



1 de diciembre de 2016 | Vol. 17 | Núm. 12 | ISSN 1607 - 6079

ARTÍCULO

LAS HUMANIDADES DIGITALES Y SUS CONVERGENCIAS CON LA BIBLIOTECOLOGÍA

(<http://www.revista.unam.mx/vol.17/num12/art83/>)

*Ariel Antonio Morán Reyes
(Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información, UNAM)*

LAS HUMANIDADES DIGITALES Y SUS CONVERGENCIAS CON LA BIBLIOTECOLOGÍA

Resumen

Los miembros de la sociedad toman decisiones de acuerdo a la información de la que disponen

La bibliotecología y las humanidades digitales tienen varias vías de interacción, puede decirse que la más confluyente es la de la organización del conocimiento (sobre todo con el advenimiento de los Big Data). El bibliotecario posee capacidades para operar proyectos de humanidades digitales de una amplia gama, lo cual no implica que pueda articularlos cabalmente, pues para ello requiere formalizar su acercamiento conceptual. Una de las manifestaciones más fructíferas desarrollada en los últimos años entre la bibliotecología y las humanidades digitales se produce a través de la investigación teórica —además del desarrollo de herramientas y recursos informativos— en los terrenos de la democracia digital (como el incremento de la participación política ciudadana a partir del uso de tecnología computacional encaminada a la comunicación y al intercambio de información) y la ciudadanía digital (entendida como un marco de normas y derechos que se ve ensanchado con el uso de estas tecnologías).

Palabras clave: Humanidades digitales, fundamentos de la bibliotecología, Organización del conocimiento, ciudadanía digital, democracia digital.

Digital Humanities and its Convergences With Library Science

Abstract

While Library Science and the digital humanities have many ways of interaction, we can say that the most confluent is knowledge management (especially with the advent of Big Data). The librarian has the capacities to operate a wide range of digital humanities projects, which does not implicate that they can fully articulate them, for it will require to formalize its conceptual approach. One of the most fruitful manifestations developed in recent years between Library Science and the digital humanities is produced through theoretic research —in addition to the development of information tools and resources—. In the areas of digital democracy (as the increase of citizen politic participation through the use of computational technology routed towards communication and the exchange of information) and the digital citizenship (understood as a framework made of norms and rights which is widened with the use of these technologies).

Keywords: *Digital Humanities; Library Science Fundamentals; Knowledge management; Digital citizenship; Digital Democracy.*

LAS HUMANIDADES DIGITALES Y SUS CONVERGENCIAS CON LA BIBLIOTECOLOGÍA

Introducción

El entorno digital ha producido una resignificación de muchos conceptos que la bibliotecología había ya configurado a lo largo de su tradición disciplinaria. Algunos de estos se diversificaron, ampliaron su panorama, redimensionaron el espacio informativo (POMERANTZ, MARCHIONINI, 2007), sus flujos y dinámicas, sobre todo aquellos relacionados con la organización del conocimiento y de la información, principal puente de diálogo con las humanidades digitales (HD), aunque hay que decir que no es el único. Las HD representan, por un lado, la incorporación y aplicación de herramientas y metodologías in silico a las actividades humanísticas y de las ciencias sociales, y esto, a su vez, ha significado pensar las tecnologías de forma crítica.

Aunque la bibliotecología tiene una tradición milenaria, cobró una importancia crucial en los estertores de la Edad Moderna, pues su cariz se volvió más social, alejándose cada vez más del estereotipo monástico o conventual. No en balde, José Ortega y Gasset (1962) señaló que desde épocas dieciochescas la labor del bibliotecario se convirtió en una necesidad social, específicamente, a partir de la idea de la "organización del conocimiento" promovida por los movimientos ilustrados en Europa y el proyecto de la *Encyclopédie*. Si bien la organización del conocimiento es la columna vertebral de la disciplina bibliotecológica —y es ésta la que le acerca con mayor predominio a las HD—, existen otros tópicos que las vinculan de manera estrecha, a saber: el diseño de herramientas y directrices de Open Access, el uso de métodos relacionados con la adquisición y disposición de recursos informativos, la alfabetización informativa, el abatimiento de la brecha cognitiva, nuevas formas de representación en colecciones digitales, la conceptualización del patrimonio cultural digital como un sistema dinámico (LI LIEW, 2014), estándares de datos en bibliotecas digitales (MENG-XING, CHUN-XIAO, YONG, 2010), etc. Muchas de estas áreas de relación hacen parecer que los acercamientos entre la bibliotecología y las HD son instrumentales y, en ocasiones, disimulados. Por lo contrario, existen algunos otros espacios de interacción en los que ambas concitan, y que representan una nueva serie de retos y de oportunidades relacionadas, por ejemplo, con los terrenos de la democracia digital y la ciudadanía digital.

La organización del conocimiento como el delta de la confluencia entre la bibliotecología y las humanidades digitales

Para el bibliotecario, la organización del conocimiento ha implicado la formulación de principios y los procedimientos a través de los cuales se estructura el conocimiento especializado en cualquier disciplina, para ello (desde el descollo de la Big Science) se ha valido para tales faenas de los aportes recibidos de la informática y la lingüística (como la simbolización conceptual y relacional) principalmente, con la finalidad de optimizar la

circulación del conocimiento en las sociedades. La sistematización de las ciencias supone la estructuración de la realidad, la cual también se modifica según las concepciones del mundo de aquellos que las realizan.

Es relativamente sencillo situar esa convergencia primaria. Así como en años más recientes la pugna por la producción y control de la información científica trajo un reordenamiento por parte de la industria editorial (y de los sistemas de evaluación), la convergencia bibliotecología-humanidades digitales reconfiguró los sistemas de ciencia y tecnología en la Posguerra. La Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas contaba con el Instituto de Información Científica y Tecnológica —o VINITI por sus siglas en ruso—, que fue una instancia creada en 1952 por la Academia de Ciencias de la URSS. Su equivalente en los Estados Unidos fue la Fundación Nacional para la Ciencia y la Oficina de Servicios Técnicos del Departamento de Comercio. El Comité Asesor de Ciencia del presidente Dwight Eisenhower constituyó, a su vez, un subcomité especial —encabezado por William Oliver Baker, vicepresidente de Investigación de los Bell Telephone Laboratories— para abordar el problema del mejoramiento del acceso a la literatura científica (ya sin Claude E. Shannon como colaborador). Entonces, se implementaron métodos de búsqueda inteligente basados en la factorización e integración matemática, lo cual permitía la consulta a los usuarios de bases de datos documentales al realizar un rastreo textual en sistemas de información utilizando frases y contexto, con lo que se reducían las deficiencias que resultan de la multiplicidad de resultados carentes de sentido, en contraste con los requerimientos de información establecidos. Así, las investigaciones sobre lógica booleana, códigos binarios y su aplicación mediante circuitos eléctricos para la comunicación, fueron el detonante para instaurar los primeros catálogos automatizados de acceso público y su vínculo con bases de datos.

La bibliotecología echa mano de estas tecnologías, sumadas con estudios de usuarios y el desarrollo de habilidades informativas, para la construcción, la gestión, el uso y la evaluación de clasificaciones científicas, taxonomías, nomenclaturas y lenguajes documentales. Asimismo, considera aspectos semánticos, cognoscitivos e informáticos de los recursos informativos. Algunas de estas aplicaciones se pueden ver con: el desarrollo de onto-tesauros, el uso de lenguajes de marcado, el etiquetado social, la incorporación de metodologías y modelos de catalogación y clasificación, la aplicación de vocabularios controlados (pre-coordinados y pos-coordinados) para la indización y recuperación de la información, etc. Como muestra, un proyecto que incorpora gran parte de estas aplicaciones es el Tesoro Político-Electoral del Instituto Nacional Electoral de México.

Pero esta necesidad de contar con estándares de organización no se ha diluido con el uso de la tecnología. Con el advenimiento de los Big Data, se hace cada más necesario agrupar esa ingente cantidad de datos en categorías temáticas, para que puedan ser deconstruidas y pensadas críticamente. Para ello, se necesitan principios de organización del conocimiento y de la información. Con la tecnología, ahora es posible almacenar y manipular este maremágnum de información, pero no con un sentido lógico-temático de tal suerte que pueda ser susceptible de análisis, por lo que se requieren nuevas formas de estructurar estos datos en categorías y sistemas de clasificación:

está constituida por datos que representan estados del mundo. La información se acumula, se transmite y puede utilizarse. Y si bien no existen 'datos en sí mismos' ni 'información en sí misma', sino los datos —y la información en general—, siempre lo son al menos para un potencial intérprete y usuario, la información se vuelve valiosa cuando intervienen agentes intencionales que valoran esa información y la incorporan a su acervo de conocimiento, con lo cual se afecta tanto su visión del mundo como su capacidad para la acción y en especial para la transformación de sus entorno (OLIVÉ, 2007, p. 49).

Los *Big Data*, entonces, definen cuáles serán las estrategias tecnológicas, y no al revés. Este concepto no sólo se refiere al enorme volumen de datos, sino que también implica la variedad de la información integrada y la velocidad a la que circula, por lo que no sólo se habla de la estructura relacional de los datos, también se habla de perfiles de usuarios para la interpretación de esos datos, una fusión de horizontes en el espacio digital.

Formalización de la relación bibliotecología-humanidades digitales: Proyectos de formación

Metodología

Si bien ambas —la bibliotecología y las HD— rondan terrenos muy cercanos, y aunque su relación sea muy tímida en ocasiones, es necesario que se formalice este encuentro en foros más directos. Quizá haya bibliotecarios a quienes todavía les sorprenda que muchas de las actividades que llevan a cabo a diario tienen una tremenda inclinación hacia las HD. Sin embargo, esta cercanía (imprevista para algunos, manifiesta para otros) no exime que se den algunas presentaciones formales (SULA, 2013). El grueso de bibliotecólogos en México poseen capacidades para desarrollar actividades en el entorno digital, pero esto no implica que estén conscientes de qué aspectos son los que se consideran en proyectos de humanidades digitales. Ya han existido en México iniciativas que señalan los puntos clave que deben contener este tipo de proyectos y qué injerencia pueden tener las bibliotecas en cada uno de ellos (GALINA RUSSELL, 2011), a saber: en el contexto organizacional (desarrollando políticas de información para el registro y manejo de los recursos generados por dichos proyectos), en la organización de los documentos (referentes a cada proyecto), su sustentabilidad (selección, depuración y manejo de los recursos informativos generados por los proyectos) (ROBINSON, 2014), la preservación digital (aplicando estándares y metadatos) (GLADNEY, 2012), la evaluación (a partir del grado de calidad y confianza para el usuario) y, finalmente, el uso y disseminación de estos proyectos (a través de los online public access catalog).

Si bien, estos han representado, en realidad, pautas para futuras colaboraciones, existen programas en otras latitudes en donde ya se han implementado cursos de formación en humanidades digitales. Un caso reciente se dio en la Universidad de Columbia (donde, por cierto, se creó el primer curso universitario y la primera escuela de bibliotecología, en 1887, por Melvil Dewey). Los bibliotecarios asignados al Programa

de Evaluación del Sistema Bibliotecario de esta Universidad, diseñaron un programa de formación para el desarrollo bibliotecario enfocado a las HD, impartido por otros bibliotecarios adscritos a la División de Humanidades e Historia (BAKKALBASI, JAGGARS, ROCKENBACH, 2015). Este programa se proyectó con una duración de dos años, enfocado a la planeación de proyectos de HD, el cual tiene tres objetivos básicos: que los bibliotecarios aprendan a usar las herramientas digitales, que aprendan también métodos que apoyen las necesidades y tendencias emergentes de investigación en las humanidades, y que se cree un entorno de trabajo más interesante y atractivo para los bibliotecarios profesionales. Este último aspecto no es nimio, ya que las bibliotecas y las HD se han abocado en la forma de animar a los bibliotecarios de manera individual, pero no se ha prestado suficiente atención a los factores administrativos e institucionales necesarios para ayudar a estos profesionales a tener consecución en sus objetivos (POSNER, 2013).

Ciudadanía y democracia digital: Nuevas áreas de interacción

Los miembros de la sociedad toman decisiones de acuerdo a la información de la que disponen, y los bibliotecarios tienen la misión de diseminar información oportuna y pertinente para que la ciudadanía cumpla esos fines. Dentro del concepto de justicia social de John Rawls, se establece que se da un régimen de porciones distributivas, lo que implica que "no hay restricciones a la información (excepto las que son necesarias para que el esquema sea más eficaz) ya que de los ciudadanos depende conocer las tasaciones sociales de los bienes públicos y privados". Rawls aduce que las restricciones de la información no garantizarán un acuerdo, ya que, a menudo, las tendencias de los hechos sociales serán ambiguas y difíciles de evaluar (RAWLS, 2014), lo que propone es que no existan criterios para restringir la información (salvo aquéllas que no permitan que el sistema funcione), y que los mecanismos sociales de distribución y circulación de la información deben ser equitativos.

Al hablar de los problemas de justicia social, Rawls se refiere a las instituciones sociales (entre las que se encuentra la biblioteca, como parte de su concepto fuentes de información), y enfatiza que cuando éstas están dispuestas de un modo tal que obtienen el mayor equilibrio neto de satisfacción distribuido entre todos los individuos pertenecientes a ella, entonces la sociedad está correctamente ordenada y es, por tanto, justa. Específicamente, alude a la estructura básica de la sociedad, que se conforma por el conjunto de instituciones sociales, políticas y económicas que distribuyen derechos y deberes entorno a un proceso de cooperación identificado. La labor del bibliotecario es considerable en este esquema de pactos sociales, cuya amalgama es el suministro de información pertinente. En este sentido, cabe mencionar que las fuentes de información también pueden ser empresas y otras actividades productivas.

Charles Ess y May Thorseth (2008) consideran que la acción de proporcionar información incide en el desenvolvimiento natural de los individuos, ya que ésta puede potenciar o, en su defecto, mermar su autonomía, por ejemplo cuando la información que se tiene es falsa. Proporcionar información falsa (o información no pertinente, en términos lógicos) hace que sea imposible que el destinatario ejerza su racionalidad; esto

constituye una violación al imperativo categórico kantiano.

El bibliotecólogo, como agente predominante en el ciclo de los recursos informativos, se encarga de darle cause y conducción a muchos de los flujos de información, y si estos no circulan adecuadamente, los pactos sociales no se cumplen. Rawls dice que una persona no está obligada a cumplir su promesa (o sea, el contrato social) si le fue negada con dolo una información pertinente, ya que la racionalidad de la elección de los individuos no depende de cuánto saben, sino sólo de lo bien que razonen a partir de la información de que dispongan, por incompleta que sea. La argamasa que cohesiona los contratos y pactos en la sociedad es precisamente la información, especialmente aquella registrada y asentada documentalmente, misma que debe ser pertinente, de acuerdo con una dinámica, flujo y circulación determinados por el propio sistema, en beneficio de la mayoría.

En una sociedad del conocimiento, las personas recibirían la mayor dotación de recursos transferibles, entre los cuales están los objetos de información. Cabe resaltar que la tecnología digital juega un papel de suma relevancia, ya que se encarga de maximizar las condiciones de distribución en las sociedades, para que los individuos puedan acceder a los recursos informativos necesarios (personales e impersonales) para proseguir y cambiar sus concepciones de la buena vida, mismas que requieren de esa información para ejercer su racionalidad y autonomía, por ejemplo para tomar decisiones, las cuales están sujetas a incertidumbres considerables en la vida cotidiana.

La noción de ciudadanía ha sufrido importantes cambios conceptuales en cuanto a su utilización y entendimiento, tanto por la necesidad de contar con información para potenciar la autonomía de los ciudadanos, como para posibilitar el acceso a la información y al conocimiento, como elementos esenciales en la conformación de una ciudadana más participativa. Para Habermas, el sistema de necesidades de un Estado está compuesto por las instituciones encargadas de la administración de los bienes públicos, y su función es mediar y administrar. En este caso, las bibliotecas desempeñan un cometido trascendental, como las entidades encargadas de administrar ciertos recursos informativos concebidos como bienes públicos, y mediar en este sistema de necesidades atendido a normas, para ser diseminados al medio social (HABERMAS, 2008).

El desarrollo de una bibliografía nacional en soportes digitales sería una buena forma de desarrollar vehículos de diseminación de la información (y la vía de estos vehículos serían las normativas señaladas, por ejemplo, en la Ley General de Bibliotecas). Si bien entidades como la Biblioteca Nacional de México tienen la obligación de construir la bibliografía nacional del país (tanto retrospectiva como corriente), esta labor está reflejada en la actualidad en los grandes sistemas de información y en las bases de datos temáticas. Una muestra de bibliografía retrospectiva es el proyecto Hacia la formación de la base de datos de las bibliotecas coloniales que formaron la Biblioteca Nacional de México, 1850-1900 de la bibliotecóloga e investigadora Sofía Brito Ocampo. Por otro lado, un ejemplo de conformación de bibliografía corriente es la "Base de datos sobre los espacios ajardinados en el Distrito Federal" (parte del proyecto Bibliografía del Patrimonio Histórico Arquitectónico y Urbano Nacional) de Ramona Pérez Bertruy.

En agosto de 2014, en el marco de la 80ª Conferencia y Asamblea General de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA, por sus siglas en inglés), cuyo tema fue "Bibliotecas, Ciudadanos, Sociedades: Confluencia para

el Conocimiento”, se estableció la Declaración de Lyon sobre el acceso a la información y el desarrollo, en la cual se enlistan una serie de principios en los cuales información se torna primordial para la construcción de la ciudadanía (su identidad y sus planes de vida). Específicamente, la información le permite a la ciudadanía:

- Ejercer sus derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales;
- Ser económicamente activos, productivos e innovadores;
- Aprender y aplicar nuevas habilidades;
- Enriquecer su identidad y expresiones culturales;
- Formar parte de la toma de decisiones y participar en una sociedad activa y comprometida;
- Encontrar soluciones basadas en la comunidad para los desafíos del desarrollo;
- Garantizar la rendición de cuentas, la transparencia, la buena gobernanza, la participación y el fortalecimiento;
- Medir el progreso de los compromisos públicos y privados del desarrollo sostenible (IFLA, 2014, p. 1).

Esta declaración fue presentada unas semanas después (en octubre) ante la Organización de las Naciones Unidas, documento que se convirtió posteriormente en la guía Las Bibliotecas y la Agenda de Desarrollo post-2015 de las Naciones Unidas, en la cual se establece que las bibliotecas:

- Ayudan a las personas a tomar decisiones informadas a través del acceso a la información, el conocimiento, la alfabetización de información y medios y la alfabetización digital;
- Protegen el patrimonio cultural para las generaciones presentes y futuras;
- Ayudan a los gobiernos, la sociedad civil y las comunidades locales a lograr los objetivos de desarrollo;
- Apoyan a los creadores y proporcionan una base sólida para el establecimiento de nuevas formas de creatividad (IFLA, 2015, pp. 7-8).

Podría decirse que ambos procesos (la alfabetización digital y la difusión del acceso a la información a través de tecnologías digitales) consisten en el abatimiento del denominado efecto Mateo, es decir, la desigualdad que existe en cuanto al acceso a la información que pueden aportar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: “al que tiene, más se le dará, y tendrá de sobra; pero al que no tiene, se le quitará aun lo poco que tenga”, aforismo descrito en el Evangelio atribuido al apóstol Mateo, en el capítulo 13, versículo 12. Y es que las tecnologías digitales permiten posibilidades inimaginables de producción y difusión de conocimiento, pero se generan y se acentúan, al mismo tiempo, las brechas cognoscitivas. Este problema expone una relación disímil y contradictoria: cada vez que se produce un cambio radical en la forma en que se instituye el conocimiento, de manera lamentable, algunos grupos se quedan rezagados, legos y sin acceso a la información, y, por otro lado, la nueva tecnología hace que los que la dominan puedan acercarse incluso a otros dominios del conocimiento poco explorados y

privilegiados. Comprendamos que el grueso de la población tiene, en general, un acceso relativamente sencillo a redes inalámbricas que le conectan al mundo. Las iniciativas (gubernamentales y privadas) que se generan para propagar el acceso a Internet no se enfocan especialmente en los grupos marginados, sino a los que, de por sí, ya cuentan con un acceso regular y constante a las redes (en plazas públicas, salas de concierto, parques).

Sin embargo, en términos amplios, las tecnologías digitales han posibilitado una reconfiguración de los mecanismos por los cuales los individuos de una sociedad se informan, participan y actúan organizados de manera colectiva. El gobierno abierto representa una nueva forma de participación de la ciudadanía a través de tecnologías (principalmente) de software libre y la reutilización de la información, para la creación y mejora de los servicios públicos (por ejemplo, la plataforma educativa MéxicoX). Los gobiernos adheridos al Memorando sobre Transparencia y Gobierno Abierto facilitan los medios para que sus ciudadanos tengan acceso a la información que les permita conocer acerca de sus acciones, sus tareas y la utilización de los recursos, de esta forma se estará generando un fortalecimiento democrático, tanto al exterior como el interior de sus instituciones, lo que le permite un mayor control de las mismas y le genera más acercamiento con su ciudadanía.

El primer pilar de un gobierno abierto atañe precisamente a los gobernantes y a su rendición de cuentas (transparencia). Aquí el bibliotecario trabaja en el diseño, selección, depuración y disponibilidad de los sistemas de datos abiertos, como lo establece el quinto y último habilitador de la Estrategia Nacional Digital. Los otros dos pilares de un gobierno abierto se refieren a la sociedad: creación colaborativa de proyectos y contenidos a través de la participación de los ciudadanos gracias a las tecnologías de la información y la comunicación. En este esquema, los bibliotecarios realizan el rol de diseminadores en el proceso de reutilización de la información. Bajo las pautas del gobierno abierto, la información emanada de la administración pública queda liberada, sin estar sujeta a criterios de organización según necesidades de información específicas; se da por entendido que queda libre para cualquier tipo de necesidad (puede ser, por ejemplo, información catastral para instalar una estación de gas en Morelia o datos sobre la población alfabetizada en un municipio para estimar el establecimiento de bibliotecas según el plan de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas). Esta información del sector público que queda "libre" para el uso de la ciudadanía o de la industria es demasiada, pero sobre todo no se encuentra organizada o categorizada (mucho menos seleccionada, clasificada o automatizada para que sea recuperable). En este sentido, el bibliotecario realiza dos actividades: en temas preponderantes o de importancia nacional, crea sistemas de información o, en menor medida, bases de datos temáticas. En otros temas, o necesidades muy específicas, crea servicios de referencia y recuperación de información, para diseminar el tema en especial que requiere un ciudadano o institución.

Estas nuevas formas de interactuar producen nuevas formas de adentrarse en los asuntos públicos y su relación con los distintos niveles de gobierno (incluso, el propio gobierno abre nuevas posibilidades para realizar la propia ejecución y actividad de gobernar). Por supuesto, surgen, a su vez, nuevos formatos de expresión y experiencias colaborativas entre autoridades y ciudadanos. También producen nuevas formas de organización social, no sólo en México. Pueden mencionarse movimientos como "el 15-M en España o #yosoy132 en México que manifiestan la preocupación por la democratización de los medios para la construcción de una verdadera democracia. Protagonizados

por jóvenes familiarizados en el uso de las TIC, estos movimientos reflejan un conflicto tanto generacional como mediático. La cultura horizontal, participativa y abierta de la Red contagia a sus aspiraciones de una democracia 'real' o 'auténtica' que se enfrenta a la cultura política hegemónica de una democracia autoritaria, basada en unos medios igualmente jerárquicos y verticales" (Candón Mena, 2013, p. 1).

Los canales tradicionales de participación política se trasladan a escenarios más complejos en lo que pululan nuevos actores sociales que encuentran en estas redes de interacción su mejor conducto para organizarse y participar en temas cruciales, o para proponer una nueva agenda de discusión, incluso. Estas nuevas formas propician el surgimiento de la democracia digital, la cual se entiende como el incremento de la participación política ciudadana a partir del uso de tecnología computacional encaminada a la comunicación y al intercambio de información. Toda la información disponible, permite un escrutinio sobre las acciones de los responsables públicos de las políticas. También se reconfigura el concepto ciudadanía, y aparece el concepto de ciudadanía digital, comprendida como un marco de normas y derechos que se ve ensanchado con el uso de estas tecnologías, por lo que se desarrolla un espacio de interacción en el cual se construyen intereses comunes.

Como se muestra, no es cuestión de imponer medidas jurídicas, pues los objetivos preeminentes implican ampliar la preocupación por el entorno en el que vivimos, para sensibilizar a la humanidad de las nuevas necesidades de los entornos intangibles, intelectuales, e indicar cómo la brecha digital se puede salvar. En cuanto a la democracia digital, el elemento que cohesiona y da validez a los contratos y pactos en sociedad es la información, la cual debe ser pertinente, de acuerdo con una dinámica, flujo y circulación determinados por el propio sistema, en beneficio de la mayoría. Y en ello la labor del bibliotecario, formado en humanidades digitales, es crucial.

Conclusiones

En este artículo se mencionó que la bibliotecología y las humanidades digitales tienen varias vías de interacción, pero se enfatizó que la principal es la organización del conocimiento, por lo que se exploraron algunos ejemplos que dejan en claro la relevancia de esta tradición y, al mismo tiempo, su pertinencia actual. Para que la relación entre la bibliotecología y las HD se formalice, se requiere que su acercamiento de desarrolle a través de programas de formación en humanidades digitales. Como una muestra, el bibliotecario debe conocer a fondo las nuevas formas en que se presentan las colecciones digitales, lo cual genera no sólo nuevos *modus legendi* (nuevas formas de lectura) sino nuevos *modus consultantis* (nuevas formas de consulta). La democracia digital y la ciudadanía digital constituyen áreas de estudio por demás fructíferas en las que se vinculan con una proyección social tanto la bibliotecología como las HD, de manera colaborativa.

En este sentido, la tecnología juega un papel de suma relevancia en la concepción del entramado social, pues se encarga de maximizar las condiciones de distribución social, para que se pueda acceder a los recursos informativos necesarios y cambiar así sus concepciones sobre el mundo, mismos que requieren de la información para ejercer su racionalidad y autonomía, por ejemplo, para tomar decisiones, evaluar y valorizar, facultades que están sujetas a incertidumbres considerables. ■

Bibliografía

- [1] BAKKALBASI, Nisa, JAGGARS, Damon, ROCKENBACH, Barbara. "Re-skilling for the digital humanities: Measuring skills, engagement, and learning". *Library Management*, vol. 36, núm. 3, 2015, pp. 208-214.
- [2] CANDÓN MENA, José. "Movimientos por la democratización de la comunicación: Los casos del 15-M y #Yosoy132". *Razón y Palabra: Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación*, vol. 17, núm. 1 (fasc. 82), 2013, pp. 1-21.
- [3] ESS, Charles, THORSETH, May. "Kant and information ethics". *Ethics and Information Technology*, vol. 10, núms. 2-3, 2008, pp. 205-211.
- [4] GALINA RUSSELL, Isabel. "El papel de las bibliotecas en las humanidades digitales", en *World Library and Information Congress: 77 th IFLA General Conference and Assembly*, San Juan, Puerto Rico, Agosto, 2011, pp. 2-7. Disponible en línea: <http://www.ifla.org/past-wlic/2011/104-russell-es.pdf>.
- [5] HABERMAS, Jürgen. *Teoría y praxis: Estudios de filosofía social*. Madrid: Tecnos, 2008.
- [6] IFLA. *Lyon Declaration on Access to Information and Development*. 2014. Disponible en línea: <http://www.lyondeclaration.org/content/pages/lyon-declaration.pdf>.
- [7] IFLA. Toolkit: *Libraries and the post-2015 development agenda*. 2015. Disponible en línea: <http://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/ifla-post-2015-a2i-libraries-toolkit-v2.pdf>.
- [8] LI LIEW, Chern. "Towards dynamic and evolving digital libraries". *The Electronic Library*, vol. 32, núm. 1, 2014, pp. 2-16.
- [8] MENG-XING, Huang, CHUN-XIAO, Xing, YONG, Zhang. "Supply chain management model for digital libraries". *The Electronic Library*, vol. 28, núm. 1, 2010, pp. 29-37.
- [9] OLIVÉ, León, *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento: Ética, política y epistemología*. México: Fondo de Cultura Económica, 2007.
- [10] ORTEGA Y GASSET, José. *Misión del bibliotecario (y otros ensayos afines)*. Madrid: Revista de Occidente, 1962.
- [11] POMERANTZ, Jeffrey, MARCHIONINI, Gary. "The digital library as place". *Journal of Documentation*, vol. 63, núm. 4, 2007, pp. 505-533.
- [12] POSNER, Miriam. "No half measures: Overcoming common challenges to doing digital humanities in the library". *Journal of Library Administration*, vol. 53, núm. 1, 2013, pp. 43-52.

- [13] RAWLS, John, *Teoría de la justicia*. México: Fondo de Cultura Económica, 2014.
- [14] ROBINSON, Peter. "Digital humanities: Is bigger, better?". En: *Advancing digital humanities: Research, methods, theories*. Ed. Arthur, Paul Longley, Bode, Katherine. Hampshire, Inglaterra: Palgrave Macmillan, 2014, pp. 243-257.
- [15] SULA, Chris Alen. "Digital humanities and libraries: A conceptual model". *Journal of Library Administration*, vol. 53, núm. 1, 2013, pp. 10-26.