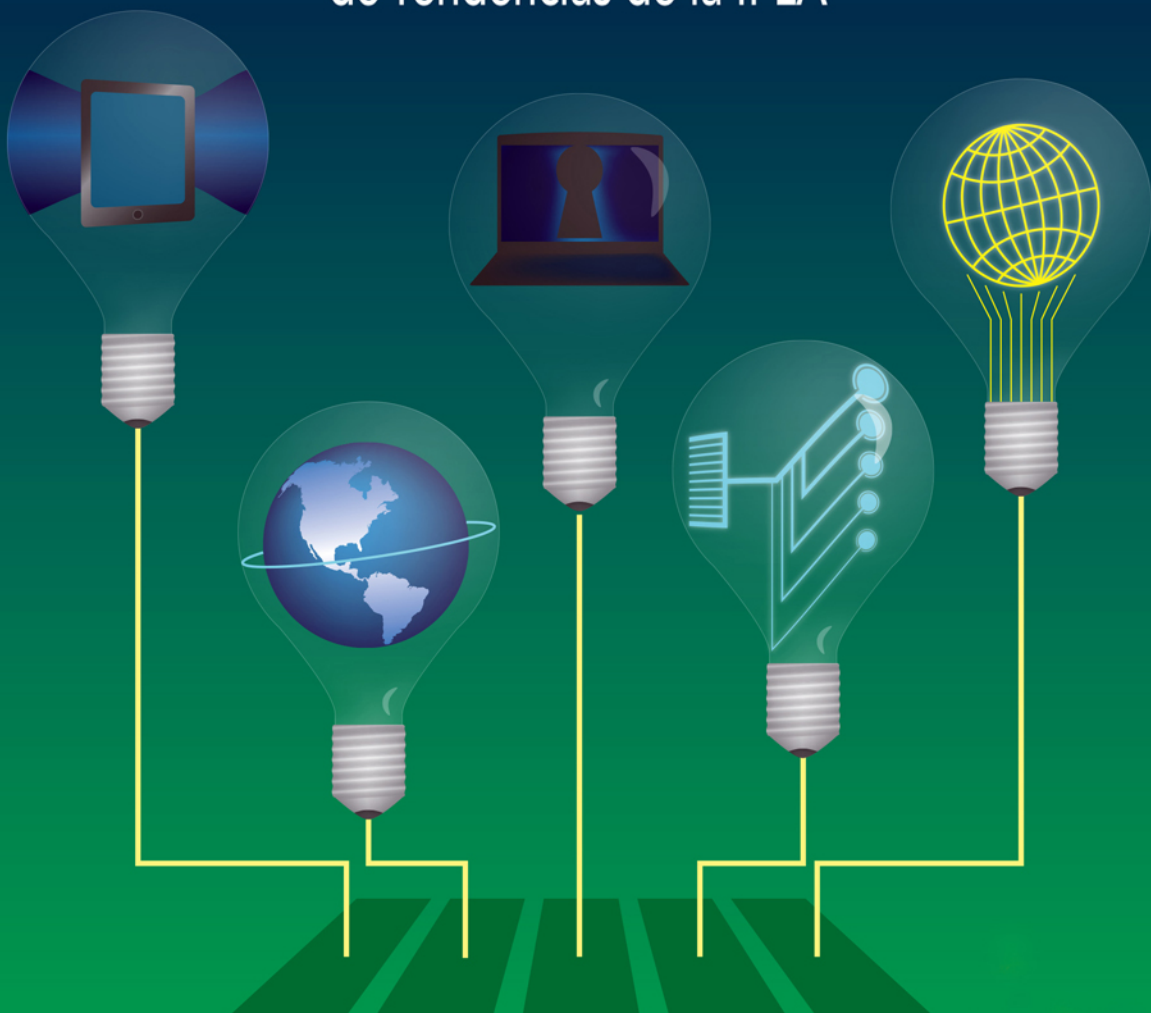


Información, entorno y evolución: visiones académicas y profesionales sobre el Informe de Tendencias de la IFLA



Jaime Ríos Ortega
Coordinador



La presente obra está bajo una licencia de:

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_MX



Atribución-No Comercial-Licenciamiento Recíproco 3.0 Unported

Eres libre de:



copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra



hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debes reconocer la autoría de la obra en los términos especificados por el propio autor o licenciente.



No comercial — No puedes utilizar esta obra para fines comerciales.



Licenciamiento Recíproco — Si alteras, transformas o creas una obra a partir de esta obra, solo podrás distribuir la obra resultante bajo una licencia igual a ésta.

Esto es un resumen fácilmente legible del:
[texto legal \(de la licencia completa\)](#)

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.



**Información, entorno y evolución: visiones
académicas y profesionales sobre el
Informe de Tendencias de la IFLA**

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

Oficina Regional de la IFLA para América Latina y el Caribe

**Información, entorno y evolución: visiones
académicas y profesionales sobre el
Informe de Tendencias de la IFLA**

Coordinador

Jaime Ríos Ortega



**Universidad Nacional Autónoma de México
2015**

Z673
I594I53

Información, entorno y evolución : visiones académicas y profesionales sobre el Informe de Tendencias de la IFLA / coordinador Jaime Ríos Ortega.-- México : UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información : IFLA, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2015.

x, 256 p.

ISBN: 978-607-02-6486-3

1. Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias 2. Bibliotecología -- Tendencias 3. Acceso a la Información -- Tendencias 4. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -- Tendencias I. Ríos Ortega, Jaime, coordinador II. ser.

Diseño de portada: *Mercedes Torres Serratos*

Primera Edición 2015

DR © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, 04510, México D.F.

Impreso y hecho en México

ISBN: 978-607-02-6486-3

Tabla de contenido

Presentación	vii
Jaime Ríos Ortega	
TENDENCIAS DE LA INFORMACIÓN Y RETOS PARA EL ESPECIALISTA	1
Estela Morales Campos	
REPOSITARIOS DIGITALES HISTÓRICOS, ¿NUEVA MEMORIA DE LA HUMANIDAD?	11
Mercedes de Vega Armijo y Erick Cardoso	
¿CÓMO NAVEGAR EL ENTORNO DE LA EVOLUCIÓN DE LA INFORMACIÓN?	17
Edilma Naranjo Vélez	
CUATRO ARGUMENTOS CLAVE PARA INCORPORAR AL BIBLIOTECÓLOGO EN EL ENTORNO DIGITAL Y EL ACCESO A LA INFORMACIÓN	29
Ariel Alejandro Rodríguez García	
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y BIBLIOTECA 2.0	45
Juan Voutssás Márquez	
RETOS DEL ACCESO A LA INFORMACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.	93
Filiberto Felipe Martínez Arellano	
LA EDUCACIÓN EN LÍNEA DEMOCRATIZARÁ Y MODIFICARÁ EL APRENDIZAJE GLOBAL.	105
José Orozco Tenorio	

LA EDUCACIÓN EN LÍNEA COMO ALTERNATIVA DE INCLUSIÓN SOCIAL EN LA FORMACIÓN DE BIBLIOTECÓLOGOS EN COSTA RICA	117
Karla Rodríguez Salas	
PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE LOS DATOS PERSONALES: UN BREVE RECORRIDO POR EL CASO COLOMBIANO	135
Marisol Goyeneche Reina	
PRIVACIDAD Y CONTROL DE DATOS: EVITAR QUE ATRAPEN NUESTROS DATOS PERSONALES	153
Luis Fernando Ramos Simón	
Protección de datos y privacidad: problemas no resueltos	173
Egbert J. Sánchez Vanderkast	
La hiperconectividad y los nuevos grupos. El papel de las bibliotecas ante la sociedad en red	193
Sergio López Ruelas	
PRINCIPIOS VINCULADOS CON LA HIPERCONECTIVIDAD Y LOS NUEVOS GRUPOS EN LA ERA DIGITAL	207
Hugo Alberto Figueroa Alcántara	
LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN FRENTE AL DESAFÍO DE LAS SOCIEDADES HIPERCONECTADAS Y LOS NUEVOS GRUPOS	223
Johann Pirela Morillo	
IFLA; CINCO TENDENCIAS CLAVE QUE CAMBIARÁN NUESTRO ENTORNO DE INFORMACIÓN	237
Diana Eugenia González Ortega	
BIBLIOTECAS PÚBLICAS EN MÉXICO Y EL ENTORNO GLOBAL DE LA INFORMACIÓN	247
Fernando Álvarez del Castillo Astiazarán	

Presentación

Esta obra se constituye como un esfuerzo colectivo a partir de las reflexiones de un grupo de docentes, investigadores y especialistas en bibliotecología de América Latina, quienes llevan a cabo la identificación de implicaciones del Informe de Tendencias de la IFLA en el ámbito bibliotecario.

Así, se aprovechó el Informe de Tendencias en español para analizar lo que sucede en el entorno de la información y dilucidar la serie de soluciones que requiere la sociedad contemporánea. El mundo nos muestra nuevos problemas que exigen la participación de los bibliotecarios y las bibliotecas, lo cual es urgente.

En consecuencia, nuestro interés ha sido que los bibliotecarios conozcan, en su conjunto, lo que se identificó en el Informe y, posteriormente, que revisen y critiquen los argumentos en los diferentes capítulos de este libro.

En repetidas ocasiones, hemos presenciado afirmaciones que vacilan con ideas pretenciosas acerca de que los cambios ya se están presentando ante nosotros, por lo que recomiendan sólo seguir el camino indicado y declaran al unísono que son inevitables. Sin embargo, el objetivo que perseguimos fue incentivar la reflexión sobre los retos y

las oportunidades que se derivan de las cinco tendencias de la IFLA en el mundo digital, e identificar lo que esto representaría para los sistemas bibliotecarios, los usuarios, las escuelas y las asociaciones profesionales de una región multicultural, multiétnica y políglota como la nuestra.

Por tanto, el lector podrá contrastar su opinión con la de aquellos autores que argumenten que las tecnologías son medios facilitadores para la disponibilidad y el acceso a la información, o bien, cuando establecen las habilidades de alfabetización que demanda el entorno digital, siendo posible a partir de que se han cubierto ya los estándares mínimos de educación elemental y niveles de lectura básica.

Además, podrán encontrar planteamientos en cuanto a la labor realizada por una amplia variedad de bibliotecas que respaldan la educación en línea por medio del acceso a las colecciones digitales que sean parte de sus acervos. La tendencia nos señala que la educación democratizará el aprendizaje global; no obstante, el personal de las bibliotecas ya conocía esta guía de acción y ha estado desarrollando sus actividades bajo este supuesto primordial, sin que queden impedidas por corroborar de nuevo este enunciado, el cual surgió por la saturación de sistemas educativos rebasados y modelos de enseñanza que constantemente exploran nuevos mecanismos.

En algunos casos, los autores empiezan sus reflexiones partiendo de sí mismos y su situación; es decir, como directores y docentes de las escuelas de bibliotecología se cuestionan cómo incorporar estos nuevos elementos en la formación de nuestros futuros profesionales, en virtud de que también forman parte el Sistema de Educación Superior en sus respectivos países.

Otra tendencia que adquiere sentido es la que pone de manifiesto la importancia de la privacidad y la protección

de datos de acuerdo con la legislación. En nuestro caso, será posible revisar lo que sucede en Colombia, España y México, sin desestimar futuros estudios enfocados a cada país y que consoliden una visión regional que recoja el sentir de la comunidad bibliotecaria en cuanto a las reglamentaciones de sus propias sociedades.

Es evidente la importancia de los datos personales, la información privada y confidencial debido a que representan nuevos retos para los gobiernos, los ciudadanos y los representantes del sector privado, aunque falte esclarecer por completo el modo de dirimir la vulnerabilidad de la privacidad, las técnicas de seguimiento, al igual que las técnicas de manipulación, vigilancia y control. Nuestros autores lo han plasmado y nos ofrecen un bosquejo de acuerdo con el marco legal de sus países. Se coincide que la transparencia y la rendición de cuenta son mecanismos que se impulsan y han conseguido algunos resultados en la materia.

Ya en este punto, el lector interesado contará con una serie de visiones que lo lleven hacia la revisión de posturas y discusiones académicas enfocadas a los nuevos grupos. Por tanto, la cuarta tendencia retoma aspectos anteriores e intenta explicar el surgimiento de las nuevas voces que incidan políticamente en las decisiones que afectan a la sociedad, a través del activismo cibernético y haciendo a un lado a los tradicionales partidos políticos. Esta situación no debe pasar desapercibida ni ser ajena a los bibliotecarios, quienes en otras partes del mundo ya han comenzado a aprovechar el surgimiento de estos grupos para expresar e impulsar iniciativas tan loables como el financiamiento comunitario (o *crowd-funding*) dirigido a sostener proyectos de servicios bibliotecarios, o inclusive, unidades de información.

Para la última tendencia, e invitar a la lectura de los capítulos de esta obra que la abordan, me resulta necesario

recordar la labor de la IFLA y el impulso que ha dado al acceso a la información como un objetivo del Desarrollo Sostenible.

En diversas oportunidades, la IFLA ha aprovechado su presencia internacional para exponer que las bibliotecas y las unidades de información son puntos de acceso ya consolidados y extendidos a lo largo del mundo. Su intensa lucha se realiza en varios frentes; por ejemplo: ante organismos internacionales como la ONU y hacia la conciencia de cada uno de sus miembros, intentando despertarlos para actuar en favor de un anhelo compartido.

En la obra, el lector podrá notar que se reitera un objetivo, casi anhelo: el acceso a la información desde las bibliotecas. Se centran en las bibliotecas universitarias, académicas y, por supuesto, las públicas. En consecuencia, el acceso a la información sería un elemento que podría incidir en el desarrollo sostenible y éste sería más apreciado si se consolidan los Sistemas Nacionales de Bibliotecas Públicas. Por ejemplo, México cuenta con el mayor número de bibliotecas públicas en Hispanoamérica, y sus dimensiones se presentan como un reto y una oportunidad al mismo tiempo. Quedaría pendiente indagar las formas en que trabajen en conjunto para el desarrollo sostenible e incidan en la economía.

Por último, sólo me queda reiterar mi agradecimiento a los especialistas, investigadores y docentes que aceptaron el reto de confrontar la realidad de sus países con uno de tantos estudios e informes con tendencias del entorno digital.

Jaime Ríos Ortega

Tendencias de la información y retos para el especialista

ESTELA MORALES CAMPOS
Universidad Nacional Autónoma de México

En un mundo globalizado, dentro de la gran mayoría de temas y funciones que realiza la sociedad, la generalización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la vida cotidiana, profesional, académica, laboral y recreativa, hace que sus relaciones sean complejas y multidireccionales, en tiempos secuenciales, retroactivos o prospectivos. Si aplicamos estas características de sociedades y sistemas complejos a la información, la cual es nuestro tema de estudio, advertiremos su creación y sus múltiples relaciones que modificarían los insumos originales, en su conjunto o en sus partes; asimismo, advertiremos las especificidades de los usuarios, o las réplicas de multiusuarios con necesidades comunes; la participación de varios autores en el ciclo de vida de un documento; así como el culto a la autoría, con los consecuentes valores sociales y académicos que provocan sistemas de recompensas con valores económicos

El aspecto económico que determina la información en todos sus procesos es sólo un reflejo del impacto que la economía tiene en la vida de una sociedad, de un país, de una comunidad, de una aldea global.

Entre estos temas globales y tan genéricos, se describe una realidad que convive tanto con los macrocosmos referidos, como con los microcosmos que no han evolucionado a la misma velocidad de las transformaciones en el mundo de la información por varias razones: entre otras, por bajos niveles educativos, y por sistemas políticos con derechos restringidos en los que la información se vuelve un insumo peligroso para controles ciudadanos férreos.

Así, todavía leemos noticias de prensa sobre países de nuestra región que tienen que ver con la censura a los servicios de información, ya sean en papel o en medio digital. Internet nos permite manejar grandes volúmenes de información, clasificarla y distribuirla a un mundo de usuarios que, vía las redes, comparten datos de todo tipo (personales, confidenciales, laborales, de seguridad y restringidos), a los que, en un momento dado, todos tienen acceso por la vía abierta, o por medios tecnológicos que penetran y alteran la información con fines ilícitos.

Varias sociedades protestan por regulaciones gubernamentales que censuran los contenidos del internet. El más reciente acto restrictivo lo ha operado el gobierno de Turquía,¹ que permite bloquear páginas sin orden judicial y obliga a proveedores de servicios a entregar datos de los usuarios. Otros países, so pretexto de proteger el derecho de autor, restringen el uso de información e imponen medidas económicas que a muchos les limita el uso de la información. En otros países, el arribo de la tecnología ha sido diferenciado. Así, tenemos núcleos con un acceso amplio a la tecnología de punta y habilidades de alto nivel para producir información, distribuirla y usarla en partículas precisas, o en paquetes para necesidades masivas.

1 *La Razón* (2014), "Turquía autoriza ley que censura Internet", p. 26.

Varios sectores y agrupaciones de bibliotecarios se han cuestionado el papel del bibliotecario y de las bibliotecas ante la evolución vertiginosa que presenta el proceso de la información en un siglo XXI incipiente, pero que muestra una sociedad globalizada y compleja.

En los últimos meses, la IFLA (International Federation of Library Association and Institutions), siendo la asociación más representativa a escala mundial de la problemática bibliotecaria y de servicios de información, ha estudiado las tendencias que se manifiestan como una realidad cotidiana: desde la creación de la información, su organización, su impacto en la disponibilidad y el uso real de la información relevante a las necesidades del usuario, hasta los aspectos legales que se enfrentan a los derechos naturales de todo ser humano de acceder libremente a la información requerida, sin olvidar los cambios y la innovación que revoluciona las TIC que modifican las técnicas, métodos y formas del tradicional ciclo de la información.

La IFLA ha analizado los rápidos cambios que la información sufre en el mundo global, y nos ofrece estadísticas de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) presentadas en el Foro Económico Mundial de 2012. Señala que el aumento del tráfico en Internet se ha incrementado los últimos 10 años en un 13,000%, y que, entre 2008 y 2011, se ha creado más información que todos los registros previos en la historia,² lo cual muestra una explosión monumental de la producción de la información que puede inundar y saturar todos los canales tradicionales de acceso y uso de la información.

Ante esta situación, la IFLA ha tomado el liderazgo para hacer una consulta sobre lo que diferentes sociedades opi-

² IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en evolución de la información. Percepciones del IFLA Trend Report*, p. 4.

nan respecto a la realidad mundial y a los diferentes entornos locales en los que viven inmersas las bibliotecas y los especialistas de la información. La IFLA destaca cinco tendencias en el entorno global de la información: el acceso, la educación, la privacidad, el compromiso social y la innovación tecnológica; no obstante, dentro de estas condiciones actuales y futuras, no se menciona la *biblioteca*.

Para una asociación de bibliotecarios y para los bibliotecarios, es necesario enfrentar la relevancia y la pertinencia de la profesión bibliotecaria, así como la gran pregunta de si todavía el bibliotecario es imprescindible en el mundo de la Información. Ante ese análisis de tendencias, la gran interrogante a la que nos enfrenta la IFLA es el papel de las *bibliotecas* y del *bibliotecario* en la actualidad. Es importante destacar estas cinco tendencias:³

- a) Las tecnologías expandirán la disponibilidad de la información y, a su vez, limitarán el acceso a ésta.
- b) La educación en línea democratiza y modifica el aprendizaje global.
- c) La privacidad y la protección de datos se están redefiniendo y promoviendo una nueva legislación.
- d) Las sociedades interconectadas, propiciadoras de grupos sociales participativos y una nueva ciudadanía.
- e) La economía de la información y su relación con la innovación tecnológica.

Amplíemos la perspectiva de cada una de estas tendencias.

3 *Ibid.*, pp. 11-15.

TECNOLOGÍAS COMO FACILITADORAS DE LA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS LIMITACIONES EN SU ACCESO.⁴

El entorno digital demanda habilidades de alfabetización informativa y nuevas formas de *lectura* básica, que obligan a aprovechar y compartir estos recursos informativos.

Pero, como complemento de estas habilidades, se tendrán que resolver nuevas visiones y enfoques del derecho de autor, así como las alternativas contra las diferentes modalidades de la piratería y el plagio, al cambiar o modificarse una participación compartida entre productores, consumidores y servicios en línea, además del planteamiento social de equiparar el derecho al acceso a Internet con el derecho a la educación y el acceso a la práctica de la lectura, incluyéndolo dentro de los derechos humanos.

EDUCACIÓN EN LÍNEA COMO DEMOCRATIZADORA Y MODIFICADORA DEL APRENDIZAJE GLOBAL⁵

La expansión global de los recursos educativos en línea hace más accesible la educación y, en consecuencia, la democratiza generando procesos en red y formando una cultura abierta en línea y participativa. Las grandes universidades, en los últimos cinco años, han ofrecido cursos masivos abiertos en línea (como el Massive Open Online Course, MOOC),⁶ que han tenido una gran demanda y se ofrecen como una alternativa para cubrir las deficiencias y la cobertura de los sistemas educativos de los países en desarrollo. El reto es

4 *Ibid.*, p. 11.

5 *Ibid.*, p. 12.

6 American Learning & Media en Latinoamérica (2013), “9 plataformas MOOC para masificar el aprendizaje y transformar la formación en línea”.

probar su efectividad como medios educadores, y no como una solución parcial o un espejismo de solución.⁷

PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS EN LAS NUEVAS LEGISLACIONES⁸

Con la expansión de los contenidos y las diferentes representaciones de la información en Internet y el flujo de datos personales, privados y confidenciales que se comparten en las redes sociales, esa información también está accesible para los gobiernos y las empresas, que permiten el seguimiento de personas y de su privacidad, con el propósito de manipular su confianza y el control para diferentes fines, así como disponer de los medios sofisticados de control para legalmente adecuar leyes que favorezca esta vigilancia y que propicien restricciones y censura hacia el propio acceso a la información digital. El reto es potenciar esta capacidad de la red y de la tecnología para apoyar a la transparencia y a los gobiernos abiertos respetando la privacidad de cada uno de los miembros de una sociedad, o bien, permitir que suceda todo lo contrario: que las potencialidades de las técnicas de rastreo, correlación de datos y posibilidades de credibilidad de las acciones y de las políticas públicas afecten al ciudadano en su individualidad y seguridad.

Esta transparencia debe de impulsar la construcción de autoridad y credibilidad para diseminar información relevante y prioritaria para un país y para una sociedad, tales como salud, educación, seguridad, cambio climático, acceso al agua y bienestar social.

7 IFLA, "Síntesis de la reunión de expertos sobre el Informe de Tendencias de IFLA, celebrada los días 4 y 5 de marzo en la ciudad de México, en el marco de la Reunión Presidencial IFLA 2013", documento de trabajo, p. 2.

8 IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea?*, *Op. cit.*, p. 13.

SOCIEDADES INTERCONECTADAS QUE FOMENTAN
LA CREACIÓN DE NUEVOS GRUPOS SOCIALES PARTICIPATIVOS
Y DE NUEVA CIUDADANÍA⁹

La información, Internet y el conjunto de nuevas tecnologías impulsan el surgimiento de voces sociales y políticas inéditas que ponen en jaque a los partidos políticos y a la dirección de las comunidades, exigiendo mayor transparencia en la información y voz pública de la ciudadanía. Esta hiperconexión anima a la participación de los individuos en la economía global y en la política local, lo cual impulsa nuevos métodos de trabajo y la inclusión de todos los segmentos de la sociedad.

LA ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓN Y SU RELACIÓN
CON LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA¹⁰

La economía global de la información y del mercado, así como la innovación en las tecnologías móviles e interconectadas, con representaciones tridimensionales y la traducción múltiple en la oferta, se retroalimentan y se potencian unas a otras, la innovación la demanda, la demanda y la innovación. Esta relación recíproca va a modificar a las empresas (además de lo que ya tenemos), pero también, día a día, modifica a las comunidades, lo cual provocará nuevos métodos de trabajo y nuevas demandas de información, tanto sociales como laborales. La interconexión global de todos con todos obliga a establecer un Internet políglota, así como a la necesidad de una enseñanza de idiomas como consecuencia de las demandas del trabajo en redes internacionales

⁹ *Ibid.*, p. 14.

¹⁰ *Ibid.*, p. 15.

y multidisciplinarias, además de adquirir un compromiso ineludible con la preservación digital, como un patrimonio cultural de primer orden.

Este encuentro demanda de los especialistas latinoamericanos analizar estas tendencias y ofrecer realidades locales; también obliga a definir acciones y a establecer programas de trabajo para participar como profesionales ofreciendo soluciones, aportes e innovaciones tanto en el presente como en el futuro cercano. La reunión contribuirá a ubicar e incluir un perfil preponderante que demande sus conocimientos y habilidades.

Para concluir, me gustaría citar a Francisco-Javier García-Marco cuando señala que:

El reto a nivel mundial es consolidar una disciplina bien conectada con el resto de las ciencias, pero que tampoco quede desdibujada, alejada de sus nichos principales de empleo, y sometida a un proceso de bandazos, desgaste y finalmente absorción por otros campos más poderosos. Por un lado, debemos colaborar y estar al día en la construcción del nuevo ámbito científico de la ciencia de la información [bibliotecología o documentación]; y, por el otro, asegurar el desbroce y cultivo de un nicho de mercado propio para los profesionales de la [bibliotecología] documentación [e información], que sustente la disciplina y la profesión.¹¹

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Learning & Media en Latinoamérica, “9 plataformas MOOC para masificar el aprendizaje y transformar la formación en línea” (2012) [en línea], <http://www.americalearningmedia.com/edicion-016/191-tester/2367-9-plataformas-mooc-para-masificar-el-aprendizaje-y-transformar-la-formacion-en-linea>

11 Francisco-Javier García Marco (2013), “Educación y aprendizaje de la información y la documentación: raíces, desafíos y líneas de acción”, p. 495.

Tendencias de la información y retos para el especialista

Cukier, Kenneth and Viktor Mayer-Schoenberger, “The Rise of Big Data: How it’s Changing the Way We Think About the World”, *Foreign Affairs*, vol. 92, No. 3, May / June, 2013, pp. 28-40.

García Marco, Francisco-Javier, “Educación y aprendizaje de la información y la documentación: raíces, desafíos y líneas de acción”, *El profesional de la información*, vol. 22, núm. 6, nov.-dic., 2013 [en línea], <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2013/noviembre/01.pdf>

IFLA, *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en evolución de la información. Percepciones del IFLA Trend Report*, 2013 [en línea], http://trends.ifla.org/files/trends/assets/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf

IFLA, “Síntesis de la reunión de expertos sobre el Informe de Tendencias de IFLA, celebrada los días 4 y 5 de marzo en la ciudad de México, en el marco de la Reunión Presidencial IFLA 2013”, documento de trabajo.

La Razón, “Turquía autoriza ley que censura Internet”, México, D.F., 7/02/2014, p. 26.

Repositorios digitales históricos, ¿nueva memoria de la humanidad?

MERCEDES DE VEGA ARMIJO

ERICK CARDOSO

Archivo General de la Nación, México

Todo quiere convencernos de que es más fácil y redituable desentenderse de los ideales más altos y concentrarse en las ganancias más inmediatas y al costo que sea. Desde esta óptica, los repositorios digitales para archivos con información de valor histórico corren el riesgo de salvaguardar lo que no es estrictamente esencial, como comentarios generados en redes sociales, quejas en portales de instituciones, preferencias de compras, saturación de productos, etcétera. Conservar este tipo de información puede provocar que los usuarios pasen por alto aquella otra que posee verdadero valor histórico-social, a pesar de que no tenga un origen electrónico o aún no haya sido digitalizada.

Nos encontramos inmersos en una carrera en la que cada día crece más la idea de digitalizarlo todo, como si ello solucionara los problemas de gestión de la información, sin tomar en cuenta que este proceso resulta más complejo de lo que parece, al trasladar al plano digital la problemática que se viene arrastrando con la información contenida en los soportes tradicionales, como papel, fotografías, cintas mag-

néticas, microfichas, películas, cintas sonoras, entre otros. Esta mera transferencia únicamente ocasionaría en los repositorios digitales la repetición de vicios que durante décadas no se han podido erradicar en el terreno analógico en lo que se refiere a organización, recuperación y preservación de la información.

En no pocos casos todavía se tiene la idea errónea de que al digitalizar los acervos documentales se genera un gran ahorro en costos de espacio, mantenimiento e infraestructura, al suponer que la variedad de soportes analógicos en los que se resguarda la información y el tratamiento que requiere cada uno de ellos ha sido obstáculo para garantizar su adecuada organización, preservación y accesibilidad. Sin embargo, es aventurado pensar que el hecho de emigrar toda esta información a soportes digitales reduce los gastos de espacio y mantenimiento para su resguardo.

De ahí que los productores de la información han de tomar en cuenta que tiene la misma importancia clasificar la información digital que la información en papel; de lo contrario, se corre el riesgo de convertir los repositorios digitales para archivos históricos en rellenos sanitarios de *bits*, si no se tiene la capacidad de clasificar la información después de depositarla en ellos. Esto a pesar de la opinión de algunos expertos en tecnología, quienes afirman que existen cientos de técnicas para indexar y buscar la información en dichos depósitos.

Pero hacerse a la idea de que las tecnologías resolverán el problema por sí mismas resulta ingenuo y arriesgado, ya que los sistemas de cómputo diseñados para el alojamiento, resguardo y recuperación de la información, aún distan mucho de emular la capacidad de abstracción humana, requisito indispensable para realizar estas labores. Si no se tiene sumo cuidado de diseñar mecanismos que den una

estructura a la información desde que nace, se genera un mayor problema por resolver.

Es imperativo entonces sentar las bases y desarrollar modelos en que los repositorios digitales aseguren la preservación de los contenidos que nacen día con día, no sólo en los soportes tradicionales o en ambientes digitales, sino en los miles de soportes nuevos en los que la sociedad pueda generar conocimiento. Además del factor tiempo, la generación de contenidos aumenta en relación con la cantidad de personas que tienen acceso a Internet.

Un ejemplo: en la actualidad 30% de la población mundial tiene acceso a Internet, y la cantidad de información que ahí se genera si se presentara en formato impreso podría dar la vuelta al mundo cinco billones de veces, lo que significa que no hay una bodega o espacio para preservar todo lo que a la fecha se ha generado en formato electrónico-digital y que muy probablemente tampoco exista esa capacidad en el mundo digital.

Otro problema que se suma a la preservación de la información de valor histórico, y que se origina en la industria de las tecnologías de la información, es el fenómeno de la obsolescencia programada, en el que los dispositivos que permiten la generación y preservación de la información apenas cuentan con una vida útil comercial no mayor a 10 años. Aunado a esto se encuentran los millones de formatos de archivos que generan a diario innumerables áreas del conocimiento humano y que sirven a distintos propósitos. Nos encontramos pues ante una industria que, lejos de considerar prioritario el valor de la información de carácter histórico, da prioridad a las utilidades que se puedan generar a partir de la tecnología.

ENTRE AVANCE TECNOLÓGICO Y CONCIENCIA

Por ello es de vital importancia que archivos, bibliotecas y centros de información sean el punto de encuentro entre la industria y las instituciones culturales, académicas y de investigación, encargadas de operar, administrar y custodiar los tesoros que constituyen acervos documentales históricos, donde la evidencia de todo el desarrollo científico y tecnológico también debe ser resguardada.

Puede entonces afirmarse que hasta el momento no existe un vínculo sólido entre la academia y el desarrollo de tecnologías que garanticen la preservación y consulta de la información que se genera de forma cotidiana. Si bien es cierto que existen grandes proyectos de investigación en las instituciones académicas, también es innegable que aún no hay la certeza plena de lo que está haciendo la academia para incidir con ese conocimiento en los campos aplicados.

Así, se vuelve imperativo desarrollar el conocimiento técnico y científico en los campos de la informática, electrónica, bibliotecología y archivística, enfocado a la generación de repositorios digitales que contemplen distintos tipos de archivos, y que además garanticen los requerimientos de preservación y autenticidad que implican los diferentes soportes y contenidos. Estos repositorios deberán ser capaces de salvaguardar la memoria social a largo plazo, aun cuando esto pueda considerarse una utopía, sobre todo para criterios mercantiles cortoplacistas.

Uno de los grandes esfuerzos por preservar para la posteridad la memoria y trascender las fronteras de espacio y tiempo es el ejercicio realizado por la NASA en 1977 con la sonda *Voyager*, en la que se plasmó en un disco de oro una muestra del legado de la humanidad (música, saludos en todos los idiomas, 116 imágenes de la Tierra y de los avances

de la civilización, entre otros) para difundir más allá de su propia existencia parte del conocimiento obtenido; la sonda continúa su viaje por los confines del universo llevando esta gota de cultura humana. Dicho ejemplo es una prueba de que se tiene la capacidad para generar la tecnología que permita contar con los más altos e inimaginables niveles de preservación.

De esta manera nos encontramos en un punto en el que Internet y tecnología pueden ser la gran oportunidad para democratizar el acceso a la información y al conocimiento, pero esos elementos tecnológicos también pueden llevar al oscurantismo informacional e imponer el pensamiento único a nuestras sociedades contemporáneas e incluso a las futuras, habida cuenta de que la globalización ha rebasado a los Estados y que con la misma facilidad con que se puede tener acceso al vasto universo de la información, ésta igualmente puede ser restringida, condicionando u obstaculizando la consulta de contenidos de valor y haciendo accesibles contenidos carentes de relevancia, en otra vertiente de la llamada ingeniería de la persuasión.

En la actualidad puede comprobarse este sesgo con buscadores de información que en su origen fueron proyectos de tesis doctorales que a la postre devinieron estudios con fines comerciales y acotados por regiones, más la censura instrumentada por algunos gobiernos al solicitar a las grandes compañías eliminar los resultados de las búsquedas cuyos contenidos no les favorecen.

A lo largo de la historia de la humanidad el acceso al conocimiento ha sido restringido deliberadamente, y aunque tales criterios al final resultan infructuosos, el avance de la sociedad ha sido más lento y más penoso. Aprovechar los nuevos recursos tecnológicos para llevar a más puntos, lugares y mentes la semilla de la evolución y provocar me-

jas en el presente y porvenir de la humanidad, es tarea éticamente ineludible. Sin embargo, el frenesí que desencadena esta era tecnológica y su corolario consumista pueden diluir el compromiso de encaminar esos esfuerzos en favor de la preservación del planeta, de sus habitantes y de la memoria colectiva.

Un hecho es incuestionable: aún no se tienen las condiciones para dejar la memoria social a resguardo de los repositorios digitales, por lo que si bien hemos de apoyarnos en las tecnologías para garantizar un mejor acceso a la información, es menester dotar de mayor sustento científico y tecnológico a los repositorios digitales para que, a la par de los no digitales, ambos custodien y garanticen la preservación de la memoria de la humanidad. Las instituciones responsables de estas tareas, como son archivos, bibliotecas, hemerotecas y centros de documentación, deben ser el punto donde todas las disciplinas del conocimiento que intervienen en esta labor confluyan, acuerden, experimenten y apliquen cuanto se desarrolle en pro de esa invaluable memoria.

¿Cómo navegar el entorno de la evolución de la información?

EDILMA NARANJO VÉLEZ
Universidad de Antioquia, Colombia

INTRODUCCIÓN

Es un hecho innegable que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y sus diferentes aplicaciones ingresaron al mundo de la bibliotecología y la ciencia de la información para modificar su quehacer tradicional en el acceso, uso y transformación de la información; situación que debe analizarse y discutirse en las escuelas y facultades de estas disciplinas con sus comités de currículo, en los diferentes niveles formativos de educación superior (grado y posgrado). Sin embargo, paralelamente, es menester debatir acerca de las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que se requieren para acceder a ellas y usarlas.

Uno de los temas esenciales es la importancia del manejo de una lectura comprensiva que permita realizar una interpretación para llegar a transformar y a generar el conocimiento que se pretende. Asimismo, las habilidades para hacer uso de los recursos digitales deben estar presentes

en este debate con una mirada interdisciplinar; es decir, se debe hacer un esfuerzo contextual e intelectual para lograr una “transformación multidimensional” (Morin, 1994, p. 77), sin salirse completamente del parcelamiento disciplinar. Por ello los bibliotecólogos y los profesionales en ciencias de la información deben adquirir la formación que les permita ser facilitadores en el desarrollo de estos aspectos, centrándose en los profesores como usuarios de la información y como mediadores entre los estudiantes y el conocimiento; estos últimos, finalmente, serán los verdaderos beneficiarios de estos avances. Desglosemos estos aspectos.

LA LECTURA DE LA INFORMACIÓN, SU INTERPRETACIÓN Y TRANSFORMACIÓN: EL PAPEL DE LA HERMENÉUTICA

La lectura, ese ejercicio que se lleva a cabo cuando se abordan los documentos portadores de la información científica, técnica, tecnológica y artística, requiere de un proceso que permita su comprensión para lograr la interpretación y, cuando así se requiera, su transformación. Los autores plantean varias estrategias y enfoques; uno de ellos, la hermenéutica: proceso en el que se conjugan los prejuicios del lector, es decir, sus creencias y conocimientos previos acerca de un tema, así como la reflexión generadora de interrogantes que lleven a desglosar las partes de la lectura para realizar el análisis detallado que permita obtener una comprensión de lo que expresan los autores; con ello, en el texto, se buscan los múltiples sentidos, esto es, se interpreta. Aquello que se interpreta se organiza en asociaciones inéditas; se establecen nuevos modos de ver un objeto y de ser en el campo del sujeto, para lo cual se fija una posición

¿Cómo navegar el entorno de la evolución de la información?

crítica, ética y propositiva; de esta manera, el intérprete crea un nuevo texto.

La interpretación se entiende como una proyección de la comprensión, puesto que “[...] la interpretación es en cierto sentido una recreación, pero ésta no se guía por un acto creador precedente, sino por la figura de la obra ya creada, que cada cual debe representar del modo como él encuentra en ella algún sentido.” (Gadamer, 2005, p. 165)

En esa interpretación que lleva a la transformación, está presente la estructura dialógica. Ahí conversa la tradición del pasado con el presente, acompañados por los prejuicios y creencias, con lo cual se logra, mediante la comprensión, la transformación de ambas partes; esto es, se da una metamorfosis en ellas.

La transformación la hace el individuo, quien sufre repercusiones en su propio yo, esto es, se reconstruye. Para realizar la transformación de la información en conocimiento, es necesario saber cómo, puesto que para tener conocimiento se debe disponer de información, pero la información no constituye el conocimiento. La información se transforma cuando el sujeto, mediante una labor cognoscitiva que implica lectura, análisis, comprensión crítica e interpretación, la ubica en un contexto temático, problemático, social, real, y realiza una nueva síntesis en un contexto actual, en un espacio geográfico real; en ese momento, se transforma en conocimiento. La nueva producción, el nuevo texto y su socialización, se caracterizan por los argumentos, los puntos de vista, la posición crítica, el análisis y las conclusiones. Es un compromiso tanto del profesor como del estudiante.

EL CONTENIDO: UN COMPONENTE REVESTIDO DE INFORMACIÓN

En una institución educativa es necesario hablar de contenido; éste se refiere al concepto que engloba “[...] todo lo que se quiere enseñar” (Camilloni, 1998, p. 79), lo cual comprende: informaciones, datos, conceptos, leyes, normas, principios, procedimientos, hábitos, destrezas, valores, actitudes; esto es, contenidos que se organizan con la intención de que los estudiantes aprendan, además de que comprendan que ese contenido es importante y porta un significado en su futuro desempeño profesional y personal, de manera que sean conscientes de que su formación abarca tanto el saber científico, artístico, tecnológico o técnico, así como los valores y las actitudes, desde una concepción filosófica, ética, política, estética y física (Álvarez, 1999).

Se dispone de contenidos seleccionados, diseñados y organizados desde la información, constituyendo temas que involucran conceptos, ideas, principios, etcétera. Es en el espacio áulico donde se le da un significado, un sentido a esa información, además de valorizarla en su nivel de importancia. Se traducen las formas de pensar de los autores en un campo del conocimiento o en una temática determinada, con el fin de lograr su comprensión e interpretación para ampliar los aprendizajes y conocimientos de los estudiantes y que ellos puedan dirigirse, con ella transformada y apropiada, a otros espacios.

No obstante, la comprensión real de un tema, de un dato, de una información, de un procedimiento, etcétera, requiere del conocimiento del contexto en que se inscribe ese contenido, puesto que las circunstancias y condiciones en que se presenta permiten explicar o justificar las razones de un evento; además, brindan sentido a un hecho o permiten la

reconceptualización o posibilitan visualizar las dificultades que rodearon el evento. Como sostiene Morin: “[...] hay que situar la información y los datos en su contexto para que adquieran sentido. Para tener sentido la palabra necesita del texto, que es su propio contexto, y el texto necesita del contexto donde se enuncia.” (Morin, 2001, p. 44)

Se da entonces un proceso de comunicación entre varias personas que, como seres humanos, se destacan porque su expresión se encuentra poblada por una serie de hábitos, sentimientos, pensamientos (Peirce, 2005) que crecen en su interacción comunicativa y que se manifiestan a través de los signos, unos externos y otros interiorizados; el principal de ellos, para este caso, lo constituye el lenguaje, sea para comunicarse con otras personas (externalización) o consigo mismo (internalización) (Talizina, 1988).

Aquí se evidencia la existencia de la reflexión, los conocimientos previos y los prejuicios de los estudiantes, pero también los saberes que dominan, que comprenden, es decir, sus miradas y significados adquiridos en el contexto en que se mueven. Estas comprensiones pueden diferir de las que porta el docente; es en ese momento cuando éste propicia el intercambio de saberes entre los participantes, incluyendo los suyos y los generados por la cultura y dando oportunidad a la crítica, al cuestionamiento. En este proceso de comunicación se da un intercambio y aprehensión de significados, de comprensiones e interpretaciones: en ocasiones, en forma espontánea; en otras, planificadas, lo que incide en los contenidos, pero también en el aprendizaje, en las actitudes, en el pensamiento, en las expresiones de los partícipes.

LOS MEDIOS DIDÁCTICOS, ¿QUÉ COHESIONAN?

Los profesores se enfrentan día a día a un desafío: lograr la comprensión e interpretación de unos contenidos; es decir, una ampliación y, a la vez, una fusión de horizontes por parte de los estudiantes ante un fenómeno, un problema o un acontecimiento y para ello se apoyan –en ocasiones– en dispositivos y materiales (Litwin, 2008) cuyo uso se puede planear en una estrategia didáctica; estos materiales y dispositivos se conocen como *medios de enseñanza* o *medios didácticos*. Cuando se persigue un objetivo se eligen y se adoptan los que, se cree, son los medios adecuados para alcanzarlo (Gadamer, 2005); así, se muestra cómo la contemplación de los medios es algo previo al uso de éstos, pues se busca “[...] la congruencia recíproca de todas las partes entre sí.” (Gadamer, 2005, p. 550)

Los medios se utilizan para guiar, en forma organizada, el aprendizaje de los estudiantes, desde los contenidos hasta su manejo. Además, se tiene el propósito de llamar la atención de los estudiantes, de conservar su interés en el tema, pues se busca motivarlos. Tratando de conservar esta motivación, los docentes se han adaptado a los cambios de los medios generados por los avances científicos y tecnológicos, como es el caso de los sistemas de información documental (SID), que de las unidades de información en espacios físicos han migrado a páginas web, bibliotecas virtuales, repositorios digitales y bases de datos, entre otros.

Los SID, organizados para albergar la información que requiere la sociedad para avanzar en sus desarrollos científicos, artísticos y tecnológicos, se convierten en un medio dentro de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, puesto que a ellos acuden tanto profesores como estudiantes para encontrar la información que les permitirá prepa-

rarse con anticipación para participar en el espacio áulico, que se da con los contenidos traducidos al saber por enseñar por parte del profesor, y del estudiante con las lecturas que lo habilitarán para discutir con sus compañeros y el mismo profesor ese saber sabio que caracteriza al objeto de estudio de su disciplina. Si bien es posible discutir y confrontar un contenido desde los prejuicios, las experiencias, los conocimientos previos y la reflexión, no será igual esta acción si los estudiantes han abordado la temática desde los documentos que dan cuenta del conocimiento elaborado por otros y que para ellos, hasta ese momento, sólo es información.

Los SID como medios didácticos que unen al estudiante y al profesor –en sus procesos didácticos– con la información que contienen los documentos también unen el acto de leer esa información (que incluye prejuicios, reflexión, análisis, comprensión e interpretación) con el acto de transformación de ésta en conocimiento, pues parten de los datos y de la información como el insumo del conocimiento, el cual se comunica en las aulas y, especialmente en la educación universitaria, se pretende que las personas que pasan por el espacio áulico egresen con el dominio conceptual, teórico, filosófico, epistemológico y práctico de un saber disciplinar determinado (cuando el estudiante en compañía de sus profesores y compañeros lo transforma, hasta lograr una síntesis). Para conseguir esa transformación y síntesis, el profesor, en compañía de los bibliotecólogos y profesionales de la información, aplica una estrategia orientada hacia el desarrollo de habilidades, la apropiación del conocimiento y el despliegue de valores y actitudes en el manejo y uso de los SID, para que el estudiante los use como medios en los que se encuentran las fuentes de información (impresas y electrónicas), las cuales contienen la información del

saber disciplinar y cultural que requiere en su proceso de formación como futuro profesional.

LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL (SID) COMO MEDIOS DIDÁCTICOS Y EL PAPEL DE LA ACADEMIA

El espacio educativo ha sido subvertido por las TIC, pues su incursión ha modificado el quehacer cotidiano, así como el ambiente, el espacio y el tiempo de interacción e interrelación de las personas y, en ocasiones, de quienes participan en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Se habla de otro mundo, de un mundo nuevo, resultado de la informatización de la sociedad, al cual denominan el *ciberespacio*; “[...] este ciberespacio es un nuevo entorno abstracto e invisible en el que circulan ideas e informaciones en forma de textos, sonidos e imágenes; es un espacio virtual y complejo de comunicaciones que diluye las barreras de tiempo y espacio; es una esfera social que cambia el destino de la humanidad” (Lopera, 2010, p. 42), impulsado por los microprocesadores, la fibra óptica, las telecomunicaciones.

En él se tiene acceso a gran variedad de fuentes de información, además de que las personas logran comunicarse fácilmente, debido a que el usuario de un computador puede acceder a los de otros; allí también tienen cabida los SID, pues se dispone de documentos virtuales ubicados a grandes distancias, pero que se pueden recuperar con un buen uso de los medios de búsqueda y localización de la información que necesitan los usuarios, a partir de una buena comunicación.

Esto indica que el mayor auge del ciberespacio se da por ser un espacio relacional que promueve el intercambio de información y facilita la comunicación e interacción de los usuarios de la red, lo que permite afirmar que es espacio,

y que también es un medio; por lo tanto, en palabras de Aguirre (2001, en línea), es “[...] un espacio que se genera cuando se producen ciertos tipos de comunicación.” Acorde con esto, puede decirse que la constitución de este espacio ocurre por la interacción de los miembros de la sociedad, mediados por su capacidad de comunicación.

En el espacio áulico, tanto el docente como los estudiantes se apoyan en medios didácticos como los SID, los cuales, a la vez que son medios didácticos, albergan espacios reales y virtuales distribuidores de información al servicio de la sociedad, bien para traducir el saber sabio en un saber por enseñar (el profesor), o bien, para realizar la labor o acción que muestre su comprensión e interpretación de ese saber enseñado, es decir, su apropiación por parte del estudiante.

Al tiempo que se utilizan estos SID para acceder a la información, también existen aquellos que permiten la divulgación de su transformación, es decir, del conocimiento, tales como la Web y sus variadas aplicaciones, entre las que se encuentra los blogs, los wikis, las redes sociales, almacenamiento en línea de archivos, administración de proyectos y trabajo colaborativo, los mapas, los espacios para almacenar imágenes y videos, la edición de imágenes, la música en línea, entre otras, a las que se accede desde los teléfonos inteligentes, las tabletas y los equipos de cómputo en general.

No obstante, el uso de la información para el desarrollo de los compromisos educativos y, posteriormente, en el campo laboral y personal, debe estar precedido de una valoración positiva hacia el trabajo intelectual de aquellos que han publicado los resultados para ponerlos al alcance de la sociedad, sea en una revista, un libro, un video, o bien, en una fotografía, una película, una canción, una melodía, etcétera. En este sentido, el respeto por las ideas y creaciones de ellos se refleja en las referencias bibliográficas de citas

directas e indirectas, al igual que en la bibliografía del trabajo que se entrega; esto indica la importancia de valorar y respetar los derechos morales y patrimoniales de quienes generan conocimiento para el bien de la sociedad.

Se muestra entonces cómo la academia debe ir en pos de esas tendencias en el mundo de la información, partiendo de la reflexión hasta llegar a la presentación de propuestas concretas que permitan orientar, desde la pedagogía y la didáctica, el quehacer de sus egresados, en nuestro caso los bibliotecólogos y los profesionales en ciencias de la información, como facilitadores del acceso a los recursos tecnológicos que están en la vanguardia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, J. (2001), "Ciberespacio y comunicación: nuevas formas de vertebración social en el siglo XXI", en *Revista de Estudios Literarios* [en línea], <http://www.ucm.es/info/especulo/numero27/cibercom.html>
- Álvarez, C. (1999), *La escuela en la vida: didáctica*, La Habana, Pueblo y Educación.
- Camilloni, A. (1998), "La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que los integran", en A. Camilloni, *et al.* (comps.), *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*, Buenos Aires, Paidós.
- Gadamer, H. G. (2005), *Verdad y método*, Tom. I, Salamanca, Sígueme.
- Morin, E. (1994), *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa.
- Morin, E. (2001), *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, Barcelona, Paidós.

¿Cómo navegar el entorno de la evolución de la información?

Peirce, Ch. (2005), *El ícono, el índice y el símbolo*, trad. Sara Barrena
[en línea], <http://www.unav.es/gep/IconoIndiceSimbolo.html>

Talizina, N. (1988), *Psicología de la enseñanza*, Moscú, Progreso.

Cuatro argumentos clave para incorporar al bibliotecólogo en el entorno digital y el acceso a la información

ARIEL ALEJANDRO RODRÍGUEZ GARCÍA
Colegio Nacional de Bibliotecarios, A.C., México

INTRODUCCIÓN

El Colegio Nacional de Bibliotecarios, A. C., asociación profesional reconocida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública de México, en su sexto Congreso Nacional, llevado a cabo en 2013, señalaba que, para establecer una armonía en el nuevo entorno de trabajo conducido por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la información digital, es necesario que la información, la sociedad y el bibliotecario deben conducirse, juntos, con el firme propósito de alcanzar las transformaciones de la sociedad establecidas por una revolución tecnológica.

El punto de partida que la IFLA ha señalado como su tendencia número 1 (“Las nuevas tecnologías expandirán y, a su vez, limitarán el acceso a la información”) sirve como marco para ahondar en un asunto tan vasto como las tecnologías, la sociedad y el bibliotecólogo. Es claro que exis-

ten diversos factores que influyen y no son advertidos a simple vista. Por ejemplo: la reestructuración socio-técnica del bibliotecólogo dependiente de los cambios en la economía global, como la innovación y la actualización disciplinaria; la transformación de las organizaciones con base en las tecnologías, actuales y emergentes, así como la deflación económica, entendida como la eliminación de puestos de trabajo.

El propósito de este trabajo es exponer cuatro argumentos clave que puedan servir al bibliotecólogo para no perderse en la marejada de cambios impuestos por la tecnología actual y emergentes con la que conviven él y sus usuarios. El supuesto del cual partimos es el siguiente: “El universo digital está en expansión y cada vez le concederá mayor valor a las habilidades de alfabetización informativa, además de la lectura básica y las competencias con las herramientas digitales [...]”¹ Es decir, el bibliotecólogo requiere de una actualización permanente; de encontrar los campos de oportunidad; de conocer los nuevos modelos de producción, distribución y consumo de la información e información 2.0, y de analizar las acciones optimistas y desafíos en una profesión que se está volviendo cada vez más cambiante, dinámica y compleja.

Agradecemos al representante de la Oficina Regional de la IFLA, doctor Jaime Ríos Ortega, por la invitación a participar en este Foro Regional de Discusión.

1 IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando en el entorno en evolución de la información. Percepciones del IFLA Trend Report*, p. 5.

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y EL CONOCIMIENTO EXPANDIRÁN Y, A SU VEZ,
LIMITARÁN EL ACCESO A LA INFORMACIÓN

El Informe de las Tendencias de la IFLA identificó como la tendencia número 1 el surgimiento de nuevas tecnologías que están transformando la economía global de la información, porque las aplicaciones, bases de datos, dispositivos móviles y tecnologías portátiles estarán redefiniendo los límites de la privacidad y protección de datos; asimismo, porque las bibliotecas han pasado a formar parte del nuevo modelo de negocios de la minería de la información, y porque se prevé que el tráfico de datos móviles para 2016 será de diez millones de dispositivos conectados a Internet. Esto último, según el estudio realizado por CISCO Visual Network Index de 2013.

También se observa un impacto en la educación en línea debido a los Massive Open Online Course: MOOC (Difusión Masiva de los Cursos Abiertos en Línea), los cuales incrementarán el uso de datos personales que necesitarán protección y privacidad.

En la bibliotecología, referirse a “tiempos de cambio” se ha empleado en el sentido de entender la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como lo que conlleva la sociedad de la información y las sociedades del conocimiento. Los acontecimientos políticos, económicos, sociales, culturales y tecnológicos están siendo de tal magnitud que difícilmente se podrán afrontar sin tomar en cuenta cómo las tecnologías van actualizándose y están apropiándose por los ciudadanos de algún país.

De ser cierto lo anterior, lo que debe entenderse es que un cambio, de acuerdo con Myburgh,² requiere de nuevos caminos y nuevos métodos para resolver los problemas, e incluso, nuevas direcciones para reflexionar.

Tengamos en mente que si continuamos pensando en bibliotecas clásicas o tradicionales y no aplicamos la quinta ley de Ranganthan, “la biblioteca es un organismo en constante movimiento”, nos perderemos en la inmensidad de ese mar. Y es que la biblioteca tiene valores extremadamente fuertes que no pueden cambiarse debido al entorno en que se encuentra pero, al enriquecerse con la incorporación de la tecnología, podrá competir y diseñar productos y servicios sofisticados que demanda la sociedad. Por ello los viejos valores no encajan con los cambios del entorno tecnológico, los cuales requieren de una biblioteca más apegada a los requerimientos actuales, delimitados por la revolución tecnológica.

Tampoco el bibliotecólogo tradicional se ajusta al tipo de biblioteca que se está demandando, con alto contenido de información digital e innovación en las TIC. Debería de pensarse en un bibliotecólogo que responda a tres escenarios:³ el primero planteado por las colecciones digitales; el segundo, por la distribución de la información digital en redes distribuidas, y el tercero, orientado al acceso a la información con un uso intensivo de datos.

Como se verá más adelante, los nuevos modelos de distribución de la información 2.0 invitan a reflexionar sobre los cambios sustantivos en los modelos de producción y consu-

2 Sue Muburgh (2005), *The new information professional: how to thrive in the information age doing what you love*, p. 81.

3 P. Ingwersen (2002), “The rol of libraries and librarians in organizing digital information”, pp. 11-15.

mo de información, así como en el almacenamiento. Rifkin⁴ señala que el acceso como estilo de vida está encaminado a crear una reestructuración radical hacia la economía global tecnológica, en la que la humanidad, en su marcha hacia la era del acceso, va dejando atrás los mercados y el intercambio de la propiedad.

Por su parte, Saulles⁵ refiere que los fundamentos de la sociedad de la información se dan por medio de la tecnología y las redes de comunicación, las cuales son la base de la revolución digital que ahora estamos viviendo; también señala que los nuevos modelos de distribución se están moviendo de un modelo centralizado a uno más distribuido; es decir, a uno más libre en el cual gran parte de los establecimientos controladores están dando paso al surgimiento de nuevas redes que permiten el acceso tanto a los individuos como a las organizaciones. Ésta es la gran diferencia entre el mundo físico y el digital.

En suma, las Tecnologías de la Información han transformando los mecanismo de distribución de la información en el sentido de que los creadores, mediadores y usuarios de la información reconfiguran su cadena de valor y observan las nuevas oportunidades de contenido que son comunicadas directamente al consumidor final.

CLAVE UNO. ACTUALIZACIÓN PERMANENTE

El bibliotecólogo deberá atender tres aspectos fundamentales desde su formación hasta su ejercicio profesional, si quiere ser partícipe en el universo digital, porque la apa-

4 Jeremy Rifkin (2002), *La era del acceso: la revolución de la nueva economía*, pp. 159-183.

5 Martín de Saulles (2012), *Information 2.0: new models of information production, distribution and consumption*, p. 3.

rición de la información digital estimula a todos para que Internet se vea como una fuente de información abierta y accesible.

En el aspecto profesional debemos estar conscientes de dos contextos.⁶ El primero se refiere a mejorar la expectativa de vida. Si contamos con mayores expectativas de vida, podemos señalar que mayor será el tiempo en que seremos productivos. El segundo contexto evidencia que los avances tecnológicos transforman la actividad económica; las oportunidades de trabajo evolucionan, desapareciendo unas y floreciendo otras. Entonces, si se pierden de vista los progresos tecnológicos vinculados con la actividad profesional, es seguro que nuestras habilidades y competencias no responderán a las demandas actuales del mercado laboral.

El rediseño curricular, las fluctuaciones económicas y la actualización permanente son los tres aspectos que deberán atenderse si se quiere permanecer dentro de un mercado competitivo basado en las tecnologías.

El rediseño curricular sitúa a las escuelas formadoras a que realicen la revisión y actualización del currículo en periodos más cortos. Por ejemplo, Escalona Ríos menciona que en Latinoamérica se está trabajando hacia la flexibilidad curricular,⁷ entendida como la salida alternativa a las transformaciones que enfrenta el profesional de la información debido a la globalización económica y a la necesidad de mostrar su competitividad en el ámbito nacional e internacional.

Entender las fluctuaciones económicas. La economía actual está transitando de una economía basada en la industria a una economía sustentada en las TIC, lo cual está obligando

6 "Equilibrio: profesional y familiar" (2011), en *Formación en tiempos de cambio; prácticas de desarrollo integral. Ser, familia, empresa y sociedad*, p. 80.

7 Lina Escalona Ríos (2008), *Flexibilidad curricular en la educación bibliotecológica*, pp. 1-17.

a hacer los trabajos con mayor celeridad. También, se observa que las oportunidades del trabajo están avanzando hacia el teletrabajo, el trabajador multitareas y la formación de grupos multidisciplinarios.

Actualización permanente. Sobre este aspecto, en el caso México, el 17 de febrero de 2014 fue presentada la iniciativa de reforma a los artículos 5º, 28 y 73 constitucionales, así como la de la ley de ejercicio profesional sujeto a la colegiación y certificación obligatoria. *Grosso modo*, estas reformas, en sus objetivos centrales, se refieren a la protección de los usuarios de los servicios profesionales, el control ético y la mejora científica, cultural y técnica de los profesionistas en beneficio de la sociedad. Tanto escuelas formadoras como agrupaciones profesionales deben orientar y cuidar el ejercicio profesional, por un parte; y el profesionista mantenerse actualizado y atento a los cambios sociales, económicos y culturales, por otra. Con lo anterior, queremos señalar que en México se están sentando las bases sobre las cuales los colegios de profesionistas tienen una labor fundamental en la actualización permanente de sus agremiados; y las escuelas formadoras, a su vez, en educar al futuro profesional con principios más sólidos en lo relativo al uso de las tecnologías como práctica auxiliar en las actividades profesionales y como un soporte para la administración pública.

Diversos son los aspectos que han cambiado gradualmente a lo largo de los últimos 10 años en la formación y actualización del bibliotecólogo. Las principales áreas de cambio incluyen lo siguiente:

- *Cambios en el tratamiento de los datos bibliográficos.* Las TIC han eliminado los límites existentes entre todo tipo y formato en que se almacena la información, modificando los modelos con los cuales se habían desarro-

llado las diversas normativas y prácticas socio-técnicas imperantes en la biblioteca clásica. El tratamiento técnico de los datos ha pasado del empirismo a la creación de teorías sustentadas en principios razonados.

- *Cambios en los productos y servicios en las bibliotecas.* Por tradición, a los bibliotecólogos se les ha encargado la tarea de poner en orden la información y, con ello, permitir su acceso. Lo que ahora se quiere del profesional es que se convierta en un gestor líder en ofrecer los mejores servicios y productos que permitan el acceso a la información y el conocimiento existentes en el universo digital, por lo cual requiere asimilar las tecnologías en función de la distribución de bienes y servicios de información especializada.
- *Uso creciente de la tecnología y dispositivos móviles.* Con la introducción de los dispositivos móviles, se evidencian muchas de las carencias que tiene el bibliotecólogo en relación con las TIC, por el simple hecho de que no se ha percatado de que su comunidad de usuarios ya no es la que asiste al recinto tradicional de la biblioteca. Ahora lo hace a través de redes sociales, buscadores y todo aquello que está llegando a la palma de su mano. Es imperioso combinar los fundamentos tradicionales de la bibliotecología con las habilidades asimiladas por las tecnologías.
- *Uso de estándares técnicos apegados a las TIC.* Con base en todo el cambio normativo que se ha generado en la organización de la información, y en aquellos propios de la información digital, está por demás decir que el bibliotecólogo deberá comprender la forma en que los nuevos estándares están más apegados a protocolos tecnológicos que a principios bibliotecológicos. Deberá fijarse que organizar información ya no es de manera em-

pírica sino que está sustentada en principios. De modo que, si no quiere ser suplido por otro profesional, tendrá que analizar que la biblioteca 2.0 se está moviendo dentro del marco de una infraestructura tecnológica en red, la cual ofrece servicios tanto para usuarios locales como internacionales.

- *Actividades centradas en los usuarios y las redes sociales.* Lo que se quiere del bibliotecólogo es que no pierda de vista a las comunidades de usuarios. De ahí la importancia del uso, orientación y aplicación de las redes sociales como un servicio más de la biblioteca. Desplazarse por estos medios con un sentido de responsabilidad, le permitirá estar más a gusto en el nuevo entorno, ya que todo apunta a que las piezas de información que se encuentran en el universo digital están esperando a ser procesadas, etiquetadas y almacenadas, con la finalidad de ser relacionadas y usadas en la marejada de la información digital.

CLAVE DOS. CAMPOS DE OPORTUNIDAD

La segunda clave para incorporar a los bibliotecólogos a la era digital tiene que ver con los campos de oportunidad que está ofreciendo la tecnología de la información actual y emergente.

La innovación en el mercado laboral del profesional siempre se ha visto modificada por los desarrollos tecnológicos, estilos de administración y presiones introducidas por el rápido crecimiento del sistema de mercado. De igual forma, las innovaciones pueden relacionarse con los cambios en los sistemas socio-técnicos y con la apropiación de teorías y principios basados en, por ejemplo, la administración y

la planeación estratégica. En suma, el éxito de entender la innovación tecnológica es observar a ésta como un auxiliar en el trabajo y no como la base principal del mismo.

En otro orden de ideas, la reestructuración de las organizaciones invita al bibliotecólogo a que se acerque al mundo de la información digital como piedra de toque de la Web 2.0, la cual proporciona distintas funcionalidades dirigidas hacia el usuario. Así es como *wikis*, *blogs*, redes sociales y *RSS* otorgan valor a lo que se señaló con anterioridad respecto a que el centro de atención sea el usuario. En palabras de Rivas Fernández, “El llamado usuario o cliente, el homo biopsicosocial, el factor humano –su motivación, sus intereses y sus necesidades– han ganado terreno en el complejo camino de colocarse como centro de la atención en los enfoques gerenciales contemporáneos [...]”⁸

En el mercado laboral se está viendo la manera en que se usan los perfiles en línea para desarrollar una marca personal. El trabajo en red está marcando la tendencia en que organizaciones y sociedades profesionales establezcan las relaciones en línea y nuevas formas de intercambio de información basado en el entorno de la Web 2.0. Finalmente, el desarrollo profesional estará enrolándose en un mercado competitivo donde prevalecerá la reestructuración organizacional y la eliminación de puesto de trabajo.

En resumen, los campos de oportunidad del bibliotecólogo están siendo determinados por su formación y actualización constante con base en las TIC, por el liderazgo que imprima en la gestión de la información y por el impulso que dé al acceso libre al universo digital por medio de las aplicaciones provenientes de la tecnología y los dispositivos móviles. Claro está, no hay que descuidar ni abandonar los

⁸ Jose Bernal Rivas Fernández (2010), “El profesional que demanda la sociedad de la información y el conocimiento”, p. 102.

aspectos valiosos, como la posesión de la información y los diferentes tipos de usuarios que tengan acceso libre por medio de Internet.

CLAVE TRES. LA INFORMACIÓN 2.0 Y SUS NUEVOS MODELOS DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO DE INFORMACIÓN

El tercer argumento que consideramos clave para ingresar a la era digital es el que está proponiendo la información 2.0 y sus nuevos modelos. El uso que se haga de este tipo de información deberá ser con un sentido responsable puesto que, si no se hace caso a esta recomendación, se correrá el riesgo de perder, por ejemplo, conocimiento valioso que puedan estar en un correo electrónico; se correrá el riesgo, asimismo, de no responder a las expectativas e inclinaciones de las siguientes generaciones, y de no entender las oportunidades que ofrece la conectividad en las redes dinámicas. Por otro lado, se podría suscitar la fragmentación en la cadena de valor en el trabajo por no dar seguimiento a las múltiples partes en que encuentra.

En el contexto de la Web 2.0, están jugando un papel preponderante tanto las bibliotecas híbridas como las digitales, ya que sus mecanismos de operación dan significado a los recursos y valor en el uso de los estándares provenientes de algún sistema de etiquetado. De ahí que la información 2.0 en el siglo XXI es compleja y deberá ser atendida por tres grandes sectores. El primero presentado por el acceso libre a través de Internet; el segundo materializado a través de las industrias de las bases de datos en línea, y el tercero analizado por las bibliotecas, museos y archivos.

La Web 2.0 y la información 2.0 muestran características comunes puesto que cada una de ellas integra información digital por medio de diferentes tipos de metadatos; ofrecen interoperabilidad con otros sistemas, no sólo entre bibliotecas digitales sino con otros sistemas de recuperación de información; permiten una búsqueda más robusta y amigable, gracias a los enlaces semánticos. Con base en todo esto, se está en posibilidades de desarrollar servicios con valor añadido porque la información está dotada de un significado bien definido y puede ser procesada por las máquinas e interpretada por los humanos.

En este universo digital surge un nuevo tipo de usuarios, reconocidos como *prosumidores*,⁹ en el cual se toma un papel más activo y se deja de ser un participante pasivo. Este tipo de usuario está asociándose más activamente al trabajo que se hace en las redes sociales y el contenido comunitario; se identifica por su participación abierta, por su habilidad para contribuir en los proyectos, por su forma gradual de producir contenidos colaborativo y por su interés de que la información deba ser compartida y valorada por quien crea los contenidos.

La suma de ideas entre lo que son los *prosumidores*, como nuevos usuarios de información, la información digital y las tecnologías, han comenzado a gestar nuevos modelos de producción, distribución y consumo. Modelos que no se asemejan a los desarrollados en otras épocas, pero que en su naturaleza siguen ciertos patrones para su surgimiento.

Así es como los modelos de producción, como los *blogs* y las *wikis*, han cambiado las maneras de publicar, planteando una dinámica más participativa y colaborativa, además de modificar la producción editorial debido a su dinamismo, lo cual es fiel reflejo de las necesidades e intereses de

⁹ Alex Bruns (2008), *Blogs, wikis, second life, and beyond*, pp. 24-30.

los contribuidores. Por su parte, los *podcasting* y el *Big Data* han favorecido la democratización de la información debido a que siguen modelos de producción novedosos e independientes en comparación con los medios tradicionales, además de que hay un crecimiento masivo de datos que enfrentan retos para el almacenamiento de la información y problemas vinculados con la preservación, organización y creación de colecciones digitales. Asimismo, se suman aquellos que impactan en el almacenamiento de datos a nivel personal y la tendencia a colocar la información en la denominada nube.

De igual forma, se encuentra la situación de los nuevos modelos de distribución y consumo de información. Al respecto, es necesario que el bibliotecólogo se involucre, por una parte, en asuntos relativos a la arquitectura de Internet, distribución y demanda, nuevos intermediarios, gobierno abierto; y, por otra, en el surgimientos de los dispositivos de consumo, como la tecnología móvil, la cual debe mirarse más allá del artefacto, e incluso conocer los protocolos de relación que hay con los modelos de producción.

CLAVE CUATRO. LOS EFECTOS, OPTIMISMO O DESAFÍO

Como conclusión y reflexiones finales, la cuarta clave para que el bibliotecólogo no se pierda en la era digital la referiremos desde la perspectiva optimista y el desafío. De la manera optimista nos preguntamos: ¿habrá nuevas expectativas laborales? ¿Por qué el bibliotecólogo debe apropiarse de estos nuevos conocimientos?

En lo que respecta al desafío, nos cuestionamos: ¿qué cambios y adecuaciones son posibles para que los planes de estudio incorporen la visión de las TIC? ¿Por qué el biblio-

tecólogo en el ejercicio profesional debe agilizar su aprendizaje respecto a las redes sociales y tecnologías móviles? ¿Cuáles son las fortalezas del bibliotecólogo en la era digital?

Las respuestas a los cuestionamientos anteriores nos dicen que sí hay una gama de posibilidades en el mercado laboral, no sólo en el ámbito de las bibliotecas sino también en otros donde se requiera organizar información, siempre y cuando se observe a las TIC como un auxiliar en el trabajo y no la base principal del mismo.

En la formación profesional y en aquellos aspectos relativos a la actualización de planes de estudio, será de vital importancia que los modelos educativos sean revisados y actualizados en tiempos más cortos, y que los perfiles de ingreso y egreso se dirijan hacia apropiarse de currículos flexibles.

En el ejercicio profesional es conveniente que las asociaciones profesionales fortalezcan la carrera a través de las diversas actividades conocidas, así como las que se han generado con el uso de las redes sociales y los cursos masivos en línea. Con ello, se dará cumplimiento a la formación continua y a la certificación del profesional.

Finalmente, la principal fortaleza que tiene el bibliotecólogo en la era digital radica en que, por más de cien años, éste ha venido relacionándose con la tecnología. No es algo nuevo que sorprenda, pero todo cambio es difícil y nos resistimos. Tal vez lo que hace diferente la era digital es el cambio en el formato y soporte en que se encuentra la información, así como la inmaterialidad del objeto de estudio. Es decir, la información como cosa.

Porque nuestra misión,¹⁰ desde siempre, ha sido apoyar a la sociedad en la búsqueda de alternativas que le permitan al ciudadano mejorar su calidad de vida, mejorar la imagen

10 Colegio Nacional de Bibliotecarios (1990), *Código de ética profesional*, pp. 1-2.

de los servicios bibliotecarios y de información, y promover el uso de la información en todos los sectores y los medios de almacenamiento, tanto los actuales como los que han perdurado a través de la historia del libro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bruns, Alex (2008), *Blogs, wikipedia, second life, and beyond: from production to produsage*, New York, Peter Lang.
- Colegio Nacional de Bibliotecarios (1990), *Código de ética profesional*, México, CNB, 1990.
- Escalona Ríos, Lina, coord. (2008), *Flexibilidad curricular en la educación bibliotecológica*, México, UNAM / CUIB.
- Formación en tiempos de cambio; prácticas de desarrollo integral. Ser, familia, empresa y sociedad* (2001), México, ECISA.
- Gross, Julia (2012), *Building your library career with web 2.0*, London, Chandos Publishing.
- IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando en el entorno en evolución de la información. Percepciones del IFLA Trend Report* [en línea], http://www.abinia.org/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf
- Ingwersen, Peter (1999), "The role of libraries and librarians in organizing digital information", en *Libri*, 49, pp. 11-15 [en línea], <http://www.librijournal.org/pdf/1999-1pp11-15.pdf>.
- Muburgh, Sue (2005), *The new information professional: how to thrive in the information age doing what you love*, Oxford, Chandos Publishing.
- Parkes, Dave and Geoff Walton, edit. (2010), *Web 2.0 and libraries: impacts, technologies and trends*, London, Chandos Publishing.

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

Rifkin, Jeremy (2002), *La era del acceso: la revolución de la nueva economía*, Barcelona, Paidós.

Rivas Fernández, José Bernal (2010), “El profesional que demanda la sociedad de la información y el conocimiento”, en *Revista mexicana de ciencias de la información*, vol. 1, núm. 1, pp. 100-109 [en línea], <http://132.248.129.5/diplomado/index.php/RMCI/article/view/321/387>

Saulles, Martin de (2012), *Information 2.0: new models of information production, distribution and consumption*, London, Facet Publishing.

Tecnologías de información y Biblioteca 2.0

JUAN VOUTSSÁS MÁRQUEZ
Universidad Nacional Autónoma de México

En 2013, la IFLA presentó un documento “detonador” para la discusión de tendencias mundiales en tecnologías de información y su relación con las bibliotecas (IFLA, 2013). Este documento identificó cinco tendencias globales que darán forma al entorno digital de la información en los próximos años, y fue producto de una discusión de expertos internacionales congregados en el marco de una reunión de IFLA en la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México.

De acuerdo con el documento indicativo las cinco tendencias son:

- Tendencia número 1: *“Las nuevas tecnologías expandirán y, a su vez, limitarán el acceso a la información”*. El universo digital en constante expansión concederá mayor valor a la formación de habilidades de alfabetización informativa, como la lectura básica y las competencias con herramientas digitales. Las personas que carezcan de estas habilidades enfrentarán obstáculos para su

inclusión en una creciente gama de áreas. La naturaleza de los nuevos modelos de negocios en línea influirán en gran medida en aquellos que puedan aprovechar, compartir y acceder exitosamente a la información en un futuro.

- Tendencia número 2: “*La educación en línea democratizará y modificará el aprendizaje global*”. La rápida expansión global de la información y los recursos educativos en línea harán más abundantes las oportunidades de aprendizaje, al ser éstas más baratas y accesibles. Habrá mayor valor en el aprendizaje a lo largo de la vida, además de mayor reconocimiento a la educación no formal e informal.
- Tendencia número 3: “*Los límites de la privacidad y la protección de datos serán redefinidos*”. El aumento de datos e información que están en poder de los gobiernos y empresas sustentarán la elaboración de avanzados perfiles individuales, mientras que sofisticados métodos de monitoreo y filtrado de datos dentro de las telecomunicaciones harán más fácil y barato el seguimiento de las personas. Se podrían experimentar graves consecuencias para la privacidad de las personas y la confianza en el entorno digital.
- Tendencia número 4: “*Las sociedades hiperconectadas escucharán y empoderarán nuevas voces y grupos*”. Se presentan más oportunidades para la acción colectiva dentro de las sociedades hiperconectadas, al permitir el surgimiento de nuevas voces y promover el crecimiento de movimientos con un solo objetivo, a expensas de los tradicionales partidos políticos. Las iniciativas de gobierno abierto y acceso a los datos del sector público darán lugar a una mayor transparencia y a servicios públicos centrados en la ciudadanía.

- Tendencia número 5: “*La economía global de la información se transformará por las nuevas tecnologías*”. La proliferación de dispositivos móviles hiperconectados, sensores de red en aparatos e infraestructura, impresión tridimensional y tecnologías de traducción del lenguaje, van a transformar la economía global de la información. Los modelos de negocios de diversas industrias experimentarán cambios generados por dispositivos innovadores que ayudarán a las personas a continuar económicamente activas desde cualquier lugar en el futuro.

A continuación se presenta una serie de reflexiones personales respecto a estas cinco tendencias.

TENDENCIA NÚMERO 1: “LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EXPANDIRÁN Y, A SU VEZ, LIMITARÁN EL ACCESO A LA INFORMACIÓN”

Es un hecho el que las organizaciones y las tecnologías de información están moldeando y reconfigurando sensiblemente la manera en que la sociedad se desarrolla en la actualidad y durante los próximos años en buena parte del mundo; por ello, es importante que sean analizadas y, sobre todo, planeadas. En esta sociedad empiezan a surgir nuevas preguntas en relación con su principal denominador, la información: ¿quiénes van a controlar las fuentes y diferentes formas de información? ¿Quiénes van a distribuirla, y cómo? ¿Quiénes van a tener acceso a la educación y a la información, y cómo? ¿Cuánto va a costar la información, y quién va a pagar por ella? ¿Quién la posee legalmente y cómo se transfieren esos derechos? ¿Quiénes van a ser los “marginados” de la educación y la información y qué consecuencias

tendrá ello en una “sociedad de la información”? ¿Quiénes quedarán excluidos de esa sociedad y por cuánto tiempo?

Estas preguntas y sus respuestas recaen, obviamente, dentro de muchos sectores de la sociedad, y deben ser analizadas dentro de un contexto acorde con cada uno de los estamentos que pretenda dar respuesta a ellas. Faltarían, además, las preguntas propias que cada sector necesite agregar para poder encontrar las respuestas propias dentro de un contexto general.

Desde el punto de vista de las bibliotecas, como entes que deben jugar un rol preponderante en esa sociedad de la era de la información, podemos agregar las siguientes preguntas: ¿qué papel social deben jugar las bibliotecas en la sociedad de la información? ¿Cómo es la biblioteca que responde a esas necesidades? ¿Cómo debe transformarse su estructura “segunda mitad del siglo xx” a una nueva estructura “primera mitad del siglo xxi”? ¿Cómo es el bibliotecario que las diseña, las crea y las administra? ¿Cuáles son los matices y particularidades de esas bibliotecas en el mundo?

La sociedad moderna –ese enorme conglomerado humano que existe a lo largo de todo el planeta– no es una sociedad única, homogénea, monolítica. En realidad está formada por múltiples sociedades, correspondientes a cada cultura, país, región, etnia o comunidad. En esencia es una *sociedad de sociedades*. De la misma forma, cuando nos referimos a la *sociedad de la información*, en realidad debemos tener en mente un conglomerado de *sociedades de la información* que aspiran en mayor o menor grado a esta característica, y se encuentran a mayor o menor distancia de su objetivo. Para medirla, es necesario conocer las características que definen a una sociedad de la información típica. De acuerdo al consenso actual, cuatro son las características que definen a las “sociedades de información”:

- 1) *Poseen organizaciones con uso intensivo de información.* En estas sociedades, una gran cantidad de sus organizaciones, tanto públicas como privadas, usan la información y tecnologías asociadas para incrementar su eficiencia y creatividad, mejorando con cierta frecuencia la calidad de los bienes y/o servicios producidos. Ello se refleja en una continua reorganización industrial y de servicios que agrega cada vez más valor a la cadena productiva y al PIB de esa sociedad.
- 2) *Poseen un sector de información significativo.* La segunda característica de estas sociedades es el desarrollo de un importante sector dedicado a la producción de servicios de información y reflejado en su economía; es decir, gran parte de la riqueza generada por esa sociedad proviene de empresas y servicios de información. En esas sociedades, el sector de información se subdivide básicamente en tres segmentos: contenidos, distribución y procesamiento. El primero consiste en los individuos y organismos que producen y desarrollan el material y contenido intelectual: autores, investigadores, compositores, artistas, editores, productores de radio y TV, diarios. El segmento de distribución está relacionado, por un lado, con los aspectos de redes de comunicaciones y diseminación a través de las cuales se envía información (esto incluye a las compañías y organismos de telecomunicaciones, redes de transmisión de radio, TV y cable, telefonía, Internet, celulares, etcétera); y, por otro, con los canales para distribuir la información (las bibliotecas y las librerías, los proveedores de información, bases de datos y servicios de valor agregado, desde datos del clima hasta complejos

- reportes selectivos). El tercer segmento –el de procesamiento de información– tiene que ver con los productores de equipo y programas para cómputo y telecomunicaciones, proveedores de servicios de información o ISP y procesamiento de datos, y de servicios en la nube.
- 3) *Hay fuerte uso social de la información.* La tercera característica de las sociedades de información es el alto nivel de uso de información entre el público en general. En ellas, la gente usa información más intensivamente en sus actividades cotidianas, desde opciones de consumidor, acceso a diversos servicios públicos, búsqueda de información y como ciudadano para el ejercicio de sus derechos y responsabilidades al efecto. En esencia, debe tender a mejorar su nivel de vida.
 - 4) *Hay una sociedad del aprendizaje.* La cuarta característica que define a una sociedad de la información es la importancia que en ellas se da a la educación formal y continua. El conocimiento debe adquirirse y actualizarse, en un conglomerado con habilidades de manejo de información que lo habilitan permanentemente para un adecuado desarrollo de su actividad y le aseguran competitividad permanente y el acceso a un mejor nivel de vida, tanto económica como intelectualmente.

Pero la sociedad de la información debe ser sólo una etapa de transición. La UNESCO decidió privilegiar el uso del término *sociedad del conocimiento* en lugar de *sociedad de la información*, precisamente, para comenzar a hacer una distinción entre el concepto que ha hecho énfasis alrededor de la tecnología y la conectividad con uno nuevo que con-

templa también contenidos y derecho al acceso, así como nuevos paradigmas, tales como:

[...] aprender a aprender, trabajar en redes, fomentar el concepto de colaboración colectiva por encima de los conceptos de competencia individual; entrar en una nueva ética del trabajo basado en la pasión, la libertad y la cooperación. Ninguna política de trabajo y educación basada en tecnología será posible si se la remite sencillamente al problema del acceso a la infraestructura y la conectividad. (WSIS, 2003)

Para comenzar, cabe resaltar que en la cumbre de UNESCO de 2003 alrededor de este tópico el énfasis consistió en establecer que:

[...] el acceso a la información es esencial para la creación de sociedades del conocimiento; [...] la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación debe guiarse por un conjunto de principios, comprendidos el del acceso universal a información y el de la libertad de prensa, a fin de optimizar su eficacia en beneficio de los individuos, las comunidades y el desarrollo de cada país. Los ministros participantes hacen un llamamiento a los gobiernos para que “reexaminen sus prioridades de desarrollo, a fin de efectuar las inversiones que necesita la edificación de las sociedades del conocimiento” que, según recalcan, comprenden muchos más aspectos que los de la tecnología y la conectividad. (WSIS, 2003)

En este evento se estableció también que:

[...] las sociedades del conocimiento están relacionadas con las capacidades para identificar, producir, procesar, transformar, difundir y utilizar información destinada a crear conocimientos y aplicarlos en beneficio del desarrollo humano. Esto supone respetar un conjunto de principios y prioridades: “libertad de expresión, acceso universal a la información y al conocimiento, respeto de la dignidad humana y la diversidad cultural y lingüística, educación para todos de buena calidad, realización de inversiones en ciencia y tecnología, y entendimiento e incorporación de los sistemas de conocimiento autóctonos. La “sociedad del conocimien-

to”, tal como la ha conceptualizado la Comisión Europea debe: “incrementar el nivel de conocimiento de las personas, fomentar la adquisición de nuevos conocimientos y valorar los conocimientos adquiridos. En ella, las nuevas tecnologías y su acceso deben estar siempre al servicio de la formación y no pueden ser consideradas en sí como una meta a alcanzar.” (WSIS, 2003)

Los documentos base de la UNESCO y de la Comunidad Europea han detallado las conceptualizaciones anteriores con una serie de “principios” que marcan la diferencia entre la *Sociedad de la Información* y la *Sociedad del Conocimiento*. Esta diferencia es enorme, y no sólo semántica; sin ellos, toda la cuestión de la sociedad de la información pierde su rumbo. ¿Para qué queremos una sociedad informatizada? ¿El simple acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC) y a las redes pone a sus beneficiarios en un plano superior? Si las personas no pueden obtener de ello los mecanismos para propiciar el desarrollo de cada individuo informatizado y de su entorno social, todo habrá sido en vano. Hay que ofrecer a cada persona la posibilidad de adquirir las competencias y los conocimientos necesarios para comprender, participar activamente y beneficiarse plenamente de la sociedad de la información y la economía del conocimiento; los miembros de esta sociedad deben poder estar informados y ser creativos.

La utilización y el despliegue de las TIC deben orientarse a la creación de beneficios en todos los ámbitos de la vida cotidiana. De otra forma, tendremos cada vez más millones de personas que tengan acceso a la red mundial y que sepan conectarse y utilizar las herramientas más elementales de conexión, como mensajeros y navegador, pero que simplemente lo harán para cuestiones sin relevancia, sin incorporarlo realmente a una mejora en su nivel de vida y, para colmo, quedando expuestos a grandes volúmenes de

mediatización sin haber desarrollado mecanismos de defensa. Es decir, tendremos millones de personas “alfabetizadas” digitalmente, aunque la inmensa mayoría será “analfabeta digital funcional.” La sociedad del conocimiento tiende a romper con el fenómeno conocido ya como la “brecha digital”.

Arturo Serrano y Evelio Martínez (2003) definieron la “brecha digital” como:

[...] la separación que existe entre las personas, comunidades, estados, países, etcétera, que utilizan las nuevas tecnologías de la información como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas. La “brecha digital” puede ser definida en términos de la desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y la educación mediante las tecnologías de información. La brecha digital no se relaciona solamente con aspectos exclusivamente de carácter tecnológico, es un reflejo de una combinación de factores socio-económicos y en particular de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática.

Es de suma importancia recalcar lo que aquí se definió: la “brecha digital” tiene dos componentes primordiales y distintos: uno es la posibilidad de acceder a la tecnología de información, y otro es un factor socio-económico y cultural relativo a la capacidad de poder aprovechar estas tecnologías en favor del propio desarrollo personal y colectivo.

En relación con este segundo componente, Phillip J. Tichenor, profesor de periodismo y comunicación de masas; George Donohue, profesor de sociología, y Clarice N. Olien, profesora de sociología rural, todos ellos de la Universidad de Minnesota, formularon desde hace muchos años la hipótesis de la “brecha del conocimiento” en relación con los efectos de los medios masivos de comunicación, también conocida como *Knowledge Gap Hypothesis*, o *KGH*, amplia-

da en su obra *Community Conflict and the Press* (Tichenor, Donohue & Olien, 1980). Dichos autores advierten que:

[...] la capacidad receptiva, de comprensión y asimilación de conocimiento está directamente relacionada con el conocimiento previo del receptor, su inclusión en redes sociales y el nivel selectivo de exposición ante los medios. Con el tiempo, la estratificación socio-económica establece una correlación con el interés informativo de la población, de modo que, por lo general, son las clases menos favorecidas las que menor cantidad de información reciben, y no porque ésta no esté a su alcance, sino porque muestran menor destreza receptiva y mayor dificultad de comprensión, circunstancias que, en consecuencia, generan una autoprivación informativa. Pero son también las clases más bajas, por su menor capacidad de contextualización y elaboración de criterios, las más vulnerables a los efectos persuasivos o mediáticos. Las clases menos favorecidas suelen limitar sus consumos al ámbito de lo audiovisual [...] Constituirán entonces el estrato de los “info-pobres”. Las clases más favorecidas, los “info-ricos”, no sólo tienen mayor facilidad en el acceso a las fuentes –éste no sería el elemento determinante– sino que es su conocimiento el que desarrolla el interés y la predisposición hacia una mayor riqueza informativa; además, su información previa las habilita para una contextualización estructurada de lo que acontece. Si en un sistema social se incrementa la información disponible a través de los medios, los segmentos de población con un estatus socio-económico más elevado y mayor formación tienden a adquirirla más rápidamente como un valor de su estatus, acentuado su distancia de conocimiento con los segmentos más deprimidos. Entre las personas cultivadas el saber no disminuye, sino que tiende a aumentar y a hacerlo de manera más rápida que entre las personas con bajo conocimiento previo.

En México, al igual que en otras naciones, estos temas han sido materia de muchos planes y programas. Los Planes Nacionales de Desarrollo federales mexicanos, en sus versiones 2001-2006, 2007-2012 y 2013-2018, contemplan los conceptos anteriormente mencionados, sus elementos tecnológicos, de brecha y diferenciales, etcétera, en mayor o menor grado. Los han contemplado también el proyecto Sis-

tema Nacional e-México de 2001 y los planes de la Secretaría de Educación Pública (SEP), Plan Nacional de Educación 2001-2006, Programa Sectorial de Educación 2007-2012 y Programa Sectorial de Educación 2013-2018. Todos ellos pueden encontrarse publicados en el *Diario Oficial de la Federación*.

El problema es que, después de 14 años de estos planes, seguimos todavía con un considerable problema de conectividad y acceso a las TIC y con un gravísimo problema de educación para el aprovechamiento cabal de ellas. Abundaré más al respecto en la tendencia correspondiente a educación.¹

Como conclusiones a la tendencia número 1, podemos establecer lo siguiente: en efecto, las nuevas tecnologías expandirán –y a su vez– limitarán el acceso a la información.

- Muchos usuarios están convencidos de que pueden resolver todas sus necesidades de información con la web, sin darse cuenta que sufren de un enorme analfabetismo digital funcional. Es responsabilidad de los bibliotecarios del futuro cercano seguir trabajando para contrarrestar este efecto.
- Muchos políticos y tomadores de decisiones hacen eco de esta idea y caen en la tentación de reducir el número de bibliotecas y/o presupuestos. Las organizaciones y asociaciones bibliotecarias deben seguir trabajando para neutralizar este riesgo.
- Muchos bibliotecarios piensan que las bibliotecas están bien “así como están” y no requieren mayor cambio. Si los usuarios quieren usarlas, bien, y si no, también. Los

1 Si se desea profundizar en la lectura de la problemática de las Sociedades de la Información y Conocimiento, brecha, educación, etcétera, pueden consultarse los capítulos 2 y 4 de la obra *Un modelo de planeación de bibliotecas digitales para México* (Voutssás M., 2007).

bibliotecarios actuales y del futuro cercano deben seguir estudiando el fenómeno de la web, su relación con la información y bibliotecas, capacitarse en consecuencia, y evolucionar incesantemente para seguir satisfaciendo las necesidades de información de sus usuarios. Las bibliotecas digitales no pueden detenerse en su estado actual.

TENDENCIA NÚMERO 2: “LA EDUCACIÓN EN LÍNEA
DEMOCRATIZARÁ Y MODIFICARÁ EL APRENDIZAJE GLOBAL”

Obviamente la educación está cambiando, y no es la primera vez que esto pasa. Los antiguos griegos no aprendían como hoy lo hacemos: la lección en un aula no era utilizada. Platón popularizó el diálogo sobre la instrucción y –si analizamos los resultados de la civilización griega– no puede objetarse todo lo que obtuvieron con su modelo de enseñanza. La *lección* en el aula es un invento tecnológico de culturas posteriores. Proviene del latín *lectio*, “lectura”. Dado que los libros en la Edad Media eran penosamente escritos y copiados a mano, copia por copia, generalmente por monjes en los conventos, eran entes raros y preciosos.

Por lo mismo, el profesor de las primeras universidades leía en el aula a sus discípulos de esa única copia. La Revolución Industrial, en su necesidad de educar grandes cantidades de personas en esa sociedad industrial y comercial, llevó a la educación en masa. Por ello, el método de enseñar a cada vez más grandes grupos en un aula fue la solución más práctica y económica para lograr ese objetivo.

No obstante, mientras que la tecnología del siglo XX revolucionó las comunicaciones, llevándonos a la mencionada sociedad de la información, nuestras instituciones educa-

tivas aún están inmersas, en gran medida, en la dinámica de la sociedad de la Revolución Industrial. Los métodos y formas de la educación y el entrenamiento contemporáneos apenas han cambiado sensiblemente en dos siglos.

En general, los niños y jóvenes de hoy todavía son educados en grupo, dentro de instituciones llamadas escuelas, colegios, universidades, etcétera, con instrucción proporcionada por profesores presenciales. Aún hoy, con tecnologías educativas *modernas*, el impacto al cambio ha sido mínimo. Las computadoras y la televisión integradas al aula han sido, en esencia, simples ayudas al profesor. La educación a distancia –aun en su modalidad en línea– apenas ha mostrado todo su potencial educativo.

Se ha afirmado una y otra vez que la tecnología nos ofrece ya la oportunidad de enseñar diferente, y que es una forma de contender con los retos que plantea la cambiante sociedad actual. En efecto, hay evidencia clara de que la tecnología nos permite cambiar el modelo educativo, y no sólo las formas, y llegar a nuevas poblaciones poco o nulamente atendidas, y con costos menores que los obtenidos en modelos más convencionales.

Esto requiere de nuevas aproximaciones a los paradigmas de la enseñanza-aprendizaje. No se trata tan sólo de utilizar la tecnología como una nueva manera de realizar el mismo proceso, sino de actualizar el proceso en sí. En suma, *debe crearse un nuevo modelo de enseñanza, y no tan sólo nuevas modalidades de enseñanza*. Es necesario inventar o replantear métodos para enseñar y aprender acordes con el número de personas que requieren ser instruidas hoy en día, con el inmenso número de conocimientos que deben ser enseñados, así como con los diferentes objetivos de la enseñanza y las distintas y cambiantes necesidades de estos educandos del siglo XXI.

Lo anterior requiere de nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que se integren adecuadamente con las posibilidades tecnológicas. Es un grave error y, sin embargo, una tentación muy explicable creer que el uso de la tecnología por sí misma es la solución al problema.

La tecnología sigue siendo una herramienta, igual que la lección en clase o el libro impreso, y no un objetivo educativo en sí mismo; por ello, es necesario estar atento a las fortalezas y debilidades de las diversas tecnologías disponibles en la actualidad y apoyar con éstas adecuados y renovados modelos de enseñanza.

La tecnología no puede conformarse hoy en día como una simple réplica del modelo instruccional conductivista, pero asistido por máquinas. El modelo educativo futuro debe ir planteando sus propios paradigmas y, obviamente, ser asistido por la tecnología.

Los actuales y a la vez antiguos métodos de instrucción a grupos pequeños en un aula con un contacto presencial y frecuente de un profesor serán difíciles de sostener con miras a atender a grandes poblaciones, sobre todo en esta época, en la cual es cada vez más necesario llevar a esos públicos hacia niveles educativos cada vez más altos y, por lo tanto, de mayor duración.

La educación a nivel medio es cada vez menos una opción terminal, y la educación continua se prevé, en la actualidad, como un proceso permanente durante toda la vida profesional de una persona de ese nivel. Por otro lado, la educación masiva en bloques a distancia basada en modalidades unidireccionales convence cada vez menos a los planeadores pedagogos y ha quedado ya rebasada en la búsqueda de algo mejor.

La educación a distancia requiere de opciones cada vez más personalizadas de acuerdo con las necesidades y ex-

pectativas del público, y por lo tanto, merece una cuidadosa reflexión y planeación. No se pretende hacer aquí un estudio exhaustivo acerca de cuál es la mejor aproximación educativa (conductivista, cognoscitivista, constructivista, etcétera); para eso están los expertos en la materia. La intención en este momento es analizar y estudiar brevemente las necesidades, tendencias y modalidades tecnológicas de enseñanza y su posible interacción con posibles nuevos modelos educativos que aprovechen a las TIC, y a la vez, su interacción con las bibliotecas digitales.

Pueden establecerse modelos muy novedosos de educación digital –como es llamada ahora–, basados en perspectivas conductivistas, constructivistas, etcétera, e inclusive híbridas. Esto es importante pues ayuda a destacar algunos hechos relevantes.

- Las TIC pueden interactuar con diversos modelos de enseñanza del gusto de muchos pedagogos, pero no están atadas a ninguno en particular.
- Pueden establecerse modelos híbridos entre diversas perspectivas pedagógicas auxiliadas con TIC.
- Es totalmente necesario ir evolucionando hacia modelos educativos más avanzados que exploten el potencial de las tecnologías y estén acordes con las tendencias y “buenas prácticas” a nivel mundial.

Carol Twigg y Michael Miloff (1998) analizaron esta situación del cambio en la enseñanza para los Estados Unidos, y no es muy diferente de lo que sucede en Europa y ha comenzado a suceder en México. Por medio de correlaciones de tendencias y desarrollos tecnológicos, ellos llegaron a una visión de una “infraestructura global de la enseñanza”, en la cual los papeles de la escuela y la universidad serán

drásticamente cambiados; esto es, se está dando una transformación radical del sistema educativo. Entre las tendencias, ellos observaron las siguientes:

- El número de estudiantes es siempre creciente.
- Diferentes tipos de estudiantes están demandando educación; la participación de mujeres, estudiantes de mayor edad, discapacitados, de minorías étnicas, de inmigrantes, etcétera, está creciendo.
- Cada vez más, la necesidad de estudiar y trabajar a la vez se hace presente, lo que lleva a presiones de enseñanza con horarios más flexibles y/o extendidos. El edificio escolar no es ya siempre central a este proceso.
- Las personas estudian cada vez más a todo lo largo de su vida.
- Este aprendizaje a lo largo de la vida conlleva un énfasis en “aprender a aprender”. El conocimiento se vuelve obsoleto rápidamente a una velocidad siempre creciente, y los trabajadores dependientes del conocimiento deben, por ello, refrescar y actualizar sus conocimientos en forma regular.
- Debido a las diferencias entre estudiantes, hay necesidad de acomodar diferentes estilos, ritmos y alternativas de aprendizaje; los cursos deben tomar cada vez más en cuenta la diferente experiencia y bagajes previos de los estudiantes.
- Las instituciones de enseñanza superior han tenido por largo tiempo el monopolio en proveer educación a alto nivel, pero cada vez más las instituciones públicas y empresas privadas poseen conocimiento que puede ser reutilizado para fines educacionales; un poco para entrenamiento interno, pero también útil a mercados externos.

- La educación siempre se encuentra bajo constantes presiones presupuestales, lo cual lleva a una búsqueda incesante de métodos más eficientes y eficaces de educación.
- Los estudiantes se comportan cada vez más como consumidores y quieren tener opciones acerca de cómo y dónde van a ser ellos educados, lo cual implica que los estudiantes no estén más comprometidos previamente con una institución.
- Hay demasiadas deserciones en el sistema educativo actual.

Para complementar esta idea, Hans Roes (2001) presentó un estudio muy completo de lo que él considera que será el medio ambiente del aprendizaje del futuro, del cual presento un resumen:

- Estará centrado en las características, perfiles y necesidades del alumno.
- Será interactivo y dinámico.
- Permitirá el trabajo en grupo en problemas reales.
- Permitirá a los estudiantes trazar sus propias rutas y tiempos de aprendizaje.
- Hace énfasis en competitividades, como cultura informática y apoyará la educación continua.

El educando de este futuro cercano, según Bates (2004), necesitará poder trabajar desde su casa, desde su escuela o trabajo, o en tránsito, y se requerirán las siguientes herramientas:

- Búsqueda y descarga de múltiples fuentes en variados formatos.

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

- Selección, almacenamiento y recreación de información.
- Conexión directa con instructores, colegas y otros educandos.
- Capacidad de poder integrar documentos, información, proyectos, etcétera, con otros.
- Acceso, combinación, creación y transmisión de texto, audio, video y datos.

Como puede verse, en estas actividades se requiere de servicios de información consistentes, integrados, y completos. Y es precisamente ahí donde se intersectan los objetivos de la educación digital y los de las bibliotecas digitales. Revisemos lo que presentó Hans Roes (2001) acerca de lo que considera las cinco áreas estratégicas con las cuales las bibliotecas podrán, en un futuro, enfrentar el reto de asumir los cambios en el modelo educativo:

- Bibliotecas digitales y ambientes de aprendizaje digitales.
- Portafolios digitales.
- Alfabetización en información.
- Diseño multidisciplinario de cursos.
- La relación entre ambientes de aprendizaje físicos y virtuales.

Las *bibliotecas digitales son y serán los complementos naturales a los ambientes de aprendizaje digitales*. Pueden y deben integrar la literatura más formal con la información libre esparcida en Internet. Facilitan servicios de información para los estudiantes o trabajadores de la información independientes de tiempo y espacio, necesarios sobre todo si los mencionados estilos de aprendizaje activo vienen cada vez más a ser lo usual.

Mucho del trabajo hecho en las dos últimas décadas para el desarrollo de bibliotecas digitales redituará notablemente en innovaciones educativas. Igualmente, si los ambientes proactivos de aprendizaje proliferan, habrá, sin duda, un papel que jugar por parte de los bibliotecarios en esos equipos multidisciplinarios que desarrollen ambientes de aprendizaje digitales.

Pueden seguir explicando al estudiante la forma en que los recursos de información están organizados en un tema en particular y cuáles son las fuentes y rutas idóneas a los materiales en áreas que les sean nuevas a los estudiantes, o en las que por ser numerosas sea fácil perderse o divagar. Pueden seguir creando antologías de sitios y colecciones electrónicas con diversos niveles y enfoques, y mil herramientas y servicios más de apoyo a los modelos y ambientes nuevos de enseñanza gracias a las herramientas de la web 2.0.

Los cursos que han sido ofrecidos en los modelos de enseñanza tradicionales consisten, por lo general, en temarios *auto-contenidos* en los cuales el profesor presenta un temario, unos textos básicos y de apoyo, y una manera de obtener guía y asesoría para transitar a través de ellos.

Mucho del éxito del estudiante en estos cursos consistirá en que él pueda reproducir y, por ende, leer esos textos. El centro del nuevo análisis de estos elementos es poder conciliar el hecho de que, entre más estudiantes utilicen estos estilos proactivos de aprendizaje, los cursos al estilo actual *auto-contenidos* no podrán seguir siendo utilizados, y otros textos y rutas de tránsito deberán ser contemplados.

Al efecto, podemos observar dos tendencias: la europea –por su origen en el Reino Unido–, la cual toma las necesidades de los cursos específicos tratando de ligar virtualmente los ambientes de aprendizaje con las bibliotecas

digitales. Se basa en las necesidades y características de la institución de enseñanza y el usuario. Parte del hecho de que los profesores pueden ser ayudados por medio de ambientes digitales de aprendizaje específicos enriqueciendo esos ambientes con recursos *ad hoc* puestos en bibliotecas digitales. Dos proyectos notables al efecto, en el Reino Unido, iniciaron estas actividades: INSPIRAL y RESIDE (INSPIRAL, 2001). Este último evolucionó en un proyecto más elaborado, denominado NLSF (Networked Learning Support Framework) y operado principalmente por la Universidad del Oeste de Inglaterra (UWE, 2002).

La segunda tendencia es la norteamericana; su principal característica es una aproximación *macro* al problema. Pretende crear colecciones de amplio espectro temático y cobertura de nivel, como apoyo a los ambientes digitales de aprendizaje; es decir, se concentra en recursos de aprendizaje en general y no para un curso específico. Un ejemplo típico de este modelo puede verse en la Biblioteca Nacional Digital de Educación en Ciencia, Matemáticas, Ingeniería y Tecnología de la National Science Foundation (o NSF), conocida como el programa NSDL, National Science Digital Library (Wattenberg, 1998) (Zia, 2000).

Ese proyecto busca concentrar una enorme colección centralizada de recursos para aprendizaje en esa temática, apoyando todo tipo de educación, desde la básica hasta educación continua, pasando por la superior. Esta aproximación es consistente con otros proyectos de gran envergadura para otras bibliotecas digitales de la NSF. Un análisis más detallado acerca de las diferencias entre las conceptualizaciones europea, estadounidense, e inclusive china, de las bibliotecas digitales ha sido establecido por Zeng y Zhang (2002).

Como ha podido verse, en efecto, la educación en línea democratizará y modificará el aprendizaje global, pero no podrá hacerse de manera alguna sin el concurso de las bibliotecas digitales. Como reza un proverbio anónimo: “Nadie se ha graduado en una biblioteca, pero nadie se ha graduado sin una”. Esto seguirá siendo válido por mucho tiempo.

Como conclusiones acerca de la tendencia número 2 (“La educación en línea democratizará y modificará el aprendizaje global”), ha podido vislumbrarse que esto será así, en efecto. Pero debe agregarse a ella: “Las bibliotecas digitales son y serán los complementos naturales a los ambientes de aprendizaje digitales”. Las bibliotecas deben trabajar y estar atentas para que esto se cumpla. No se va a dar en automático; las bibliotecas deben seguir ganándose ese lugar.

En efecto, las bibliotecas digitales pueden y deben integrar la literatura más formal con la información libre esparcida en Internet. Deben facilitar servicios de información para los estudiantes o trabajadores de la información independientes de tiempo y espacio, necesarios sobre todo si los mencionados estilos de aprendizaje activo vienen cada vez más a ser lo usual.

TENDENCIA NÚMERO 3: “LOS LÍMITES DE LA PRIVACIDAD Y LA PROTECCIÓN DE DATOS SERÁN REDEFINIDOS”

El aumento de datos e información que están en poder de los gobiernos y empresas sustentarán la elaboración de avanzados perfiles individuales, mientras que sofisticados métodos de monitoreo y filtrado de datos dentro de las telecomunicaciones harán más fácil y barato el seguimiento de las personas. Se podrían experimentar graves consecuen-

cias para la privacidad de las personas y la confianza en el entorno digital.

Ésta es una preocupación de reciente aparición en las bibliotecas, mas no en el medio digital. En términos generales, las bibliotecas no han guardado muchos datos personales; por lo general, se limitan a algunos datos mínimos de identificación del usuario, los cuales no representan un grave problema más allá de medidas pertinentes de seguridad informática. Pero, desde hace mucho tiempo, la parte más susceptible –aquella que tiene que ver con la privacidad de lo que consultan los usuarios– ha sido definida como confidencial por parte de las bibliotecas, especialmente la ALA y la IFLA en sus recomendaciones,² y no había sido muy difícil de cuidar en el ambiente de bibliotecas “tradicionales” y en los ambientes de bibliotecas con información residente en sus servidores informáticos.

El acceso vía la red mundial, los servicios en *la nube*, etcétera, han introducido un cambio radical en el manejo de la información y en sus componentes de privacidad y confidencialidad de los usuarios, convirtiéndolo en algo que no es ya sencillo de manejar.

En la archivística este problema no es nada nuevo. En las últimas décadas, organizaciones privadas y de gobierno han estado acumulando enormes cantidades de información de todo tipo acerca de los ciudadanos (banca y finanzas, salud,

2 El artículo 11 del Código de Ética de la ALA de 1939 establece que: “[...] es obligación del bibliotecario tratar como confidencial la información de índole privada obtenida de sus usuarios.” El Código de Ética de ALA de 1995 establece en su artículo III: “Protegemos el derecho de cada usuario de la biblioteca a la privacidad y confidencialidad respecto a la información que buscan o reciben así como de los recursos consultados, prestados, adquiridos o transmitidos.” La Carta de Derechos de ALA de 1996 establece que: “[...] las bibliotecas deben garantizar el libre acceso a sus recursos a todos los usuarios, y se opone a cualquier limitación sobre el derecho al ejercicio de la libertad de expresión de los individuos.”

impuestos, escolar, electoral, comercial, etcétera), en gran parte en forma digital.

Mientras la información estuvo en papel o en servidores y redes informáticas locales de las instituciones, era relativamente sencillo su control. No obstante, eso cambió radicalmente con la red mundial en la última década, y aún se agudizó más con el advenimiento de los servicios de *cómputo en la nube*.³

Las reglas de control y acceso para garantizar la seguridad, privacidad y protección de datos personales se han visto gravemente trastornadas y pueden quedar seriamente inutilizadas.

A nivel internacional, conceptos que estaban claramente establecidos, como *propiedad, jurisdicción y privacidad* quedan ahora con muchas lagunas, mientras que la información se sigue acumulando y la tecnología para accederla sigue avanzando.

En la archivística, el problema del manejo del secreto y propiedad industrial, la privacidad y la protección de datos personales han sido ya un grave dolor de cabeza desde hace algunos años, el cual se ha agudizado sobremanera, asimismo, por la red y la nube. Por lo mismo, la ciencia archivística tiene más camino andado en esta problemática, y en ese campo se ha realizado mayor investigación y desarrollo; al respecto, la Bibliotecología puede aportar mucha experiencia y conocimiento para contender con el problema.

En términos generales, podemos agrupar la problemática que emerge de los documentos de archivo en la nube en nueve grandes grupos (Duranti, 2013): 1) la ubicación

3 El *cómputo en la nube* consiste en “[...] un conjunto de recursos informáticos de equipo, programas y aplicaciones, almacenamiento, procesamiento, comunicación, información, etcétera, que pueden ser rápida y ubicuamente suministrados como servicio vía una red por un cierto proveedor y ampliamente escalados en función de las necesidades de un cierto usuario.”

del almacenamiento de los archivos y la jurisdicción legal aplicable a ellos; 2) el posible nivel de cumplimiento de leyes, reglamentos, normas, políticas, etcétera, del propio país; 3) seguridad de la información; 4) protección de datos personales, privacidad y “derecho al olvido”;⁴ 5) interoperabilidad de sistemas, aplicaciones y datos; 6) acuerdos con proveedores en la nube acerca de niveles y condiciones de servicio (Service Level Agreements); 7) evidencia con valor legal probatorio; 8) existencia y, en su caso, transferencia y destrucción efectiva de múltiples copias de los documentos, y 9) autenticidad de los documentos de archivo.

Observando el anterior agrupamiento, podemos observar que los primeros seis puntos tienen una incidencia directa en la problemática de bibliotecas; están relacionados con el problema de la privacidad y protección de datos personales, y con otros muy cercanos, como secreto y propiedad industrial y autoral. El estudio de estas problemáticas, de forma transdisciplinaria, sin duda, será de enorme utilidad para su tratamiento y solución; así, se podrá poner nuevamente en equilibrio la privacidad y el acceso, el secreto y la transparencia, el derecho a saber y el derecho a ser olvidado en un mundo de redes interconectadas. La Bibliotecología y la Archivística –como ciencias de la información– comparten muchas características y problemáticas. En muchos casos la Archivística ha aprovechado las experiencias de las bibliotecas digitales para sus soluciones y herramientas; en este caso, puede hacerse a la inversa, ya que esa disciplina tiene más camino andado al respecto.

4 El “derecho al olvido” forma parte de la protección de datos personales. Consiste en el derecho que tienen las personas de bloquear o suprimir información personal que consideren obsoleta, lesiva, o que de alguna manera afecta el libre ejercicio de alguno de sus derechos fundamentales. El crecimiento de la Internet con su enorme almacenamiento de datos y sus buscadores conllevan una gran perennidad de la información que presenta estos nuevos desafíos para la ciencia jurídica y la legislación. (Terwangne, 2012)

Ya hemos mencionado que el problema de la privacidad se agudiza todavía más al combinar red y cómputo en la nube. Las “bibliotecas en la nube” también tienen que ver, muy de cerca, con la tendencia número 5:

La economía global de la información se transformará por las nuevas tecnologías. La proliferación de dispositivos móviles hiperconectados, sensores de red en aparatos e infraestructura, impresión tridimensional y tecnologías de traducción del lenguaje van a transformar la economía global de la información. Los modelos de negocios de diversas industrias experimentarán cambios generados por innovadores dispositivos que ayudarán a las personas a continuar económicamente activas desde cualquier lugar en el futuro.

En efecto, la migración y el uso de la nube por parte de bibliotecas y sus usuarios –sobre todo con sus servicios móviles, ubicuidad, etcétera– combinan las problemáticas de la tendencia número 3 con las de la tendencia número 5. En este aspecto, las bibliotecas deben estar conscientes de que el movimiento de servicios hacia la nube representa muchas ventajas para ellas, pero a cambio trae una serie de inconvenientes:

Entre las ventajas podemos distinguir:

- 1) *Mayor facilidad y comodidad para la organización contratante*; por lo general, la organización usuaria puede auto-seleccionar sus servicios, montos, cantidades, etcétera, haciendo la selección, contratación y pago de ellos de manera muy sencilla y directa, y obteniendo el recurso de inmediato.
- 2) *Mejor relación costo-beneficio al usuario*, reduciendo la inversión directa en TIC, al tiempo que aumenta la cantidad de servicios y aplicaciones que la organización puede ofrecer.

- 3) *Favorece la colaboración*, dado que facilita enormemente el compartir aplicaciones, datos e información, puesto que la nube impulsa nuevas maneras de trabajo en grupo.
- 4) *Menos interrupciones*; el tiempo efectivo del equipo en servicio sin interrupciones –*uptime* o disponibilidad– es mucho mayor en la nube.
- 5) *La capacidad de almacenamiento de datos es prácticamente ilimitada y puede crecer bajo demanda*.
- 6) *Alta accesibilidad*, ya que teniendo acceso a Internet, la accesibilidad a servicios, programas, datos, etcétera, es muy fácil y casi ilimitada.
- 7) *Equipos más simples para acceso*; el tipo de equipos que se requiere para acceder a aplicaciones, datos, etcétera, en la nube, tiende a ser cada vez más “ligero” en cuanto a su tamaño y capacidades; hoy en día, muchas personas acceden vía teléfonos.
- 8) *Mayor integración de servicios*; ya que en la nube una organización puede integrar servicios y aplicaciones de muy distintas naturalezas, proveedores, plataformas, etcétera.
- 9) *Mayor celeridad de implementación*; ya que, una vez que una organización ha decidido la plataforma, dimensiones y cantidad de recursos tecnológicos que requiere puede contratar, desarrollar y poner en servicio, sus proyectos se concretan mucho más rápido que con recursos propios.
- 10) *Alta flexibilidad*; ya que la organización puede seleccionar entre muy diversos programas y aplicaciones, servicios, bases de datos, cantidades, infraestructuras, etcétera, de tal forma que puede crear una combinación de programas y servicios muy personalizada de acuerdo con sus necesidades, requiriendo

tos y presupuesto; además, esta estructura puede ser modificada en sus componentes muy fácilmente en cantidad y calidades, respondiendo rápidamente a cambios en los sistemas y usuarios.

- 11) *Escalabilidad*; ya que en la nube es muy fácil incrementar o reducir los recursos informáticos con que cuenta la organización en un cierto momento.
- 12) *Recuperación en casos de desastre*; el cómputo en la nube puede proporcionar eficazmente estrategias de continuidad de negocio y de recuperación ante desastres y a costo razonable a las organizaciones; las organizaciones pueden utilizar la infraestructura de nube para facilitar la redundancia de la información almacenada fuera del sitio, lo que reduce enormemente los costos de equipo asociado con el respaldo tradicional y los modelos de recuperación ante desastres.

Empero, no todo son ventajas; las desventajas del cómputo en la nube son las siguientes:

- 1) *Total dependencia de la red*; dado que el cómputo en la nube se accede y distribuye casi en su totalidad en red, la falta de acceso a Internet elimina prácticamente toda la operación de la organización.
- 2) *Alta dependencia de proveedores*; ya que en este esquema se tiende a una casi total dependencia de la organización hacia sus proveedores, la organización pierde prácticamente la totalidad de su auto-gestión de recursos. Por ende, grandes empresas en un servicio o alianzas entre empresas podrían crear un ambiente propicio para el monopolio.

- 3) *Alta tentación hacia el cambio*; la facilidad para cambiar de plataformas, sistemas, aplicaciones, etcétera, hace que las organizaciones tiendan a modificarlas con frecuencia, creando eventos de reaprendizaje de sus técnicos en TIC y usuarios con más frecuencia, lo cual puede introducir riesgos de falla o desinterés en la organización.
- 4) *Riesgos de seguridad en la nube*; éste es un punto central en la tendencia que nos ocupa: muchos proveedores de servicios en la nube preconizan que la seguridad aumenta con su uso, ya que según ellos es más fácil la aplicación de políticas generales de seguridad, y los datos se encuentran protegidos por sofisticadas y seguras instalaciones y sistemas del proveedor, etcétera. Esto sólo es verdad en parte: si el proveedor puede realmente administrar la seguridad a lo largo del tiempo, estará bien; pero hay proveedores que no pueden crear ambientes suficientemente seguros, o al menos no a lo largo de todo el tiempo. Existen numerosos casos comentados en las noticias acerca de robos de datos de usuarios a organizaciones de renombre e importancia y que manejan volúmenes muy considerables de usuarios, o ataques cibernéticos a ciertas organizaciones, los cuales saturan su red e impiden a los usuarios acceder a ellos por un cierto lapso. Entre más famoso y utilizado es un sitio, más se vuelve tentador para ataques cibernéticos. En esencia, a toda organización le interesa que su información se mantenga confidencial, íntegra y disponible, y esto ha desatado una serie de consideraciones alrededor de temas tales como: seguridad física de las instalaciones del proveedor, seguridad en el acceso, respaldos y redundancias

de la información en centros de datos distribuidos geográficamente, seguridad en la red, etcétera. Las fallas en la seguridad pueden incidir gravemente en la pérdida de privacidad y confidencialidad de datos personales, en acceso no autorizado a información considerada secreto industrial o comercial, o a transgresión de derechos autorales o de propiedad intelectual.

- 5) *Poca estandarización en los proveedores.* Dado que el cómputo en la nube es una modalidad todavía reciente, adolece de una falta de normalización, ya que en general puede observarse que el uso de programas, aplicaciones e interfaces propietarias dentro de este entorno sigue orientado hacia los intereses propios de los proveedores, y que aquéllos trabajan para mantener a los clientes cautivos (Convery, 2010). Esta falta de elementos estandarizados lleva a una falta de interoperabilidad que, por lo general, se vuelve un obstáculo para las organizaciones al momento de tratar de combinar con eficacia diversos servicios en la nube e intercambiar información entre varios proveedores de ese entorno.
- 6) *Pérdida de control.* En esencia, el principal problema acerca del control es que las organizaciones que guardan su información en la nube pierden una enorme parte del control que normalmente se ejerce sobre ella, en múltiples sentidos. Esto, bien manejado, para algunas organizaciones como las bibliotecas no representa ningún problema grave, y con algunas buenas medidas generales puede balancearse. En archivística, éste es precisamente el punto álgido de la conveniencia o no del uso del cómputo en la nube, ya que contiene precisamente los puntos cruciales

- sobre los que descansan los principios de la preservación archivística de documentos confiables y auténticos.
- 7) *Pérdida de la propiedad de los datos.* No siempre queda claro explícitamente de quién es la propiedad de los datos en el cómputo en la nube y en algunos servicios, y es obvia la pérdida –al menos en parte– de esa propiedad por parte del usuario. Como ejemplo tenemos los datos guardados en muchos sitios de redes sociales, en donde el usuario cede derechos de uso sobre el material ahí almacenado al proveedor, quien además comparte esos datos, a menudo, con otras empresas sin conocimiento ni consentimiento del usuario. Las bibliotecas deben asegurarse, a toda costa, de mantener sus derechos de propiedad y de que el proveedor de la nube no adquiera derechos de propiedad, concesión de licenciamientos ni uso alguno sobre la información de la organización más allá de los que le son propios. El claro establecimiento de la propiedad de una biblioteca sobre su información almacenada en la nube es un componente esencial del contrato de servicio. Esto también está relacionado con la privacidad.
 - 8) *Problemas de jurisdicción legal.* La información almacenada en otras jurisdicciones es susceptible de divulgación y de incautación por parte de gobiernos o agencias extranjeros cuya legislación puede estar en conflicto con la de la organización de origen. Dado que los servicios en la nube operan bajo el principio de entornos compartidos o entornos multi-propietario, la información almacenada en una cierta nube puede estar en peligro de ser divulgada o incautada debido a su proximidad con la información

de otros usuarios que sean perseguidos en una acción legal; recuérdese el caso del sitio “Megaupload”. Lin, Jaeger y Grimes (2008) estudiaron este fenómeno en los Estados Unidos, afirmando al respecto:

La Ley Patriota de los EUA, la Ley de Seguridad Nacional y demás legislaciones relacionadas con la seguridad, junto con sofisticadas tecnologías electrónicas de recopilación de información, permiten al gobierno tener acceso a la información electrónica en prácticamente cualquier contexto [...] una variedad de problemas legales puede surgir con respecto a la información almacenada en servidores remotos incluyendo la recopilación de datos que es decomisada en “grados diversos” al sujeto al que se persigue, así como información sensible de una organización inocente puede quedar atrapada en una investigación.

Los usuarios de la nube deben estar conscientes de los requerimientos jurídicos y reglamentarios relacionados a su jurisdicción de origen y asegurarse de que la información almacenada en la nube cumple con ellos.

- 9) *Continuidad en casos de desastre.* Si bien el cómputo en la nube puede proporcionar eficazmente estrategias de continuidad de negocio y de recuperación ante desastres y a costo razonable a las organizaciones, en el caso de una interrupción en el servicio de Internet o de fallas en la seguridad, los servicios en la nube de una organización pueden verse afectados y perturbar la continuidad del negocio. La naturaleza dinámica de la nube puede implicar que la información almacenada no esté disponible oportunamente en caso de un desastre, y los mecanismos adicionales de supervisión y seguridad implican, por lo general, un incremento sensible en los costos de operación. De todas formas, cada organización que trabaje en

la nube debe establecer una planificación detallada para recuperación en casos de desastre, la cual debe ser probada exhaustivamente y claramente documentada.

Como ha podido observarse, en efecto, uno de los principales inconvenientes del uso de red y nube por parte de las bibliotecas consiste en los grandes riesgos que introduce a la privacidad y confidencialidad de los usuarios.

Con esta serie de inconvenientes muchos bibliotecarios podrían caer entonces en la tentación de pensar: “he aquí una serie de buenas razones para no hacer la migración de nuestros servicios y colecciones hacia la nube; es una problemática indescifrable y demasiado complicada, la cual nos impide siquiera considerarlo”. Esta postura sería demasiado radical. No es el caso recomendar o prohibir la migración de documentos de archivo a la nube; eso ni siquiera debiera ser materia de debate.

Muchos proveedores de libros, revistas, bases de datos, actuales, sólo ofrecen sus servicios vía la nube, y no hay otra opción. Además, muchas veces, la decisión de migración hacia la nube es de tipo “corporativo”; es decir, se decide por los altos directivos considerando a toda la organización, y el hecho de que sus áreas de bibliotecas digitales pudieran enfrentar serias problemáticas no será en la mayoría de los casos impedimento para la migración.

En el mejor de los casos, le dirán al responsable de ellos: “resuélvelo; no detendremos la migración de toda la organización por la problemática de los archivos”. Por lo mismo, es mejor estar preparados y, llegado el caso, saber qué hacer. En palabras de Leslie Johnston (2011), de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, en su blog *The Signal*:

No podemos temerle al cómputo en la nube. Dados los volúmenes de datos que nos llegan y a las crecientes demandas de los investigadores para acceder a vastas cantidades de datos, la nube es el único mecanismo viable para almacenar y proveer acceso a los materiales que nos llegarán. Debemos enfocarnos en desarrollar la autenticación, preservación y otras herramientas que nos permitan tener documentos en la nube.

Si muy probablemente no podremos evitar la futura migración de servicios y colecciones de bibliotecas hacia la nube –conscientes de que existe una enorme problemática en hacerlo– la pregunta crucial ya no consiste entonces en si debemos hacerlo o no; la primera pregunta sería ¿cuándo? –para poder estar listos– y es también crucial saber cómo enfrentarlo de una manera coherente y razonable.

Para responder a estas preguntas, debemos realizar investigación propia en la Bibliotecología para poder ir encontrando los principios, procedimientos, políticas, modelos, etcétera, de manera formal y estructurada para poder hacer estas migraciones minimizando los riesgos. No hay mucha literatura al respecto –al menos no para bibliotecas–, y no hay que olvidar que las problemáticas no son iguales para bibliotecas nacionales, públicas, escolares, especializadas, etcétera. En tanto, podemos estudiar de cerca algunas experiencias ya iniciadas en este tema, puesto que existen algunas “metodologías recomendadas” para la eventual migración hacia los servicios en la nube.

A guisa de ejemplo –y sólo como soluciones temporales– puede mencionarse, en primer lugar, la metodología propuesta por David Linthicum a este respecto (Linthicum, 2010). Ésta es del tipo de metodologías “generales” que se proponen para cualquier tipo de organización. Funcionan bien como una introducción y conocimiento al ejercicio de aproximarse a la nube, y suena lógico como paso número

uno que toda organización debe realizar para irse familiarizando con el camino de la nube.

Pero no debe soslayarse que, dadas las características y problemáticas muy particulares de cada tipo de organización –en especial cada tipo de biblioteca–, es indispensable continuar con una aproximación “personalizada” para ese tipo de instituciones. En esta metodología general, en resumen, se aconseja dividir el análisis en nueve categorías: almacenamiento, bases de datos, información, procesos, aplicaciones, plataformas, integración, seguridad, gestión, pruebas e infraestructura.

La organización debe identificar sus características y requerimientos en cada uno de esos rubros para poder ir detallando su perfil y necesidades específicas. Igualmente, se clasifica a los proveedores en dos tipos: los de soluciones “finas” o puntuales a un requerimiento específico –tales como sólo almacenamiento, o sólo filtrado de correos electrónicos, o sólo seguridad–, y los proveedores de soluciones “gruesas” o de gran cobertura que cubren en una amplia variedad de servicios y soluciones horizontalmente; es decir, aquellos que ofrecen plataforma, procesamiento, almacenamiento, etcétera, en grandes “paquetes” o conglomerados. El análisis conjunto de las necesidades en cada categoría y de las posibles soluciones provenientes de potenciales proveedores en alguna de estas clasificaciones permite –en teoría– hacer un plan y una selección correcta.

Otro ejemplo de estrategia de aproximación bastante reconocida, y ya entrando en terreno especializado para archivos, es la presentada por la ARA (Asociación de Archivos del Reino Unido e Irlanda) (Convery, 2010), precisamente por su mayor especificidad hacia organizaciones que manejan documentos o documentos de archivo. En resumen, en esa obra se establece que la evaluación por parte de la or-

ganización debe tener en cuenta las *necesidades de negocio* de la organización, el riesgo y los marcos normativos en los cuales los documentos de archivo, procesos y aplicaciones puedan ser efectivamente migradas a la nube; divide las actividades en seis etapas.

Un tercer ejemplo de estrategia de aproximación hacia la nube –también especializada para archivos–, se encuentra en el material didáctico elaborado por el ICA (Consejo Internacional de Archivos) y el Proyecto InterPARES denominado *Los caminos de los documentos de archivo digitales: tópicos en preservación digital*. En esa obra se presenta un modelo de aproximación hacia la nube llamado “Marco de referencia de toma de decisiones en la nube”, el cual consta de siete fases. (InterPARES-ICA, 2014). Las dos últimas aproximaciones, a pesar de haber sido hechas para el ambiente de documentos de archivo, contienen muchos elementos válidos que pueden ser útiles a las bibliotecas al momento de considerar una migración hacia la nube.

En consecuencia, respecto a la tendencia número 3 (“Los límites de la privacidad y la protección de datos serán redefinidos”), que se combina con la tendencia número 5 (“La economía global de la información se transformará por las nuevas tecnologías”), pueden plantearse las siguientes conclusiones: hoy, más que nunca, las bibliotecas digitales deben estar conscientes de la seguridad informática, de la privacidad de la información de sus usuarios, y de que ésta debe ser resguardada a toda costa de acuerdo con los principios de confidencialidad que desde hace largo tiempo las bibliotecas han establecido. Esto tiene nuevos riesgos y retos, conforme las bibliotecas y sus usuarios se mueven en la red mundial y en la nube.

La migración hacia la nube es un tema delicado. Como ha podido verse en la discusión presentada, ya existen las

primeras guías y recomendaciones en este sentido, como las enunciadas en los párrafos anteriores; no son todavía suficientes ni específicas, pero al menos ofrecen ya una primera guía de acción al responsable de biblioteca digital respecto a cómo desempeñarse y cuáles son los aspectos indispensables y más sensibles que debe contemplar en caso de una eventual migración.

No obstante, tal responsable debe estar muy consciente de que esas guías son preliminares y, por tanto, temporales y efímeras; la nube se sigue conformando y, por lo mismo, evoluciona rápidamente; nuevos estándares para la nube aparecerán a corto plazo.

La investigación formal más detallada en esta problemática ya inició, y así como se plantearon las premisas básicas y las recomendaciones para la gestión y acceso de documentos en ambientes informáticos controlados propios de las bibliotecas, seguramente deberán poderse plantear, en un corto plazo, premisas y recomendaciones más específicas para poder lograrlo en el entorno de la nube.

El administrador responsable de esas bibliotecas, que se enfrenta a esa posible migración, debe, por tanto, estar atento a la creación y la divulgación de dichas premisas y recomendaciones para así poder ajustar la eventual estancia de sus colecciones y servicios en la nube a las mejores prácticas, estándares y recomendaciones que existan en el momento que permitan garantizar su permanencia, accesibilidad, disponibilidad, etcétera, de la misma forma que puede hacerlo en un ambiente tecnológico que hoy está bajo el total control o influencia de su organización.

Además, una vez establecidas las recomendaciones y características especiales para los servicios de bibliotecas en la nube, los proveedores de esos servicios no tardarán en advertir la ventana de oportunidad que esto les abre, y la

ventaja competitiva que existirá al apearse a ellas; en un plazo no muy largo, seguramente, se observarán los proveedores especializados en este tipo de servicios “para bibliotecas” que, de manera seria y profesional, puedan satisfacer todas las premisas y requerimientos de los documentos de archivo.

El administrador de esos documentos deberá, por tanto, estar atento a esos eventuales proveedores, evitando de paso a aquellos que clamen serlo, pero que no pueden proporcionar todas las garantías estipuladas. Finalmente, en esencia, el nuevo nombre del juego consiste en cómo el administrador de las bibliotecas digitales de una cierta organización puede mantener el control sobre sus documentos y servicios con ayuda de –o a pesar de– la nube, estando consciente de que es una situación que muy probablemente –tarde o temprano–, tendrá que evaluar y decidir.

TENDENCIA NÚMERO 4: “LAS SOCIEDADES HIPERCONECTADAS ESCUCHARÁN Y EMPODERARÁN NUEVAS VOCES Y GRUPOS”

Se presentan más oportunidades para la acción colectiva dentro de las sociedades hiperconectadas, al permitir el surgimiento de nuevas voces y promover el crecimiento de movimientos con un solo objetivo, a expensas de los tradicionales partidos políticos. Las iniciativas de gobierno abierto y acceso a los datos del sector público darán lugar a una mayor transparencia y a servicios públicos centrados en la ciudadanía.

Es un hecho que, desde hace algunos años, el acceso, uso y reutilización de datos e información públicos se está perfilando como un nuevo derecho social en un gran número de países del mundo (Canavaggio, 2011). El derecho

al acceso a la información pública y/o gubernamental es reivindicado y reconocido cada vez más a nivel nacional e internacional. Puede verse ya un gran número de iniciativas al respecto en la Comunidad Europea, la Unión Americana, América Latina, etcétera (Mendel, 2009).

Se afirma ya que el derecho de la ciudadanía a la información es el núcleo de la democracia moderna: sólo los ciudadanos que estén bien informados sobre las acciones y resultados de sus gobernantes pueden contribuir de forma efectiva al proceso de toma de decisiones que afecta a su vida personal y colectiva. Pero esa participación depende de la posibilidad de los ciudadanos de acceder a la información que requieren para tomar esas decisiones dentro del marco social.

El derecho al acceso a la información pública y/o gubernamental impulsa la transparencia de los tres poderes de gobierno, permite un diálogo entre el ciudadano y sus gobernantes, fomenta el buen gobierno y promueve la rendición de cuentas al empoderar a la sociedad con las herramientas que se requieren para vigilar y supervisar las acciones de los gobernantes.

El cabal acceso a la información pública fomenta una mayor democracia al crear un entorno político de transparencia y rendición de cuentas, mayor apertura democrática y participación ciudadana, y por ende, mayor confianza entre gobernados y gobernantes. Éste es un movimiento que no tiene marcha atrás.

Del análisis de estas iniciativas, en lo que va del siglo, puede observarse que han ido evolucionando y profundizando cada vez más. De acuerdo con Jennifer Voutssás, comenzó con “[...] la rendición de cuentas, la cual consiste en la vigilancia de organizaciones públicas y sus trabajadores en cuanto al cumplimiento de sus funciones. Más especial-

mente la rendición de cuentas permite la participación ciudadana para la mejora de sus prácticas. Ambos conceptos tienen un objetivo en común: evitar la corrupción y optimizar los recursos económicos para el país o región.” Y, de acuerdo con la autora, ha ido evolucionando al concepto más moderno de Open-Government o “Gobierno abierto”:

Gobierno abierto es un concepto todavía más avanzado a la rendición de cuentas, el cual pretende la apertura en todos los niveles y mayor acceso a la información y proceso democrático cumpliendo con tres metas: transparencia, participación y colaboración. Es decir, que la vida ciudadana no depende solamente de expresar su opinión en los asuntos del gobierno transparente, sino cooperar y crear un trabajo en conjunto con el gobierno. 1) La Transparencia garantiza que tanto gobierno como organismos promuevan la apertura, accesibilidad, comprensibilidad de la información sobre sus actividades de financiamiento y gastos. 2) La Participación permite un espacio seguro a individuos para el debate y monitoreo de las acciones que son tomadas en sectores públicos y privados; y 3) La Colaboración considera la participación de la ciudadanía especialmente, y de otros sectores como empresas, asociaciones, grupos académicos, etc., para realizar trabajo en conjunto. (Voutssás L., 2014)

Sin duda, el mayor peso de toda esta tarea recaerá en los responsables de archivos gubernamentales, pero una vez que la información se vaya sistematizando –en el sentido de producirla regular y estructuradamente– irá cayendo también en el ámbito de las bibliotecas. En un futuro no muy lejano, será difícil distinguir la línea cada vez más tenue entre la información que resida en archivos y la que resida en bibliotecas. Por lo mismo, ambos profesionales deberán estar conscientes de sus responsabilidades y tareas, y deberán poder trabajar de manera conjunta en aras de un mayor acceso a la información pública.

TENDENCIA NÚMERO 5: “LA ECONOMÍA GLOBAL DE LA INFORMACIÓN SE TRANSFORMARÁ POR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS”

La proliferación de dispositivos móviles hiperconectados, sensores de red en aparatos e infraestructura, impresión tridimensional y tecnologías de traducción del lenguaje van a transformar la economía global de la información. Los modelos de negocios de diversas industrias experimentarán cambios generados por innovadores dispositivos que ayudarán a las personas a continuar económicamente activas desde cualquier lugar en el futuro (IFLA, 2013).

Ya hemos analizado esta tendencia de manera conjunta con la tendencia número 3. Y del análisis de las cinco tendencias podemos concluir que, en efecto, las cinco son certeras y están conformando la manera en que se produce, distribuye y accede a la información en un mundo interconectado y globalizado.

Como también ha podido verse, las bibliotecas tienen una misión a realizar, que es del todo relevante para el correcto desarrollo personal y social con miras a una verdadera sociedad del conocimiento, que tienda a reducir la brecha digital, y que sea un elemento fundamental en el entorno de la educación moderna. Las bibliotecas pueden y deben vigilar la privacidad y confidencialidad de datos de sus usuarios, pueden ayudar a empoderar nuevas voces y grupos en búsqueda de una sociedad más igualitaria y democrática, y pueden ayudar a transformar la economía global de la información.

Los bibliotecarios deben estar conscientes de que esto no se dará automáticamente, por el simple hecho de que las bibliotecas estén ahí. El papel preponderante de las bibliotecas debe ser ganado, debe ser construido cada día, con conocimiento, trabajo y esfuerzo. El punto clave es el cam-

bio y la evolución: la información está evolucionando, así como su uso, acceso y distribución. La sociedad está evolucionando con la información: la red mundial, la ubicuidad de la información, las redes sociales y la nube, los “grandes datos”, etcétera, son signos inequívocos de esta evolución y cambio.

La educación está cambiando, también, con nuevos modelos de enseñanza y no sólo nuevas modalidades. Por lo mismo, las bibliotecas también deben evolucionar cada día. Como en los anteriores estadios de las bibliotecas asociadas a la tecnología, la biblioteca digital no puede detenerse en su concepto actual: debe seguir evolucionando. Debe seguir convirtiéndose, paulatina pero inexorablemente, en algo más complejo; el concepto de biblioteca digital 1995 no es –no puede ser– el mismo que el concepto de biblioteca digital 2005 ni que el de la biblioteca digital 2015 ni el de 2025. Pero las características diferenciales no son evidentes para todos, debido a que es un *blanco en movimiento* que cambia día con día.

No debe olvidarse nunca que la biblioteca del futuro debe partir insoslayablemente de los cimientos característicos de una biblioteca digital “clásica”. En muchas bibliotecas “modernas” se suele comenzar por el aspecto tecnológico, y se olvida que, antes de ser digitales y antes de ser 2.0, lo primero que hay que ser es “biblioteca”. Por lo mismo, y aunque pueda sonar obvio, cabe recordar que la biblioteca contemporánea debe comenzar estableciendo su objetivo central y su comunidad destino, y a partir de ahí establecer su política de desarrollo de la colección. Muchas “bibliotecas digitales” han pensado que pueden obviar estos *aspectos clásicos*, lo cual complicará enormemente o anulará después su quehacer.

La organización debe asegurarse de que existen estructuras apropiadas de selección, adquisición y organización de los materiales. No es cualquier conjunto de materiales documentales electrónicos puestos en un sitio web lo que conforma una biblioteca digital. En la red, pueden contarse por cientos los sitios que ostentan el nombre de “biblioteca digital” o semejantes, pero que, al primer análisis somero, se muestran todas sus deficiencias estructurales y puede notarse claramente que son repositorios, receptáculos, colecciones, almacenes, o bóvedas de datos sueltos –o como quiera uno llamar a estos sitios–, menos una biblioteca.

Subrayo: los pilares de la biblioteca contemporánea siguen siendo la selección y la adquisición en función de una política de desarrollo de la colección bien establecida para una comunidad bien definida, así como una sólida organización documental. Por supuesto que todas estas características deben ser adecuadas a nuestra época; no se hacen igual que antes, pero de ninguna manera deben pasarse por alto en la construcción de una biblioteca. De otra forma, no hay biblioteca.

A continuación, una biblioteca digital contemporánea debe ofrecer en términos generales lo que se espera de una biblioteca digital “típica”, obviamente en formatos electrónicos: para empezar, numerosos y exhaustivos catálogos; luego, libros y revistas, tablas de contenido, material de consulta –índices, resúmenes, diccionarios, enciclopedias, etcétera–, periódicos, así como otros posibles materiales, dependiendo de su tipo: mapas, sonido, fotografías, partituras, etcétera. Material digitalizado por la biblioteca: tesis, archivos verticales, manuscritos, colecciones históricas, folletos, apuntes, carteles, etcétera.

Finalmente, es necesario estar conscientes de que las bibliotecas unidas a las TIC han ido evolucionando a un con-

texto cada vez más complejo durante cinco décadas. Con la creación de la red mundial primigenia y su evolución hacia la web 2.0, con todos sus variados componentes que la conforman, muchas bibliotecas digitales ya han ido integrando un sinnúmero de elementos provenientes de la web a sus servicios y colecciones, haciendo que hoy en día existan numerosas variantes y posibilidades de servicios bibliotecarios en una cierta biblioteca digital; tantos, que es prácticamente imposible que una sola biblioteca las tenga todos, pero que, en conjunto, conforman un amplio “menú” de todas esas posibilidades. Por lo mismo, como muchos de esos nuevos servicios y características provienen de la web 2.0, muchos autores tienden a denominar a estas bibliotecas de formas diferentes: “bibliotecas 2.0” o “bibliotecas web” o “bibliotecas del futuro”.

El término con que denominemos a una biblioteca “moderna” no importa; lo que importa es todo ese concepto evolutivo que subyace detrás de ella en una sinergia integral entre biblioteca y TIC. En la medida en que los bibliotecarios actuales comprendan cabalmente las mil y un posibilidades que ofrecen las herramientas emanadas de la red contemporánea o “2.0”, podrán ir evolucionando sus bibliotecas. Sin entrar en detalles, las características más relevantes que definen la red actual o “2.0” son: *interactividad, redes sociales, movilidad, personalización, nube e innovación*. Y esto es lo que esperan los usuarios de las bibliotecas contemporáneas y del futuro cercano.

Michael Habib afirma que la esencia de las “bibliotecas 2.0” estriba en que la parte “2.0” del término no es un número de versión; más bien es un apuntador hacia la web 2.0, lo que lo llevó a una definición bien sucinta: “Biblioteca 2.0 describe un subconjunto de servicios bibliotecarios diseñado para satisfacer las necesidades del usuario causadas

por los efectos directos e indirectos de la web 2.0". Él mismo amplía esta definición aclarando cuáles son los elementos esenciales de la web 2.0:

[...] en esta definición, biblioteca 2.0 no indica un nuevo modelo de servicios de la biblioteca; simplemente indica que cuando usamos el término estamos hablando específicamente acerca de cómo los bibliotecarios pueden responder mejor al impacto que las tecnologías web 2.0 han tenido –y siguen teniendo– en las comunidades en las que las bibliotecas participan.

También describió un modelo teórico acerca de cómo discutir esos impactos y convertirlos en oportunidades para mejorar los servicios (Habib, 2006).

Con la evolución a la web 2.0, muchas bibliotecas digitales han ido integrando un sinnúmero de elementos provenientes de esa nueva versión de la web a sus servicios y colecciones, haciendo que hoy en día existan numerosas variantes y posibilidades de servicios bibliotecarios en una cierta biblioteca digital, y que, como mencionamos, es prácticamente imposible que una sola biblioteca los tenga todos, pero que, en conjunto, conforman un amplio "menú" de todas esas posibilidades: blogs, redes sociales, wikis, indización colectiva o folksonomías, difusión en-línea tipo "streaming" o "podcast", RSS o "Really Simple Syndication" o Redifusor de contenidos web, gestores de citas y referencias, "mashup's" o mezclas, acceso a la web profunda, tecnologías "push" para disseminación selectiva de información, acceso a servicios y colecciones vía móviles, interfaces ricas, contenidos ricos, etcétera.

Como conclusión final, en la medida en que la biblioteca de una cierta organización, en efecto, es biblioteca, es digital y evoluciona de manera paulatina, incorporando algunos de estos nuevos elementos, la biblioteca actual y del futuro cercano realmente podrá integrarse eficaz y cabalmente a

las tendencias de la información y contender no sólo decorosa, sino proactivamente en el desarrollo de su comunidad y podrá seguir teniendo el rol social preponderante que se espera de ella en un mundo interconectado y global.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bates, Anthony W. (2004), *The Continuing Evolution of ICT Capacity: the Implications for Education*, página personal del autor [en línea], <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/cai/bates.htm>
- Canavaggio, Perrine (2011), “El acceso a la información pública en el mundo: un derecho humano emergente”, en 7º Seminario Internacional de Archivos de Tradición Ibérica, Río de Janeiro, 27 de junio-1º julio de 2011 [en línea], <http://www.ala-archivos.org/wp-content/uploads/2012/05/7-SIATI-Perrine-Canavaggio.pdf>
- Convery, Nicole (2010), *Cloud Computing Toolkit: Guidance for Outsourcing Information Storage to the Cloud*, ARA: Archives and Records Association of UK and Ireland, Aberystwyth University [en línea], http://www.archives.org.uk/images/documents/Cloud_Computing_Toolkit-2.pdf
- Duranti, Luciana (2013) *Records in the Cloud: Towards InterPARES Trust* [Documento base de la nueva fase del proyecto InterPARES], Fondazione Rinascimento Digitale [en línea], http://www.rinascimento-digitale.it/conference2012/paper_ic_2012/duranti_paper.pdf
- Habib, Michael (2006), *Toward Academic Library 2.0: Development and Application of a Library 2.0 Methodology* (Tesis de Maestría para el grado de M.L.S), University of North Carolina, Chapel Hill [en línea], http://dc.lib.unc.edu/cdm/ref/collection/s_papers/id/905

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

- IFLA (International Federation of Library Associations) (2013), *¿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/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf
- INSPIRAL (INVEStigating Portals for Information Resources And Learning) (2001), Centre for Digital Library Research (CDLR) [en línea], <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/learning-teaching/inspiral.aspx>
- InterPARES-ICA (The International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems and the International Council on Archives) (2014), *Los caminos de los documentos de archivo digitales: tópicos en preservación digital* [en línea], <http://www.ciscra.org/>
- Jaeger, Paul; Lin, Jimmy; and Grimes, Justin (2008), “Cloud Computing and Information Policy: Computing in a Policy Cloud?”, en *Journal of Information Technology & Politics*, 5 (3), pp.269-283.
- Johnston, Leslie (2011), “From Records to Data: It’s not Just About Collections Any More”. Blog profesional de la autora en la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. Entrada del 4 de noviembre del 2011 [en línea], <http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/2011/11/from-records-to-data-it%E2%80%99s-not-just-about-collections-any-more/>
- Linthicum, David (2010), *Cloud Computing and SOA Convergence in your Enterprise: a Step-by-Step Guide*, Boston, Addison Wesley.
- Mendel, Toby (2009), *El derecho a la información en América Latina: comparación jurídica* (documentos de UNESCO), Sitio oficial de la organización [en línea], <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183273s.pdf>
- Roes, Hans (2001), “Digital Libraries and Education”, en *D-Lib Magazine*, 7 (7/8), Jul.-Ago. [en línea], <http://www.dlib.org/dlib/july01/roes/07roes.html>

- Serrano S., Arturo y Martínez M., Evelio (2003), *La brecha digital: mitos y realidades*, Mexicali, Universidad Autónoma de Baja California, Fondo Editorial de Baja California.
- Terwangne, Cécile de (2012), “Internet Privacy and the Right to Be Forgotten / Right to Oblivion”, en VII International Conference on Internet, Law & Politics. Net Neutrality and Other Challenges for the Future of the Internet, Universitat Oberta de Catalunya [en línea], <http://www.raco.cat/index.php/IDP/article/download/251842/337492>
- Tichenor, Philip J., Donohue, George & Olien, Clarice (1980), *Community Conflict and the Press*, Sage, Newbury Park.
- Twigg, Carol & Miloff, Michael (1998), “The Global Learning Infrastructure”, en: Don Tapscott, Alex Lowry and David Ticoll, *Blueprint to the Digital Economy*, McGraw-Hill.
- UWE (University of the West of England) (2002), *Networked Learning Supported Framework*, Bristol [en línea], <http://www.hefce.ac.uk/whatwedo/lgm/lgmprojects/informationtechnology/networkedlearningsupportframework/>
- Voutsás L., Jennifer (2014), *Gobierno abierto: gestión y difusión de información gubernamental* (protocolo de investigación de doctorado), UNAM, Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información.
- Voutsás M., Juan (2007), *Un modelo de planeación de bibliotecas digitales para México*, México, UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas [en línea], http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/modelo_planeacion_bibliotecas_digitales.pdf
- Wattenberg, Frank (1998), “A National Digital Library for Science, Mathematics, Engineering and Technology Education”, en *D-LIB Magazine*, Oct. [en línea], <http://www.dlib.org/dlib/october98/wattenberg/10wattenberg.html>

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

- World Summit on the Information Society (wsis) (2003), *Declaración de Principios*, Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra [en línea], http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!pdf-S.pdf
- Zeng, L. & Zhang, J. (2002), “Digital libraries; Where to Go?: an Analysis of Definitions, Architectures and Projects of Digital Libraries”, en *Journal of the China Society for Scientific & Technical Information*, 19 (1), February, pp. 64-73.
- Zia, Lee L. (2000), “The NSF National Science, Mathematics, Engineering and Technology Education Digital Library Program”, en: *D-Lib Magazine*, Oct. [en línea], <http://www.dlib.org/dlib/october00/zia/10zia.html>

Retos del acceso a la información en América Latina y el Caribe

FILIBERTO FELIPE MARTÍNEZ ARELLANO
Universidad Nacional Autónoma de México

En diciembre de 2011, la Junta de Gobierno de la Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA) creó un comité para coordinar la elaboración de un informe sobre la evolución del entorno de la información digital. Después de un largo periodo de trabajo y consulta con expertos e interesados en el tema, quienes provenían de una amplia gama de disciplinas (ciencias sociales, economía, educación, derecho y tecnología), los días 4 y 5 de marzo de 2013, antes de la Reunión Presidencial de IFLA 2013, se celebró en la ciudad de México un encuentro de expertos para elaborar el Informe de Tendencias de la IFLA.

En esa reunión, auspiciada por el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), diez expertos de una amplia variedad de campos debatieron sobre las tendencias del entorno de la información y su impacto en la sociedad. Como resultado de esa reunión se generó el Informe de Tendencias de la IFLA (*IFLA Trend Report*), el cual plantea, por un lado, una serie de aspectos relacionados con la evolución de las bibliotecas en la siguiente década y,

por otro, cómo cambiará la sociedad y cómo las bibliotecas podrán adaptarse para servir mejor a las necesidades de esa sociedad cambiante.

El Informe de Tendencias de la IFLA fue presentado a los bibliotecarios de todo el mundo en el Congreso Mundial de Bibliotecas e Información 2013, celebrado en Singapur en agosto de ese año; se dio a conocer, además, el documento *Insights from the IFLA Trend Report: Riding the waves or caught in the tide? Navigating the evolve information environment*, el cual ha sido traducido al español por la Oficina Regional de la IFLA para América Latina y el Caribe y se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica: http://trends.ifla.org/files/trends/assets/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf.

Ese documento reúne y resume toda la información sobre el Informe de Tendencias de la IFLA, y constituye el punto de partida para la discusión, a nivel global y regional, entre los miembros de la IFLA y los bibliotecarios en relación con la evolución del entorno digital y de la información, y cómo ésta impactará a nuestra profesión y a las bibliotecas en un futuro no muy lejano. El Informe de Tendencias de la IFLA identifica cinco grandes tendencias sobre la situación actual y la evolución del entorno global de la información y comprende, a su vez, diversos aspectos relacionados con el acceso a la información, la educación, la privacidad, el compromiso cívico y la transformación tecnológica. Las tendencias que se delinearon y que se incluyen en dicho informe son:

- Tendencia 1. Las nuevas tecnologías expandirán, y a su vez, limitarán el acceso a la información.
- Tendencia 2. La educación en línea democratizará y modificará el aprendizaje global.
- Tendencia 3. Los límites de la privacidad y la protección de datos serán redefinidos.

- Tendencia 4. Las sociedades hiperconectadas escucharán y empoderarán nuevas voces y grupos.
- Tendencia 5. La economía global de la información se transformará por las nuevas tecnologías

Dado que ese documento constituye el punto de partida para la discusión entre los bibliotecarios sobre los aspectos relacionados con la evolución de las TIC y su impacto en las bibliotecas, los días 5 y 6 de marzo de 2014, la Oficina Regional de la IFLA para América Latina y el Caribe, conjuntamente con el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la Universidad Nacional Autónoma de México, convocaron a académicos de la bibliotecología y de la información de América Latina para la discusión de esta serie de tendencias. Por lo anterior, el presente documento incluye una serie de reflexiones sobre la situación actual y las perspectivas del acceso a la información en América Latina y los retos que se enfrentarán.

USO DE INTERNET Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

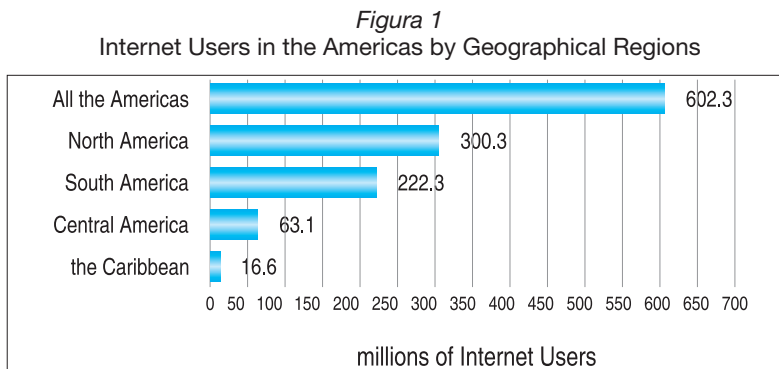
La primera tendencia del Reporte de la IFLA señala que las nuevas tecnologías expandirán y, a su vez, limitarán el acceso a la información. Evidentemente, esto es una clara referencia a lo que se ha denominado como la *brecha digital*, la cual no existe por sí sola, sino que se encuentra ligada a otra serie de brechas, como la brecha económica, la brecha social, la brecha de género, entre otras. Una frase que seguramente todos hemos escuchado es que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han puesto el “[...] acceso a la información en la punta de nuestros dedos”; sin embargo, esta frase también ha generado discusiones

por las implicaciones de diverso tipo que conlleva, pues se podría plantear el cuestionamiento: ¿en los dedos de quién? Sobre este asunto, se puede hacer referencia a lo señalado por Ishaq (2001):

El acceso a Internet exige un dispositivo específico (como una computadora personal), electricidad y teléfono, así como un proveedor de servicio. Actualmente no hay prácticamente ningún impedimento tecnológico para tener acceso a Internet; aun una aldea remota, sin servicios de electricidad y teléfono, puede establecer conexiones usando una antena satelital y energía solar. El impedimento, por lo tanto, es exclusivamente financiero.

Sin duda alguna, para los países de América Latina, el aspecto financiero es un elemento que puede incidir en el incremento de la brecha digital entre aquellos que pueden utilizar la tecnología y aquellos no la pueden utilizar para acceder a la información electrónica que se genera en nuestros días.

No obstante lo anterior, si se analizan los datos referentes al número de usuarios de Internet en América Latina, se puede observar que éste es significativo y se está incrementando (*Figura 1*).



Fuente: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats2.htm
602,293,593 estimated Internet users in the Americas on 2013 Q4
Copyright © 2014, Miniwatts Marketing Group

La *Figura 1*, del sitio “Internet World Stas: usage and population” (<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>), muestra que existen un total de 302 millones de usuarios de Internet en Sudamérica, Centroamérica y el Caribe. Una cantidad similar a la que existe en Norteamérica, la cual comprende a los Estados Unidos y Canadá. Sin embargo, también es necesario mencionar el porcentaje de penetración, es decir, el porcentaje de la población que tiene acceso a Internet: en Norteamérica es del 84%, mientras que en Sudamérica es del 54%, en Centroamérica del 38 % y en el Caribe del 39%. Por otro lado, es necesario considerar los fines con que se usa Internet. La *Figura 2* muestra que uno de los mayores usos de Internet es el de las redes sociales, representada por Facebook, cuyo número de usuarios es representativo al compararlo con el número total de usuarios de Internet.

Figura 2
Internet Users and Populations Atats for the Americas

REGION	Population (2014 Est.)	% Pop. America	Internet Users 31/12/2013	% Pop. (Penetration)	% Users America	Facebook 31/12/2012
North America	353,860,227	36.6%	300,287,577	84.9%	49.9%	182,403,640
South America	406,194,811	42%	222,334,228	54.7%	36.9%	142,708,440
Central America	164,210,961	17%	63,090,687	38.4%	10.5%	48,933,540
The Caribbean	41,876,409	4.3%	16,581,101	39.6%	2.8%	6,397,080
TOTAL	966,139,408	100%	602,293,593	62.3%	100%	380,442,700

NOTES: (1) internet Usage and Population Statistics for the Americas werw updated for December 31, 2013. (2) The Facebook subscribers were updated for December 31, 2012. (3) CLICK on each regio to see detailed data for the indidual regions. (4) Population numbers are based mainly on data contained in the US Census Bureau. (5) Internet usage stats come mainly from data published by Nielsen Online, ITU, Facebook and other local sources. (5) For methodology, definitions and navigation help, see the site surfing guide. (6) Data on this site may be cited, giving the due crdit and establishing a link back to Internet World Stats. Copyright © 2014, Miniwatts Marketing Group. All rights reserved worldwide.

Ciertamente, diversos datos y estadísticas sobre el uso de Internet muestran que una de las principales tendencias de su uso es el relacionado con las redes sociales. En el sitio “Tendencias digitales, conociendo el mercado de internet latinoamericano. Infografía usos de Internet en 2012” (<http://tendenciasdigitales.com/1461/infografia-usos-de-internet-en-latinoamerica-2012/>) se menciona que las principales actividades de los usuarios latinoamericanos de Internet son leer correos electrónicos (90%), leer noticias (81%) y visitar redes sociales (80%).

Adicionalmente, otras estadísticas (ComScore, 2013) muestran que las cuatro categorías en las que consumen mayor cantidad de tiempo los latinos son medios sociales, portales, servicios y entretenimiento, en ese orden. Asimismo, esos datos señalan que otros tipos del uso de Internet son: “Servicios, Social Media, Búsqueda/Navegación, Portales, Entretenimiento, Noticias/Información, Retail, Salud.”

Lo anteriormente expuesto pone de manifiesto que las TIC han tenido impacto en dos grandes áreas de la vida en nuestra sociedad, el de la “Comunicación” y el de la “Información”, las cuales se encuentran estrechamente relacionadas, aunque ambas persiguen fines totalmente diferentes. La primera se encuentra más vinculada a las necesidades de comunicación de las personas, mientras que la segunda se enfoca a la obtención de información que coadyuve al desarrollo de los individuos en diversos aspectos de su vida.

DESARROLLO DE HABILIDADES INFORMATIVAS

Otro impedimento para acceder a la información, quizás de mayor importancia que el económico, es la falta de habilidades informacionales o informativas. Ishaq (2001), al

igual que otros autores, enfatiza este impedimento de la siguiente forma:

Con 4.000 millones de páginas indexadas, Internet ofrece a quienes están conectados a la red oportunidades extraordinarias de comunicación, aprendizaje y comercio. Pero sin la capacitación adecuada, los usuarios, por el contrario, pueden verse pervertidos como resultado de la sobrecarga de información o atrapados en una red de piratas, pervertidos o impostores.

Ciertamente, esto constituye el gran reto para las bibliotecas y los bibliotecarios: desarrollar en los individuos las capacidades que les permitan localizar fácilmente los recursos de información que les pueden ser de utilidad para distintas necesidades de su vida, así como evaluar la calidad de los recursos de información recuperados y acceder a ellos para utilizarlos. Esto último también es puntualizado dentro del Reporte de IFLA de la siguiente forma:

El universo digital en constante expansión concederá mayor valor a la formación de habilidades de alfabetización informativa como la lectura básica y las competencias con herramientas digitales. Las personas que carezcan de estas habilidades enfrentarán obstáculos para su inclusión en una creciente gama de áreas. La naturaleza de los nuevos modelos de negocios en línea influirán en gran medida en aquellos que puedan aprovechar, compartir y acceder exitosamente a la información en un futuro.

Por lo tanto, la respuesta a la pregunta ¿en los dedos de quién estará el acceso a la información? indudablemente es: en los dedos de quienes hayan sido formados para localizar, evaluar y utilizar recursos de información para contribuir al mejoramiento de distintos aspectos de su vida. En otras palabras, en quienes hayan desarrollado sus habilidades informativas.

En este punto, es importante puntualizar qué se debe entender por habilidades informativas. Al respecto, Lau (2007) hace mención a dos definiciones que permiten comprender de manera clara este concepto. Una es la adoptada y usada por la Asociación Bibliotecaria Americana, ALA (American Library Association): “[...] para ser un individuo con habilidades informativas (alfabetizado informacionalmente), una persona debe ser capaz de reconocer cuando necesita información y tener la habilidad para localizar, evaluar y utilizar efectivamente la información necesaria. Los individuos con habilidades informativas son aquellos que han aprendido a aprender.” Ésta es complementada con otra de Byerly/Brodie (citados en Lau, 2007): “Y saben cómo aprender porque saben cómo está organizado el conocimiento, cómo encontrar información, y cómo usar la información de tal modo que otros puedan aprender de ellos.”

Lo expuesto hasta este punto enfatiza uno de los principales retos que el desarrollo y evolución de las TIC han traído para los bibliotecarios: formar individuos capaces de acceder a información que contribuya a su desarrollo a través del uso adecuado de la tecnología, y no únicamente individuos capaces de usar la tecnología por sí misma.

EL PAPEL DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA

Ciertamente, los dos principales retos relacionados con el uso de las tecnologías y el acceso a la información son los aspectos financieros y el desarrollo de las habilidades informaciones. Al respecto, es importante mencionar el papel de la biblioteca pública para afrontar estos retos. La biblioteca pública ha sido conceptualizada como la organización más democrática de nuestra sociedad, puesto que:

Retos del acceso a la información en América Latina y el Caribe

Los servicios de la biblioteca pública se prestan sobre la base de igualdad de acceso para todas las personas, sin tener en cuenta su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social. Deben ofrecerse servicios y materiales especiales para aquellos usuarios que por una u otra razón no pueden hacer uso de los servicios y materiales ordinarios, por ejemplo, minorías lingüísticas, personas con discapacidades o personas en hospitales o en prisión. (IFLA, 1994)

Por lo tanto, al igual que en el pasado, en el futuro, la biblioteca pública deberá continuar brindando servicios a los individuos que no cuenten con los medios económicos para la adquisición de los recursos de información y la tecnología necesaria para acceder a ellos, pero además deberá fomentar entre sus usuarios el desarrollo de habilidades informativas (DHI). Lo anterior hace necesario revisar la situación de las bibliotecas públicas de América Latina en estos dos rubros.

Los datos del “IFLA World Report 2010”, el cual incluye información de 22 países de América Latina, proporcionada por una asociación o institución nacional responsable de brindarla en cada uno de ellos, muestra la siguiente situación. El porcentaje de bibliotecas públicas que ofrecen un alto nivel de acceso a Internet es 48%, seguido por aquellas con un nivel medio con 14%. Asimismo, las bibliotecas escolares que ofrecen un alto nivel de acceso a Internet son solamente el 6%, seguido por las de un nivel medio con el 31%. Por otro lado, es contrastante el porcentaje de bibliotecas universitaria que ofrecen un alto nivel de acceso a Internet, el cual es de 85%, seguido por aquellas con un nivel medio representando por el 5%. Por otro lado, en relación a los recursos adicionales otorgados por el gobierno o las autoridades de las cuales depende la biblioteca, en el 69% de los casos se recibieron este tipo de recursos. Los anteriores datos hacen evidente la necesidad de lograr un incremento del acceso a Internet

en el caso de las bibliotecas públicas, pero también en las bibliotecas escolares, donde se pueden desarrollar de mejor forma las habilidades informativas. Asimismo, se pueden establecer o incrementar las políticas públicas relacionadas con un mayor acceso a Internet en ese tipo de bibliotecas.

Por otro lado, en relación con el desarrollo de habilidades informativas en nuestra región, se ha señalado lo siguiente: “En México y en algunos países de Iberoamérica, la AI se sigue considerando como un proyecto centrado en las instituciones de educación y más concretamente las de educación superior. Se han dejado de lado los niveles de educación básica, y media superior, y las comunidades de sujetos que no están insertas en programas educativos formales, como pueden ser las amas de casa y los adultos mayores, entre otros” (Hernández Salazar, 2012).

A su vez, al hacer un análisis de la literatura sobre este tema publicada en Iberoamérica, Uribe Tirado (2010) encontró que los casos más representativos de los de programas de DHI son los efectuados en las bibliotecas universitarias. No obstante lo anterior, Pinto y Uribe Tirado (2012), en otro análisis del contenido de la literatura sobre DHI en las bibliotecas públicas, encontraron varios casos, aunque la mayoría de ellos corresponden a bibliotecas de España, y fueron contados los referentes a las bibliotecas públicas de América Latina. Al mismo tiempo, enfatizan el papel de la biblioteca pública de la siguiente manera:

En relación con el futuro de la biblioteca pública, ésta tiene el gran reto de sobrevivir en un mar de información electrónica creciente y dispersa, debiendo satisfacer las demandas de los nuevos usuarios nacidos con Internet, cómodos con la tecnología, que aseguran ser independientes en cuanto a la búsqueda y recuperación de la información. No obstante, se evidencian carencias significativas en los aspectos relacionados con el proceso cognitivo de la información, esto es, su análisis, síntesis, evaluación y uso.

CONSIDERACIÓN FINAL

Tratar de llegar a una conclusión general cuando se aborda un asunto que puede tener muchos matices por las características particulares de cada uno de los países de América Latina, resulta un tanto cuanto difícil. Sin embargo, también es cierto que los países de América Latina comparten similitudes, por lo que, según lo expuesto en este documento, los retos principales para acceder a la información son el incremento de la infraestructura tecnológica de las bibliotecas públicas y un mayor énfasis en el desarrollo de habilidades informativas en este tipo de bibliotecas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ComScore (2013), *Futuro Digital Latinoamericano 2013* [en línea], <https://www.comscore.com/lat/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2013/2013-Latin-America-Digital-Future-in-Focus>
- Hernández Salazar, Patricia (2012), *Tendencias de la Alfabetización Informativa en Iberoamérica*, México, UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas [en línea], http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/tendencias_alfabetizacion_informativa.pdf
- IFLA (1994), *Manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre la biblioteca pública* [en línea], <http://www.ifla.org/ES/publications/manifiesto-de-la-iflaunesco-sobre-la-biblioteca-p-blica-1994>
- IFLA (2010), *World Report* [en línea], http://www.ifla-world-report.org/files/uploaded/ifla_wr/IFLA-WR-2010-Analysis-and-Conclusions.pdf
- IFLA (2013), *Trend Report* [en línea], <http://trends.ifla.org/>

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

- IFLA (2013), *Trend Report. Riding the waves or caught in the tide?: Navigating the evolving information environment. Insights from the IFLA Trend Report* [en línea], <http://trends.ifla.org/insights-document>
- IFLA (2013), *Trend Report. ¿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/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf
- Internet World Stats: usage and population* (2014) [en línea], <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Ishaq, Ashfaq (2001), “La brecha informática mundial”, en *Finanzas y desarrollo*, sept., pp. 44-47 [en línea], <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2001/09/pdf/ishaq.pdf>
- Lau, Jesús (2007), *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente* [en línea], <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>
- Pinto, María y Uribe Tirado, Alejandro (2012), “Las bibliotecas públicas híbridas en el marco de la Alfabetización Informativa”, en *Revista Española de Documentación Científica*, núm. monográfico, pp. 136-168 [en línea], <http://eprints.rclis.org/17370/1/747-1239-1-PB.pdf>
- Tendencias digitales: conociendo el mercado de internet latinoamericano. Infografía usos de Internet en 2012* [en línea], <http://tendenciasdigitales.com/1461/infografia-usos-de-internet-en-latinoamerica-2012/>
- Uribe Tirado, Alejandro (2010), “La alfabetización informativa en Iberoamérica”, en *Ibersid 2010*, pp. 165-176 [en línea], <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/viewFile/3807/3572>

La educación en línea democratizará y modificará el aprendizaje global

JOSÉ OROZCO TENORIO

Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, México

Durante las Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía organizadas por la Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C. (AMBAC), en 1997, el entonces director de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA), profesor Nahúm Pérez Paz, anunció la oferta de las licenciaturas en Biblioteconomía y Archivonomía en la modalidad abierta y a distancia, lo cual despertó un gran entusiasmo y creó enormes expectativas sobre la disciplina a nivel nacional.

En aquella ocasión, el profesor Pérez Paz señaló que, con esa oferta, “[...] se reconocía [a la ENBA] como una institución comprometida con el avance del país y la preservación de los valores culturales, asumiendo su papel, mediante sus egresados, como [un] mediador entre los acervos de información y los usuarios de éstos, en los programas nacionales de educación y de difusión de la cultura.” Reconocía también que la formación de los profesionales de la información requiere de planes y programas de educación abierta y a distancia que conduzcan a la consolidación de archivistas

y bibliotecarios de excelencia, capaces de implementar soluciones que hagan llegar la información a todos los lugares del país, y cuyo proceso de enseñanza-aprendizaje se apoyaba en los siguientes postulados:

- Las personas pueden aprender en cualquier etapa de su vida.
- Las personas pueden aprender en cualquier espacio, aun sin la presencia de un profesor.
- Cada persona tiene su propio ritmo de aprendizaje y define la calidad de sus logros académicos.¹

Hacia el año 2004 se dejó de mencionar como educación “abierta”, y sólo se le reconoce como “a distancia”, tal y como continúa hoy en día. Cabe precisar que la denominación original de “abierta” se refería a que no había un plazo límite para terminar los estudios. En la declaración referida se añadía que “La función del sistema de la modalidad a distancia es: favorecer la formación de archivistas y bibliotecarios a nivel nacional sin necesidad de asistir a un espacio físico de manera permanente y en tiempos predefinidos, para lo cual [se] utiliza[n] los medios de telecomunicaciones, las redes locales y nacionales de información documental y otros medios audiovisuales.”²

En la actualidad, y por primera vez, la ENBA registró una nueva inscripción en el semestre de febrero de 2014, con 411 alumnos inscritos de biblioteconomía y archivonomía en la modalidad a distancia; a su vez, en la modalidad presencial había 499, lo cual equivale aproximadamente a un 45.16% y a un 59.83% del total, respectivamente.

1 Matilde Gallardo Luna y C. López Nieves, *La Modalidad de educación a distancia en la licenciatura en biblioteconomía de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía*, p. 16.

2 *Ibid.*, p. 21.

Sin duda, las proyecciones que tenemos en la ENBA hasta 2018 será conservar esa matrícula, o bien, por falta de mayor infraestructura, quizás sólo aumentarla un 10% en la modalidad a distancia. Como información complementaria, en la modalidad presencial, la ENBA está ya en un 100% de su capacidad, tanto de profesores como de aulas, por lo que se están analizando opciones de atención para los siguientes años.

La ENBA reconoce que, bajo el esquema de enseñanza-aprendizaje a distancia, se abren opciones muy atractivas para los interesados de todo el país. Si bien eso representa un enorme esfuerzo personal, considerando que la mayor parte de los alumnos son personas casadas, con familia y con trabajo, también lo es que, bajo esta modalidad, pueden continuar con una formación profesional que, a mediano y largo plazo, les redundará en mayores posibilidades de obtener un empleo digno y mejor remunerado.

Si bien es cierto que la tendencia de crecimiento de la educación a distancia es muy optimista, también lo es que, en donde se registra, hay un gran índice de deserción. Tan es así que en Estados Unidos ya hay una advertencia para observar los costos de la educación en línea y compararlos con la deserción escolar. Hasta el momento y proporcionalmente, considerando la falta de estadísticas de otros países, Estados Unidos es el líder mundial en deserción de estudiantes de educación superior.

Los MOOC (Massive Open Online Courses) empiezan a acaparar la atención de la educación superior. Por ejemplo, Coursera pasó de 14 a 33 instituciones afiliadas en 2013, y su competencia británica FutureLearn, a través de la Open University of England, de 4 instituciones afiliadas pasó a 12 en el último año. Por su parte, el *New York Times* etiquetó

el 2012 y el 2013 como los años de las MOOC en materia de educación.

La educación en línea no es la panacea de la educación superior en México ni en otros países; aún hay mucho por hacer y, además, es muy prematura la evaluación. Nosotros, es decir, la ENBA, nos atreveríamos a puntualizar que seguimos en fase de experimentación.

En este *boom* de los MOOC, la biblioteca universitaria tiene un valioso papel que desempeñar, como gestionar los derechos de autor para hacer posible “subir” legalmente los materiales didácticos para apoyar los cursos. Obviamente la biblioteca no es el departamento jurídico, pero conoce y selecciona, junto con los docentes, los artículos, los libros, los capítulos y demás material didáctico.

Hay varios e importantes elementos a considerar en la modalidad a distancia; entre ellos, la selección de la plataforma tecnológica a utilizar. Habría que evaluar la facilidad de su manejo, las posibilidades de emigrar a versiones más actualizadas, su costo y los requerimientos tecnológicos para soportarla.

Pero muy ligado con la plataforma está la capacitación de los profesores y alumnos para el manejo de ésta. Es imprescindible la impartición de talleres de inducción, los cuales se deben ofrecer en cada inicio de períodos escolares e, inclusive, tener disponibilidad continua de asesoría en el manejo de dicha plataforma. Alguien que permanentemente resuelva dudas a distancia y de manera presencial es lo recomendable.

La educación a distancia requiere establecer con claridad el público al que está dirigida. A diferencia del sistema presencial, en donde regularmente encontramos un público más joven y casi dedicado el 100% de su tiempo a estudiar, en la modalidad a distancia hay principalmente gente adul-

ta, más madura, algunos con estudios de otra disciplina que por algún motivo interrumpieron. Muchos de ellos laboran, tienen compromisos familiares y con tiempo limitado para dedicarlo al estudio. Se trata de cargas académicas extra a las ocupaciones cotidianas de quienes cursan la educación a distancia y que, para ser realistas, no puede dedicar tiempo completo a sus estudios. Por ello, es altamente recomendable concientizar a los prospectos de las implicaciones que conlleva tal modalidad. Suele pasar que la gente piensa que bajo tal esquema es más sencillo estudiar, cuando no es así.

El examen de admisión, de haberlo, debe de reflejar el peso que tiene en el manejo de la computación y de las TIC. Admitir estudiantes sin la habilidad adecuada para el manejo de tecnologías básicas resultaría en una gran frustración para ellos mismos. Si bien pudiera haber cursos y talleres remediales, lo más conveniente es que desde el mismo proceso de admisión se detecte quién necesita el apoyo, o bien, si está apto para emprender tales estudios.

La modalidad a distancia, no hay que perderlo de vista, permite atender a un público que usualmente ha quedado marginado, como aquel que tiene capacidades diferentes. En este sentido, podríamos decir que las escuelas cumplen satisfactoriamente con la democratización de sus estudios al hacer asequibles las posibilidades de estudio.

No podemos hacer una evaluación global de los resultados de la educación a distancia, al menos en el ámbito de la ENBA. Hemos conformado un grupo inicial cuya intención es ésa, precisamente. No podemos hablar ni siquiera en términos de cifras duras, pero debemos hacerlo y estamos en vías de ello. En su momento, debemos de compartir la experiencia registrada y, en su caso, compararla con los índices de los otros programas similares en las disciplinas. Estamos haciendo ajustes y correcciones cuando encontra-

mos aspectos que así lo ameritan, pero necesitamos llegar a una evaluación global de la modalidad. Reafirmamos la tendencia de crecimiento en esos 16 años de experiencia que tiene la Escuela, pero hay que evaluar los resultados, en los cuales hay que observar de cerca los índices de deserción, de terminación y de titulación.

¿Cuáles son las tendencias que vislumbramos para los próximos años? El sistema de educación superior de Estados Unidos está en plena discusión sobre la consolidación de la tradicional licenciatura en humanidades, por la licenciatura en DH (Digital Humanities) o Digital Liberal Arts; pero también se están experimentando los “Alt-ac”, (alternative academic careers for those in the humanities). Algunas otras instituciones están fomentando los programas conjuntos entre varias universidades (partnerships) entre las escuelas de biblioteconomía, donde intervienen también activamente algunas bibliotecas y en donde los estudiantes pueden realizar sus prácticas profesionales antes de incorporarse a la actividad al campo laboral. Ejemplo de estas cooperaciones interinstitucionales está el Educopia Institute (en materia de publicaciones científicas).

Lo anterior demuestra que se están intentando nuevos esquemas que hagan frente a las necesidades de una sociedad globalizada y cambiante.

Los actuales programas nacionales tienen y tendrán una presión por incrementar su matrícula bajo la modalidad de estudiar a distancia. Y aquí debemos de tener cuidado, porque no se trata sólo de aumentar *per se*, sino de determinar si se tiene la capacidad para hacerlo con calidad.

Muy pronto, las tecnologías de información disponibles en México permitirán que mediante diversos dispositivos móviles se pueda acceder a la plataforma para continuar estudios.

¿Estamos preparados para ello? ¿Lo permite la plataforma? Hay que trabajar al respecto y contemplarlo a corto plazo.

En México, aún estamos lejos de los “Pop-up campus”, como el de la Biblioteca de Ingeniería y Tecnologías Aplicadas de la Universidad de Texas del campus San Antonio, pero no podemos quedarnos estáticos y sólo contemplar lo que están haciendo otros. Google Book Digitalization Project ya está en la Corte de Estados Unidos (e inclusive ya hay algunos laudos o resoluciones judiciales parciales); SAGE Publishers mantiene un litigio contra la Biblioteca de Georgia State University; La Universidad de Nottingham está experimentando con su proyecto SHERPA/ROMEO (Searchable Database of Publisher’s Policies); HathiTrust Digital Library está digitalizando a gran escala miles de libros, artículos y documentos de algunas decenas de bibliotecas académicas de varias partes del mundo; Internet Archive, WEST (The Western Regional Storage Trust); La Digital Public Library of America; entre otros, son algunos de los proyectos conjuntos que se están trabajando en los Estados Unidos y, tal como lo promueve Freund, las escuelas de biblioteconomía no deben temer a intentar nuevos esquemas de enseñanza-aprendizaje. La movilidad estudiantil, el intercambio de profesores, el canje de recursos son sólo algunos de los aspectos que podemos intentar, pero lo importante es buscar otras opciones que enriquezcan las experiencias y aprovechar la globalización para acceder a más recursos informativos.

En México, debemos de seguir la trayectoria de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, institución que debe marcar el camino a seguir, con 55,000 estudiantes inscritos, alrededor de 4000 profesores (facilitadores) y una oferta de 12 programas de licenciaturas. No hay tampoco cifras duras que nos permitan hacer conclusiones al respecto.

El acceso a Recursos Abiertos (Open Access, sean “verdes”, “dorados” o “híbridos”: green or gold) pueden ser instrumentos muy valiosos para apoyar los estudios de educación a distancia. Son herramientas que no hay que descartar. Sobre todo, hay que seguir de cerca esa competencia entre el costo de las suscripciones de revistas “tradicionales” y aquellas en Open Access; hay que tomar en cuenta su accesibilidad y el valor académico de unas y otras.

Resumiendo, hay todavía mucho por experimentar y por evaluar. Ya hay experiencias concretas, pero no hay datos estadísticos que nos permitan tener resultados confiables. Sin duda, hay una tendencia a incrementar la oferta de esta modalidad, pero debemos ser cautos y no sacrificar la calidad por la cantidad. Es cierto que en parte se resuelve una problemática nacional, como lo es la oferta de programas de educación superior, pero queda claro que hay mucho por resolver.

Si por democratización se entiende que todo ciudadano tiene derecho a la educación, claro que la educación a distancia podrá coadyuvar al acceso a programas educativos de diferentes niveles; lo estamos presenciando ya y no importa el lugar donde uno reside, pero no hay que perder de vista la responsabilidad para evaluar periódicamente y ajustar, en su caso, lo que así se requiera.

Es cierto que el uso de las nuevas tecnologías abre un vasto campo de oportunidades para la enseñanza-aprendizaje; en este sentido, los instrumentos didácticos para apoyar la educación se expanden y facilitan el proceso que conlleva la misma, pero también surge el temor, en contraposición, de que en cierta manera puede ser un límite inherente para aquellos que no están preparados en el manejo de la tecnologías. Sin duda, todo desarrollo implica el riesgo de que queden marginados los que no se actualicen.

Si entendemos por democratización el hecho de que más ciudadanos tengan acceso a la información de todo tipo, entonces sí podemos aceptar que la educación en línea contribuirá a tener una sociedad más democrática. Pero no hay que perder de vista que eso es relativo, ya que el proceso de democratización es algo más; la educación en línea es sólo uno de los factores, pero no lo es todo.

El acceso a la información; la “democratización” de ésta; el nuevo *corpus iuris* mexicano sobre la información; las telecomunicaciones; las nuevas tecnologías, entre otros factores, obligan a replantear la protección de datos personales, y producen el cuestionamiento de antiguos esquemas de lo que usualmente entendíamos por privacidad. El entorno electrónico facilita el acceso a datos personales violentando, con ello, la seguridad personal. Deben buscarse nuevos métodos que garanticen la privacidad de datos personales ante el reto de las nuevas tecnologías. Ya les corresponderá a los profesionales de cómputo proponer los candados que procedan.

Gobierno abierto o parlamento abierto o simplemente transparencia de la gestión involucran todo un cambio al que no estamos acostumbrados, al menos en México. Si bien es cierto que hablamos de un gobierno democrático, también lo es que la práctica dista mucho de realmente tenerlo. Como estilo de gobierno, lo hemos aceptado desde 1917, pero en el ejercicio cotidiano ante la ciudadanía no sabíamos qué hacer. El aprendizaje ha sido doloroso y costoso y aún no termina. Estamos en vías de encauzar nuestro gobierno a prácticas verdaderamente democráticas, pero de ninguna manera podemos aceptar que ya se ha logrado. Mucho tememos que todavía estamos definiendo lo que significa transparencia de la información. Pero no hemos en-

contrado el equilibrio entre tener acceso a la información y el abusar de ese derecho.

Algunos estudiosos de la disciplina están preocupados por el riesgo de que la globalización de la información que estamos atravesando minimice la información local y, por consecuencia, dichos datos se vayan perdiendo. Al respecto, los bibliotecarios, documentalistas, archivistas y, en fin, los profesionales de la información tienen la gran responsabilidad de recopilar, organizar, capturar e ingresar en bases de datos la información local. Hay que verlo como un nuevo campo de trabajo y no como un riesgo. En todo caso, depende de nosotros que lo local no sucumba ante lo global.

Es innegable que la economía mundial se verá impactada con el empleo de las nuevas tecnologías. La manera de hacer negocios y el intercambio comercial internacional se está transformando y evolucionando gracias a los dispositivos móviles, con lo cual no se necesita acudir físicamente a los tradicionales bancos para realizar operaciones financieras. Éstas se pueden realizar no sólo desde tu casa, sino inclusive desde otro país. Así como los modelos de gobierno están cambiando, también las economías de los países, en buena medida, están respondiendo a las nuevas tecnologías. El objeto de las transacciones es la información y el instrumento es la tecnología. Esto es la clave del proceso y éste es el lugar correcto para ubicar la información. No nos perdamos en situar el papel de la información y, por consecuencia, en el rol del profesional que la maneja.

Cuando consultamos un catálogo, una base de datos, un libro electrónico, o realizamos una operación financiera, o utilizamos otro vehículo que contenga información, dejamos un rastro que puede revelar muchos datos del que lo consulta. Y lo interesante y el meollo del asunto residen en cómo asegurarles a los usuarios que lo consultado no pue-

de ser rastreado. Tenemos aquí otro reto profesional que no se ha resuelto, por lo que debemos de profundizar y hacer esfuerzos para atender la seguridad de los usuarios. Hoy en día puede ser relativamente sencillo conocer los libros que consultaba en una biblioteca algún personaje público. Dudo que los reglamentos de servicio de nuestras bibliotecas normen al respecto. ¿Qué tan válida puede ser una demanda contra una biblioteca que revele los materiales que yo usaba cuando estudiaba en alguna universidad? ¿A quién le pudiera interesar esto? ¿Las bibliotecas actuales son sujetos jurídicos también del anuncio de privacidad de datos personales? Me temo que tenemos aquí una laguna normativa que habría que resolver tarde o temprano.

Si bien el reporte de IFLA se centra en cinco tendencias, es posible vislumbrar a corto plazo otro abanico de caminos que involucran a las bibliotecas y a los profesionales de la información. La diversidad de foros, reuniones y congresos para intercambiar experiencias, discutir y analizar las vertientes, enriquecen y coadyuvan a definir y redefinir la profesión. Es altamente estimulante apreciar que nuestra profesión está en movimiento y que se mueve con la sociedad. Se ha roto el anquilosamiento y el letargo en que se había caído por algunas décadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Environmental scan 2013 (2013), Chicago, ALA/ACRL.

Gallardo Luna, Matilde y C. López Nieves (2013), *La Modalidad de educación a distancia en la licenciatura en biblioteconomía de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía*, México, ENBA (Reporte de investigación).

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

Howard, Jennifer (2013), "The Chronicle of the Higher Education", en *Digital public library of America: young but well connected*, Dec. 13 [en línea], <http://chronicle.com/article/Digital-Library-of-America/143489/>

IFLA (2013), *¿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/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf

Staley, David y K. J. Malenfant (2010), *Futures thinking for academic librarians: higher education in 2025*, Chicago, ALA/ACRL.

La educación en línea como alternativa de inclusión social en la formación de bibliotecólogos en Costa Rica

KARLA RODRÍGUEZ SALAS
Universidad Nacional, Costa Rica

INTRODUCCIÓN

La universidad, como centro de enseñanza, tiene en sus haberes la promoción del pensamiento, el debate, la cultura y la innovación y, a la vez, está convencida de la necesidad de estar en sintonía con la realidad circundante y los nuevos paradigmas de la educación superior. En este sentido, según se expone en el Proyecto Tuning América Latina, la universidad latinoamericana asume las nuevas tendencias universales de educación superior, que puedan sistematizarse de la siguiente manera:

- El desarrollo económico y social, caracterizado por la incorporación de un nuevo factor productivo basado en el conocimiento y en el manejo adecuado de la información.
- La intensidad, velocidad y diversidad con que, día a día, se crea conocimiento, implica que las sociedades se pre-

- paren y estructuren para aplicar estos avances, de manera eficaz e innovadora, a sus procesos tecnológicos.
- Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) exigen cambios profundos en la pedagogía, nuevos enfoques y formas de aprendizaje y enseñanza.
 - Nueva concepción del perfil profesional, consecuencia del avance del conocimiento y de las herramientas que existen.
 - El centro de enseñanza-aprendizaje deja de ser el profesor y pasa a ser el estudiante.
 - La internacionalización de la educación superior.

De acuerdo a lo anterior, el mundo de hoy hace que las universidades asuman, entre sus compromisos, la actualización continua de los programas de estudios y las formas de impartirlos, donde se proporcione a los estudiantes oportunidades y nuevas alternativas de formación que enriquezcan tanto las prácticas tradicionales como de acceso a la educación.

ANTECEDENTES

En 1995 los países miembros de la UNESCO conocieron y analizaron el impacto y los alcances de las TIC en la educación, la ciencia y la cultura en el contexto de la globalización en la conferencia mundial “La sociedad de información para todos”. Su trascendencia histórica radica en el compromiso de los países miembros de las Naciones Unidas de promover la libre circulación de ideas en todos los formatos disponibles y de impulsar la cooperación internacional en materia de comunicación, información e informática, para

alcanzar una mayor equidad entre los países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo.

Esta cumbre declaró que las TIC deben integrarse a la educación en todos los niveles. En Costa Rica hubo iniciativas tempranas para la incorporación de las TIC en la enseñanza. La creación de laboratorios de cómputo en los centros de enseñanza, de instituciones como la Red de Centros para la Enseñanza de la Informática (CIE), la Fundación Omar Dengo y el Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE), marcó un hito como proyectos de transformación cultural.

Posteriormente, eventos como la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior –realizada en 1998– y el lanzamiento del Proyecto Tunning América Latina abren el debate global sobre temas de la era postindustrial y las necesidades educativas emergentes y su relación con la universidad en el contexto de la globalización y la sociedad del conocimiento y la información. Uno de los temas en discusión lo constituyó el impacto de las TIC en la educación superior. Se determinó que estas tecnologías configuran un nuevo escenario mundial, que exige el replanteamiento de las funciones básicas de la universidad en el marco de nociones fundamentales para la educación superior del siglo XXI: eficiencia, equidad, pertinencia, internacionalización y calidad, y que, debido a la revolución de las TIC y a las transformaciones constantes en el mundo del trabajo, era impostergable una “revolución pedagógica” en todas las modalidades de educación superior conocidas: a distancia y presencial, así como la invención de propuestas de formación profesional más coherentes con los requerimientos actuales de la sociedad.

Es así como se puede visualizar la implementación de diferentes proyectos estratégicos a nivel de educación supe-

rior, como el nacimiento de redes académicas e iniciativas que propiciaron la creación de políticas y reformas para modernizar la estructura universitaria, revisar el currículo e incorporar las TIC en las actividades académicas, particularmente en la docencia, e iniciar con la apertura de grados y postgrados en modalidad bimodal y virtual. Ante este escenario, se podría inferir que las aplicaciones telemáticas, con base en multimedia, Internet y la telemática, podrían estar exigiendo una transformación en el proceso educativo hacia nuevos planes en los cuales la modalidad de los aprendizajes en línea podrían ser una oferta educativa más atractiva y de gran demanda.

En esta línea, comparto una vivencia significativa en el ámbito de los cursos bimodales y de la comunicación mediada por las computadoras, con un especial interés de haber incursionado en una forma de aprendizaje diferente, facilitador de la interdisciplinariedad, la interactividad y la apertura a la diversidad de conocimientos, opiniones y criterios.

TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Actualmente, en Costa Rica, se está gestando, desarrollando y utilizando el aprendizaje e-learning como medio unificador de dos aprendizajes: uno formal y otro virtual.

Varias entidades se consideran pioneras en el e-learning, y varios proyectos estatales pretenden incentivarlo como herramienta de aprendizaje del siglo XXI. Entre las primeras, se encuentra la Universidad Estatal a Distancia, UNED (con más de 15 años de iniciativa, desarrollo y utilización del e-learning) y la Fundación Omar Dengo (encargada en incentivar y desarrollar, la incorporación y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educa-

tivos de primaria y secundaria); entre las iniciativas gubernamentales para impulsar el desarrollo del e-learning, se encuentra el proyecto Costa Rica @prende, del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Mideplan). A estos proyectos se han unido las universidades estatales, Universidad Nacional y Universidad de Costa Rica, que junto con la Universidad Estatal a Distancia (UNED) han emprendido acciones dirigidas a la planeación y gestión de cursos en modalidad bimodal y virtual en el área bibliotecológica, como las que se nombran a continuación:

- El Programa de Aprendizaje en Línea (PAL) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED). Pertenece a la Dirección de Producción de Materiales, con el propósito de procurar que la implementación de entornos virtuales para el aprendizaje garantice excelencia en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.
- La Red Académica BITNET, implementada en el país por la Universidad de Costa Rica alrededor de 2007, como iniciativa del cambio que generan las TIC respecto a la administración, la educación virtual y el potencial de las tecnologías para el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje. Uno de los logros más significativos fue la definición de un perfil docente para atender los retos que conlleva el paso de la modalidad presencial a la virtual o bimodal y el uso de la plataforma institucional de aulas virtuales denominada “mediación virtual”.
- En 2002 se concretó la primera iniciativa de la Universidad Nacional (UNA) para incorporar las TIC en el quehacer académico a través de la creación del Programa para Desarrollo y Aplicación de Nuevas Tecnologías en el Proceso Académico (PRODAPA), que posteriormente se denominó NOVUS. Este programa fue resultado de un

diagnóstico del grado de desarrollo de la UNA en el campo de la integración de las TIC en la docencia, la investigación y la extensión. PRODAPA y NOVUS evolucionaron hasta la conformación de la UNA Interactiva, que es el principal esfuerzo institucional de integración de las TIC en la academia para poner a la institución en el nivel de educación superior y el cual, años después, se reconoce con el nombre de UNAVirtual. Este programa, en los últimos años, ha emprendido acciones al amparo de un consistente marco de políticas institucionales que buscan sensibilizar y preparar a la población docente sobre la importancia y las oportunidades que ofrecen las TIC para elevar la calidad de la docencia, la investigación y la acción social.

Estas experiencias han permitido que programas pioneros en modalidades virtuales y bimodales sirvan de ejemplo y aliciente para que otras carreras se inclinen y atrevan a ofrecer sus cursos en otras modalidades. Además, los procesos de autoevaluación y acreditación han contribuido, también, a que las Unidades Académicas concienticen sobre la necesidad de implementar otras formas de impartir la docencia y llegar a poblaciones de estudiantes con necesidades muy particulares, quienes se ven imposibilitados de matricular cursos en modalidad presencial. Este tipo de iniciativas ha motivado a las escuelas de bibliotecología de las tres universidades estatales a emprender programas de formación alternativos.

El trabajo que se ha venido desarrollando en las tres universidades estatales que imparten la carrera de bibliotecología ha estado mediado por los siguientes ejes:

- Investigación basada en los modelos de enseñanza y aprendizaje en línea.
- Capacitación y formación de profesores, coordinadores, encargados de cátedra, de programa y de estudiantes.
- Producción de materiales y recursos específicos para cursos en línea.
- Talleres operativos y otros sobre el uso de herramientas específicas de las plataformas.

METODOLOGÍA

La experiencia desarrollada en la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información de la Universidad Nacional se basa en el estudio y análisis de diversas fuentes de información, así como en la síntesis de opiniones de diversos actores (docentes y estudiantes) y especialistas que expresaron, mediante diversas técnicas de recolección de datos, su punto de vista sobre las oportunidades de inclusión social que ofrece la formación virtual y bimodal.

Se tuvo acceso también a otras fuentes de información, como informes de labores, descripción de los cursos, programas de los cursos, documentación sobre la temática, evaluaciones docentes y consulta a empleadores y egresados de la carrera.

Para este caso en particular, se seleccionó para implementar la modalidad bimodal el plan de estudios de la carrera de Bibliotecología Pedagógica, bajo los criterios de:

- Flexibilidad en la didáctica y comprensión de las variaciones en el estilo cognitivo de aprendizaje.
- Sensibilidad cultural: comprensión y aplicación positiva de las diferencias socioeconómicas.

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

- Utilización de las experiencias individuales de los estudiantes como base para la enseñanza, lo cual promueve la socialización del conocimiento.
- Sensibilidad pedagógica para el análisis de opiniones, posiciones o materiales con carga cultural integrados en el aula virtual.
- Desarrollo de un clima de aula, motivador, agradable, donde el estudiante pueda desarrollar su propio potencial.
- Comprensión de las diferencias individuales.
- Planificación de estrategias acorde al nivel de aprendizaje de los estudiantes.
- Innovación en actividades didácticas, para lo que se consideró una formación docente previa de al menos seis meses de preparación en el uso de la plataforma virtual y estrategias didácticas.

PROPUESTA DE FORMACIÓN EN BIBLIOTECOLOGÍA COMO ALTERNATIVA DE INCLUSIÓN SOCIAL

Al tenor de las tendencias y las necesidades estudiantiles, surgen iniciativas de proporcionar alternativas que privilegien la práctica de formación constructivista que busca que los alumnos puedan gestionar cuándo y dónde aprender; con tal propósito, las actividades se diseñan para ser realizadas de manera asincrónica y posibilitar la interacción con compañeros y personas de otros lugares. Todo lo anterior, dentro de un proceso guiado por el profesor tutor.

Específicamente para el caso de estudio, alrededor de un 50% de los estudiantes que ingresan a la carrera cuentan con condiciones y necesidades socioeconómicas que determinan el acceso a la educación. Ante las situaciones que les

impiden, en muchas ocasiones, continuar con sus estudios, se han creado mecanismos diferenciados de enseñanza que permiten adquirir los conocimientos que demanda el mercado laboral.

Tratando de ser más coherentes con las características de este sector de la población estudiantil, se ha creado un programa de educación bimodal en el que los estudiantes del área metropolitana tienen la oportunidad de compartir con estudiantes del área rural; además de desarrollar proyectos conjuntos, tienen la posibilidad de contar con un proceso de enseñanza mediado por las TIC que les permite adquirir facilidades diferenciadas respecto al programa tradicional de modalidad presencial.

Para el desarrollo de esta iniciativa se consideraron algunos elementos que, de acuerdo a la experiencia, deben tomarse en cuenta para afirmar que un entorno virtual o bimodal pueda proporcionar oportunidades de aprendizaje, inclusión social, mayor valor y reconocimiento:

- *Elementos que tienen que ver con los aspectos pedagógicos, técnicos y administrativos que propicien un ambiente seguro:* se deben asegurar tanto los aspectos pedagógicos, técnicos como los administrativos. Si aspectos como el de la infraestructura no están resueltos, el proceso educativo se verá afectado. Se requiere que estudiantes y docentes tengan un acceso satisfactorio en cuanto a disponibilidad, terminal, banda ancha y otros, que les permita trabajar eficientemente en un entorno virtual.
- *El acceso:* las plataformas virtuales son herramientas imprescindibles, aunque limitadas, precisamente por el dinamismo en el que se encuentran las TIC en cuanto a actualizaciones y modificaciones; no obstante, las oportu-

tunidades sociales de acceso también lo son. No hay un acceso al 100%. Existen disparidades que son las mismas que hay en el sistema educativo en general, las zonas más alejadas y con menos recursos, estudiantes de sedes regionales que en muchas ocasiones tienen dificultad de acceso, así como aquellos que por sus condiciones socioeconómicas no tienen la opción de adquirir un servicio.

Las clases sociales con menor poder adquisitivo suelen estar en desventaja. No bastan los recursos universitarios si no se cuentan a nivel personal para poder desarrollar el proceso educativo de manera virtual. Y ésta es una realidad no sólo del país, sino que ocurre a escala mundial.

Las políticas nacionales e institucionales deben ser replanteadas, revaloradas para la virtualidad, en aspectos administrativos relacionados con los tiempos de selección y adquisición de bienes que faciliten la incorporación rápida y eficiente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en la búsqueda de medios que permitan financiar y subvencionar la adquisición de este tipo de servicios.

- *El docente*: el mismo docente constituye un elemento trascendental en este proceso. Aun cuando no son la mayoría, hay quienes suelen mostrar resistencia, no estar convencidos y no tener fluidez tecnológica, y esto significa un obstáculo. Por eso es imprescindible que se cuente con personal docente motivado y disponible. La disposición que se tenga para emprender la aventura de generar procesos educativos utilizando herramientas virtuales, formas alternativas de comunicación e interacción, desarrollo de destrezas y habilidades técnicas y pedagógicas en términos de que debe ser generador

de procesos que son autónomos, son aspectos que el docente debe considerar en términos de pensarse a sí mismo, ya no como quien hace disponible contenidos que el estudiante debe aprender o memorizar sino, más bien, como un facilitador de conocimientos que educa para asimilar críticamente, para construir y generar conocimiento, para construir saberes, alguien que ofrece criterios para seleccionar y acercarse a una cantidad inimaginable de información de manera crítica.

- *Perfiles docentes y estudiantiles*: son de suma importancia los procesos de capacitación e inducción. Existen elementos básicos que se constituyen en características fundamentales para poder participar de estos modelos, se deben generar las habilidades y destrezas tanto en los docentes como en los estudiantes que les permitan desarrollarse a cabalidad en el ambiente virtual. Si no están resueltos, podrían terminar las escuelas con altos niveles de deserción.

De acuerdo con lo anterior, surgen una serie de retos para poder consolidar un ambiente virtual en la enseñanza. Son muchos, pero podrían resumirse en los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cómo lograr que la educación virtual genere oportunidades educativas inclusivas?
- ¿Qué estrategias se deben mediar, que vayan más allá del ingreso masivo, para permitir posibilidades reales de formación y capacitación en un ámbito virtual?
- ¿Cómo lograr que la educación virtual no se perciba en sí misma únicamente pensando en las tecnologías?

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

- ¿Cómo hacer que la educación virtual potencie el trabajo colaborativo y la actitud responsable, que no siempre sucede en el aula?
- ¿Qué estrategias y políticas deben establecerse entre los diferentes sectores educativos y sociales para lograr un acceso real a una educación virtual de calidad?
- ¿Qué estrategias deben implementarse para lograr la sensibilización, la formación y el reconocimiento académico?

Ante este panorama, el proceso iniciado por la Escuela de Bibliotecología pretende ser el primer paso hacia la virtualidad. Se ha creado un plan piloto bimodal, el cual ha brindado experiencia en cuanto requerimientos, obstáculos, ventajas y, sobre todo, las bases necesarias para saber escoger el camino que mejor se adecue a las necesidades de los estudiantes.

Se tiene conciencia que se deben plantear objetivos claros y reales, que se pueden lograr con las condiciones administrativas, docentes, institucionales y tecnológicas existentes. Los docentes y estudiantes han sido invitados a formar parte de un proceso de formación para la virtualidad, el cual se ha enviado a manera de invitación, sin obligar a nadie, para evitar resistencias posteriores o experiencias traumáticas y, así, el estudiantado y el personal docente han tenido la oportunidad de ir adquiriendo las competencias necesarias para poder desenvolverse con éxito en un ambiente virtual.

La satisfacción de poder llevar la educación a espacios y personas que en la forma tradicional no tendrían oportunidades de prepararse profesionalmente, ha sido el aliciente para continuar desarrollando servicios e implementando innovaciones pedagógicas en los cursos presenciales que incitan al estudiante y al docente a moverse en el ambiente virtual.

Dificultades se han presentado en cuanto al acceso. Es por ello que se consideró oportuno iniciar con un proceso bimodal, que permitió solventar algunos obstáculos y necesidades en las clases presenciales, mientras se zanjaban las necesidades y requerimientos necesarios para incursionar en la virtualidad.

La experiencia ha sido muy satisfactoria y provechosa, sobre todo porque los actores han tenido la oportunidad de incursionar en otros espacios y uso de otros medios que le permiten consolidar el aprendizaje adquirido en la presencialidad.

¿QUÉ PERSPECTIVAS SE PERFILAN?

Existe una clara tendencia de ofrecer cada vez más cursos virtuales a escala internacional. En Costa Rica se percibe un movimiento interesante, a nivel de educación superior, de ofrecer cursos de postgrado y licenciaturas en esta modalidad: es el caso de la carrera de bibliotecología de la Universidad Estatal a Distancia, los cursos de formación continua y la licenciatura en bibliotecología pedagógica que ofrece la Escuela de Bibliotecología, de la Universidad Nacional.

Surge una urgencia de definir las políticas y proporcionar recursos humanos, materiales y financieros para enfrentar esta expansión de la educación virtual. Y la mejor manera de hacerlo sería, a mi criterio, incursionar de forma gradual en los cursos y programas de acuerdo con los recursos disponibles y la experiencia generada alrededor de este tipo de proyectos. Es necesario, por tanto, implementar estrategias para la creación de proyectos que, a escala nacional, faciliten el acceso a los usuarios, para lo que se requiere un

trabajo conjunto entre docentes, autoridades universitarias y el gobierno.

Sin lo anterior, no se puede visualizar un futuro cercano de la implementación de planes de estudio virtuales en su totalidad, pero tampoco debería considerarse un panorama negativo; más bien, habría una oportunidad para continuar con los procesos de capacitación e integración de las TIC en los planes de estudios presenciales y la utilización de ambientes virtuales como parte de la metodología empleada. Así se estaría dando paso a la consolidación de un perfil docente y estudiantil idóneo, con las competencias y condiciones necesarias para incursionar de lleno en modelos de educación virtual inclusivos.

CONCLUSIONES

En la educación superior costarricense se han hecho muchos esfuerzos y se continúan gestando proyectos que permitan ofrecer alternativas de aprendizaje más atractivas y convenientes para la población. Todas las iniciativas se han fundamentado en estudios previos y procesos de evaluación en los cuales intervienen docentes, estudiantes reales y potenciales, empleadores y egresados. Bastante experiencia se ha desarrollado sobre los alcances, ventajas y requerimientos.

Coincidencias existen en relación con el tema del “valor del aprendizaje”, al afirmar que el uso en sí de las tecnologías no implica un aprendizaje de más o de menor valor. Este aspecto lo determina indudablemente la innovación pedagógica y la actitud del estudiantado.

Definitivamente, lo virtual facilita en términos topológicos, temporales, el hecho de tener presencia en la Uni-

versidad o retomar unos estudios que no habían podido terminar debido a la flexibilidad; es decir, docentes y estudiantes pueden interactuar en un ambiente web desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Este tipo de innovaciones pedagógicas nos lleva a realizar un cambio respecto a las ideas tradicionales sobre la educación, y nos abre un amplio panorama de posibilidades para explorar y promover diversos tipos de aprendizaje. Pero estos cambios o transformaciones de los procesos educativos, más allá de un proceso de enseñanza a un proceso en la virtualidad, requieren que el proceso educativo sea constructivo, por descubrimiento, activo y protagónico por parte del estudiante.

La virtualidad ha llevado a que el entorno presencial reflexione y analice cómo se está desarrollando la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje, y a repensar el hecho educativo mismo en términos de autonomía, de cooperación, de interrelación, valores que también deberían existir en las sesiones presenciales.

Algo muy interesante es que en este entorno se amplían las posibilidades de acceso, y ésta fue una de las razones por las que la Escuela de Bibliotecología de la Universidad Nacional optó por ofrecer otra alternativa de aprendizaje. Esto permitió ampliar la cobertura, el encuentro de personas con diferencias culturales, sociales y económicas, y permitió asimismo una educación realmente inclusiva, que unifica lo que “está distante”; todo lo cual genera aprendizaje, porque la diversidad es posibilidad de aprendizaje y crea espacios que en otros momentos no tenemos.

El entorno virtual ha venido a plantear exigencias tanto para el estudiante como para el docente que, de alguna u otra forma, son diferentes a las que exigía el plano presencial, tales como el tiempo requerido, la forma de planificar

la docencia y las jornadas de estudio, así como el establecer su dinámica de enseñanza-aprendizaje. ¿Por qué? Porque el uso de las TIC no nos asegura que el aprendizaje sea idóneo e innovador. Para que así sea, debe estar acompañado de innovación pedagógica, y esto requiere de capacitación y disposición.

Definitivamente el éxito de todo proyecto académico no depende del tipo de formación recibida, de los medios utilizados y de los conocimientos adquiridos, pues, además de conocimiento, se debe invertir en actitud. Aun cuando los recintos universitarios ofrezcan múltiples alternativas de formación, la calidad, el valor y el reconocimiento, dependerán del desempeño profesional del egresado y esto es única y exclusiva responsabilidad suya.

Responsabilidad de la universidad: continuar ofreciendo alternativas de actualización profesional acordes con las necesidades del egresado, del mercado y en sincronía con éste. Indudablemente, pensar en cursos virtuales, en estas condiciones, sería vital para proporcionar oportunidades de acceso al egresado desde cualquier lugar, tiempo y circunstancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Costa Rica, Ministerio de Planificación (2011), *El futuro del e-learning en Costa Rica* [en línea], <http://www.mideplan.go.cr/index.php/sistema-nacional-de-planificacion/blogs/2011/07/15/4-el-futuro-del-e-learning-en-costa-rica>

EDUC@L (2011), Red para el fortalecimiento de capacidades de educación virtual en América Latina [en línea], <http://www.educal.org/>

La educación en línea como alternativa de inclusión social...

- Fundación Omar Dengo (Productor) (2011), *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción* [en línea], <http://www.uned.ac.cr/aprendizaje/default.shtml>
- UNESCO (1996), *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI* [en línea], http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF
- UNESCO (1998), *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción* [en línea], http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- Universidad Estatal a Distancia (Costa Rica) (2010), *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción* [en línea], <http://www.uned.ac.cr/aprendizaje/default.shtml>
- Universidad Nacional (Costa Rica) / Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información. Proyecto Aseguramiento de la Calidad (2013), *Resumen ejecutivo tercer informe de avance de cumplimiento del compromiso de mejoramiento de la Carrera de Licenciatura en Bibliotecología y Documentación* [periodo octubre 2012-octubre 2013], Heredia, Costa Rica.
- Universidad Nacional (Costa Rica) / Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información (2008), *Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura en Bibliotecología Pedagógica, con salida lateral de diplomado*, Heredia, Costa Rica.
- Universidad Nacional (Costa Rica) / Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información (2013), *Informe de cursos: I y II Ciclo 2013*, Heredia, Costa Rica.
- Virtual Educa (2012), *Proyecto Cumbre Iberoamérica* [en línea], <http://www.virtualeduca.org/>

Privacidad y protección de los datos personales: un breve recorrido por el caso colombiano

MARISOL GOYENECHÉ REINA

Colegio Colombiano de Bibliotecología ASCOLBI, Colombia

INTRODUCCIÓN

La aldea global clara y futuristamente descrita por McLugan hace más de 40 años es mucho más latente y perceptible el día de hoy; el tiempo y el espacio no crean barreras para la comunicación humana, la revolución tecnológica nos está transformando, y como bien lo describe Cingolani: “[...] la informática y nuevas tecnologías, a la par de introducir mejoras cualitativas y cuantitativas a nivel social, también generan, por la amplitud de sus contenidos, efectos actual y potencialmente nocivos.”¹

Algunas de estas tecnologías han despertado preocupación en cuanto a la posibilidad de su empleo desviado. Es así como se rompen los esquemas de tiempo y de espacio, inundando los diversos ámbitos en que se desenvuelve la vida humana con ciertos riesgos para el derecho a la intimidad y para el control sobre nuestros datos personales.

1 L. S. Cingolani, E. N. Cuassolo, J. L. Gómez Saracchini y M. L. Mendaña (2012), “Derechos online: anonimato virtual - intimidad pública”, pp. 145-173.

Esta preocupación en estado primario, en Colombia, es un concepto personal, sobre todo en el sector que nos convoca para este escrito: las bibliotecas y los profesionales de la información. En nuestro país, ese tema se ha trabajado arduamente a través del derecho, la legislación y el componente comercial, basados en modelos internacionales y, sin duda, motivados y justificados por los casos de espionaje evidenciados por el ex técnico de la Agencia de Seguridad Nacional (NSA) Edward Snowden, de tanta actualidad en los medios. Sin embargo, no fue hasta la Ley 1581 de 2012 que claramente se expresaron las condiciones y regulaciones para la protección y privacidad de los datos personales.

CONTEXTO COLOMBIANO

Colombia es una economía en crecimiento que, pese a su situación política, convoca a la inversión extranjera; así, ha firmado más de 50 tratados de libre comercio alrededor del mundo; el 55% de su población es menor de 30 años, y es la tercera más grande de la región. En cuanto a conectividad, según cifras del Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación, el 94% de los municipios colombianos cuenta con banda ancha de alta velocidad gracias al Plan Vive Digital, calificado como la mejor política pública de TIC, el cual tiene como objetivo principal masificar Internet y acercar a los colombianos a la tecnología. Igualmente, se afirma, más del 60.6% de las medianas y pequeñas empresas, Mipymes, se encuentran conectadas a Internet. A su vez, el crecimiento en la conexión a los hogares colombianos ha sido del 90%, y más de 15 millones de usuarios utilizan Internet móvil. Por su parte, la cobertura de la tecnología de cuarta generación 4G es del 40,46%, lo

cual permite una mayor velocidad de navegación. Existen 34 computadores por cada 100 habitantes, gracias a que los precios de esos artículos son 16% menores que en el resto del territorio latinoamericano. Al mismo tiempo, más de dos millones de las familias más pobres reciben subsidios de Internet de banda ancha contribuyendo, de esta manera, a la disminución de la brecha tecnológica.

Colombia es el país líder en Gobierno Electrónico en América Latina: el 52% de las entidades nacionales y territoriales del país tiene un alto nivel en las métricas del programa Gobierno en línea, y el 66.07% de los colombianos son usuarios de Internet. Ocho horas es el promedio diario de conexión de los internautas y, de éstos, 2 de cada 3 son menores de 35 años.

El 47% de los internautas realiza compras electrónicas; el 96% permanece en redes sociales; el 94% hace búsquedas de información; el 83% consume contenidos multimedia; el 78% utiliza el correo electrónico; el 72% se informa; el 70% participa en grupos y comunidades; el 68% consulta directorios; el 67% hace uso de blogs, el 66% juega en la web, y el 65% consulta temas relativos a la tecnología.

Como se puede deducir, la mayoría de las aplicaciones y sitios web donde se realizan dichas actividades solicitan algún tipo de registro de datos personales, o el acceso a las cuentas de correo y redes sociales de los usuarios, así como la aceptación inequívoca de los términos y condiciones, redactados en lenguaje técnico e incomprensible para la mayor parte de las personas que acceden a los servicios o, en muchos otros casos, en idiomas diferentes al nativo y desconociendo realmente el valor de la información que se proporciona.

¿QUÉ ES UN DATO PERSONAL?

Un dato personal se refiere a cualquier información de la persona física que tenga carácter privado, que esté ligada a su intimidad y que toque temas susceptibles de discriminación (como orientación sexual, religiosa, política, étnica, entre otras). Dicha noción no difiere del concepto de la Comisión Europea, modelo adoptado por la mayoría de países latinoamericanos, que define: “datos personales”: toda información sobre una persona física identificada o identificable (el “interesado”); se considerará identificable toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un número de identificación o uno o varios elementos específicos, característicos de su identidad física, fisiológica, psíquica, económica, cultural o social.²

A la luz de la Ley Estatutaria 1266 de 2008, en Colombia, los datos personales que pueden ser públicos son aquellos calificados como tales por la Ley o Constitución Política; por ejemplo, los contenidos en documentos públicos, sentencias judiciales y el estado civil de las personas. Los datos semiprivados son los que no tienen naturaleza íntima, reservada ni pública, y cuya divulgación le pueda interesar no sólo al titular sino a otros, como por ejemplo los datos financieros y crediticios de la actividad comercial o de servicios privados. El dato privado es aquel que, por su naturaleza íntima o reservada, sólo es relevante para el titular; por ejemplo, la religión que profesa, o sus preferencias sexuales.

2 Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, *Diario oficial*, N° L 281 de 23/11/1995, p. 0031-0050 C.F.R (1995).

Esta información se ha convertido, de acuerdo con diferentes expertos del mundo económico, en el nuevo petróleo de la economía. Los empresarios –a través de las publicaciones, comentarios e interacción de los usuarios con las diferentes aplicaciones utilizadas en la red de redes y los dispositivos manipulados por los mismos– determinan las tendencias de comportamiento, ocupación, preferencias, ubicación en las que basan las decisiones comerciales de las compañías. Esta información también puede ser utilizada para efectos de actividades laborales e incluso delictivas por parte de personas inescrupulosas a beneficio de terceros.

¿QUÉ SE ENTIENDE POR PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE LOS DATOS?

El titular de la información es el único dueño de ésta y, como se explicará más adelante, tiene derechos de uso y trato de sus datos. La protección se refiere a todas aquellas medidas que se tomen a nivel técnico, jurídico y administrativo, para garantizar que la información de los usuarios de una entidad contenida en cualquier base de datos esté segura de los ataques o de los intentos de acceder a ella por parte de personas o entidades no autorizadas, en contra de los requerimientos vigentes y el riesgo de la recopilación y mal uso; la protección de los datos personales se amplía a cualquier naturaleza de información sobre la persona (privada, sensible, semiprivada y pública), lo cual implica que toda clase de dato personal debe ser tratado debidamente.³

3 N. Remolina Angarita (2012), “Aproximación constitucional de la protección de datos personales en Latinoamérica”, pp. 1-13.

LA PRIVACIDAD COMO DERECHO HUMANO

El Consejo de Europa define el derecho a la privacidad como un derecho humano fundamental. Además, la Declaración Universal de Derechos Humanos y el Pacto Internacional de las Naciones Unidas sobre los Derechos Civiles y Políticos definen la privacidad como un derecho: “Nadie será objeto de injerencias arbitrarias o ilegales en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques ilegales a su honra y reputación.” Los dos tratados explican luego: “Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra esas injerencias o esos ataques”. En consecuencia, el derecho a la privacidad cubre todos los aspectos de la vida del individuo y, también, el procesamiento de datos personales por organizaciones gubernamentales y privadas.⁴

Hace ya varias décadas que se viene trabajando en el tema de la privacidad y la protección de los datos a nivel mundial, con iniciativas provenientes de los ámbitos económicos, jurídicos y sociales. Para el caso de Iberoamérica, se creó la Red Iberoamericana de Protección de Datos (RIPD), de la cual Colombia forma parte desde sus inicios, en 2003. La Red promueve e impulsa las iniciativas y políticas en la región para que los ciudadanos cuenten, junto con el *Hábeas data*, con normas que permitan garantizar eficazmente el uso de su información personal.

⁴ Organización de Estados Americanos (2014), *Interrelación entre protección a la privacidad, protección de datos y hábeas data*.

DE LA PRIVACIDAD Y LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS
EN COLOMBIA

En Colombia, a partir de 1991, la Constitución Política contempla en su artículo 15 que:

Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas. En la recolección, tratamiento y circulación de datos se respetarán la libertad y demás garantías consagradas en la Constitución. La correspondencia y demás formas de comunicación privada son inviolables. Sólo pueden ser interceptadas o registradas mediante orden judicial, en los casos y con las formalidades que establezca la ley. Para efectos tributarios o judiciales y para los casos de inspección, vigilancia e intervención del Estado podrá exigirse la presentación de libros de contabilidad y demás documentos privados, en los términos que señale la ley.⁵ [Que se incluye el derecho de privacidad y protección de los datos personales.]

En 1993, con la ley que regula la elaboración de los censos de población y vivienda, se obliga a las personas naturales y jurídicas a suministrar los datos solicitados en el desarrollo de éstos; a su vez, advierte que los datos recolectados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE),

[...] en el desarrollo de los censos y encuestas, no podrán darse a conocer al público ni a las entidades u organismos oficiales, ni a las autoridades públicas, sino únicamente en resúmenes numéricos, que no hagan posible deducir de ellos información alguna de carácter individual que pudiera utilizarse para fines comerciales,

5 Asamblea Nacional Constituyente (1991), *Constitución política de Colombia 1991*.

de tributación fiscal, de investigación judicial o cualquier otro diferente del propiamente estadístico.⁶

La Ley 1266 de 2008, por la cual se dictan las disposiciones generales del *Hábeas data* y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países, obliga a las empresas tanto públicas como privadas a administrarlos adecuadamente y hacer conocer la información que de los titulares poseen. Esta norma fue creada de manera exclusiva para la información financiera y el reporte de los datos del titular a las centrales de riesgo crediticio.

Es importante recordar que el *Hábeas data* forma parte del marco del derecho de protección de datos. Es un recurso que permite entablar una acción jurídica para la corrección, actualización o eliminación de los datos que pueda atentar contra su derecho a la privacidad. Esta Ley establece los siguientes principios de la administración de los datos:

- a) Principio de veracidad o calidad de los registros o datos. La información debe ser veraz, completa, exacta, actualizada, comprobable y comprensible, y prohíbe el registro y divulgación de datos parciales, incompletos, fraccionados o que induzcan al error.
- b) Principio de finalidad. Los datos deben obedecer a un objetivo legítimo, el cual debe informarse al titular, quien autorizará su administración y a quien se le informará siempre que lo solicite.
- c) Principio de circulación restringida. La administración de los datos se sujeta a los límites de su natura-

⁶ Ley 79 de 1993, por la cual se regula la realización de los censos de población y vivienda en todo el territorio nacional, *Diario oficial*, No. 41083 (1993).

leza, y los principios de temporalidad y finalidad del banco de datos no podrán ser accesibles por medios masivos, salvo que sean técnicamente controlables con conocimiento restringido sólo a los titulares o a los usuarios autorizados conforme a la Ley.

- d) Principio de temporalidad de la información. La información del titular no podrá ser suministrada a terceros cuando deje de servir para la finalidad que se creó.
- e) Principio de integral de derechos constitucionales. Se amparan adecuadamente los derechos constitucionales, como el *Hábeas data*, a la honra, intimidad e información.
- f) Principio de seguridad. Toda la información de los titulares se deberá manejar con las medidas técnicas necesaria para garantizar su seguridad, evitando su adulteración, pérdida, consulta o uso no autorizado.
- g) Principio de confidencialidad. Todas las personas naturales o jurídicas que intervengan en la administración de los datos personales están obligadas a garantizar la reserva de la información.

Toda la información personal recolectada por los operadores de la información podrá ser entregada o puesta a disposición a los titulares, operadores de datos, usuarios de datos, entidades públicas del poder ejecutivo, los órganos de control e investigación disciplinaria, siempre y cuando cumplan con los procedimientos previstos en ella.

Asimismo, se establecen los derechos y deberes de los titulares de la información frente a los diferentes actores de la recolección de datos, como los operadores de información, que son las personas o entidades que reciben los datos, los administran y los dan a conocer a los usuarios. En

algunas ocasiones, puede ser la misma fuente de información que corresponde a las personas naturales o jurídicas que reciben o conocen los datos en razón de su vínculo comercial, de servicio u otro, y responde por la calidad de los datos y la consecución de la autorización del titular y los usuarios, que son las personas naturales o jurídicas que pueden acceder a la información de uno o varios titulares.

Igualmente, se determinan los deberes de los operadores, fuente de información y usuarios para con los datos personales que componen sus bancos de datos en el uso de su razón, frente a la seguridad, actualidad, reserva, disponibilidad, oportunidad y accesibilidad de la información que administran.

La Ley 1581 de 2012, como ley estatutaria, tiene una categoría superior a las demás clases de leyes, y por su importancia jurídica, establece un trámite especial. Dicha ley fue expedida en octubre de 2012 y regula el Régimen General de la Protección de Datos Personales como marco general aplicable a todas las bases de datos de entidades públicas y privadas que almacenen y utilicen datos personales; incluye por supuesto a las bibliotecas (máxime que se establece especial tratamiento y protección de los datos personales de los niños y adolescentes, principales usuarios de las unidades de información); y excluye las bases de datos de uso doméstico, las de seguridad nacional, las de inteligencia y contrainteligencia, las de contenido periodístico y de censos, así como las financieras reguladas por la ley anteriormente expuesta.

Esa ley busca que los titulares de información ejerzan su derecho a conocer, actualizar, rectificar y suprimir los datos personales almacenados en bases de datos y archivos, mediante las consultas y reclamos ante las entidades y las quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio. Esta

entidad del Estado está encargada de la regulación, cumplimiento y vigilancia de la protección de los datos personales.

Se establecen los siguientes principios rectores para el tratamiento de datos personales, algunos de ellos sin variación conceptual respecto a los principios desglosados anteriormente correspondientes a la Ley 1266:

- a) Principio de legalidad en materia de tratamiento de datos.
- b) Principio de finalidad.
- c) Principio de libertad. El tratamiento sólo puede darse con el consentimiento, previo, expreso e informado del titular.
- d) Principio de veracidad o calidad.
- e) Principio de transparencia. El Titular puede obtener en cualquier momento y sin restricciones información acerca de datos que le conciernan.
- f) Principio de acceso y circulación restringida.
- g) Principio de seguridad.
- h) Principio de confidencialidad.

Se establecen dos categorías de datos sensibles, definidos como aquellos que afectan la intimidad del titular o cuyo uso pueda derivar su discriminación: origen étnico, orientación política, religiosa, filosófica, la pertenencia a sindicatos u organizaciones sociales, o de derechos humanos, los relativos a la salud, a la vida sexual y los datos biométricos.

Dichos datos pueden tratarse siempre y cuando el titular haya dado su autorización explícita, para salvaguardar su interés vital y se encuentre física o jurídicamente incapacitado, sea efectuado en el curso de las actividades legítimas y con las debidas garantías por parte de la organización, sean necesarios para el ejercicio de defensa de un derecho en

algún proceso judicial o el tratamiento tenga una finalidad histórica, estadística o científica, en cuyo caso deberá suprimirse la identidad del titular.

Se prohíbe el tratamiento de los datos personales de niños, niñas y adolescentes y se responsabiliza al Estado y a las entidades educativas de todo tipo a suministrar información y capacitar sobre los eventuales riesgos a los que se enfrentan los niños, niñas y adolescentes respecto al tratamiento indebido de sus datos personales, acerca del uso responsable y seguro, a su derecho a la privacidad y protección de su información personal y la de los demás, tarea que sin duda convoca e involucra a las bibliotecas y a los profesionales de información.

Se establecen los derechos de los titulares de la información frente a los operadores, fuentes de información y usuarios a conocer, actualizar y rectificar sus datos, solicitar prueba de la autorización otorgada, ser informados respecto al uso que se da a los datos, revocar la autorización de uso de los datos y acceder de forma gratuita a los mismos.

Igualmente, la Ley señala los deberes de los encargados del tratamiento de los datos relacionados en el *Cuadro 1*.

Cuadro 1
Deberes de los encargados del tratamiento de los datos

Deberes	
Garantizar el pleno derecho del habeas data	Informar al titular sobre las novedades del tratamiento de los datos
Solicitar y conservar la autorización	Rectificar la información cuando sea incorrecta
Informar sobre la finalidad y los derechos del titular de los datos	Garantizar el tratamiento de datos previamente autorizado por ley
Garantizar la seguridad de la información	Respeto por la privacidad y seguridad de la información del titular
Garantizar la veracidad de la información	Tramitar las consultas o reclamos de los titulares de la información
Cumplir con las instrucciones y requerimientos de la Superintendencia de Industria y comercio	Adoptar manual interno de políticas y procedimientos sobre todo en lo referente a consultas y reclamos

Fuente: elaboración propia a partir del texto de la Ley 1581 de 2012.

Finalmente, dicha Ley prohíbe la transferencia de datos a terceros países que no proporcionen niveles adecuados de protección de datos, exceptuando los casos en los que el titular haya otorgado la autorización expresa e inequívoca, intercambio de datos de carácter médico, cuando así lo exija el tratamiento del titular, transferencias bancarias o bursátiles, transferencias enmarcadas en los tratados internacionales y las transferencias legalmente exigidas para la salvaguardia del interés público o en el ejercicio o defensa de un derecho en un proceso judicial, fue reglamentada a través del decreto 1377 de 2013 que operacionaliza la implementación de la Ley en todo el territorio colombiano.

ALGUNAS REFLEXIONES A MANERA DE CONCLUSIÓN

Sin duda el tema es de carácter mundial y de suma importancia, y de tal magnitud, que se encuentra como la tercera tendencia de la IFLA: los límites de la privacidad y protección de datos serán redefinidos, para estudio y discusión por parte de todos los actores involucrados, especialmente los profesionales en ciencia de la información.

Existe legislación en Colombia, y en general en Latinoamérica, sobre la privacidad y protección de los datos; sin embargo, éste no es un tema que el ciudadano “de a pie” conozca, maneje y sea consciente de la importancia y derechos que tiene. Por tanto, se hace necesario intensificar la divulgación de lo que este derecho significa para cada individuo y la importancia de conocer los mecanismos que la ley ofrece para su protección.

A raíz de las exigencias internacionales por los tratados de libre comercio y las relaciones económicas, el Estado ha reglamentado y exigido a las empresas y entidades en

general la adopción de medidas de tratamiento de datos; sin embargo, la Ley es de reciente expedición, y hasta ahora las organizaciones, personas y entidades la están adoptando e implementando.

Los sistemas bibliotecarios normalmente se acogen a las políticas manuales y procedimiento adoptados por las instituciones a las que pertenecen frente al tratamiento de datos.

Las asociaciones de egresados profesionales, especialmente los del área de la información y la bibliotecología, no han generado ninguna posición frente a la legislación vigente, los riesgos o caminos a seguir sobre el tema.

Los colombianos, hasta ahora, estamos tomando conciencia de la importancia de la privacidad y protección de nuestros datos personales, sobre todo en los medios digitales. Sin duda, es un tema para abordar en los programas de alfabetización informacional o servicios al usuario en las diferentes unidades de información.

La Superintendencia de Industria y Comercio, en su gestión de garante cumplimiento de la Ley, ha impuesto multas por más de 7 mil millones de pesos, y ha formulado pliegos de peticiones y bloqueo de bases de datos; igualmente, ha realizado una intensa campaña de socialización y capacitación sobre la protección de datos personales. En las *Figura 1* y en la *Figura 2*, algunas imágenes de noticias y hechos al respecto

Privacidad y protección de los datos personales...

Figura 1
¿Dónde queda el Derecho al Hábeas Data?



H. Balanta (25 de febrero de 2014). "A propósito de las próximas elecciones: ¿dónde queda el Derecho al Hábeas Data?" [mensaje en un blog].

Figura 2
Bloqueo temporal de página web



Superintendencia de Industria y Comercio. Superindustria ordena bloqueo temporal de la página web Datajuridica.com por presuntas infracciones al régimen legal de datos personales (9 de julio de 2014)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea Nacional Constituyente (1991), *Constitución política de Colombia 1991* [en línea], <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>
- Balanta, H. (25 de febrero 2014), “A propósito de las próximas elecciones: ¿dónde queda el Derecho al *Hábeas Data*?” [mensaje en un blog] [en línea], <http://blogs.eltiempo.com/colombia-digital/2014/02/25/a-proposito-de-las-proximas-elecciones-donde-queda-el-derecho-al-habeas-data/>
- Cingolani, L. S., Cuassolo, E. N., Gómez Saracchini, J. L., y Mendaña, M. L. (2012), “Derechos online: anonimato virtual-intimidad pública”, en *Universitas Estudiantes* (9), pp. 145-173 [en línea], http://www.javeriana.edu.co/juridicas/pub_rev/univ_est/documents/7-REV.UNIVERSITAS-SILVIOET.AL-DERECHOSONLINE.pdf
- “Colombianos navegan en Internet 11 horas semanales; hombres, 15 horas”, en *El Tiempo* [en línea], http://www.eltiempo.com/tecnologia/telecomunicaciones/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12805342.html
- Decreto 1377 por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581, *Diario oficial* 48834 (2013), [en línea], <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53646>
- Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, *Diario oficial*, N° L 281 de 23/11/1995 p. 0031-0050 C.F.R. (1995) [en línea], <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0046:es:HTML>

- Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones, IFLA (2014), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en evolución de la información* [en línea], <http://trends.ifla.org/insights-document>
- León Robayo, É. I. & Varela Pezzano, E. S. (2010), “Una colisión peer to peer: *hábeas data* versus derecho de autor”, en *Universitas*, 120, pp. 237-252 [en línea], <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/vniver/cont/120/cnt/cnt10.pdf>
- Ley 79 de 1993, por la cual se regula la realización de los censos de población y vivienda en todo el territorio nacional, *Diario oficial*, No. 41083 (1993), [en línea], http://juriscol.banrep.gov.co/contenidos.dll/Normas/Leyes/1993/ley_79_1993
- Ley estatutaria 1266 por la cual se dictan las disposiciones generales del *hábeas data* y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones, *Diario Oficial*, N° 47219 (2008), [en línea], <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34488>
- Ley estatutaria 1581 por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales, *Diario oficial*, N° 48587 (2012), [en línea], <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=49981#0>
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (2014), *Protección de datos personales. Quién, qué y cómo de un reglamento* [en línea], <http://www.minjus.gob.pe/blog/opinion-y-analisis/proteccion-de-datos-personales-quien-que-y-como-de-un-reglamento/>
- Organización de Estados Americanos (2014), *Interrelación entre protección a la privacidad, protección de datos y hábeas data* [en línea], http://www.oas.org/dil/esp/proteccion_de_datos_privacidad_habeas_data.htm

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

Proexport Colombia (2014), *Colombia, un aliado estratégico para empresarios internacionales* [en línea], <http://www.inviertaen-colombia.com.co/publicaciones/presentacion-colombia.html>

Remolina Angarita, N. (2012), “Aproximación constitucional de la protección de datos personales”, en *Latinoamérica. Revista Internacional de Protección de Datos Personales* (1), pp. 1-13 [en línea], http://habeasdatacolombia.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/7_-Nelson-Remolina.pdf

Remolina Angarita, N., “¿Tiene Colombia un nivel adecuado de protección de datos personales a la luz del estándar europeo?”, en *International Law: Revista Colombiana de Derecho Internacional* (16), pp. 489-524 [en línea], <http://habeasdatacolombia.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/Tiene-Colombia-nivel-adecuado....Nelson-Remolina1.pdf>

Superintendencia de Industria y Comercio (9 de julio 2014), “Superindustria ordena bloqueo temporal de la página web Datajuridica.com por presuntas infracciones al régimen legal de datos personales” [en línea], <http://www.sic.gov.co/drupal/noticias/superindustria-ordena-bloqueo-temporal-de-la-pagina-web-datajuridica-com-por-presuntas-infracciones-al-regimen-legal-de-datos-personales>

Privacidad y control de datos: evitar que atrapen nuestros datos personales

L. FERNANDO RAMOS SIMÓN¹
Universidad Complutense de Madrid, España

INTRODUCCIÓN

El documento que nos presenta la IFLA² explora cinco tendencias que, sin duda, constituyen una buena agenda para analizar la revolución de la información en la que estamos “atrapados”, tanto en nuestra condición de ciudadanos como en la de expertos en información. La primera cuestión a determinar es si todas estas tendencias

-
- 1 Agradezco al doctor Jaime Ríos la invitación y la oportunidad de participar en este evento y expresar algunas reflexiones. Fue él quien atrajo mi curiosidad sobre este documento al facilitarme el borrador final en proceso de revisión durante una visita que realicé en el otoño de 2013 al IIBI, con motivo de la participación en un proyecto PAPIIT dirigido por el profesor Egbert Sánchez y el encuentro de la Cátedra Gaos promovido por la UNAM y la UCM al que acudí por cortesía de mi Departamento de Biblioteconomía y Documentación.
 - 2 IFLA Trend Report (2013), *¿Surcando las olas o atrapados por la marea? Navegando el entorno en evolución de la información.*
Este artículo forma parte del proyecto “Organización del acceso y uso de la información del sector público. Hacia la consolidación de una industria de la información”, dirigido por el autor y financiado por el Plan Nacional de I+D en España (Ref. CSO2010-17451).

arrastran vientos de preocupación o transportan gérmenes de esperanza en la mejora de la educación, la igualdad y la libertad. Repasemos estas cinco directrices:

1. Las nuevas tecnologías de la información expanden a la vez que limitan el acceso.
2. La educación en línea aumenta las oportunidades de aprendizaje, de forma más barata y accesible.
3. La gran revolución en la producción de datos podrá tener graves consecuencias para la privacidad de las personas y su autonomía personal.
4. Una sociedad hiperconectada alumbra la aparición de nuevos grupos y nuevas voces con la promesa de más transparencia y mejores servicios para los ciudadanos.
5. El predominio de las nuevas tecnologías transforma la economía global con nuevos modelos de negocio que se asientan sobre la ubicuidad de esos dispositivos móviles.

Si nos fijamos atentamente, de los cinco aspectos o tendencias, el único que ofrece un enfoque negativo, o lo presenta así en mayor medida, es el asunto de la privacidad y la protección de datos personales, puesto que el acceso fácil y barato a los datos masivos de perfiles personales condiciona y daña la autonomía de los individuos. De alguna forma, la privacidad es el elemento negativo residual de las otras cuatro tendencias, en sí positivas, pues no se pueden calificar de otra forma los grandes avances que prometen las nuevas tecnologías en ámbitos como la educación o en el incremento de la participación democrática.

En un contexto académico, dada la revolución tecnológica en marcha en el ámbito de la información, se ha de

afirmar que el control de los datos personales por cada individuo es ilusorio, debido a la masiva recopilación que de ellos se hace cada día, a su uso como datos secundarios, a la sofisticación de esas herramientas de tratamiento y a la capacidad de transportar esos datos a nivel global a través de sistemas de computación en la nube (*cloud computing*). Además, dada la importancia económica de este comercio *Big data*, los datos personales se han integrado en la economía de la información.

Para comenzar, cabe hacer dos preguntas fundamentales: ¿cuál es el grado de privacidad deseable desde el punto de vista social? ¿Qué consecuencias negativas se derivan para los individuos a causa de la agregación masiva de datos? Por tanto, se abre una tercera pregunta: ¿cómo podemos evitar esos aspectos negativos que se derivan del aluvión de datos masivos generados por los más variados dispositivos de gestión de la información en los más variados entornos (calle, comercio, redes, etcétera), incluso en unidades documentales como las bibliotecas?

La respuesta no puede ser determinista en el sentido de que las consecuencias han de ser negativas *per se*. El hecho de que la tecnología permita fabricar vehículos capaces de alcanzar una velocidad superior a 300 km/h, no implica que cualquier individuo pueda usar el automóvil por cualquier sitio. Al contrario, la conducción a alta velocidad controlada, en circuitos adaptados a ella, ofrece enormes ventajas para la seguridad de todos los usuarios en su vida cotidiana. Veamos estos aspectos, que no admiten una respuesta contundente porque los cambios sociales y tecnológicos obligan a una constante adecuación entre ambas cuestiones.

SOBRE LA PRIVACIDAD DE LOS DATOS: EL ESTATUS DESEABLE

Los datos personales son cualquier información que relaciona a una persona con su vida privada, profesional o pública, ya sean imágenes, datos de identidad, cifras bancarias, comentarios en la redes sociales o direcciones IP de los dispositivos utilizados para conectarse a Internet, aunque ni siquiera esta concepción es ampliamente compartida, como señalan Bennett y Parsons (2013, p. 498). En España, el derecho constitucional a la protección de datos “[...] incluye un haz de garantías y facultades que se traducen en determinadas obligaciones de hacer. Se trata del derecho a que se requiera el previo consentimiento para la recogida y uso de los datos personales, el derecho a saber y ser informado sobre el destino y uso de esos datos y el derecho a acceder, rectificar y cancelarlos.” (Martínez, 2007, p. 50)

La privacidad es un concepto cambiante, muy dependiente de los usos de los grupos sociales y de los momentos históricos; “la vida privada no es una realidad natural que venga dada desde el origen de los tiempos” (Prost, 1993).³ La historia muestra que hay una correlación entre la vida privada y la vida pública o, como dice más gráficamente Escalante (2012, pp. 15-16), “[...] la separación de lo público y lo privado tal como la conocemos y la institución de un Estado secular son dos caras de una misma moneda.”

Tampoco las nuevas tecnologías de la información son la primera amenaza a la privacidad de las personas. No están tan lejos los tiempos en los que, en las sociedades acomodo-

3 La visión sobre la evolución de la vida privada presentada en esta excelente obra en cinco tomos sigue siendo válida y queda expresada de una forma contundente en una frase de la presentación de la obra en el tomo 2, al decir de George Duby: “Que el lector no espere encontrar aquí un cuadro acabado. Lo que va a leer, incompleto, repleto de interrogantes, no es más que un esbozo”. Suscribimos esas afirmaciones treinta años después.

dadas de cualquier lugar, una boda, por ejemplo, iba precedida de una solicitud de buenos informes al sacerdote o a las “buenas gentes” del lugar de procedencia de los novios. Tampoco es cierto que aquellas sociedades más defensoras de la privacidad se muestran como feroces enemigas de la transparencia. Sirva como máximo ejemplo Suecia, que fue el primer país en legislar para defender la privacidad frente al uso de la informática (1973) y que, a la vez, dispone de la legislación más antigua sobre libertad de información (1766). Así, el hecho de que el país cuente ahora con el Partido Pirata, el primero de estas características con representación en el Parlamento Europeo (el tercer partido del país por número de afiliados), podría ser visto como una señal de que la defensa de la privacidad y de la transparencia no son conceptos antagónicos.

En la Unión Europea, según revelan las encuestas, existe un sentimiento generalizado de que la gestión masiva de los datos es consustancial a la vida actual y, también, que se solicitan más datos personales de los realmente necesarios. Así, un 58% piensa que no hay más alternativa que facilitar esos datos si se quieren obtener productos y servicios. Los datos personales que con mayor frecuencia se facilitan son el nombre, el domicilio y el número de teléfono. En la reforma de la legislación que la Unión Europea puso en marcha en 2012 y que, se prevé, esté concluida en 2020, se propone aplicar dos principios esenciales: privacidad por diseño y privacidad por defecto; de modo que la protección de los datos debe ser un componente esencial en la creación de todos los productos y servicios, a la vez que la protección de los datos sea la norma por defecto. Se pretende al mismo tiempo construir un sistema con una amplia protección de los datos relacionados con la seguridad del Estado y la investigación de actividades delictivas.

Sin embargo, debemos decir que, en el terreno de los buenos propósitos, se choca con el gran potencial que ofrecen las tecnologías de información en el tratamiento de esos datos personales. Así, el concepto de la privacidad por diseño (PET: Privacy Enhancing Technologies), que trata de evitar el uso no autorizado de datos personales y permitir el control a su titular, pese a sus ventajas de facilidad de uso e integración en las herramientas cotidianas, todavía plantea dudas (Bennett y Parsons, 2013, p. 501).

LA AMENAZA DE LOS DATOS MASIVOS: EL ESTADO, EL COMERCIO

Hay una tendencia pesimista en torno al potencial de vigilancia de Internet sobre nuestros datos personales. Amenazas que surgen de las actividades de control que llevan a cabo las compañías mercantiles y los gobiernos.

Por parte del Estado, el principal argumento para utilizar herramientas de datos para el control del espacio público (video-vigilancia, reconocimiento facial, RFID: Radio Frequency Identification, etcétera) o limitar la privacidad de las personas (sistemas de gestión de identidad, monitoreo de redes sociales, etcétera), se asienta hoy en la seguridad pública. Si nos atenemos al estado de opinión en Estados Unidos, el país líder en la promoción de la seguridad, las opiniones aparecen muy divididas.

En una encuesta de mediados de 2013, publicada en el semanario *Time* (24-6-2013), un 48% estaba de acuerdo con las prácticas de control por el gobierno de grabaciones telefónicas, correos electrónicos y búsquedas en Internet; frente a un 44%, que se mostraba en contra. Más clara es la posición de esos ciudadanos sobre si se deberían perseguir

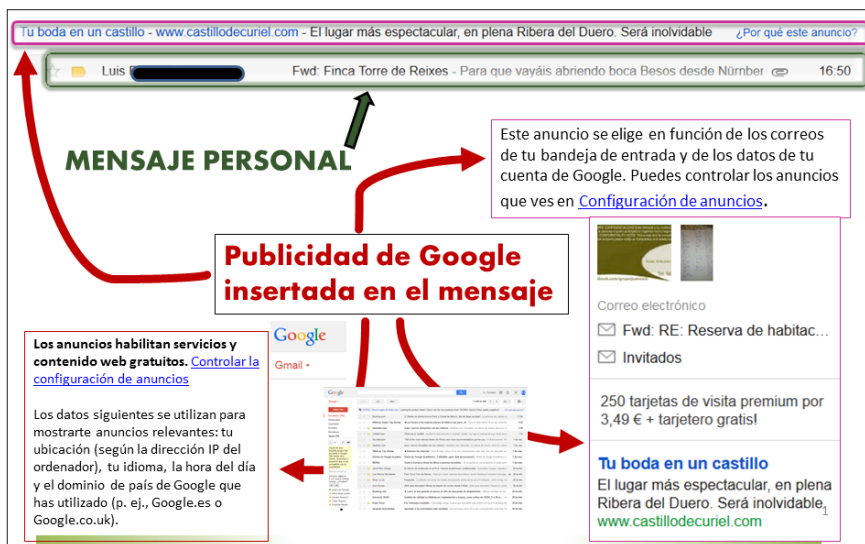
las revelaciones de material clasificado que puede dañar los esfuerzos de seguridad, pues un 53% fue partidario de esa práctica y sólo un 28% opinó que no se debería penalizar “porque el público tiene derecho a saber”. Por último, resulta un poco sorprendente que un 43% opinó que el gobierno debería reducir los programas que amenazan la privacidad, frente a un 28% partidario de un equilibrio entre la percusión del terrorismo y la protección de la privacidad, y un 20% partidario de perder privacidad para combatir al terrorismo. Una conclusión clara es que, si los ciudadanos ponderan más la seguridad que la privacidad de las personas, difícilmente los gobernantes van a respaldar actitudes compatibles con el derecho a saber y el respeto a la privacidad de las personas. Si, por el contrario, hay un mayor activismo habrá menos posibilidades de manipulación sobre el conjunto de los ciudadanos, como sugiere nuestro documento interno de reflexión previo al documento final (Síntesis de la discusión de expertos, p. 21).

Se puede decir que la tensión de los gobiernos representativos entre la seguridad y la privacidad como justificación para ejercer un mayor control sobre los ciudadanos y los grupos, ha sido constante durante las últimas décadas, e incluso siglos, aunque ahora dispongan de instrumentos mucho más eficaces para controlar. Sin embargo, lo novedoso que nos traen las tecnologías de la información es que, en estos últimos lustros, la amenaza procede de las corporaciones privadas; en este sentido, nuestra reacción como profesionales de la información no es predecir el futuro, sino proporcionar los argumentos para promover un debate equilibrado entre personas libres.

En efecto, frente a la amenaza a la privacidad que surge del Estado, la recopilación de datos para fines privados, generalmente comerciales, tiene la particularidad de que se

originan en controles, sensores y otras herramientas que los individuos, la mayoría de las veces, no son conscientes de haber utilizado para ese propósito y de que, además, del lado de quienes los recopilan, sus autores, muchas veces no saben ni siquiera para qué los van a utilizar, ni dónde, ni cuándo. En la *Figura 1* se muestra cómo Google inserta varios anuncios publicitarios en el mensaje personal de un correo electrónico de Gmail alusivo a una boda.

Figura 1
Publicidad en mensajes privados



En el ámbito privado, tradicionalmente, el control de los individuos se ejercía desde tres focos (el director espiritual, el notario y la oficina bancaria), reflejo de los tres aspectos sociales más sensibles: la vida de las ideas, el ámbito de las decisiones privadas y el de la liquidez financiera. Hoy en día, en una sociedad en red y saturada de herramientas de producción y registro de datos (video-vigilancia, sistemas de gestión de identidad, cookies, etcétera), el beneficiario

último de esta superproducción de datos –fácilmente procesables y transmisibles– son las empresas de todo tipo, pero en especial las que se mueven en entornos donde es barata la captación de esos datos y son capaces de explotarlos en sus líneas de negocio mediante dispositivos que usan complejos algoritmos, correlacionan datos y plantean escenarios predictivos.

Un reciente informe de la consultora McKinsey cifra en tres billones de dólares el valor anual mundial de los datos abiertos, sólo en siete sectores económicos (el mayor de todos, el educativo); es importante decir que los consumidores participan en la creación de la mitad de ese valor.

No se debe olvidar que estamos en los comienzos de esta eclosión de los datos, por lo que es de esperar que cada vez más compañías se incorporen y, además, perfeccionen sus herramientas de gestión de los datos. En este sentido, ya hay experiencias realmente escandalosas que no se deben dejar de citar, como la del padre de una jovencita que se sorprende por la recepción en su casa de objetos para bebés, antes de haber llegado a advertir la sorpresa de un embarazo juvenil (Mayer-Schönberger y Cukier, 2013: p. 75 y ss).⁴

La sofisticación con la que se elaboran estas promociones comerciales nos pone sobre la pista de manipulaciones que la sociedad no debe permitir. Además, es curioso, nos

⁴ Resulta muy reveladora la descripción que hace el libro de esta historia. Al parecer, el embarazo hace cambiar los hábitos de compra, por lo que el equipo de la empresa de márketing examinó el historial de compras de las mujeres que se habían apuntado en su registro de regalos para bebés y en el análisis de los datos identificaron algunos productos que permitían calcular una “predicción de embarazo”. A partir de estos hechos, lo anecdótico es que un padre llamó a esa empresa para quejarse de que al correo de su hija adolescente le enviaban cupones de ropa premamá. Cuando el director le devolvió la llamada unos días después, el hombre ya había descubierto que su hija estaba embarazada. Una historia demoledora que muestra el poder de los datos masivos.

recuerdan otras acciones de manipulación de masas, como las de Bernays para añadir a las mujeres a la masa de fumadores, o las actividades y experimentos más cruentos provocados por los movimientos totalitarios en la primera parte del siglo xx. La diferencia ahora es que el objetivo es cada persona concreta. Como sugiere Jaron Lanier (2014), no podemos sucumbir a la amenaza de que una futura generación electrónica de consumo tome la forma de un parche en la nuca, el cual identifica que estamos a punto de decidir a qué cafetería iremos o cuál será nuestra próxima lectura.

TIPOS DE DATOS PERSONALES

El uso de datos personales por terceros exige el consentimiento del interesado, salvo que se trate de datos anonimizados. Los datos identificables son los que tienen vinculación con la filiación de una persona, como el nombre, el número de identificación personal, el número de historial clínico, el número de la seguridad social. El problema está en que generalmente se usan datos secundarios derivados de datos personales, y en esos casos resulta importante cómo se relacionan y se disocian ambos. Los datos especialmente protegidos son los que hacen referencia al origen racial, a la salud y a la vida sexual, los cuales sólo podrán ser recabados, tratados y cedidos cuando, por razones de interés general, así lo disponga una ley o el afectado consienta expresamente.

DATOS ANONIMIZADOS Y DATOS CODIFICADOS

Hay dos formas de disociación de los datos personales. Por un lado, los datos anonimizados son datos personales que

han sido sometidos a un tratamiento de disociación para eliminación de datos personales. Es el caso, por ejemplo, de las sentencias o resoluciones judiciales que se publican para conocimiento general; de ahí que no se consideran datos personales. La anonimización es un proceso irreversible y, a partir de ahí, los datos dejan de ser personales.

Por el contrario, la codificación puede hacer reversible la integración de los datos personales. En este sentido, es interesante la definición que se da en la Ley española de Investigaciones Biomédicas (L 14/2007): “Dato codificado o reversiblemente disociado: dato no asociado a una persona identificada o identificable por haberse sustituido o desligado la información que identifica a esa persona utilizando un código que permita la operación inversa.”

Como se ha dicho, en los casos de registros anónimos o anonimizados, no es preciso el consentimiento del afectado porque la codificación de la identidad del sujeto se ha perdido definitivamente. No es el caso de la codificación, en la que se mantiene la identidad del sujeto en un segundo plano.

Hay distintas formas particulares de codificación. Por un lado, el cifrado supone codificar la información utilizando una clave, de forma que la información resulte ininteligible sin la clave, y ésta es el factor crítico para proteger la información. Por otro, la fragmentación es un método alternativo que supone dividir la información relativa a un mismo sujeto en partes pequeñas de forma no inteligible y almacenadas en forma disjunta para evitar que los datos sean desvelados.

COMPUTACIÓN EN LA NUBE

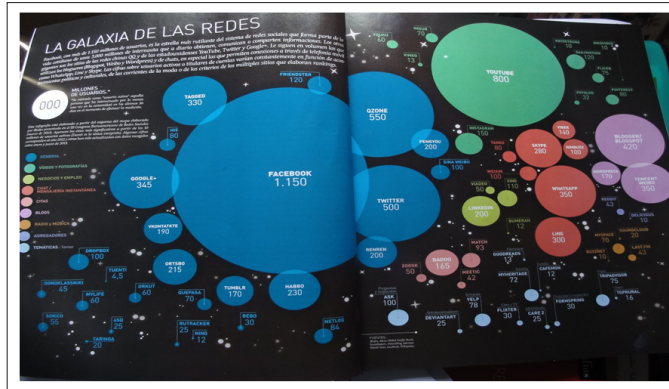
Mención aparte merece el tratamiento de datos personales en el modelo de *cloud computing* (computación en la

nube), lo que hace posible que tanto los proveedores de servicios como los datos almacenados en la nube se encuentren ubicados en cualquier punto del planeta. Este tipo de datos se generan de forma característica en el uso de las redes sociales, proveedores de servicios de Internet y grandes corporaciones de ámbito mundial, propio de lo que llamamos *Big data* (Figura 2). La computación en la nube ofrece una problemática muy amplia en diversos aspectos (para el proveedor del servicio de Internet, los usuarios, el control de los datos, la contratación de servicios con empresas y gobiernos, etcétera), así como en el tratamiento de los datos personales (García Sánchez, 2012). Pero, en todo caso, en lo concerniente a los datos personales en la nube, en esta misma obra (Martínez Martínez R., 2012) se dan algunas recomendaciones, de las que destacamos las siguientes:

- El autorizado al tratamiento de los datos es el responsable de los datos, por lo que la normativa aplicable al cliente y al prestador del servicio es la legislación propia (española/europea).
- Esta legislación no puede modificarse contractualmente.
- Aunque le informen que los datos personales están disociados, no cambia la ley aplicable ni la responsabilidad del cliente y del prestador del servicio.
- Debe evaluar la tipología de datos que trata atendiendo a su mayor o menor sensibilidad (por ejemplo, los datos meramente identificativos no son datos sensibles; en cambio, los relacionados con la salud, la ideología, o la raza, tienen la máxima sensibilidad).
- Debe informarse sobre los tipos de nube (privada, pública, híbrida) y las distintas modalidades de servicios.
- Con esta información debe decidir para qué datos personales contratará servicios de *cloud computing* y cuántos.

les prefiere mantener en sus propios sistemas de información. Esta decisión es importante porque delimitará las finalidades para las que el proveedor de *cloud* puede tratar los datos. En consecuencia, debe garantizarse expresamente que no utilizará los datos para otra finalidad que no tenga relación con los servicios contratados.

Figura 2
Datos personales masivos en la nube



Fuente: *Vanguardia Dossier*, "El poder de las redes sociales", núm. 50, ene.-mar., 2014

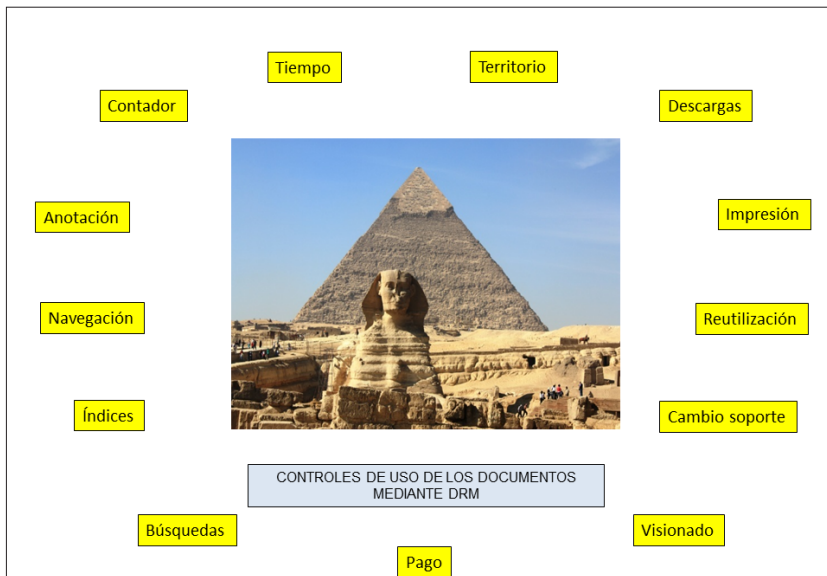
En nuestro ámbito, servicios como las bibliotecas y las librerías, especialmente en línea, manejan una abundante cantidad de datos personales con un amplio uso de la computación en la nube, por lo que es importante hacer una breve reflexión sobre sus implicaciones particulares.

Es cierto que la gestión libraria no se inserta claramente ni en actividades de seguridad pública ni en tareas comerciales, ya que las bibliotecas constituyen un punto de encuentro de los valores personales y sociales, lo que no impide que sus datos sean objeto de deseo tanto desde el mundo de las ideas como de los valores económicos. Si nos centramos en cómo se gestionan los datos personales en este

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

entorno, enseguida concluimos que hay demasiado interés en captar todos los datos posibles, más de los necesarios, sobre la transacción entre la institución y lector. Esta avidez por los datos resulta tanto de la importancia de la lectura (para integrar gustos, autores, temas, en los estudios de mercado) como del interés por proteger los derechos de autor, lo que muchas veces se traduce en una lesión de la protección de los datos personales y su posterior uso en actividades no consentidas; es la conocida presión de los DRM, la gestión de los derechos digitales. Si se observa la *Figura 3*, la mayoría de los datos que se captan en una transacción electrónica de un libro electrónico no son necesarios para garantizar el uso legal del libro ni para asegurar el pago de la obra. Lo mismo puede aplicarse a gran parte de otros materiales culturales (películas, música, etcétera) que se gestionan en línea.

Figura 3
Controles de datos personales en los documentos gestionados con DRM



LOS DATOS PERSONALES COMO RECURSO ECONÓMICO

Quienes valoran la riqueza económica que aportan los datos dicen que, ahora, éstos son lo mismo que el petróleo a la economía industrial; los datos son “[...] el recurso esencial que alimenta las innovaciones que usa la gente.” (Mayer-Schönberger y Cukier, 2013, p. 224) Estos autores, vinculados a la Universidad de Oxford, sorprenden con la idea de que hay que salvaguardar unos mercados de datos masivos competitivos; de ahí que sean partidarios tanto de la implantación de una regulación antimonopolio como de que los gobiernos deben abrir sus datos. Sin dejar de reconocer “[...] los peligros de esa poderosa tecnología”, proponen una solución para lograr una gobernanza justa en el manejo de los datos masivos: tres estrategias, y las tres afectan a la privacidad:

- Desplazar la protección de la privacidad desde el consentimiento individual a la responsabilidad del usuario de los datos. Frente a la idea tradicional de que sea el individuo quien controle y decida quién usa sus datos, abogan por que esta responsabilidad recaiga en los usuarios de los datos; así, serían las firmas quienes valorasen una reutilización determinada de los datos, basada en la valoración de la reutilización que efectúen, de acuerdo con unas categorías amplias de uso. Para las iniciativas de mayor riesgo, los legisladores establecerían unas reglas básicas para mitigar o evitar los daños potenciales. Este principio tendría la ventaja de estimular la creatividad y evitaría la petición del consentimiento para usos secundarios de los datos personales, de modo que un uso abusivo de los datos expondría al usuario a responsabilidades legales.

- Consagrar la voluntad humana frente a las predicciones es la segunda de estas estrategias. Aborda la forma en la que se utilizan los datos personales en la actualidad, para impedir que las predicciones se impongan a la voluntad real. Frente al riesgo de decidir sobre los datos masivos (por ejemplo, si darnos un empleo o concedernos un préstamo), los autores abogan por que se utilicen salvaguardias que garanticen la transparencia sobre los datos y el algoritmo empleado; la certificación de una tercera parte que valide el algoritmo en determinados usos sensibles, y un tercer requisito, que es la refutabilidad, de modo que las personas puedan oponerse. Con estos tres requisitos se garantizaría el libre albedrío humano, puesto que con el uso de datos masivos se corre el peligro de sustituir el comportamiento real por las predicciones basadas en los datos.
- La tercera estrategia es crear una nueva casta de auditores de datos masivos (algoritmistas). Los datos masivos precisarán de nuevos profesionales que respondan a las situaciones complejas que plantean los datos masivos que actuarían como revisores de análisis y predicciones de datos masivos, evaluando las fuentes de datos y las herramientas analíticas, a semejanza del papel que hacen los auditores en la información financiera.

Algunas estrategias, en particular la primera, chocan de plano con los principios europeos de protección de datos, en nada partidarios de hacer una cesión legal de los datos personales. Sobre los otros dos puntos, en cuanto suponen un refuerzo de la voluntad del titular de los datos o reflejan la voluntad de crear en las organizaciones un responsable de los datos, es probable que gocen de un favor más generalizado.

CONCLUSIÓN: EL RETO DE GESTIONAR LA INFORMACIÓN
Y FAVORECER LA AUTONOMÍA DE LOS CIUDADANOS

El reto futuro es cómo gestionar la información y favorecer la autonomía de los ciudadanos. En este punto hay dos aspectos fundamentales. Por un lado, la seguridad personal (los datos que recopila el Estado para garantizar nuestra seguridad frente al terrorismo, el cibercrimen, etcétera). Por otro lado, está el uso que hacen las compañías de nuestros datos que si bien favorecen el comercio y potencian las relaciones sociales, también conllevan graves riesgos a la privacidad y a la autonomía personal.

La primera de estas cuestiones remite a que la seguridad del Estado debe estar sometido al control y a la transparencia de acuerdo al sistema de división de poderes. No hay que olvidar el hecho de que históricamente ha sido el Estado el gran recopilador de información sobre las personas, por lo que ya tenemos cierta experiencia en la gestión de esta información y del control de quienes la manejan, aunque cada día surjan nuevos retos.

El uso de los datos en el sector social es la gran revolución a la que nos enfrentamos, y son ahora las entidades privadas, con el control de las grandes redes sociales y los complejos sistemas de análisis de datos predictivos, quienes suponen una mayor amenaza cotidiana en la salvaguarda de la autonomía personal.

Caben varias opciones para gestionar la información personal, pero, desde la universidad, la única que podemos defender es la que consiste en fomentar que el individuo sepa decidir libremente con base en unos valores democráticos y en la educación adquirida, donde las bibliotecas y otras instituciones financiadas con fondos públicos favorezcan la interacción social y la comunicación entre individuos

que elijan libremente, sin la interferencia de máquinas o algoritmos que condicionen su libre albedrío, a la vez que unas instituciones públicas transparentes garantizan nuestra privacidad. Sólo así evitaremos que atrapen nuestros datos, unas veces, los grupos poderosos y, otras, personajes incompetentes, tan peligrosos los unos como los otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bennett, C. J. y Parsons, C. (2013). "Privacy and surveillance: The multidisciplinary literature on the capture, use and disclosure of personal information cyberspace", en Dutton, W. H. (Ed.), *The Oxford handbook of Internet studies*, Oxford, Oxford University Press.
- Escalante Gonzalbo, F. (2012), *El Derecho a la privacidad*, México, IFAI.
- García Sánchez, M. (2012), "Retos de la computación en nube", en Martínez Martínez, R. (Ed.), *Derecho y Cloud Computing*, Pamplona, Civitas.
- IFLA Trend Report (2013), *¿Surcando las olas o atrapados por la marea? Navegando el entorno en evolución de la información* [en línea], http://trends.ifla.org/files/trends/assets/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf (consultado 20-2-2014).
- Lanier, J. (2014), "Nuevas concepciones de la privacidad", en *Investigación y Ciencia* (448), enero, 53-59.
- Martínez Martínez, R. (Ed.) (2012), *Derecho y Clod Computing*, Pamplona, Civitas.

- Martínez Martínez, R. (2007), “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”, Monográfico: III Congreso Internet, Derecho y Política, en *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política* [en línea], file:///D:/Downloads/Dialnet-ElDerecho-FundamentalALaProteccionDeDatosPerspectiv-2372613.pdf
- Mayer-Schönberger, V. y Cukier, K. (2013), *Big data. La revolución de los datos masivos*, Madrid, Turner Publicaciones.
- Prost, F. (1993), “Fronteras y espacio de lo público”, en Aries, P., y Duby, G. (Coord.), *Historia de la vida privada* [Tom. 5. De la Primera Guerra Mundial a nuestros días], Barcelona, Círculo de Lectores.
- The McKinsey&Company (2013), “Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information” [en línea], http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/open_data_unlocking_innovation_and_performance_with_liquid_information

Protección de datos y privacidad: problemas no resueltos

EGBERT J. SÁNCHEZ VANDERKAST
Universidad Nacional Autónoma de México

INTRODUCCIÓN

Datos personales y privacidad son temas que han ganado un espacio tanto en la agenda pública como en el ámbito académico. Raab y Mason¹ consideran la privacidad conjuntamente con la *surveillance*; para ellos, la confianza y la regulación son temas controvertidos del área de la información, así como de la propia práctica. Si bien han sido temáticas latentes desde sus inicios, en los años ochenta, siguen siendo de actualidad para su estudio y discusión en el ámbito académico. Debe quedar claro que la privacidad y temáticas relacionadas comparten visiones diferentes, que tienden a ser subjetivas y que constituyen procesos y relaciones estructuradas de acuerdo con las situaciones actuales. Dichos autores aluden, también, a la existencia de muchas perspectivas disciplinarias, desde las cuales se puede realizar investigación sobre tales asuntos,

¹ Charles Raab y David Mason (2002), "Privacy, Surveillance, Trust and Regulation", pp. 237-241.

como las ciencias sociales, la informática, la filosofía, el derecho, los estudios de la información y la bibliotecología, entre otras.

El panorama sobre los procesos que sigue la información (denominados ciclo de vida) y los fenómenos surgidos que giraron alrededor de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), de los sistemas de información y de los procesos de la comunicación en sí, tuvieron un cambio brusco después de septiembre de 2001, y una influencia marcada en los procesos sociales, políticos, económicos y culturales. Este parteaguas en la sociedad del siglo XXI sigue teniendo resonancia hasta la fecha de manera contundente, y ha contribuido a cambios trascendentales en la protección de datos y la privacidad. Todo lo anterior la IFLA lo sintetizó en tres puntos:

1. Las sociedades democráticas llegarán a ser menos democráticas.
2. Se desmoronarán regímenes democráticos como resultado del uso de Internet.
3. Se diferenciarán regímenes democráticos, que continuarán siendo más participativos y transparente mediante la tecnología, de los regímenes autoritarios, que la aprovecharán para fortalecer el control y vigilancia sobre los pueblos.²

Se destaca que el esfuerzo para tener sociedades democráticas va a quedar en el intento, y que Internet, proclamado como el instrumento promotor de sociedades democráticas, también sirve como un arma que derrumba regímenes tanto democráticos como autoritarios. Asimismo, se destaca que

2 IFLA. *Reporte Ejecutivo*. Síntesis de la Reunión de Expertos sobre el Informe de Tendencias de IFLA, celebrada los días 4 y 5 de marzo de 2013 en la ciudad de México, en el marco de la Reunión Presidencial de IFLA, p. 20.

la tecnología de información y de comunicación sigue siendo un medio abierto y, a través de él, se establecen flujos de información de toda índole.

Una de las preguntas surgida en todo este mar de afirmaciones que se presenta es la siguiente: ¿el peso del problema central recae encima de la privacidad y la protección de los datos?, o más bien, ¿es un problema de vigilancia o *surveillance*?

PROTECCIÓN DE DATOS Y PRIVACIDAD

La IFLA hace patente que “[...] los límites de la privacidad y la protección de datos se redefinirán”.³ Y afirma que “[...] los grandes volúmenes de datos están en poder de los gobiernos y las empresas y sustentarán la elaboración de perfiles avanzados de cada individuo, mientras que sofisticados métodos de monitoreo y filtración de datos mediante las telecomunicaciones harán seguimiento de las personas más fácil y barato.” Esto debido a:

- La avanzada capacidad de procesamiento de datos.
- Las nuevas prácticas para filtrar y rastrear grandes volúmenes de datos.
- El constante monitoreo a través del *tracking* y movimiento de retina.
- La fuerte demanda de los servicios de bienes con base en los datos personales.
- Los cambios en los escenarios, presiones de los gobiernos sobre las empresas en caso específico de las multinacionales de Internet para la entrega de datos.

3 IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea?: Navegando el entorno en evolución de la información. Percepciones del IFLA Trend Report*, Tendencia número 3.

- Cambio en los niveles de confianza en el mundo digital.⁴

La percepción de IFLA es acorde a nuestros tiempos ya que, desde 1984, la ley del Reino Unido, Data Protection Act, ha marcado algunas pautas para el desarrollo de la protección de datos. Conuerdo con Stephen Flood⁵ quien, en 1985, manifestó que hay un dinamismo que gira alrededor a la “protección de datos”. En la ley sobre protección de datos perseguía el objetivo de “[...] crear un registro de organizaciones o de individuos que tuvieran datos personales en un sistema computarizado.”⁶

El registro, en este sentido, se convierte en un instrumento cuyo propósito es la descripción de los datos personales. Esto indica a quien los posee, si el individuo o la institución, y cómo fueron obtenidos los datos y cómo se divulgan. Para ello habría que abrir los puntos de acceso, los cuales deben tener una estructura clara; deben ser expresados en términos simples y exhibir públicamente los propósitos comparables. Destacan los principios que motivaron tanto el registro como los procesos asentados, lo cual abarca la disponibilidad de las formas para realizar los tipos de registros que contienen detalles de los usuarios.

Los motivos para crear los datos personales son: conocer sus fuentes de obtención, con quiénes se compartieron los datos y el uso de descripción estandarizado. Mientras que el acceso podía ser a través de teléfono, servicio postal o a través de la biblioteca pública. La biblioteca del Reino Unido en esa década jugaba un papel muy importante en la diseminación de la información gubernamental y en la protección de los datos.

⁴ *Ídem.*

⁵ Stephen Flood (1985), “The Data Protection Register – content and access”.

⁶ *Ibid.*, p. 75.

Otra forma de percibir la protección de datos es a partir de la Convención de Schengen, que tiene como objetivo la abolición del control en la frontera interna de los países que comparten *espacio de Schengen*, por una serie de arreglos y transferencias de control sobre la movilidad de personas, bienes en los territorios de los países miembros, es decir, la eliminación de la frontera interna del *espacio de Schengen*.⁷

El intercambio de datos personales entre las autoridades de los países miembros del Acuerdo de Schengen es principalmente sobre:

- Personas que buscan asilo político.
- Personas que son buscadas para un arresto.
- Personas o vehículos desaparecidos,
- Testigos o personas que deben aparecer ante la corte de justicia.

Para los fines de este convenio, se creó el Sistema de Información Schengen (SIS), que tiene como función: “Garantizar la integridad de los datos y asegurar de manera permanente el intercambio de datos entre la policía, los cuales están en manos de las autoridades que controlan la protección nacional de datos”.⁸

El Sistema de Información Schengen (SIS), de acuerdo con Dumortier,⁹ categoriza la información según su contenido en:

- Los datos: concernientes a personas, datos relativos a personas, familia y otros objetos (robados, extraviados,

7 Véase Jos Dumontier, “The Protección of Personal Data in the Schengen Convention”, p. 94

8 *Ibid.*, p. 95.

9 *Ibid.*, pp. 96-97.

- armas, documentos bancarios, documentos de identificación).
- Personas: buscadas para su arresto; individuos con reporte de negación de entrada a los países miembros del Acuerdo de Schengen; personas desaparecidas, testigos, personas o vehículos con propósito de *surveillance*.
 - Acciones: un informe que solicita un Estado miembro de Schengen para una acción específica; por ejemplo, extradición.

En este caso, los datos personales son utilizados para ejecutar acciones solicitadas por las partes, como:

- Extradición.
- Extranjero-fugitivo.
- Testigo para comparecer ante la corte de justicia.
- Revisión / vigilancia de personas o vehículos.
- Objetos extraviados o robados, como motores de vehículos, armas, papeles bancarios, documentos de identificación, entre otros.

Concuerdo con Blume¹⁰ acerca de la importancia que la protección de datos recobra en el entorno jurídico, circundado por la tecnología de la información y la sociedad de la información. Para ello, se han elaborado disposiciones legales con el propósito de salvaguardar la privacidad y, en la mayoría de los casos, imponer obstáculos sobre el uso de la tecnología y en el intercambio, a nivel internacional, de datos personales; por ello, hay que estar conscientes de que los procesos de internacionalización han incrementado la necesidad de mayor vigilancia de información transfronteriza, en particular de los datos personales.

10 Peter Blume, "Introduction" (1997), pp. 7-10.

PERSPECTIVA DE POLÍTICA PÚBLICA

Ya hay una nueva perspectiva sobre la protección de datos, pues sólo existía un enfoque desde la administración pública. Sin embargo, autores como Lyon,¹¹ Haggerty y Ericson,¹² advierten la perspectiva de vigilancia, o *surveillance*, y otras como parte de la privacidad.

Saarenpaa,¹³ al profundizar en la protección de datos personales, considera que no es fácil poner en práctica los principios de publicidad y los principios de privacidad, ya que hay una costumbre implícita de poner más atención en los principios de derecho al acceso y en cómo garantizar el acceso. Para ello, Saarenpaa considera que la protección de datos debe ser vista como el respeto hacia el individuo, hacia la persona, es decir, desde un elemento vital de una sociedad, “[...] ya que las personas pueden confiar en la pertenencia del mantenimiento de los archivos/registros de los datos [...] debemos respetar al individuo que se encuentra detrás del número personal de identidad.”¹⁴

Una ley sobre datos personales es indispensable en una sociedad de la información. Por lo anteriormente indicado, Saarenpaa manifestó que:

[por] el respeto hacia las personas estamos obligados a trazar una línea entre lo privado y la publicidad de los datos. En el proceso emergen dos asuntos que requieren un acercamiento minucioso en un Estado legal, constitucional y democrático que busca defender el principio de publicidad. En primer lugar está la relación

11 Véase David Lyon (2002), “Everyday Surveillance: Personal Data and Social Classifications”, pp. 242-257.

12 Véase Haggerty Kevin y Richard Ericson (2000), “The surveillance assemblage”, pp. 605-622.

13 Athi Saarenpaa (1997), “Data Protection: In Pursuit of Information. Some Background to, and Implementations of Data Protection in Finland”, pp. 47-64.

14 *Ibid.*, pp. 50-51.

entre la legislación sobre protección de datos y el derecho a la información. Y en segundo, la posible diferencia entre el papel del individuo que asume un rol público o privado.¹⁵

Esto significa que el debate va más allá de la protección de datos, ya que tiene un trasfondo económico y de autodeterminación. En este contexto, Saarenpaa advierte que el ciudadano es visto como un sujeto administrativo que está obligado a entregar sus datos al gobierno, el cual recopila aquellos que son de importancia para la sociedad y que pueden ser utilizados para fines comerciales. Sin embargo, esto último debe ser visto de acuerdo a los contextos de cada Estado-nación y de las convenciones firmadas.

Sobre el particular, la Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de octubre de 1995 –relativa a la protección de personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de datos– en su artículo 13 indica que “[...] el tratamiento de los datos de carácter personal que sea necesario para la salvaguardia del bienestar económico del Estado.”¹⁶

Concuerdo con el autor acerca de que el ciudadano tiene que tomar la decisión sobre la autodeterminación de sus datos, es decir, sobre el contenido de sus datos. Esto debido a que dicha Directiva estipula “[...] en el marco de la sociedad de la información, reviste el actual desarrollo de las técnicas para captar, transmitir y manejar, registrar, conservar o comunicar los datos relativos a las personas físicas, constituidos por sonidos, imágenes, la presente Directiva habrá de aplicarse a los tratamientos que afecten dichos datos.”¹⁷

15 *Ibid.* pp.53.

16 Euro-Lex, *Access to European Union Law*. Document 31995L0046. Directiva 95/46/CE.

17 *Ibid.*

El derecho de autodeterminación del cual habla Saarenpaa gira alrededor de los derechos humanos, y considera que se debería tomar como principio:

1. El derecho de libertad interna.
2. El derecho de libertad externa.
3. El derecho de competencia.
4. El derecho de poder.¹⁸

Ante una situación similar, habrá que tomar en consideración los principios que Armagnague¹⁹ señala:

1. El principio de pertenencia; donde los datos deben estar relacionados con los fines perseguidos al crearse el fichero o base de datos.
2. El principio de utilización no abusiva; “[...] los datos de carácter personal objeto de tratamiento no podrán usarse para finalidades incompatibles con aquellas para las que los datos hubieran sido recogidos. No se considerará incompatible el tratamiento posterior de éstos con fines históricos, estadísticos o científicos”.
3. Principio de exactitud o de calidad; el responsable del fichero (o base de datos), o tratamiento, deberá realizar los actos útiles para constatar la exactitud de los datos registrados y asegurarse de que estén al día. En caso de que los datos resultaran inexactos, en todo o en parte, o incompletos, serán cancelados y sustituidos de oficio por los correspondientes datos, rectificados o completados.
4. Principio de derecho de olvido; los datos de carácter personal serán cancelados cuando hayan dejado de

¹⁸ Saarenpaa, *Op. cit.*, p. 60.

¹⁹ Juan F. Armagnague (2002), “El derecho comparado en la protección de datos”, pp. 375-415.

- ser necesarios o pertinentes para la finalidad para la cual hubieran sido recabados o registrados. No serán conservados en forma que permitan la identificación del interesado durante un periodo superior al necesario para los fines con base en los cuales hubieran sido recabados o registrados.
5. Principio de lealtad; se prohíbe la recogida de datos por medios fraudulentos, desleales o ilícitos. Esto se puede percibir desde dos perspectivas: 1) lo ético y 2) lo jurídico, como una transgresión donde “[...] son infracciones muy graves: la recogida de datos en forma engañosa y fraudulenta.”²⁰
 6. Principio de publicidad o un registro de consulta pública expresado:
 - i) Registro General de Protección de Datos; un órgano integrado como una agencia de protección de datos.
 - ii) Serán objeto de inscripción en el Registro General de Protección de Datos:
 - a) Los ficheros de los cuales sean titulares las administraciones públicas.
 - b) Los ficheros de titularidad privada.
 - c) Las autorizaciones a que se refiere la ley o normativa.
 - d) Los códigos tipo a que se refiere la ley o normativa.
 - e) Los datos relativos a los ficheros que sean necesarios para el ejercicio de los derechos de información, acceso, rectificación cancelación y oposición.

20 Armagnague, *Op. cit.*, pp. 381.

- iii) Regular el procedimiento de inscripción de los ficheros, tanto de titularidad pública como de titularidad privada.
7. Principio de consentimiento:
- i) el *consentimiento de interesado*; toda manifestación de voluntad, libre, inequívoca, específica e informada, mediante la cual el interesado consienta el tratamiento de datos personales que le conciernen.
 - ii) el *consentimiento del afectado*; el tratamiento de los datos de carácter personal requerirá el consentimiento inequívoco del afectado, salvo que la ley disponga otra cosa.
 - iii) el *consentimiento inequívoco*; no será preciso el consentimiento cuando los datos de carácter personal se recojan por el ejercicio de las funciones propias de las administraciones partes de un contrato o precontrato de una relación [de negocio], laboral o administrativa y sean necesarios para su mantenimiento o cumplimiento; cuando el tratamiento de los datos tenga por finalidad proteger un interés vital del interesado.²¹

El principio de consentimiento alberga los datos sensibles, también denominados datos especiales, y son aquellos que afectan aspectos de la personalidad humana que requieren de especial atención: aquellos de carácter ideológico o referido a las intimidades. Bajo este rubro se ubica la ideología, la religión y las creencias, por lo que se requiere el consentimiento expreso y por escrito para el tratamiento de datos de relativo a la ideología, la afiliación sindical, la religión y las creencias. Se ubican también “Los datos de

21 Es una cita inextensa de los siete principios que argumenta Armagnague.

carácter personal que hagan referencia al origen racial, a la salud y a la vida sexual, sólo podrán ser recabados, tratados y cedidos cuando, por razones de interés general, así lo disponga la normativa o el afectado consienta expresamente”. Velar por la seguridad de los datos y la cesión de ellos está muy ligado al principio de consentimiento.

Cada uno de los siete principios que Armagnague discute, amplía los derechos mencionados por Saarenpaa. Por otro lado, se encuentran los derechos de personas, como son:

- Derecho de no soportar valoraciones automáticas: los ciudadanos tienen el derecho de no verse sometidos a una decisión con efectos jurídicos sobre ellos o que les afecte de manera significativa, que se base únicamente en un tratamiento de datos destinados a evaluar determinados aspectos de su personalidad.
- Derecho de consulta: la consulta del registro será pública y gratuita.
- Derecho al acceso: centrado en el interesado.
- Derecho de rectificación: los datos personales que resulten inexactos o incompletos pueden ser rectificados por el interesado en el registro respectivo.
- Derecho de cancelación: el efecto que produce la cancelación “[...] dará lugar al bloqueo de los datos, conservándose únicamente a disposición de las administraciones públicas, jueces y tribunales, para la atención de las posibles responsabilidades nacidas del tratamiento.”²²

La normatividad jurídica mencionada obedece a una cultura basada en las tecnologías de información y comunicación, en las cuales las bases de datos llegan a convertirse

22 Armagnague, *Ibid*, p. 383.

en instrumentos que influyen en la regulación de los datos personales y en el flujo e intercambios de datos, lo cual ha repercutido tanto en los procesos como en las actividades a desempeñar.

PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

Con base en lo anterior, las exigencias de acceso a la información han incrementado al igual que la demanda de transparencia como un servicio de la democracia, con todo lo que esto implica: el uso/mal uso de los datos a través de las redes de información. Turilli y Floridi,²³ desde una perspectiva de los estudios de la información, consideran la regulación como uno de los principios restrictivos de los flujos de información, a partir de conceptos como privacidad, anonimato, libertad de expresión, derecho de copia. Por otro lado, surge la necesidad de la información para la rendición de cuentas, la seguridad y el bienestar con un propósito meramente de control social. Esto quiere decir que la agenda de la política pública de los países tiene que atravesar por un cambio. Cambio que gira alrededor de la propiedad intelectual, la libertad de información y los flujos de información en general. Por supuesto, todos estos aspectos requieren de políticas de información diseñadas para atender cada una de las áreas para incrementar:

- La calidad de los servicios en general.
- El acceso a la información gubernamental.
- La productividad de las organizaciones.
- La generación de modelos de negocios.

23 M. Turilli y L. Floridi (2009), "The Ethics of Information", pp. 104- 112.

La tecnología, en la actualidad, permite una utilización descentralizada de la diseminación de los datos personales, ya que los paquetes de datos se pueden agrupar, combinar, empalmar o integrar para crear nueva información de utilidad, y trasladar estos paquetes a medios de almacenamiento actuales y a transmisiones diversas, lo que hace que la rendición de cuentas, el consentimiento y la transparencia cada vez se dificulten.²⁴

Los datos personales, como lo indica la Directiva 95/46/CE, pueden ser utilizados para fines comerciales. Esto significa que los patrones de protección de datos van cambiando, ya que el individuo y las organizaciones con fines comerciales y gubernamentales buscan, desde sus respectivos escenarios, la protección de datos personales y, simultáneamente, la eficiencia de los servicios electrónicos que utilizan esos datos personales. Por otro lado, se encuentran el comercio y el gobierno que explota los datos personales. Ambos buscan legitimar y mantener la confianza de sus clientes a través de la protección de su privacidad. El comercio y el gobierno, además, pueden ser los promotores de las restricciones en la regulación del uso los datos. De acuerdo con Raab, algunos mecanismos para ellos son:

- El modelo de licencia: el estado concede licencias para el uso de los datos personales bajo condiciones preestablecidas.
- Modelo de registro: requiere que los usuarios de los datos registren sus particularidades en una agencia gubernamental con las características específicas.
- Modelo de comisionado: el comisionado y las agencias gubernamentales desarrollan un sistema político /administrativo en la sociedad.

24 Lyon, *Op. cit.*

- Modelo de control voluntario, que abarca la autorregulación por las organizaciones que utilizan banco de datos personales.
- Modelo de control o autoayuda: tiene un vínculo con la definición común de la privacidad, en el cual individuos controlan la información que se comunica de ellos. La atención de los resultados está puesta sobre la interacción entre el usuario de datos y el sujeto de datos, entre el sujeto de datos y el proveedor de tecnologías.²⁵

Cada uno de los modelos presentado por Raab puede remitir a los principios de protección de datos, como lo señalan Van de Donk y Van Duivenboden,²⁶ quienes consideran que llegar a armonizar un mínimo común puede remover los obstáculos y crear un sendero hacia el desarrollo de las economías y de los mercados. Cada principio de protección de datos conduce a una práctica de protección de datos. Estas prácticas, cada vez más, se trasladan a las redes de relaciones tanto en el plano presencial como en el plano virtual, buscando principalmente una visibilidad mediada, antes a través de la televisión y en la actualidad a través de la webcam. Tanto un plano como el otro influyen en la vida cotidiana buscando la eficiencia, la conveniencia y la seguridad. Resalta otro elemento, la vigilancia, que paulatinamente se fue trasladando hacia los medios de la comunicación y de la información y fue recobrando fuerza a través de la infraestructura que facilitó la clasificación y el procesamiento de datos personales. La infraestructura permite realizar las transacciones a distancia. La firma, que era sello de autenticidad de la persona, poco a poco fue reemplazando

25 C. Raab (1997), "Co-producing Data protection", pp.14-16.

26 W. B. H. J. Van de Donk y H. Van Duivenboden, (1996), "Privacy as Policy: A Policy Implementation Perspective on Data Protection at Shopfloor Level in the Netherlands", pp. 513-534.

a los “*tokens* de seguridad”. En la actualidad, además del pasaporte, conviven a los *tokens* de seguridad, de autenticación, de confianza. Por lo general, el individuo está más preocupado por cómo son utilizados sus datos, por lo que reclama la privacidad de éstos y, por ende, lo que le interesa es la vigilancia de los mismos, lo cual depende de la infraestructura que ordenan los datos de acuerdo a criterios, propósitos e intereses establecidos.

Uno de esos criterios es la clasificación social por parte del gobierno, los comercios, los servicios de seguridad informática, por lo que, en una sociedad de la información, hay una marcada tendencia hacia una sociedad de visibilidades mediada, dependiendo de las clasificaciones y categorizaciones que realizan, cruzando datos de diferentes redes informáticas establecidas con la ayuda de complejos sistemas de procesamientos de datos.

Las redes intercambian datos entre diferentes nodos, conformando un espacio de flujos, denominado sociedad Red. Lyon²⁷ señala que las secuencias de intercambio e interacción van formando flujos que vienen a conformar datos de vigilancia (*surveillance*), o comunicación de riesgo, y datos personales, y éstos, como cualquier otro flujo, circulan de acuerdo a lógicas asimétricas en las organizaciones. Es decir, en la sociedad de la información, las infraestructuras se convierten en ejes nodales de coordinación y de intercambio, u operaciones de *surveillance*. La vigilancia llega a ser parte de la gobernabilidad, ya que organiza las relaciones sociales y los patrones de ordenamiento. Actores como:

- Los medios, en específico la prensa, por su posición en la sociedad, crea opinión pública respecto a los acontecimientos sobre la temática.

27 Lyon, *Op. cit.*, pp. 242-257.

- La burocracia, que limita y previene la combinación de datos personales contenidos en archivos.
- El profesional que procesa los datos.
- La política, que restringe la combinación de diversos archivos personales.
- Los emprendedores del márketing, que buscan todas las oportunidades para infiltrarse en los sistemas para conocer los perfiles de los individuos.
- Los académicos, que realizan investigaciones sobre personas y personajes deben de registrarse de acuerdo a las reglas para el uso de los archivos y de la información.²⁸

Los contextos socioculturales es otro punto importante que se debería de tomar en consideración. Orito y Murata²⁹ presentan casos sobre el mal uso de los datos personales en Japón y sus consecuencias financieras en la sociedad y en el contexto filosófico Watashi (yo), Miuchi (familia), Uchi (adentro), liminal (zona/vecindario), Soto (afuera) de la sociedad japonesa. Mientras, en el mundo occidental Chalton³⁰ manifiesta que no es fácil adoptar una disposición como la Directiva 95/46/ CE, extrapolarla a una comunidad determinada que tiene una ley desde 1984 e implementar la visión de la Comunidad Europa. La adaptación de tal Directiva tomará su tiempo.

28 Saarenpaa, *Op. cit.*, pp. 51.

29 Yohko Orito y Kiyoshi Murata (2008), "Socio-cultural Analysis of Information Leakage in Japan", pp. 161-171

30 Simon Chalton, "The Transposition into the UK law of EU Directive 95/46/EC (the Data Protection Directive)", pp. 25-32.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Los datos personales, la privacidad y la vigilancia (*surveillance*) están influidos por la infraestructura tecnológica que, en la actualidad, realiza operaciones complicadas y extrae de varios nodos datos personales vertidos en sistemas de información diferentes para construir una cedula que identifique físicamente, de manera psicológica, biológica y emocional, a la persona que se encuentra detrás de ese número. Ese número atribuye un valor al individuo en la sociedad donde se encuentre registrado. Parte de los datos son cedidos por el propio individuo a sistemas diversos, como en la sociedad japonesa, que le va otorgando datos personales a círculos diversos, de acuerdo con el nivel de intimidad. El problema se centra en quién o quiénes tendrán la cedula que identifique a la persona, no por el número que se le otorga, sino a la persona real que se encuentra detrás de ese número, el propósito de tener esa cedula por qué y para qué lo va a utilizar. La tecnología, con sus avances en el procesamiento y extracción de datos, está dando la pauta y advirtiendo que cada vez más se está aproximando a una sociedad de riesgo que viene siendo parte de conjunción de la sociedad de la información y la sociedad Red. En este análisis sobre la sociedad de riesgo, uno de los puntos a resaltar es la vigilancia de los datos, o mejor dicho, saber en manos de quiénes van a parar los datos relacionados con la persona.

A nivel jurídico-legal la Directiva 95/46/CE brinda muchos lineamientos que pueden ser adaptados a los contextos socioculturales de cada país. Habrá que tomar en consideración los principios establecidos que son socializados en muchos países, no sólo como parte de sus leyes sino también la socialización de los derechos de personas como parte de una los derechos humanos y el derecho a la información.

En suma, la privacidad como política de información, además de tener tintes de vigilancia de los datos, debe generar confianza entre los ciudadanos y entre quienes tienen sistemas de información con sus datos personales que deberían estar protegidos indistintamente de si están en manos de los sujetos públicos o privados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armagnague, Juan F. (2002), “El derecho comparado en la protección de datos”, en María G Abalos y Olga P. Arrabal de Canals (coord.), *Derecho a la información, habeas data e Internet*, Buenos Aires, Ediciones La Rocca, pp. 375-415.
- Blume, Peter (1997), “Introduction”, en *International Review of Law Computers & Technology*, 11 (1), pp. 7-10.
- Chalton, Simon, “The Transposition into the UK Law of EU Directive 95/46/EC (the Data protection Directive)”, en *International Review of Law, Computers & Technology*, 11 (1), pp. 25-32.
- Dumontier, Jos, “The Protection of Personal Data in the Schengen Convention”, en *International Review of law, Computers & Technology*, 11 (1), pp. 94
- Euro-Lex, *Access to European Union Law. Document 31995L0046. Directiva 95/46/CE* [en línea], <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:31995L0046>
- Flood, Stephen (1985), “The data protection register – content and access”, en *ASLIB Information*, 13 (5), pp. 75-77.
- IFLA (2013), *Reporte Ejecutivo. Síntesis de la Reunión de Expertos sobre el Informe de Tendencias de IFLA*, celebrada los días 4 y 5 de marzo de 2013 en la ciudad de México, en el marco de la Reunión Presidencial de IFLA.

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

- IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea?: Navegando el entrono en evolución de la información. Percepciones del IFLA Trend Report*.
- Haggerty, Kevin y Richard Ericson (2000), "The surveillance assemblage", en *British Journal of Sociology*, 51 (4), pp. 605-622.
- Lyon, D. (2002), "Everyday Surveillance: Personal Data and Social Classifications", en *Information Communication & Society*, 5 (2), pp.242-257.
- Orito, Yohko y Kiyoshi Murata (2008), "Socio-Cultural Analysis of Information Leakage in Japan", en *Journal Of Information Communication & Ethics in Society*, 6 (2), pp. 161-17.
- Raab, Charles (1997), "Co-producing Data protection", en *International Review of Law Computers*, 11 (1), pp.14-16.
- Raab y David Mason (2002), "Privacy, Surveillance, Trust And Regulation", en *Information, Communication & Society*, 5 (2), pp. 237-241.
- Saarenpaa, Athi (1997), "Data Protection: in Pursuit of Information. Some Background to, and Implementations of Data Protection in Finland", en *International Review Of Law, Computers & Technology*, 11 (1), pp. 47-64.
- Turilli, M. y L. Floridi (2009), "The Ethics of Information", en *Ethics and information technology*, 11 (2), pp.104- 112.
- Van de Donk, W. B. H. J. y H. Van Duivenboden (1996), "Privacy as Policy: a Policy Implementation Perspective on Data Protection at Shopfloor Level in the Netherlands", en *International Review of Administrative Sciences*, 62 (4) pp. 513-534.

La hiperconectividad y los nuevos grupos. El papel de las bibliotecas ante la sociedad en red

SERGIO LÓPEZ RUELAS
Universidad de Guadalajara, México

LAS NUEVAS GENERACIONES Y EL USO DE LA INFORMACIÓN

La biblioteca del siglo XXI está recibiendo los efectos de un movimiento en el que las nuevas tecnologías interactúan con la cotidianidad de un espacio destinado a proporcionar información para promover la generación de conocimiento y recreación. En las bibliotecas de México y de todo el mundo, se presenta una comunidad de usuarios que ha creado una nueva modalidad para obtener resultados en sus búsquedas, ampliar sus conocimientos, así como mejorar sus métodos de aprendizaje; ésta es la denominada *sociedad red* (Castells, 2004: 41). Surgida en los años setenta del siglo XX –en paralelo y como consecuencia de las innovaciones tecnológicas, de las cuales, hasta nuestros días, varias generaciones son parte y otras más se están sumando–, la *sociedad red* se distingue por estar a la vanguardia y, a la vez, en competencia ante la creciente demanda y necesidad de gestionar y manipular la información.

Los bibliotecarios mexicanos nos mantenemos atentos a la invasión tecnológica que, desde hace algunos años, vivimos todos los días. Por un lado, organizamos y reorganizamos las colecciones en sus diversos formatos; por otro, hemos aprendido a estar a la vanguardia de acuerdo a las necesidades que la *sociedad red*, usuaria de las bibliotecas, demanda y da origen a nuevas plataformas informativas que están a disposición dentro y fuera de las bibliotecas.

Esta situación se ha presentado a lo largo de las últimas décadas, gracias a los avances tecnológicos y a las nuevas formas de aprendizaje que han estilizado las vanguardias educativas y que, en la actualidad, los propios alumnos han sido partícipes y promotores de estos cambios. Aunque al hablar de *sociedad red* no se puede dejar de lado al público en general, independientemente de si forma parte de la sociedad académica o estudiantil, los usuarios de las redes de información incrementan su número día con día.

El flujo de información que se emite a cada segundo es, sin duda, una verdadera carrera en el mundo cibernético. Lo anterior queda constatado con datos recientes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2013:502/513), que afirma que el 26 % de los hogares del país tiene acceso a una conexión de Internet. De acuerdo con cifras del Censo de Población y Vivienda realizado en el 2010 también por el INEGI, la población en México es de 112.3 millones de habitantes; de éstos, se estima que 54.8 millones son hombres y 57.4 millones, mujeres.

Estos datos nos acercan a conocer que en nuestro país hay 78.4 millones de personas alfabetizadas y, en contraste, 5.5 millones de personas analfabetas (de 15 años y más). Eso nos permite argumentar que en México las oportunidades para utilizar las nuevas tecnologías van en ascenso, así como el alza en la tendencia de usuarios de Internet. El

mismo instituto informa que en 2012 los usuarios de la web en nuestro país eran sólo 12.8 millones, en contraste a lo que informa en 2013, en el que se registró un notable incremento en las cifras de internautas: 46 millones de usuarios.

Es alarmante la situación que se gesta desde el escenario de la población *hiperconectada* o *sociedad red*, que, como se ha referido, va en un aumento considerable; además, quienes se integran a ésta, lo hacen a edad muy temprana. Según el INEGI, los usuarios que más utilizan Internet se ubican entre 12 y 18 años de edad, es decir, 10.8 millones, seguidos de 9.6 millones entre 18 y 24 años (INEGI, 2013: 6/7).

El aprovechamiento del libre flujo de datos al que se tiene acceso ha posibilitado que las nuevas tecnologías de la información se mantengan al margen de la importancia de asumir valores éticos universales, tales como la libertad de acceso a la información, la igualdad de los usuarios ante los servicios, así como la dificultad de mantener un equilibrio entre los más y menos favorecidos ante las situaciones económicas, de servicios básicos y académicos, además del poco interés ante la promoción de la lectura, por mencionar algunos factores.

A pesar de que los límites de la privacidad se están redefiniendo por la tecnología móvil y portátil, y aunque en México esta situación todavía se lleve a cabo de forma presencial debido a la ineficacia de estos servicios, la masificación y diversidad de la información disponible en Internet y en las bibliotecas provoca que éstas tengan responsabilidad para proteger los datos que poseen de sus usuarios. Se estima que el universo digital se duplica cada dos años, las cifras de información aumentan considerablemente minuto a minuto y cada día los servicios son más digitales, pero en nuestro país aún son insuficientes y de poca utilidad. Contemplando este escenario, se presenta el reto de encarar el

papel de las bibliotecas y los bibliotecarios, así como asumir las consecuencias que conlleva esta tarea que ha modificado considerablemente el uso de la información en formatos tradicionales para dar cabida a la utilización en paralelo de documentos y herramientas digitales.

DEMOCRATIZACIÓN EN LA BIBLIOTECA. LA SOCIEDAD RED, UNA CONSECUENCIA

Es necesario hacer una pausa para reconocer el papel de la biblioteca como un espacio concebido para la consolidación democrática entre sus usuarios; un espacio en el que la biblioteca ayuda a construir la democracia y ésta redefine según los tiempos a la biblioteca. México es uno de los países con mayor infraestructura tecnológica en América Latina, donde, en la actualidad, la sociedad que consume información dentro de nuestras bibliotecas está conformada por lectores, usuarios, internautas y público en general que utilizan las nuevas tecnologías para beneficio propio, ya sea académico, profesional o simplemente recreativo.

Partiendo de este punto de clasificación de usuarios, se puede afirmar que la democratización de la información va en aumento, pues el acceso a Internet se ha facilitado en gran medida, ya que puede establecerse desde un teléfono móvil “inteligente” hasta un equipo de cómputo fijo.

Es claro que las nuevas tecnologías implican el acceso equitativo a la información en todo el mundo y no sólo en los países desarrollados; consecuencia de esto es que la tecnología permite la globalidad y, así, provoca la reducción en las barreras de acceso a discapacitados visuales, adultos mayores, etcétera, siempre y cuando se disponga de dos elementos esenciales: competencias informativas y que

la información sea gratuita. Recurriendo nuevamente a las estadísticas respecto del uso del Internet, la principal actividad que realizan los usuarios al acceder al ciberespacio (29.6 millones) es para obtener información; en segundo lugar, se hallan quienes lo utilizan para comunicarse (19.3 millones). Cabe mencionar que el uso de la web social (redes sociales) se ubica en la antepenúltima posición, con sólo 15.8 millones de usuarios (INEGI, 2013:502/13).

Las encuestas revelan, además, que cada día las personas tienen más confianza en Internet, y menos en otras instituciones importantes. Por su parte, las bibliotecas se han opuesto tradicionalmente a la censura, pero aún no sabemos cómo actuar con Internet; conceptos como *autoría* y *propiedad* se están rompiendo en el nuevo entorno de la información. A lo anterior, se añade que la información se gesta a cada segundo en todos lados y de diferentes maneras, y que la capacidad de que esto sea posible está en el ir y venir de cada individuo, en cada comunidad y cada país, de lo cual resulta que todos y cada uno se constituye como un productor de información en potencia y que gracias a las tecnologías se han logrado, también, campos de encuentros en los que ha sido posible la transmisión y la generación de conocimiento y saberes.

Las sociedades hiperconectadas presentan más oportunidades para la acción colectiva en las sociedades democráticas, pues cada día surgen nuevas voces, iniciativas, organismos no gubernamentales e institutos de gobierno abierto. Lo anterior puede resultar ambiguo, ya que posiblemente represente un beneficio para la sociedad, aunque también se corre el riesgo de tener un gobierno vigilante y sigiloso (disfrazado) respecto al acceso a datos del sector público y, a su vez, al acceso a datos personales de los ciudadanos de parte del sector público.

Esta sistemática ha producido una sociedad más exigente, segura y sobre todo capacitada para hacer valer sus derechos personales, lo que está dando lugar a conminar una mayor transparencia y al cumplimiento de los servicios centrados para los ciudadanos. En América Latina se puede observar un lento avance al respecto, ya que tanto México como otros países del continente presentan deficiencias, y en algunos casos, inexistencia en la provisión de adecuados servicios de salud, educación, empleo, tecnología, entre otros. Esa situación se presenta de manera distinta en los países desarrollados, y esto origina la existencia de una brecha digital que cada vez se acentúa más y se hace inasequible para las sociedades marginadas.

No obstante las condiciones adversas citadas, la oferta que existe en el mercado tecnológico en nuestro país permite a los consumidores mantenerse a la vanguardia, mediante la adquisición de dispositivos móviles que facilitan el acceso a la información de su interés a través de Internet, promoviendo su incorporación a un mundo hiperconectado. El acceso a la información es un recurso estratégico para las naciones que puede garantizar el progreso educativo, cultural, científico, técnico y económico de un país, así como el desarrollo personal, profesional y social de su población. Gracias a ello, los ciudadanos pueden autoformarse, como en el caso de los cursos en línea (que servirán a más personas en un futuro cercano, en comparación con el número de estudiantes que actualmente asiste a las universidades), con el propósito de mejorar condiciones de vida y entorno.

Debemos reconocer que lo anterior es una realidad latente e incuestionable, y que la aplicación y el uso de las tecnologías en las bibliotecas deben ser utilizadas como una herramienta útil y favorable que dé cabida a los diferentes grupos culturales, étnicos y sociales, y éstos, a su vez, están

provocado la construcción de sistemas sociales más democráticos, plurales, tolerantes y flexibles, originando una sociedad red de individuos multiculturales.

LOS RETOS DE LAS BIBLIOTECAS ANTE LAS NUEVAS DEMANDAS DE INFORMACIÓN

Es incuestionable que los avances tecnológicos benefician a las personas; y también es incuestionable que agudizan la brecha digital entre los ciudadanos, dando como resultado una frontera social con divisiones muy marcadas entre dos grupos: los hiperconectados y los hiperdesconectados. De los primeros se puede decir que corren con las ventajas de tener las competencias en el uso de la información y que, además, pueden y saben usar las herramientas de la tecnología; asimismo, pertenecen o tienen acceso a redes sociales con un fin específico a través del cual satisfacen sus necesidades informativas. En contraste, se puede definir como grupo de hiperdesconectados a aquellos individuos que no requieren hacer uso de las tecnologías, ya sea por convicción, motivación o limitación formativa, y prefieren consultar información de manera tradicional, pero que siguen siendo parte esencial y de gran importancia para las bibliotecas.

Con este panorama se asume que las bibliotecas deberán atender a dos tipos de usuarios: por un lado a los *infoalfabetizados*, que están aprendiendo más y son expertos en encontrar respuestas a preguntas complejas (en parte debido a que pueden buscar de manera efectiva y acceder a la inteligencia colectiva a través de Internet); y por otro, a los que carecen de habilidades de alfabetización informativa, los cuales no retienen la información, sino que dedican la mayor parte de su tiempo al intercambio de mensajes cor-

tos en redes sociales, desviando su atención del compromiso profundo con la gente y el conocimiento.

En la era de sociedades hiperconectadas, las bibliotecas tienen responsabilidades que asumir ante las necesidades sociales, en donde la información, el conocimiento y los medios digitales deben ser considerados bienes comunes. Las bibliotecas deben colaborar en los procesos de creación del conocimiento, así como garantizar el acceso a la información en un marco público basado en la libertad y la equidad, apostando por el acceso abierto y teniendo en consideración las voces de las sociedades hiperconectadas. Para ello, se busca saber qué les importa a las comunidades y qué acciones se están siguiendo; por otro lado, hay que tener en cuenta el modo y la forma de las transformaciones que se están produciendo en el ámbito informativo, considerando las consecuencias que se han obtenido en los procesos y búsquedas de la información.

De igual manera, la dotación de infraestructura tecnológica que se tiene alcance en las bibliotecas debe de ir acompañada de programas de formación en alfabetización de la información, para promover la construcción de una cultura digital y de usuarios no sólo hiperconectados sino hiperinformados. Resultado de lo anterior es que los nuevos usuarios serán los nativos digitales, los hiperconectados, pero no se debe de olvidar a los otros usuarios, los tradicionales, los de siempre y los que aún están aprendiendo.

En la nueva era de la información, ante el auge tecnológico, se presentan vertientes tanto positivas como negativas. Entre los aspectos positivos están la tarea de potenciar a las personas, brindándoles apoyo y orientación en el uso de las nuevas tecnologías, así como las ventajas de utilizarlas y sobre todo de tener conciencia de los beneficios que pueden adquirir los individuos en el ámbito personal y social, ya

que se puede tener acceso a un incalculable cúmulo de información en el entorno digital, en el cual habrá que aprender a navegar para no quedar atrapado en él.

Respecto a la parte negativa, podemos señalar los peligros cibernéticos a los que están expuestos diversos sitios que brindan servicios de información, comerciales y bancarios, así como los conformados por comunidades o grupos con un fin específico (redes sociales, blogs, etcétera) que ponen en riesgo la información personal de muchos de los usuarios; algunos de éstos, con pocas habilidades en el uso de las tecnologías que los hacen vulnerables en ese entorno.

Grandes esfuerzos se han realizado por parte de las instituciones para que la información, por medio de las tecnologías y el Internet, esté cada vez al alcance de más personas. En nuestro país se ha creado el Sistema Nacional e-México, (Margáin, 2005: 32), un proyecto diseñado por el gobierno con el propósito de facilitar a los usuarios el acceso a la información y de ampliar la cobertura de servicios básicos para el aprendizaje (servicios de primera necesidad, servicios culturales, entre otros), valiéndose de un conjunto de estrategias para conducir y propiciar la transición de México hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

A pesar de ser éste un proyecto que forma parte de las políticas públicas de México, se ha puesto al descubierto el nivel en el que se encuentra nuestro país ante las nuevas tecnologías, las vanguardias educativas y, sobre todo, los niveles de lectura. Como bibliotecólogos, ante la invasión cibernética, ése es uno de nuestros focos de alerta que, a la vez, representa un campo de oportunidad para colaborar con programas que coadyuven a formar usuarios infoalfabetizados.

Dicho programa pone a nuestra disposición una lista de retos. El primero es el “acceso universal”, esto es, generar un entrono de igualdad de oportunidades para lograr el ac-

ceso a la información; cierto es que este tema lo vivimos a diario en nuestras bibliotecas, y hemos visto cómo ha evolucionado y crecido la sociedad hiperconectada ante sus propias necesidades. Los otros dos retos son la “participación digital” y el “apropiamiento”, es decir, qué tan activa es la *sociedad red* naciente y, sobre todo, qué tanta seguridad provee el ciberespacio ante la informativa personal expuesta por los internautas.

Otros de los estudios que se han realizado respecto al uso de las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) se señala en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018, de la Secretaría de Educación Pública, México (SEP, 2013: 29). En él, se expresa que las TIC se han implementado en la Educación Media Superior y Superior, pero con resultados negativos, debido al uso insuficiente de las mismas; se afirma también que estas tecnologías no sólo coadyuvarán a incrementar y multiplicar los modelos de atención educativa, sino que desarrollarán las capacidades propias de la sociedad del conocimiento, especialmente las relacionadas con el procesamiento y la asimilación efectiva de la información; para lograrlo, se agrega, es fundamental disponer de plataformas tecnológicas, trabajar con los docentes, revisar la normatividad, investigar el uso de las tecnologías y evaluar resultados.

Derivado de lo anterior, se proponen estrategias para fortalecer la educación media superior y superior que impactan en las bibliotecas universitarias:

1. Impulsar la educación abierta y a distancia con plataformas tecnológicas, servicios y apoyos a estudiantes y docentes.
2. Capacitar a docentes e investigadores en el uso de las TIC en la educación.

3. Promover la enseñanza de nuevos recursos tecnológicos para la sociedad del conocimiento.
4. Utilizar las Tecnología de la Información y la Comunicación en la formación docente de cualquier modalidad.
5. Ampliar y mejorar la infraestructura y el equipamiento.
6. Establecer estándares mínimos para la infraestructura, equipamiento y conectividad en las bibliotecas.
7. Contar con los equipos de cómputo, el equipamiento en talleres y laboratorios, y el acceso a Internet requerido.
8. Impulsar nuevas formas y espacios de atención educativa para personas con discapacidad y aptitudes sobresalientes.
9. Intensificar programas para la educación de adultos y disminuir el rezago educativo.
10. Potenciar el uso de las tecnologías para favorecer el acceso a la educación y la adquisición de competencias digitales.

El papel de las bibliotecas y los bibliotecarios va más allá del ámbito académico, recreativo y cultural; va a la par de la vanguardia que la nueva generación de la que formamos parte y vive todos los días inmersa en los medios digitales como su hábitat natural. Para el nativo digital, lo cotidiano es comunicarse por medio de mensajes de texto, redes sociales y videollamadas, y utilizar aplicaciones para equipos inteligentes, navegar en Internet o consultar bases de datos a través de la red.

Por ello las bibliotecas deben disponer, en la medida de sus posibilidades, de infraestructura tecnológica, de servicios y de programas de formación y capacitación orientados

a estos nuevos usuarios. En lo que respecta a los bibliotecarios, éstos tienen el compromiso de adquirir conocimientos, habilidades y destrezas para interactuar con dichos usuarios, es decir, tienen que aprender su lenguaje y hábitos de consumo de la información. Asimismo, se debe promover la incorporación de los usuarios tradicionales al nuevo panorama de la información digital, sin descuidar a quienes están renuentes a su integración y prefieren continuar utilizando los recursos y servicios que habitualmente la biblioteca les ha ofrecido.

Nunca antes las personas habían tenido la oportunidad de interactuar 24 horas al día de los 365 días del año con otras personas, sin importar la ubicación geográfica. Por ello, la comunicación es la mejor manera de acercar al ser humano con otros individuos, ya que precisamente la comunicación es el corazón que mueve al cuerpo humano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMIPCI (2013), Hábitos de los usuarios de Internet en México, México, Asociación Mexicana de Internet [en línea], <http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=348&Type=1>
- IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en evolución de la información*, Países Bajos [en línea], http://trends.ifla.org/files/trends/assets/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf
- INEGI (2013), Censos de Población y Vivienda 2010, México [en línea], <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx>

- INEGI (2013), Encuesta sobre disponibilidad y uso de las tecnologías de la información (MODUTIH), México [en línea], <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/boletines/boletín/comunicados/especiales/2013/noviembre/comunica46.pdf>
- INEGI (2013), Estadísticas a propósito del día mundial de internet, México [en línea], <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2013/internet0.pdf>
- Instituto de Tecnologías Educativas (2010), Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE, España [en línea], http://recursos-tic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf
- Islas, O., Benassini, C. y Margáin Compeán, J. C. (2005), *El Sistema Nacional e-México en Internet, columna vertebral de la sociedad de la información*, México, Miguel Ángel Porrúa.
- Reig, D. y Vílchez, L. F. (2013), *Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas*, Madrid, Fundación Telefónica y Fundación Encuentro [en línea], http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/182
- SEP (2013), Programa Sectorial de Educación 2013-2018, México [en línea], http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf
- UNESCO (2008), Estándares de competencias en TIC para docentes, París [en línea], <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

Principios vinculados con la hiperconectividad y los nuevos grupos en la era digital

HUGO ALBERTO FIGUEROA ALCÁNTARA¹
Universidad Nacional Autónoma de México

INTRODUCCIÓN

En los tiempos actuales, cuando Internet, la hiperconectividad a gran escala y el universo digital de información cobran cada vez mayor importancia, podemos percibir un conjunto de tendencias y fenómenos globales de gran complejidad que afectaron a todas las actividades que realizamos y que, a la vez, influyen de manera determinante en el devenir de la civilización humana.

Al respecto, una de las tendencias más sobresalientes es que nos estamos trasladando vertiginosamente de escenarios centralizados y cerrados a contextos descentralizados, abiertos e interconectados. Es decir, nos movemos de una sociedad industrial tradicional a una sociedad red digital hiperconectada y abierta.

En tal transfiguración, la plataforma tecnológica y social representada por Internet (sobre todo en su faceta de web

¹ Agradezco el apoyo otorgado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM, a través del programa PASPA.

2.0) ha jugado un papel trascendental, porque facilita, en un ambiente eminentemente digital, la producción y difusión horizontal de datos, información, contenidos y conocimientos abiertos entre grupos de personas que comparten intereses comunes, que se consideran integrantes de comunidades y que fomentan una cultura de la participación (Fuchs, 2010).

Bajo este marco de apertura y participación crecientes, diversas comunidades hiperconectadas robustecen un complejo y rico ecosistema social y de información en el que actores sociales, hermanados por propósitos compartidos, colaboran de manera mancomunada para crear y robustecer medios de información y comunicación que contribuyan al desarrollo humano, la evolución de la civilización, el fortalecimiento de la democracia, la ampliación de la justicia distributiva, así como el avance de la ciencia, la educación, la cultura, el debate público, entre otros aspectos.

Tal ecosistema no sólo está conformado por actores sociales, sistemas y recursos; también está respaldado por una serie de principios cardinales –que igualmente podemos denominar valores–, como por ejemplo los principios de libertad de expresión, libertad de información, acceso abierto a la información y al conocimiento, compartir, colaborar, participar y transparencia, los cuales se explican a continuación.

PRINCIPIO DE LIBERTAD DE EXPRESIÓN

El principio de libertad de expresión es un pilar fundamental de la esfera pública, la convivencia humana y el progreso de la humanidad, en todos los sentidos, porque permite el intercambio de ideas, información y conocimientos, elementos clave para la evolución de la civilización humana.

La libertad de expresión garantiza la libre circulación de ideas, opiniones e información de todo tipo, que puede difundirse a través de cualquier medio de comunicación, sin que existan fronteras territoriales para tal fin (Article 19 (organización no gubernamental), 2013a, p. 7). Esto incluye la expresión artística y la difusión del arte, la literatura, la ciencia y la tecnología; todas las manifestaciones del ser humano (Cendejas Jáuregui, 2011, p. 13).

Por ello, esta libertad de expresión implica no solamente el derecho de comunicar, sino que también está estrechamente relacionada con el derecho de buscar, difundir y recibir información, el cual está avalado por el principio de libertad de información.

PRINCIPIO DE LIBERTAD DE INFORMACIÓN

El principio de libertad de información garantiza que todo ser humano es libre de buscar, diseminar y recibir información de cualquier tipo que le permita satisfacer sus intereses, porque este proceso es indispensable para conocer y hacer valer otros derechos, refuerza la democracia, permite el desarrollo individual y colectivo y posibilita la toma de decisiones. Sin libre circulación de información se dificulta drásticamente la generación de nuevo conocimiento, el desarrollo humano y la diversidad cultural, baluartes y patrimonio común de la humanidad.

El disfrute pleno y libre de la información tiene una clara repercusión en que las personas emitan opiniones informadas, obtengan nuevos conocimientos y participen de manera más activa en la esfera pública, en debates de todo tipo y en la producción social para beneficio de las comunidades. También presiona a los gobiernos, a las instituciones y a

las empresas a ser más abiertas, transparentes y responsables. Permite, además, un cambio drástico en el paradigma del flujo de información, mediante una transición visible de modelos basados en el secretismo a modelos cimentados en la máxima divulgación (Article 19 (organización no gubernamental), 2013b). Crea las condiciones, en síntesis, para un mundo mejor, más justo, participativo, democrático y transparente.

Sobre todo en nuestra época actual, caracterizada por la importancia cada vez más creciente del entorno digital y de Internet en todas las actividades humanas, ambos principios, entrelazados, buscan garantizar que la libertad de expresión y la capacidad de compartir información, conocimiento y cultura gocen de salvaguardia plena y no sean objeto de limitaciones desmesuradas, ideadas por los grupos dominantes en materia de propiedad intelectual.

En tal perspectiva, estos dos principios requieren de otro fundamental: el principio de acceso abierto a la información y al conocimiento.

PRINCIPIO DE ACCESO ABIERTO A LA INFORMACIÓN Y AL CONOCIMIENTO

Intrínsecamente emparentado con los principios de libertad de expresión y libertad de información, queda claro el propósito esencial de este principio: acceder de manera abierta a la información y al conocimiento. Sobre todo en nuestro mundo actual, caracterizado por la globalización, el poder estratégico de la información y el papel vital que juegan Internet y la digitalización para facilitar el intercambio de la misma. Este principio es primordial, pues permite conformar un frente común ante los embates cada vez

más restrictivos en materia de propiedad intelectual, telecomunicaciones, control de la información, entre otros aspectos, promovidos por las grandes corporaciones, por los acuerdos internacionales de comercio y por los gobiernos. En tal sentido, puede afirmarse que el principio de acceso abierto a la información y el conocimiento es vital para el desarrollo sostenible y participativo, y es un pivote primordial para construir entornos democráticos, porque es condición necesaria para la realización de los derechos humanos: conocerlos y ejercerlos; permite a las personas ser activas económicamente, aprender habilidades nuevas y exigir responsabilidades al gobierno, a las empresas y a todos los sectores de convivencia humana: sector científico, sector educativo, sector cultural, etcétera (Article 19 (organización no gubernamental), 2013).

En suma, este principio contribuye al desarrollo humano y a lograr una justicia distributiva que permitan a nivel mundial mejorar las capacidades humanas para acceder, usar, compartir, colaborar y contribuir con la creación de información y conocimiento, para beneficio de todos (Kapczynski, 2010 y Krikorian, 2010). Para ello, es necesario que la información sea accesible y oportuna, así como crear un entorno propicio para la participación pública y el compromiso cívico (Article 19 (organización no gubernamental), 2013).

Como bien puede observarse, el principio de acceso a la información y al conocimiento implica, entre otros aspectos, el redimensionamiento de las capacidades humanas para compartir, colaborar y contribuir con la constante renovación de estos dos elementos, fundamentales en la convivencia humana, por lo que tal principio está profundamente relacionado con otros dos principios cardinales: principio de compartir y principio de colaborar.

PRINCIPIO DE COMPARTIR

Los principios de libertad de expresión, libertad de información y acceso abierto a la información y el conocimiento implican el principio crucial de compartir. Representa una condición primordial para la diversidad cultural, la creatividad, la innovación, el avance de la educación, la ciencia y el progreso humano, en todos los sentidos.

Este principio de compartir se ha potenciado en nuestra era digital gracias a Internet, porque ha modificado drásticamente el modo en que las personas, mediante un enfoque esencialmente comunitario, intercambian información e ideas a través de sistemas distribuidos descentralizados, gestionados por pares o iguales, con lo que se potencia al máximo una dinámica relacional que permite compartir recursos o realizar proyectos compartidos de una manera mucho más eficiente que cualquier otro tipo de sistema o red (Steinmetz, 2005, p. 10).

Este principio de compartir simboliza ante todo un nuevo movimiento social, cultural, político y económico, con tendencias y repercusiones de gran trascendencia en la sociedad actual, vinculándose con tres dimensiones primordiales: producción entre iguales, gobierno entre iguales y propiedad entre iguales, es decir, el fenómeno gira en torno a comunidades que tienen intereses comunes y que, por lo tanto, son capaces de generar colectivamente información para compartirla de manera equitativa y justa (Bauwens, 2005; Bauwens, 2005a; Bauwens, 2006).

Esto da como resultado dinámicas paralelas o alternativas a la producción, al gobierno y a la propiedad, lo que a su vez genera nuevos modelos de interacción humana en que destacan la producción abierta, libre y participativa en el entorno digital inmaterial, la amplificación de la parti-

cipación, la colaboración entre iguales y la búsqueda de procesos democráticos en todos tipo de espacios sociales, así como el desarrollo compartido y comunal de la creación intelectual, lo cual permite potenciar y acelerar los ciclos de generación de nueva información y conocimiento para compartirlos de forma abierta y libre (Bauwens, 2005a).

PRINCIPIO DE COLABORAR

El principio de colaborar se sustenta en la creación de sistemas colaborativos y abiertos sostenibles en el tiempo, donde comunidades auto gestionadas generan mancomunadamente recursos colectivos para compartirlos socialmente (Richardson, 2006, p. 8). Tales sistemas, al ser esencialmente abiertos, permiten que cualquier persona, de manera colaborativa, pueda contribuir en la creación y modificación de recursos en forma interactiva, sencilla, rápida, eficiente y fácil de aprender, por lo que son, en esencia, espacios colaborativos intensamente comunales (Read, 2005, p. A35), con mecanismos de colaboración extremadamente flexibles que pueden ser adaptados a todos los campos de la actividad humana, tanto en proyectos grupales pequeños como en proyectos a escala planetaria (West, 2009, pp. 125-126).

Algunas características sobresalientes de los procesos de colaboración en red son:

- Los participantes dependen mutuamente entre sí, porque hay un alto grado de interconectividad.
- Todos los participantes se benefician de la colaboración.
- La colaboración está basada en un sistema simbólico sustentado en el principio de compartir.

- Al colaborar, los involucrados pueden cumplir sus metas de manera más sencilla y eficiente que si actuaran de manera aislada.
- La colaboración implica un aprendizaje mutuo y la producción común de nuevos entornos sociales (Fuchs, 2008, p. 32-33).

Desde una perspectiva ideológica y de evolución de la civilización humana, el principio de colaboración en la era digital está estrechamente relacionado con principios y modelos de colaboración y cooperación intelectual, tecnológica, científica, cultural, social y económica, simbolizados con términos tales como: *inteligencia colectiva* (Lévy, 1997); *inteligencias en conexión* (Kerckhove, 1999); *multitudes inteligentes* (Rheingold, 2004); *inteligencia-red* (Contreras, 2003).

El concepto de *inteligencia colectiva*, así como sus sinónimos, representa un fenómeno emergente en sistemas complejos –como es el caso de la sociedad humana– que surge de la colaboración y participación auto organizada de muchos individuos, quienes llevan a cabo acciones colectivas por medio de redes distribuidas descentralizadas. Bajo una dinámica colaborativa relacional, múltiples usuarios participan en la producción, desarrollo y perfeccionamiento de contenidos colectivos. Mediante procesos de colaboración auto gestionada, basados en el paradigma de inteligencia colectiva, se logran contenidos más ricos, completos, profundos y actualizados, además de que se consigue cubrir una mayor cantidad de temas y se aceleran los ciclos de creación y difusión de la información y el conocimiento (Tapscott, 2007, pp. 269-270).

El valor fundamental de este principio radica en el trabajo colaborativo y en la conformación de redes de trabajo que derivan en una economía red global o, como la llama

Don Tapscott (2007), una *wikieconomía*, concebida como la *nueva economía de las multitudes inteligentes*. Por ejemplo, de manera cada vez más frecuente muchos proyectos corporativos, científicos, educativos etcétera, se desarrollan de manera colaborativa, con equipos de trabajo dispersos físicamente pero unidos a través de espacios web colaborativos (West, 2009, p. 127).

La importancia fundamental del principio de colaborar, en conjunción con el principio de compartir, es que permiten la creación distribuida de información y conocimiento.

PRINCIPIO DE PARTICIPAR

Los principios de libertad de expresión, libertad de información, acceso abierto a la información y al conocimiento, compartir y colaborar permiten el intercambio de ideas y de información, así como la generación de nuevo contenido y conocimientos. Esta dinámica se fortalece en la medida en que más personas, instituciones y empresas alrededor del mundo participan de múltiples maneras, apoyados en modelos de trabajo en red, donde Internet juega un papel de primordial importancia, por su paradigma esencial que privilegia la participación descentralizada (Booth, 2010, p. 23); de ahí la relevancia del principio de participación.

Este principio implica que las personas unidas en causas comunes, con el apoyo de tecnologías, recursos, información, conocimientos y habilidades, y mediante la interacción con diferentes organizaciones, son capaces de diseñar y gestionar sus sistemas y espacios sociales por sí mismos, así como desarrollar visiones colectivas de un mejor futuro, labrado sobre la base de la inteligencia colectiva y el poder de la colectividad (Fuchs, 2008, p. 227).

Los sistemas sociales participativos permiten que el poder sea distribuido entre las comunidades, que se privilegie la colaboración y que se desarrollen medios de vida y modelos de convivencia sustentables. La principal repercusión del principio de participación es que disemina el poder entre las personas y genera, por lo tanto, un profundo y singular proceso de empoderamiento, una sociedad cooperativa y una democracia participativa (Fuchs, 2008, p. 38).

El principio de participación posee diversas características sobresalientes, entre ellas:

- La participación está estrechamente asociada con dos derechos humanos fundamentales: Artículo 21, “Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país”; Artículo 27, “Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten” (*Declaración universal de los derechos humanos*, 1948).
- Los sistemas participativos son más democráticos y efectivos que otros sistemas.
- La participación es una precondition para el consenso y sienta las bases para el respeto mutuo.
- La participación permite a las personas formar parte, de una manera significativa, en la vida social.
- La participación posibilita la producción común de información y conocimiento (Fuchs, 2008, p. 227).

Sin duda, esta cultura notoria de la participación, en la cual mucho tiene que ver la evolución de la web 2.0, está transformando drásticamente nuestras nociones y modelos de educación, trabajo, esfera pública, economía, etcétera (Jenkins, 2009, p. 10).

En síntesis, participar, colaborar y compartir información y conocimientos valiosos –en un marco de libertades humanas esenciales– fortalece un mundo más abierto, transparente y justo, aspectos íntimamente vinculados con el principio de transparencia.

PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA

Nuestro entorno global crecientemente digital tiende hacia una apertura radical (Tapscott, 2013) en todas las actividades humanas. El eje en común de ese proceso es la transfiguración exponencialmente acelerada hacia lo abierto: tecnología abierta, software abierto, gobierno abierto, ciencia abierta, educación abierta, sistemas de acceso abierto, recursos educativos abiertos, datos abiertos (Vessuri, 2011). Esta tendencia no sólo implica un mayor acceso abierto a la información y al conocimiento, sino que permite una mayor transparencia, le da más poder a la gente al estar mejor informada y ayuda a construir sociedades más democráticas y abiertas.

En tal sentido, existe una profunda e íntima vinculación entre tal tendencia de apertura radical, los principios de libertad de expresión, libertad de información, acceso a la información y al conocimiento, y el principio de transparencia. Así, transitamos de escenarios donde la secrecía y la opacidad imperaban, a espacios sociales donde la transparencia es un eje fundamental de la convivencia humana.

El principio de transparencia lo podemos definir como el derecho del público a saber qué acciones están llevando a cabo los diversos sectores e instituciones (gobierno, entidades científicas, instituciones educativas, empresas, etcétera) con los que interactúa, cuáles son los resultados, benefi-

cios –o saldos negativos– y consecuencias (Oliver, 2004), así como exigir cuentas y responsabilidades (Schedler, 2008). Para ejercer la transparencia, se requiere estar bien informado, disponer de datos acerca del quehacer de las instituciones o empresas, para así poder evaluarlas sistemática y permanentemente (Ackerman, 2005).

Por sus estrechas relaciones e implicaciones con la tendencia global hacia lo abierto, así como el papel fundamental que juega la información en esa dinámica, resultan muy acertadas e interesantes las características fundamentales de la transparencia, expresadas por Richard Oliver:

- Una tendencia imparable hacia exigir cada vez mayor transparencia.
- Un escrutinio cada vez más intenso y profundo de entidades, instituciones y corporaciones por parte de grupos e individuos a través del mundo.
- Una mayor demanda de nuevos tipos de información.
- Consecuencias más duraderas derivadas de la acción o inacción al enfrentar los retos que supone la transparencia.
- Procesos más complejos en la recopilación, organización, análisis, difusión de la información, y toma de decisiones basadas en la información interpretada.
- Relación más proactiva entre observadores y observados.
- Debates más contundentes a favor de que la información debe ser pública (Oliver, 2004, p. ix).

Por otra parte, puede afirmarse que la información y conocimientos compartidos, la deliberación pública, la transparencia y la confianza que de ella emana son elementos clave de un entorno abierto y democrático (Cruz Revueltas,

2009, p. 13). Todo tipo de instituciones y empresas, al estar cada vez más al descubierto, necesitan abrir su información y sus actos deben reflejar integridad y honestidad. El principio de transparencia, en síntesis, implica la comunicación veraz de la información (Tapscott, 2013).

Todos estos principios previamente tratados son vitales para fortalecer un complejo y rico ecosistema social y de información en el que comunidades hiperconectadas favorezcan el bien común, donde el acceso abierto a la información y al conocimiento es un componente crucial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ackerman, John M. y Sandoval, Irma E. (2005), *Leyes de acceso a la información en el mundo*, México, Instituto de Acceso a la Información Pública [en línea], http://www.cdc.gob.cl/wp-content/uploads/documentos/ackerman_&_sandoval_laip.pdf
- Article 19 (organización no gubernamental) (2013), *El acceso a la información, elemento esencial de la agenda para el desarrollo post-2015* [en línea], <http://www.article19.org/data/files/medialibrary/37393/Access-to-information-post-2015-ES-A4.pdf>
- Article 19 (organización no gubernamental) (2013a), *El derecho a compartir: principios de la libertad de expresión y los derechos de propiedad intelectual en la era digital*, London, Article 19 [en línea], <http://www.article19.org/data/files/medialibrary/3716/13-04-23-right-to-share-SP.pdf>
- Article 19 (organización no gubernamental) (2013b), *Libertad de información* [en línea], <http://www.article19.org/pages/es/freedom-of-information.html>
- Bauwens, Michel (2005), *P2P and human evolution: peer to peer as the premise of a new mode of civilization* [en línea], http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P_essay.pdf

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

- Bauwens, Michael (2005a), *The political economy of peer production* [en línea], <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=499> [Existe traducción al español: Bauwens, Michael (2006), *La economía política de la producción entre iguales* [en línea], http://p2pfoundation.net/La_economía_política_de_la_Producción_entre_iguales]
- Bauwens, Michael (2006). *P2P: la verdadera esencia de un mundo que viene: entrevista con Michel Bauwens por Richard Poynder* [en línea], http://presshistory.files.wordpress.com/2006/10/michel_bauwens_ii.pdf
- Booth, David (2010), *Peer participation and software: what Mozilla has to teach government*, Cambridge, Massachusetts, Massachusetts Institute of Technology.
- Cendejas Jáuregui, Mariana (2011), “El derecho a la información: delimitación conceptual”, en *Derecho Comparado de la Información* (15), enero-junio, pp. 3-47 [en línea], <http://biblio.juridicas.unam.mx/revista/pdf/DerechoInformacion/15/art/art1.pdf>
- Contreras, Pau (2003), *Me llamo Kohfam: identidad hacker, una aproximación antropológica*, Barcelona, Gedisa.
- Cruz Revueltas, Juan Cristóbal (2009), *Moral y transparencia*, México, Instituto de Acceso a la Información Pública [en línea], <http://inicio.ifai.org.mx/Publicaciones/cuadernillo15.pdf>
- Declaracion universal de los derechos humanos* (1948) [en línea], http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- Fuchs, Christian (2008), *Internet and society: social theory in the information age*, New York, Routledge.
- Fuchs, Christian (2010), “Theoretical foundations of defining the participatory, cooperative, sustainable information society”, en *Information, Communication & Society*, 13, pp. 23-47.

- Jenkins, Henry (2009), *Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21st century*, Cambridge, Massachusetts, Massachusetts Institute of Technology.
- Kapczynski, Amy (2010), "Access to knowledge: a conceptual genealogy", en Gaëlle Krikorian y Amy Kapczynski (Editors), *Access to knowledge in the age of intellectual property* (pp. 17-56), New York, Zone Books (Distributed by the MIT Press).
- Kerckhove, Derrik (1999), *Inteligencias en conexión*, Barcelona, Gedisa.
- Krikorian, Gaëlle (2010), "Access to knowledge as a field of activism", en Gaëlle Krikorian y Amy Kapczynski (Editors), *Access to knowledge in the age of intellectual property* (pp. 57-95), New York, Zone Books (Distributed by the MIT Press).
- Lévy, Pierre (1997), *L'intelligence collective: pour une anthropologie du cyberspace*, Paris, La Decouverte. [Existe traducción al español: Lévy, Pierre (2004), *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*, Washington, Organización Panamericana de la Salud] [en línea], <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>]
- Oliver, Richard W. (2004), *What is transparency?* New York, McGraw-Hill.
- Read, Brock (2005), "Romantic poetry meets 21st-century technology, with wikis, the new web tool, everybody's an editor and a critic", en *The Chronicle of Higher Education*, 51 (45), A35 [en línea], <http://chronicle.com/free/v51/i45/45a03501.htm>
- Rheingold, Howard (2004), *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social (Smart Mobs.)*, Barcelona, Gedisa.
- Richardson, Will (2006), *Blogs, wikis, podcasts and other powerful Web tools for classrooms*, Thousand Oaks, CA, Corwin Press.

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

- Schedler, Andreas (2008). *¿Qué es la rendición de cuentas?*, México, Instituto de Acceso a la Información Pública [en línea], <http://inicio.ifai.org.mx/Publicaciones/cuadernillo3.pdf>
- Steinmetz, Ralf y Wehrle, Klaus (2005), “What Is this ‘Peer-to-Peer’ About?”, en Ralf Steinmetz y Klaus Wehrle (Editors), *Peer-to-peer systems and applications* (pp. 9-16), Berlin, Springer.
- Tapscott, Don (2013), *Radical openness and the smart world*, Toronto, Ontario, Tapscott Group.
- Tapscott, Don y Williams, Anthony D. (2007), *Wikinomics: la nueva economía de las multitudes inteligentes*, Barcelona, Paidós.
- Vessuri, Hebe (2011), “Impacto del acceso abierto (open access) en la educación superior en América Latina y el Caribe”, en *Educación Superior y Sociedad*, 16 (2) [en línea], <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess>
- West James A. y West, Margaret L. (2009), *Using wikis for online collaboration: the power of the read-write web*, San Francisco, California, Jossey-Bass.

La formación del profesional de la información frente al desafío de las sociedades hiperconectadas y los nuevos grupos

JOHANN PIRELA MORILLO
Universidad del Zulia, Venezuela

INTRODUCCIÓN

El informe de tendencias de la IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea?*, fue elaborado a partir de la visión de expertos de diversas áreas del conocimiento. El propósito fue explorar las tendencias emergentes en un nuevo entorno de información, el cual plantea enormes retos y oportunidades para los profesionales de la información y las instituciones bibliotecarias. De acuerdo con la visión que la propia IFLA ha dado del informe, no se pretende asumir que se trata de un documento estático sino que, por el contrario, se busca generar una discusión abierta, contribuir desde la plataforma trends.ifla.org y tomar en cuenta la realización de foros para aportar ideas acerca de las implicaciones de las tendencias en diferentes escenarios vinculados con las bibliotecas y con los profesionales de la información.

En el informe se alude a cinco tendencias: 1. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación expandirán y, a su vez, limitarán el acceso a la información; 2. La educación en línea democratizará y modificará el aprendizaje global; 3. Los límites de la privacidad y la protección de datos serán redefinidos; 4. Las sociedades hiperconectadas escucharán y empoderarán nuevas voces y grupos, y 5. La economía global de la información se transformará por las nuevas tecnologías.

Para desarrollar ideas en torno a la tendencia número 4, que apunta hacia las *sociedades hiperconectadas y nuevos grupos*, hemos escogido el tema de la formación profesional porque creemos que el empoderamiento de nuevas voces y grupos está íntimamente relacionado con la formación de los bibliotecólogos para que, desde sus espacios de acción, generen estrategias formativas, orientadas hacia una apropiación de la información mucho más crítica por parte de los usuarios.

Es por ello que nos interesa profundizar en el impacto que tiene la compleja configuración de las sociedades hiperconectadas en la formación profesional, para lo cual partimos de dos preguntas que orientan el análisis y la discusión.

Si se acepta que estas sociedades se han venido consolidando a partir de la puesta en práctica de nuevos modos de comunicación posibles gracias a la democratización del uso y diversificación de los recursos tecnológicos, tendríamos que formular: ¿qué tipo de profesional de la información se requiere para ayudar a los usuarios a surcar las olas y no dejarse atrapar en la marea? y ¿qué tipo de formación se requiere para el profesional de la información en el contexto de las sociedades denominadas hiperconectadas, en el cual surgen nuevos grupos y nuevas voces?

Tales preguntas se derivan, a su vez, de la pregunta general que da el título al informe sobre tendencias de la IFLA: ¿Surcando las olas o atrapados en la marea?

Para tratar de responder estas preguntas, hemos organizado los planteamientos en tres partes fundamentales. La primera, tiene que ver con las premisas que permitirán conceptualizar y contextualizar la complejidad del fenómeno que se ha denominado *sociedades hiperconectadas y nuevos grupos*. La segunda parte aborda el impacto de la formación profesional en el contexto de estas sociedades. La tercera, se planteará la mediación crítica como el epicentro de la formación, precisamente para que los usuarios no naufraguen en el complejo mar de la digitalidad.

ALGUNAS PREMISAS: SOBRE LAS SOCIEDADES HIPERCONECTADAS Y LOS NUEVOS GRUPOS

En relación con las premisas susceptibles de ser consideradas para conceptualizar y contextualizar las sociedades hiperconectadas y nuevos grupos hay que destacar, en primer lugar, el hecho de que esas sociedades se estructuran con base en la convergencia entre Internet, el móvil inteligente y las redes sociales. Igualmente, se observa un incremento exponencial en la producción de información, que lleva a plantear un tamaño considerable del universo digital, al punto de que se propone la duplicación, cada dos años, de esa vasta cantidad de información (World Economic Forum, 2012).

Precisamente, en el contexto de ese dinamismo, surgen las *nuevas voces y nuevos grupos*, compuestos por diferentes movimientos sociales y de participación política. Éstos abren paso a otras formas de periodismo ciudadano, sustentado en lo digital, con lo cual se crean tanto mensajes en medios pa-

ralelos como la constitución de lo que se denomina la *ciudadanía digital*. Este tipo de ciudadanía, a su vez, es construida a partir de las acciones de gobierno electrónico que conducen a propiciar mayor transparencia en los procesos de gestión pública, garantizando así mayores posibilidades de participación de los ciudadanos. Todo ello ha permitido la conformación de nuevos ecosistemas comunicativos, caracterizados por la personalización y la cooperación en la producción y gestión de contenidos digitales e interactivos.

Si bien es cierto que las características planteadas nos hablan de un nuevo orden de la comunicación, de la información y del conocimiento, también lo es que –al menos en el caso venezolano, y de acuerdo con resultados de los últimos estudios realizados en el país liderados por Bisbal y Pasquale (2012)– la red social de mayor popularidad y uso por parte de los estudiantes universitarios es Facebook, con un 98%, seguida de Twitter, con un 81%. La principal razón por la cual se usan esas redes, de acuerdo con dichos estudios, es compartir información entre familiares y amigos, muchas veces datos de tipo banal, o como los autores prefieren llamar, información centrada en el *chisme* y contenidos sobre la vida afectiva y cotidiana de las personas.

Junto a lo anterior, y considerando el incremento de las iniciativas de gobierno electrónico y ciudadanía digital, cada vez más se está requiriendo del desarrollo de las competencias informacionales o competencias de gestión de información, lo cual también está vinculado con lo que algunos autores españoles denominan *lectura múltiple o constelar*. Ésta supone la necesaria vuelta a la lectura analítico-crítica y reflexiva, para cuya ejecución se asume el despliegue de procesos de pensamiento fundamentales que se mueven en tres niveles de lectura: el literal (observación, comparación, relación, análisis, síntesis), el inferencial (planteamiento y

verificación de hipótesis, formulación de argumentos lógicos y convincentes) y el nivel de lectura analógica (sustentada en el uso de relaciones y analogías).

La lectura múltiple es producto de acciones de alfabetización múltiple, la cual, según Marzal (2009), remite a una competencia o capacidad lectora que faculte para comprender el significado del contenido de los hipermedios, cuya naturaleza poliédrica y transversal obliga a conocer signos diferentes (textuales, icónicos y auditivos), pero integrados y “escritos” en perfecta simbiosis en los recursos. La transalfabetización es un enfoque similar al de alfabetización múltiple; es entendido, en términos de Newman (2012), como una habilidad para leer-escribir e interactuar en un rango de plataformas, herramientas y medios, desde la señalización y la oralidad, hasta la pintura, la televisión, la radio, el cine y las redes sociales digitales.

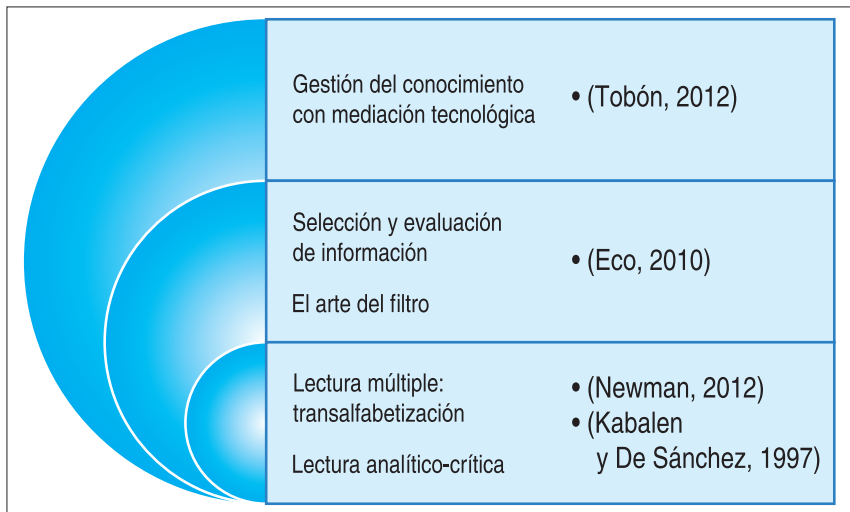
Estas nuevas concepciones de la alfabetización y del dominio de competencias constelares y envolventes, se apoyan en la lectura analítico-crítica, la cual es definida por Kabalen y De Sánchez (1997) como la aplicación de procesos de pensamiento al procesamiento de la información textual, que va de lo literal, transita por lo inferencial y confluye en lo analógico.

La idea es que, para enseñar a la leer los mensajes que fluyen a través de las redes sociales y otros dispositivos tecnológicos, es necesario retomar la propuesta de la lectura múltiple y en constelación, sustentada a su vez en una lectura analítico-crítica que integra la aplicación consciente y sistemática de procesos cognitivos. Se trata, pues, de aprender a deconstruir mensajes para posteriormente saber agregar valor a la información.

Luego, también planteamos la necesidad de considerar los procesos cognitivos de comparación y selección de lo rele-

vante, desechando lo irrelevante. Es de fundamental importancia desarrollar estas competencias, tanto en los estudiantes en formación como en profesionales de la información. Los bibliotecólogos, en efecto, deben potenciar el desarrollo de esas competencias en los usuarios de todo tipo de bibliotecas: escolares, públicas, universitarias. Es lo que Umberto Eco (Fottorino, 2011) define como “el arte del filtrado”, que implica saber seleccionar información. Todo ello conduce a fortalecer una gestión del conocimiento envolvente con mediación tecnológica, a partir de lo cual se podrá dar el salto cualitativo desde una *hiperconectividad fría*, de carácter instrumental, hasta una *hiperconectividad caliente* y socio-cognitiva, productiva y creativa, centrada en la construcción de redes de conocimiento y de aprendizaje, por medio de las redes sociales (*Figura 1*).

Figura 1
Competencias de lectura constelar y de gestión de conocimiento con mediación tecnológica.



IMPACTO DE LAS SOCIEDADES HIPERCONECTADAS
Y LOS NUEVOS GRUPOS EN LA FORMACIÓN
DEL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

En el segundo punto abordamos el tema de cuál es el tipo de formación que se debe asumir para el profesional de la información de cara a la complejidad de las sociedades hiperconectadas y los nuevos grupos, lo cual supone, además, pensar en cuál sería el modelo curricular y los enfoques didácticos que deben orientar las acciones formativas dirigidas hacia el desarrollo de competencias para interactuar con efectividad en el contexto de estas sociedades.

Pensamos que el modelo debe combinar elementos propios de las competencias, como lo hemos planteado en otras oportunidades, pero ahora integrando componentes del denominado modelo conectivista. Éste, en términos de Siemens (2004) y Downes (2011), se erige como una teoría del aprendizaje, cuyos principios los podemos tomar para dar cuenta de los procesos de aprendizaje que emergen a partir del uso de las redes. Esto conduce hacia otros modos de enseñar y aprender, mucho más interactivos y en conexión con el establecimiento de sistemas de aprendizaje apoyados en principios como la multimedialidad, la reticularidad, el planteamiento de conexiones de nodos y fuentes, vinculando así lo tecnológico, la cognición y las emociones. Hablamos también del desarrollo del aprendizaje cooperativo y colaborativo, en los cuales se pone de relieve el fomento del autoestima, la creatividad y la productividad, haciendo uso de la estrategias de comunicación sincrónica y asincrónica, sustentadas a su vez en la multi y transalfabetización (Newman, 2012).

Lo que se busca con la asunción de estos principios pedagógicos y curriculares es el fortalecimiento de lo que hemos

denominado *mediación crítica*, entendida como una competencia transversal que debe permear la formación del profesional de la información frente al desafío de las denominadas sociedades hiperconectadas, lo cual a su vez podría ayudar a empoderar a los nuevos grupos. Dicho empoderamiento sería posible mediante la apropiación de la información y de los medios digitales, considerando la transalfabetización o alfabetización múltiple como estrategias medulares.

El elemento que pretendemos destacar del perfil profesional de los bibliotecólogos es su alto potencial para convertirse en mediadores críticos y significativos, capaces de conducir a los usuarios a ser ciudadanos y actores sociales que sepan apropiarse de la información desde una perspectiva cognitiva y crítica, que realmente genere valor.

Se requiere entonces de un profesional de la información formado a partir de este modelo híbrido, que combine elementos del enfoque por competencias, en tanto que desempeños integrales para resolver problemas del contexto, pero sustentado además en el conectivismo cognoscitivo y tecnológico. Todo ello gira en torno a la competencia de mediación crítica como conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para que los usuarios se apropien críticamente de los recursos tecnológicos y de la información. Cabe mencionar que la competencia de mediación crítica integra también otras competencias, referidas al desarrollo de la investigación, la comunicación, el pensamiento crítico, la responsabilidad social y participación ciudadana y el uso con sentido de las Tecnologías de la Información y la Comunicación; competencias éstas que se han planteado para todas las carreras de la Universidad del Zulia.

LA MEDIACIÓN CRÍTICA COMO EPICENTRO
DE LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN.
HACIA EL EMPODERAMIENTO DE LOS NUEVOS GRUPOS

La mediación crítica puede definirse como una competencia transversal que parte del concepto de *mediación del conocimiento*, entendido, a partir de la noción de Delgado y Pirela (2012) y Pirela (2013), como un conjunto de procesos mediante los cuales se generan acciones sistemáticas de intervención entre el espacio de la producción de mensajes y contenidos intelectivos y su recepción crítica y significativa por parte de usuarios en estados de total reciprocidad. Ello implica que los sujetos emisores y receptores críticos intercambien saberes y experiencias, y demuestren dominio de competencias para apropiarse de la información, agregarle valor y crear nuevos significados.

Si la mediación del conocimiento se asume como el elemento común que pudiera ayudar a integrar-unificar el discurso teórico-epistemológico en las ciencias de la información, entonces también es posible plantearla como un macro-proceso transversal y complejo que cruza cual vector la totalidad de fenómenos, procesos, actores y acciones vinculados con la información, en tanto que componente medular a partir del cual se deben derivar las explicaciones en el seno de estas ciencias (Pirela y Delgado, 2012). En consecuencia, dicho proceso debe estar presente de manera transversal en el perfil del profesional de la información, con lo cual se quiere plantear que la concepción mediadora y cognitiva debe permear el trayecto de la formación de los bibliotecólogos, en el contexto de las sociedades hiperconectadas, para garantizar que los usuarios logren empoderarse a partir del acceso y agregación de valor de la información.

Con ello queremos plantear un salto cualitativo en el perfil del profesional de la información, para avanzar hacia incorporar la dimensión de mediación crítica. Hablamos de un profesional que fomente la creación de sistemas que faciliten conexiones para aprender; de un profesional que sepa asesorar a los usuarios con el propósito de que validen la calidad de las conexiones que establecen entre diversas fuentes, mensajes y contenidos que fluyen por las redes; de un profesional que sepa mediar y desarrollar competencias informacionales, comunicacionales y tecnológicas para poder hablar en la práctica de procesos de apropiación crítica, lo cual sería una condición para avanzar hacia la construcción significativa del tejido social; finalmente, de un profesional que, mediante el uso de las redes, fomente el deseo de construir sentido (*Figura 2*).

Figura 2
Competencias para la mediación crítica como epicentro de la formación del profesional de la información



La mediación crítica como competencia transversal integra otros conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que están vinculadas con el resto de competencias básicas y específicas definidas en el perfil del profesional de la información de la Universidad del Zulia. En este sentido, se apunta que las competencias generales de pensamiento crítico, investigación, uso con sentido de las tecnologías de información y comunicación, responsabilidad social y participación ciudadana, son elementos esenciales para consolidar esta mediación, la cual constituye una de las competencias básicas del profesional de la información, expresando que debe ejecutarla el profesional para avanzar hacia procesos de inclusión social.

REFLEXIONES FINALES

La tendencia número 4 del Informe de la IFLA señala que las sociedades hiperconectadas escucharán y empoderarán nuevas voces y grupos. Dichas sociedades tienen, dentro de sus características, la convergencia entre Internet, el móvil inteligente y las redes sociales. Se observa un incremento exponencial en la producción de información, que se duplicará cada dos años. En estos escenarios, surgen nuevas voces y grupos constituidos por diferentes movimientos sociales y de participación política, creando mensajes en medios que se encuentran en manos de los ciudadanos. Adicional a ello, las iniciativas de gobierno electrónico y ciudadanía digital ampliarán las posibilidades de participación en procesos e gestión pública, lo cual garantizaría mayor transparencia.

Frente a esta tendencia, que se marca con fuerza en las sociedades, se requiere pensar en un modelo de formación de los profesionales de la información. Creemos que dicho mo-

delo se puede construir a partir de un enfoque híbrido que combine elementos de las competencias, en tanto que desempeños integrales, para resolver problemas del contexto, sustentado en el conectivismo cognoscitivo y tecnológico. Todo ello favorece la consolidación de la competencia de mediación crítica, concebida como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, para que los profesionales de la información sean intermediarios críticos y estratégicos que ayuden a los usuarios a que se apropien de los recursos tecnológicos y de la información de forma efectiva.

De modo que, a las preguntas iniciales que nos hacíamos (¿cómo no naufragar en el convulso mar de la digitalidad y la producción abrumadora de información? y ¿cómo lograr que los usuarios surfeen de manera efectiva con las olas turbulentas y complejas que suponen las hiperconectividades?), la respuesta o el aporte que planteamos para la discusión es que apostamos por incorporar en la formación de los profesionales de la información un modelo que combine el enfoque por competencias con el conectivismo, vinculado con la visión mediadora, cognitiva y crítica de la formación, con objeto de formar usuarios que sean ciudadanos globales críticos y significativos para contribuir, de esta forma, con un conocimiento que circule por las redes al servicio del desarrollo, del progreso y del bienestar para todos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bisbal, M. y Pasquale, N. (2011), “Redes sociales: hábitos y usos en la UCAB”, en *Comunicación*, núm. 154 (Umbrales digitales) [en línea], <http://www.gumilla.org/?p=detail&entid=article&id=13207664959315>

- Delgado, F. y Pirela, J. (2013), “Los procesos de mediación del conocimiento como elementos integradores-unificadores del discurso epistemológico de las ciencias de la información”, en M. A. Rendón Rojas (coord.), *El objeto de estudio de la bibliotecología/documentación/ciencia de la información: propuestas, discusión, análisis y elementos comunes*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información [en línea], file:///C:/Users/cuib/Downloads/objeto_estudio_bibliotecologia_documentacion_ciencia_informacion%20(5).pdf
- Downes, S. (2011), “‘Connectivism’ and Connective Knowledge” [en línea], http://www.huffingtonpost.com/stephen-downes/connectivism-and-connecti_b_804653.html
- Fottorino, E. (2010), “Umberto Eco: ‘En el futuro, la educación deberá enseñar a comparar sitios Web’”, en *Clarín.com*. [en línea], http://www.revistaenie.clarin.com/literatura/educacion-debera-ensenar-comparar-Web_0_352764926.html
- IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando en el entorno en evolución de la información. Percepciones del IFLA Trend Report* [en línea], http://www.abinia.org/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf
- Kabalen, D. y De Sánchez, M. (1997), *La lectura analítico-crítica: un enfoque cognoscitivo aplicado al análisis de la información*, México, Trillas-Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
- Marzal, M. A. (2009), “Evolución conceptual de la alfabetización en información a partir de la alfabetización múltiple en su perspectiva educativa y bibliotecaria”, en *Investigación Bibliotecológica*, 23 (47), pp. 129-160 [en línea], <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v23n47/v23n47a6.pdf>
- Newman, B. (2012), Libraries and transliteracy [en línea], <http://www.slideshare.net/librarianbyday/libraries-and-transliteracy>

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

- Pirela, J. (2013), “La mediación del conocimiento en el perfil por competencias del profesional de la información”. Ponencia presentada en el VI Encuentro Ibérico. EDICIC, 2013 (4-6 de noviembre de 2013) [en línea], <http://www.youblisher.com/p/745142-VI-Encuentro-Iberico-EDICIC-2013-Globalizacio-Ciencia-Infomacao/>
- Siemens, G. (2004), *Connectivism: a Learning Theory for the Digital Age* [en línea], <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- World Economic Forum (2012), *Global Information Technology Report: living in a hyper-connected world*, p. 59 [en línea], http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf

IFLA; cinco tendencias clave que cambiarán nuestro entorno de información

DIANA EUGENIA GONZÁLEZ ORTEGA
Universidad Veracruzana, México

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EXPANDIRÁN Y, A SU VEZ,
LIMITARÁN EL ACCESO A LA INFORMACIÓN

¿Pueden ser realmente confiables los resultados recuperados por nuestras tecnologías de búsqueda? ¿Cómo pueden los bibliotecarios y los docentes asegurarse de que los usuarios y los estudiantes están accediendo a la información que éstos necesitan, y no simplemente a los datos unidos que los motores de búsqueda les dicen que están buscando?

Actualmente es conocido que los resultados de las búsquedas realizadas con los motores disponibles no garantizan, en todos los casos, la recuperación de información a la medida de los intereses de los usuarios. Esto se debe a que tales motores no consideran las características individuales y culturales de los usuarios, su nivel educativo, ni el contexto en que se expresan las necesidades de información, sino que obedecen principalmente a un criterio cuantitativo o estadístico (la relevancia es el criterio predominante).

A fin de mejorar las habilidades para el óptimo uso de las fuentes de información en línea, tanto los bibliotecarios como los docentes deben aprovechar todas las oportunidades que se presentan a lo largo del proceso educativo y de la prestación de servicios para alentar, promover, desarrollar y consolidar las competencias para el acceso y uso de la información, por parte de los alumnos o usuarios en el marco de los programas de alfabetización informacional.

Por otra parte, consideramos que las aportaciones tecnológicas de los bibliotecarios orientadas al desarrollo de mejores algoritmos de los motores de búsqueda correrían el riesgo de ser soluciones provisionales o francamente deficientes. Al respecto habría que preguntarse, ¿es posible enfrascarse en un programa de desarrollo en tal dirección que compita con los desarrollos impulsados por empresas líderes que cuentan con un conocimiento sustantivo del mercado de suministro de información, y con alta capacidad de inversión? Lo que parece prometedor es alentar desarrollos compartidos de aplicaciones orientadas a la localización de información de manera eficiente basados en software libre, como ha ocurrido en los casos de desarrollo de repositorios de documentos y de sistemas integrales bibliotecarios. En tal circunstancia, los bibliotecarios, entre otros actores, podrían contribuir al desarrollo de iniciativas que contemplarían:

- La evaluación de herramientas de software libre para el desarrollo compartido de motores de búsqueda eficientes.
- La participación, en primera instancia, del bibliotecario como consultor en el desarrollo de algoritmos de búsqueda eficientes y de mejores interfaces de los motores

de búsqueda, como un experto en la conducción de búsqueda de información.

- La participación del bibliotecario en proyectos de creación de ontologías que se inscriben en el ámbito de la Web semántica.
- El desarrollo de programas y estrategias que impulsen el etiquetado social de documentos.

En cualquier caso, el enfoque de la integración y recuperación de información actualmente está basado en una perspectiva centrada en el documento (documento-céntrica), y habría que transitar a un enfoque donde el epicentro fuese el conocimiento (perspectiva cogno-céntrica) en el que se inscribirían las acciones antes mencionadas.

LA EDUCACIÓN EN LÍNEA DEMOCRATIZARÁ Y MODIFICARÁ EL APRENDIZAJE GLOBAL

¿Cómo se afectarán las experiencias y conocimientos de mil millones de usuarios de Internet por los cambios en la educación, en los modelos sociales y regulatorios? ¿Tendrán acceso al contenido que ellos necesitan?

Los recursos educativos en línea (OER), las tecnologías de enseñanza adaptativa y los cursos abiertos en línea (MOOC), entre otras modalidades de educación a distancia, traen aparejadas una serie de consideraciones que desembocan al menos en dos vertientes: una, relacionada con la gestión de la información en la educación, y otra, con la gestión de los recursos humanos y el talento de los mismos que deben alinearse a los objetivos y metas.

LOS LÍMITES DE LA PRIVACIDAD Y LA PROTECCIÓN DE DATOS SERÁN REDEFINIDOS

Es un hecho que la tecnología informática ha limitado la privacidad. Quien tenga interés en realizar acciones intrusivas con el fin de obtener beneficios –vigilando las actividades de individuos en las redes, realizando la interrupción de acciones, robando o corrompiendo datos–, si tiene los conocimientos y la capacidad tecnológica suficientes, lo hará.

En esa condición de intrusos se pueden situar a personas, empresas, organizaciones o naciones. La única forma para limitar estas acciones es mediante el establecimiento de disposiciones normativas y la promulgación de leyes nacionales o internacionales que especifiquen las obligaciones de los sujetos y las penas correspondientes en caso de desacato.

Aun así, hay que considerar que invocar los intereses nacionales puede ser, a juicio de las agencias gubernamentales y de las personas que esgrimen este argumento, una razón para persistir en la vigilancia; y en la medida en que tales acciones subrepticias pueden realizarse con efectividad y discreción, serán desconocidas por la sociedad en general y por los sujetos afectados en particular.

Por lo dicho, no es posible garantizar la eliminación de la intrusión, pero sí llevar adelante acciones que la eviten hasta cierto grado. Las iniciativas que pueden realizar las bibliotecas, animadas por tal propósito, son, entre otras:

- Impulsar, junto con instituciones educativas y organizaciones civiles, la promulgación de leyes que garanticen, de manera plena, la privacidad y la protección de los datos personales. Son insuficientes *La Ley de Transparencia y Acceso Público a la información* y *la Ley de Protección de Datos Personales*.

- Cumplir con los requerimientos tecnológicos mínimos de seguridad informática en las redes bibliotecarias.
- Solicitar a los proveedores de contenido garantías, para que en el software de las bases de datos no se implante código que vulnere la privacidad de los usuarios y posibilite la entrega de información a terceros.
- Especificar en las normas de servicios bibliotecarios lo relativo a la protección de datos personales
- Advertir e instruir a los usuarios sobre los riesgos potenciales derivados del uso de sistemas y redes.

LAS SOCIEDADES HIPERCONECTADAS ESCUCHARÁN Y EMPODERARÁN NUEVAS VOCES Y GRUPOS

¿En qué medida las estructuras técnicas o reglamentarias deberían ser introducidas por los gobiernos para determinar la forma en que los diferentes actores pueden compartir y controlar información? ¿Hasta dónde debe ir la vigilancia de la información para proteger el interés público? ¿Pueden los movimientos de activismo marginales de base tener un impacto en una sociedad en la que ya nada es privado?

Internet y las redes sociales han devenido en medios que propician la publicación de expresiones que van desde declaraciones que se sitúan en la esfera íntima de los individuos, hasta la manifestación de posiciones en materias de interés público. La capacidad para difundir expresiones ha sido potenciada por el uso de la tecnología, pero la habilidad para redactar escritos o para construir argumentos convincentes en que se soporten ideas y tesis, en muchos casos, resulta ser altamente deficiente. Paradójicamente, la disponibilidad de un instrumento como Internet, que asegura la comunicación inmediata y la visibilidad de expresiones

y personas, ha contribuido a tal estado de cosas. De tal forma, el usuario de la tecnología ha optado por el empleo de un recurso que asegura la difusión inmediata y amplia de expresiones o ideas, en demérito de la calidad del discurso.

En cualquier caso, hay ejemplos múltiples del uso eficaz de Internet para impulsar posiciones sociales o políticas que han originado cambios en las agendas de empresas, organizaciones y gobiernos. El derecho a la expresión pública de ideas es reconocido por la Declaración Universal de Derechos Humanos como una de las aspiraciones más elevadas de la humanidad, reconociéndose en tal declaratoria, específicamente, la libertad de manifestar en forma individual o colectiva, la religión o creencias en las esferas pública y privada.

Independientemente de los cambios tecnológicos, los gobiernos deben garantizar tales derechos promoviendo la participación incluyente de todos los miembros de la sociedad. Por otra parte, la manifestación pública de expresiones deberá basarse en el conocimiento de los asuntos que son de interés común, por lo que los gobiernos deben asegurar también el más amplio acceso a la información derivada de las acciones gubernamentales y la de todos los agentes que realizan actividades que tienen repercusiones sociales y económicas de alcance.

Mientras lo anterior sea únicamente una aspiración de sectores limitados de la sociedad y los gobiernos desestimen este reclamo, la ignorancia colectiva se constituirá en un lastre que acentuará la estratificación económica y social con consecuencias desastrosas. Un defecto de diversas legislaciones nacionales es la falta de una declaración general relativa al derecho a la información, en tanto que ésta constituye el elemento primordial de intercambio en toda sociedad, puesto que debe considerarse como un bien público.

Dejando a salvo la información sobre la vida privada y la intimidad de los individuos, toda información generada por el cuerpo social o demandada por éste debe estimarse como fundamental para la subsistencia de la propia sociedad. Plasmar esta aspiración en el cuerpo de las leyes fundamentales nacionales es, en muchos casos, una tarea pendiente.

LA ECONOMÍA GLOBAL DE LA INFORMACIÓN SE TRANSFORMARÁ POR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Los avances en la traducción automática están cambiando la forma en que nos comunicamos unos con otros, rompiendo las barreras del idioma. En las regiones donde el contenido educativo local es limitado, los estudiantes tendrán acceso a los materiales traducidos, que originalmente provienen del extranjero. Los investigadores y los usuarios podrán leer en su propio idioma cualquier libro, artículo o blog en línea que se haya escrito. A medida que se disuelven las limitaciones de idioma entre las comunidades, nuevas asociaciones creativas y modelos de negocios surgirán. La traducción automática cambiará la forma en que nos comunicamos, pero ¿aumentará nuestra comprensión?

Las aplicaciones de traducción automática, efectivamente, están disolviendo las barreras idiomáticas y sus beneficios aumentarán en la medida en que éstas sean mejoradas. Estos beneficios incluyen una mayor visibilidad de todos y cada uno de los recursos creados por los usuarios que son compartidos en las redes, así como la posibilidad de conocer una mayor diversidad de puntos de vista sobre múltiples temas de interés para los usuarios y la factibilidad de detectar necesidades de diverso tipo, lo que daría origen a un nuevo ecosistema de empresas e industrias basadas en

el conocimiento y en el empaquetamiento de información para atender dichas necesidades.

Así como la tecnología de la imprenta, sumada a las ideas de la Reforma religiosa y posteriormente a las de la Ilustración, suscitó cambios profundos en los aspectos económicos, políticos y sociales que contribuyeron decididamente a la configuración del mundo contemporáneo, el desarrollo de las TIC acelerará, como se está constatando, el advenimiento de transformaciones que son difíciles de prever y que alterarán radicalmente tradiciones culturales y formas de vida y, por ello, modelarán las aspiraciones de las nuevas generaciones.

En el ámbito de la industria editorial, se observa ya la diversificación de soportes de información y la producción de contenidos que rebasan la mera representación textual y que se dirigen a potenciar las presentaciones audiovisuales. Se observa la transformación del tratado o del ensayo (como una exposición con contenido inmodificable, frente a la que el lector asume el papel de receptor de contenidos) hacia hipertextos con contenido dinámico, siempre actualizado, con los que el lector interactuará. El concepto de autor será redefinido considerando la posibilidad de intervención en el contenido de pares distantes o de colectivos. El carácter notable del contenido propiciará la aparición de formas de interacción entre autores y lectores que dificultaba la tradición editorial impresa. En el aspecto de la comercialización de fuentes de información, se observará la reducción significativa de los costos y tiempos de producción y distribución, considerando la intangibilidad de los soportes y la forma en que éstos pueden servirse a los usuarios o consumidores.

Por otra parte, se acentuará la disponibilidad de recursos de información en la modalidad de acceso abierto, *creative commons* y otras formas de compartición libre de informa-

ción, lo que eventualmente puede conducir a una reducción de costos de las empresas activas en el mercado editorial. Otros cambios previsibles serán el adelgazamiento de los inventarios de fuentes impresas de casa editoriales y librerías, puesto que un volumen creciente de obras se servirá sobre demanda directa.

Todo lo anterior contribuirá, en la medida en que los contenidos no sean dinámicos o sean poco visibles en repositorios de la Web profunda, a acentuar el carácter elusivo y efímero de las fuentes de información, lo que traerá aparejada la necesidad de mejorar los buscadores de información y todas las acciones que aseguren la visibilidad de la información.

Las prácticas bibliotecarias en relación con la organización documental pueden modificarse en forma sustantiva considerando la adopción de estándares y formatos de la Web por parte de la industria editorial en la modalidad de libro electrónico, marcado de textos, metadatos, etcétera. Se avizora la posibilidad de la catalogación automática desde el momento de la producción de contenidos, que ha dejado de ser un dominio exclusivo de editoriales para convertirse en una actividad en la que concurren un número creciente de individuos.

Un hito en tal línea de desarrollo será la sustitución del teclado y de las pantallas táctiles como interfaces hasta ahora dominantes, por el uso de la voz para el control total de computadoras y dispositivos portátiles. Al haber arribado a esta fase, se potenciará ampliamente la comunicación, lo que, aunado al uso de traductores que realicen traducciones en tiempo real, nos permitirá hablar de la eliminación de las barreras idiomáticas, registrándose cambios en todos los órdenes, con efectos culturales imprevisibles. Tanto los estudiantes como las demás personas que tienen interés en

acrecentar sus conocimientos podrán examinar un enorme volumen de contenidos cuyas referencias son conocidas en la red, pero que por ahora, en la medida en que lo impiden las barreras idiomáticas, resultan inescrutables. Gradualmente se está arribando a esta etapa.

RECOMENDACIONES

- Alentar acciones en materia de curaduría de datos y documentos a fin de preservar los contenidos de fuentes de información, que por su soporte se tornarían inaccesibles.
- Impulsar proyectos de integración de repositorios digitales, a fin de garantizar el acceso a fuentes de información producidas en demarcaciones geográficas específicas por entidades o grupos.
- Alentar el desarrollo de políticas nacionales que procuren la representación en el ciberespacio de fuentes de información en la mayor diversidad posible de lenguas nativas.
- Vigilar el desarrollo de las tecnologías de traducción automática y de la producción digital, tomando en cuenta las consideraciones de organismos internacionales como la UNESCO en torno a la conservación del patrimonio cultural de la humanidad.
- Participar en las iniciativas sobre sustentabilidad y las buenas prácticas de gestión del conocimiento y del desarrollo de estrategias relacionadas con las bibliotecas.

Bibliotecas públicas en México y el entorno global de la información

FERNANDO ÁLVAREZ DEL CASTILLO ASTIAZARÁN
Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México

INTRODUCCIÓN

Alfonso Reyes solía decir que “Entre todos, todo sabemos.” Esto quiere decir que el conocimiento existía en cada una de las personas que forman una comunidad y mantienen una tradición e identidad, pero esto parece que se está perdiendo.

En la última década del siglo xx era todavía difícil predecir lo que sería capaz de lograr la Internet en el mundo contemporáneo, un medio del que en la actualidad difícilmente podemos prescindir, un medio al que prácticamente todos los días accedemos, si no es que estamos conectados todo el día. Ahora también los grandes cambios en el ámbito de las tecnologías se registran en los numerosos dispositivos que nos permiten acceder a la información. En materia de información, la tecnología ha representado un verdadero cambio de paradigma, y si las Tecnologías de la Información y la Comunicación han transformado al mundo, es per-

fectamente explicable que hayan alcanzado, por su propia naturaleza, el funcionamiento de las bibliotecas públicas.

La evolución de las bibliotecas –desde su concepto tradicional, cuando únicamente contaban con materiales impresos, a las bibliotecas automatizadas que facilitan principalmente el quehacer de los bibliotecarios, hasta las bibliotecas que en la actualidad cuentan con tecnologías de información y comunicación y servicios digitales de vanguardia a disposición de los usuarios– ha permitido la diversificación de los servicios y un acceso mucho más amplio e inmediato a la información.

BIBLIOTECAS PÚBLICAS EN EL ENTORNO GLOBAL DE LA INFORMACIÓN

De acuerdo con las tendencias que la IFLA identifica en el entorno global de la información,¹ la educación en línea democratiza y modifica el aprendizaje global, lo que vislumbra nuevas y más dinámicas formas de acceso al conocimiento.

Otras tendencias anuncian nuevas oportunidades de servicios para la ciudadanía, que es y seguirá siendo el objetivo de las bibliotecas públicas, así como la redefinición de los límites de la privacidad y protección de datos.

Me detengo ahora en la última de las cinco tendencias identificadas por la IFLA, la referente a la economía global de la información, como eje de la transformación de las nuevas tecnologías que dan acceso a la información desde cualquier lugar y en cualquier momento.

La democratización del conocimiento es un paso crucial para el desarrollo del país. Cuando en el Plan Nacional de

1 IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en evolución de la información. Percepciones del IFLA Trend Report.*

Desarrollo 2013-2018 se habla de aspirar a un México con educación de calidad, se destacan las tecnologías de la información como medios para adoptar procesos y tecnologías superiores, así como para comprender el entorno en el que vivimos y tener capacidad de innovar.

En el ámbito de las bibliotecas públicas, la democratización del conocimiento significa que los usuarios de las bibliotecas, con el apoyo de las nuevas tecnologías, pueden ejercer su derecho ciudadano a la información y que este derecho incluya a la cultura y la educación, temas fundamentales para el Estado mexicano. Debemos por ello apreciar de manera muy especial el valor social y no económico del conocimiento.

Sabemos, como también lo ha expresado la IFLA, que si bien las nuevas tecnologías son fundamentales para el crecimiento, es igualmente cierto que pueden representar un obstáculo o al menos un condicionamiento cuando no se ofrecen alternativas para desarrollar habilidades de alfabetización informativa que permitan aprovechar plenamente estos recursos. Uno de los riesgos de ese analfabetismo es que la persona sea considerada como objeto de la información y no como un sujeto con capacidad para participar activamente en el fenómeno de la información.

Reducir la brecha digital prevaleciente en países como el nuestro es una de las funciones sociales a las que pueden aspirar las bibliotecas públicas al constituirse en espacios que permitan a los usuarios acceder a la información, generarla, compartirla y participar del diálogo que alientan las redes sociales y las comunidades de usuarios y lectores de todo el orbe.

BIBLIOTECAS PÚBLICAS MEXICANAS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

En México, el tipo y perfil de biblioteca pública llega a ser insuficiente por las restricciones de espacio que afrontan muchas de ellas, por las dificultades para hacerles llegar conectividad y por las propias limitaciones de los bibliotecarios.

En la actualidad la Red Nacional de Bibliotecas Públicas está constituida por 7388 espacios bibliotecarios.

- 4% es mayor de 400 m².
- 73% de las bibliotecas son menores a 120 m².
- 3% de las bibliotecas cuentan con salas de usos múltiples o auditorios.
- 4 238 tienen equipos de cómputo y casi 3 mil tienen conectividad (satelital, telefónica o por cable)

Recientemente, en el marco de la *Declaración sobre las bibliotecas y el desarrollo*, la IFLA ha definido a la biblioteca como:

[...] el único lugar en muchas comunidades en el que las personas pueden acceder a información que les ayudará a mejorar su formación, desarrollar nuevas habilidades, encontrar trabajo, poner en marcha empresas, tomar decisiones informadas en materia de agricultura y salud o entender qué está ocurriendo en cuestiones medioambientales. Su papel único hace de las bibliotecas un importante socio en el desarrollo, tanto para proporcionar acceso a la información en distintos formatos como para ofrecer servicios y programas que satisfacen las necesidades de información de una sociedad cambiante y cada vez más compleja.²

En su objetivo de tender puentes entre quienes poseen información y quienes carecen de ella, las bibliotecas, de

2 IFLA (2013), *Declaración de la IFLA sobre Bibliotecas y Desarrollo*.

acuerdo con la IFLA, deben ofrecer materiales adecuados a las necesidades de todos los grupos sociales, mediante colecciones que incluyan “[...] todo tipo de soportes adecuados, tanto en modernas tecnologías como en materiales tradicionales.”³

Al hacer uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para atender distintas facetas de la organización documental, aparecieron también, como acertadamente indica la UNESCO, productos inéditos en el campo de los servicios bibliotecarios que vinculan los conceptos clásicos de la organización documental con nuevos conceptos y procesos tecnológicos. La utilización de los conocimientos propios de las Tecnologías de Información en el campo de la producción y organización documental ha creado su propio bagaje de términos y conceptos, como libro electrónico, biblioteca electrónica, biblioteca digital, biblioteca virtual, biblioteca híbrida, entre otros, cuyo significado ha cambiado la forma de percibir y acceder a la información.⁴

“Las transformaciones tecnológicas han impactado en las bibliotecas y los conceptos sobre servicios, usuarios y bibliotecarios. Los servicios que tradicionalmente se ofrecían en las bibliotecas han tenido que adaptarse a estas innovaciones tecnológicas”⁵ y convertir paulatinamente estos espacios en bibliotecas híbridas, dotadas tanto de acervo impreso como electrónico, con puntos de acceso virtuales que posibilitan al usuario conocer las opciones de lectura e información que ofrece la biblioteca.

Para que las bibliotecas públicas se desarrollen en paralelo a otros sectores de la economía de la información, es

3 UNESCO (2001), *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*.

4 UNESCO (2001), Memoria del Mundo.

5 Juan Manuel Palma Peña (2009), “La alfabetización informativa tecnológica: estrategia fundamental en las bibliotecas del siglo XXI”.

necesario que sus servicios generales tengan un desarrollo constante, con el fin de mantenerlos vigentes y sin dejar de ser espacios de acceso libre y gratuito al conocimiento, apoyándose en la cooperación entre unidades de información a nivel nacional e internacional.

La reciente necesidad y demanda de contar con presencia en la red representa nuevos desafíos, como el gestionar contenidos confiables para los usuarios, así como una integración y cooperación activa de la sociedad.

En México, el crecimiento de la Red Nacional de Bibliotecas ha estado vinculado a la diversificación de sus servicios, al mejoramiento de su infraestructura, al desarrollo de sus acervos y, fundamentalmente, al trabajo y la dedicación de los más de 16 mil bibliotecarios que laboran en las 7 388 bibliotecas públicas del país.

En un contexto histórico como el que hoy vivimos, con el predominio de la globalización y las nuevas tecnologías, queda claro que los bibliotecarios deben convertirse en agentes activos del cambio y de la participación ciudadana.

En el ámbito de las bibliotecas públicas es muy claro también que los bibliotecarios tienen que estar preparados para el cambio de paradigma que representa el allegarse de recursos suficientes de información para atender las crecientes necesidades de los usuarios. Ello implica desarrollar habilidades para seleccionar, entre toda la información disponible, aquella que resulte pertinente.

En gran medida, como señalan algunos expertos, el bibliotecario debe ser el mediador entre el conocimiento, el desarrollo tecnológico y los usuarios.

Por ello, mediante la capacitación y certificación del personal bibliotecario, se ha buscado fortalecer su vocación de servicio, revalorar la calidad de su trabajo y reconocer la trascendente función que desempeña en la sociedad como

promotor de la biblioteca, animador de la lectura y guía del usuario en la atención de sus necesidades informativas.

Como complemento a la capacitación presencial que desde hace muchos años se imparte a los bibliotecarios de la red, se ha impulsado, a partir de 2011, un modelo de capacitación a distancia que les permite tener acceso en línea y, mediante DVD, a diversos cursos gracias a una sólida plataforma académica que comprende elaboración de contenidos, realización de nuevos manuales y guías de aprendizaje, producción de videos, asesorías especializadas, entre otras numerosas actividades orientadas a proporcionarles una alternativa viable y oportuna para su desarrollo personal. Este programa de capacitación integral, impulsado desde la Dirección General de Bibliotecas del Conaculta, ha permitido corroborar que, en efecto, la educación a distancia es un camino imprescindible y dinámico para la democratización del conocimiento, con resultados palpables en el personal de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas.

La formación del bibliotecario es uno de los grandes retos que enfrenta la Red Nacional de Bibliotecas y uno de los grandes desafíos para los profesionales de la información en el contexto global. Proporcionar servicios bibliotecarios de vanguardia sólo es posible si se cuenta con bibliotecarios actualizados con capacidad para aprovechar los recursos tecnológicos disponibles y entablar una nueva relación con los usuarios que, si bien demandan una mayor independencia en su acceso al conocimiento, requieren también de orientación y medios eficientes para lograrlo.

Disponer de estos medios representa también un desafío económico que ha abierto la puerta a la búsqueda de nuevas alternativas de cooperación que hoy por hoy son imprescindibles para obtener información de bibliotecas di-

giales, bases de datos y otros recursos actualizados y útiles a los usuarios.

Ante el objetivo de lograr la modernización de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, en el contexto de la economía de la información, la Dirección General de Bibliotecas ha incurrido en temas como la digitalización, el fortalecimiento y la ampliación de los acervos impresos y electrónicos, la evaluación de las colecciones y la capacitación del personal. A ello se ha sumado, desde 2010, una Red Virtual de Bibliotecas Públicas que permite mantener intercambios de información bibliotecaria, como novedades impresas y digitales, servicios de capacitación y sugerencias bibliográficas, entre muchos otros servicios. Se puede mencionar que, desde 2011 hasta la fecha (2014), la página de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas registra más de 100 mil visitas.

Es fundamental un esquema de cooperación con los estados y municipios para favorecer el desarrollo de las bibliotecas públicas. Tareas como brindar equipos de cómputo, tecnologías afines y conectividad en sus bibliotecas es una atribución con la que los estados pueden contribuir a un mejoramiento muy significativo de sus bibliotecas. Lo es también la distribución de acervos actualizados impresos y poner a disposición recursos digitales, el impulso a programas de fomento a la lectura y de intercambio interinstitucional para propiciar una mayor vinculación con la sociedad, así como reconocer la capacitación bibliotecaria certificada como instrumento de continuidad y mejora laboral para los bibliotecarios. Creemos que sólo se llega al nivel máximo de competencia cuando se deja de actualizarse o cuando se deja de ejercer la autocrítica.

No obstante, la realidad en nuestro país en materia de equipamiento y conectividad en bibliotecas públicas es todavía insuficiente.

CONCLUSIÓN

Para lograr que las bibliotecas públicas se modernicen y continúen cumpliendo con su objetivo de ser un espacio fundamental de apoyo al conocimiento, la educación y la cultura, en un contexto marcado por las nuevas tecnologías, es indispensable ampliar la cobertura de la conectividad en el país y ofrecer contenidos de información confiables que coadyuven a la mejora de la calidad de vida de la población.

Asimismo, aprovechar convenientemente las tecnologías de la información contribuye no sólo a mejorar las actividades económicas y comerciales, sino también a solucionar problemas sociales de exclusión, pobreza, salud y empleo, así como a fortalecer derechos básicos como la libertad de expresión y el acceso a la información.

El conocimiento cambia a las personas y cambia a las sociedades. Más aún, como dijo Marcel Proust: “Aunque nada cambie, si yo cambio, todo cambia.”

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IFLA (2013), *Declaración de la IFLA sobre Bibliotecas y Desarrollo* [en línea], <http://express.ifla.org/node/6365>

IFLA (2013), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en evolución de la información. Percepciones del IFLA Trend Report* [en línea], http://www.abinia.org/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf

Información, entorno y evolución: visiones académicas...

Jaramillo, O. y Moncada Patiño, J. D. (2007), “La biblioteca pública y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC): una relación necesaria”, en *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30 (1), ene.-jun., pp. 15-50 [en línea], <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/view/1848/1523>

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (México). Gobierno de la República [en línea], <http://pnd.gob.mx>

Palma Peña, Juan Miguel (2009), “La alfabetización informativa tecnológica: estrategia fundamental en las bibliotecas del siglo XXI”, en *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 32 (1), ene.-jun., pp. 155-172 [en línea], <http://eprints.rclis.org/13580/1/Art%C3%ADculo7.pdf>

UNESCO (2001), *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* [en línea], http://bibliotecadegalicia.xunta.es/adjuntos/cEnlacesDescargas/14_2_directrices.pdf

UNESCO (2001), *Memoria del Mundo* [en línea], <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/flagship-project-activities/memory-of-the-world>

Información, entorno y evolución: visiones académicas y profesionales sobre el Informe de Tendencias de la IFLA. Coordinación editorial, Carlos Ceballos Sosa; revisión especializada, formación editorial y revisión de pruebas, Mercedes Torres Serratos. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. Se terminó de producir en Ciudad Universitaria, México, D. F. en el mes de febrero de 2015.