

LA BIBLIOTECA DIGITAL COMO CONCEPTO. REALIDAD, UTOPIA E ÍNDICE DE CONTEMPORANEIDAD

Eva María MÉNDEZ RODRÍGUEZ
(emendez@bib.uc3m.es)
Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Universidad Carlos III, Madrid

1. BIBLIOTECA DIGITAL Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Hoy en día nadie pone en duda que la información, y también la ausencia de ella, es el determinante que califica la sociedad contemporánea: la sociedad de la información, esa expresión sincategoremática donde la palabra *información* caracteriza y denomina nada menos que la sociedad en que vivimos, donde se pretende que cada ciudadano pueda acceder a los beneficios sociales y económicos del acceso a la información y el conocimiento. Pero ¿qué información o qué valores y características de ella han proporcionado ese conjunto de ideas, movimientos, personas, políticas y símbolos culturales necesarios para caracterizar una época? ¿Por qué Europea —la biblioteca digital europea— se ha convertido casi en una marca (por fin) del patrimonio cultural europeo? ¿Por qué las bibliotecas digitales son un índice de la contemporaneidad de nuestros servicios de información? El cambio sociopolítico y cultural que protagoniza la nueva era no ha sido provocado en sí mismo por la información, sino más bien por las tecnologías aplicadas a ella y fundamentalmente por Internet y su colección de recursos multimedia denominada *telaraña mundial de información* (World Wide Web); tanto,

que incluso algunos han tenido la intrepidez de decir que la *www* era la biblioteca digital mundial.⁸

La Web se ha convertido en un entorno cuantitativo de información sin precedentes y en un contexto inexcusable para el acceso a la información. Sin embargo, esta telaraña informativa —como dice su inventor, Tim Berners Lee (2000: 115)— «es más una creación social que técnica»; por ello se debe generar la conciencia pública de que la sociedad que creamos a través de la Web, de la Web 2.0 o cualquiera de sus versiones, sea la sociedad que queremos construir. Esta afirmación abre un amplio mundo de oportunidades para los profesionales de la información y del patrimonio a la vez que genera retos no solo para la gestión, la obtención y el acceso, sino también para la preservación y custodia de un sinfín de materiales, corpus y toda suerte de colecciones que, a tenor de la creación de bibliotecas digitales, se han ido digitalizando, con mayor o menor criterio, en los últimos ocho o diez años.

Una época llena de expresiones que se han convertido casi en marca del siglo XXI. *Sociedad de la información*, *biblioteca digital* y *Web semántica* son algunos ejemplos donde la yuxtaposición de términos no implica, para nada, el concepto que hay detrás de estas expresiones. En medio de todo el entusiasmo que circunda a la idea de una sociedad de la información, existe una gran convergencia cultural y tecnológica que marca tácitamente una hipérbole del concepto de «biblioteca», de «Web» e incluso de «sociedad». En la Web se encuentran distribuidos distintos objetos de información: textos, imágenes, vídeos, sonidos e incluso bases de datos, debates electrónicos, publicaciones periódicas y un sinfín de elementos informativos en distintos formatos binarios. Todas estas formas de información electrónica distribuida reciben la denominación espontánea y contemporánea de *biblioteca digital*, *virtual* e incluso *biblioteca electrónica*, en la que confluye un oxímoron terminológico y una realidad de organización de la información electrónica. No obstante, la idea de un nuevo espacio digital entendido como biblioteca puede defraudarnos, sobre todo si partimos de la concepción técnica tradicional de «biblioteca».

Sin embargo, en los últimos diez años la idea, el concepto y las tecnologías vinculadas han evolucionado y han evitado la desilusión de ese nuevo espacio electrónico como sistema de información que llamamos *biblioteca digital*. Con

⁸ Lesk (1999: 10) afirmaba expresamente que la Web era la biblioteca digital mundial: «We now have a world-wide digital library, the Web».



FIGURA 1. Biblioteca Digital Hispánica

todo, proyectos como Googlebooks han resucitado la quimera que identifica la Web con «la» gran biblioteca universal borgiana a través del sueño de digitalizar y dar acceso al conocimiento contenido en los viejos libros analógicos y, aun más, en museos, archivos y otras instituciones custodias del patrimonio cultural. Por otra parte, las tecnologías digitales vinculadas a la Web han producido un gran impacto en la forma en que científicos e intelectuales realizan y comparten sus investigaciones.

La digitalización masiva de objetos de información analógicos y la revolución del movimiento *open access* han hecho estremecer los principios y tecnologías aplicadas a las primeras bibliotecas digitales de finales del siglo pasado. Por ejemplo, en España, a la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (<www.cervantesvirtual.es>), creada en 1999, se han ido uniendo distintos proyectos, existiendo en la actualidad (enero del 2009) casi doscientas colecciones digitales en nuestro país⁹ que incluyen corpus textuales, colecciones digitalizadas, objetos culturales de toda índole y publicaciones científicas disponibles a través de la red. Proyectos como la Biblioteca Digital Hispánica o Atenea, reflejado también en este libro, hacen que podamos pensar que las bibliotecas digitales están cambiando también nuestro país, no solo en lo cuantitativo, sino que hacen eco de las teorías, principios y tecnologías desarrolladas a tenor de la Biblioteca Digital Europea o pro-

⁹ Según el Directorio y Recolector de Recursos Digitales (DRRD) del Ministerio de Cultura; <<http://roai.mcu.es/es/comunidades/registros.cmd>> (consulta: 6-1-2009).

yectos de calado internacional como Memory of the World (MOW), dirigido por la UNESCO, o World Digital Library, dirigido por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos.

Las instituciones que albergan contenidos científicos y culturales (archivos, museos, centros de documentación especializada, etcétera) están digitalizando sus fondos y colecciones, o bien están creando servicios de información *online* con sus activos de información originalmente nacidos en formato digital (*born digital*). Todas esas realidades: archivos digitales o digitalizados, portales temáticos, repositorios, museos virtuales, sistemas de gestión de activos digitales, colecciones de objetos digitales y un largo etcétera, responden al nuevo concepto de «biblioteca digital», donde se pone a disposición de todos los ciudadanos usuarios de la red una ingente cantidad de información digital, entendiendo por *información digital* todos aquellos objetos de información (o documentos entendidos como objetos de información digital: textos, imágenes, ficheros de audio, vídeo, *datasets*...) que, bien digitalizados o nacidos digitales, conforman servicios de información. Así, información digital puede ser cualquier unidad discreta de información en formato digital, y un objeto digital puede ser una representación, un fichero, un conjunto de bits o un conjunto de ficheros cuyo contenido forma parte de una biblioteca digital y es susceptible de gestión, obtención, acceso y uso.

Más que un conjunto de textos digitalizados o nacidos digitales a los que se revestía de cierta organización bibliotecaria, la biblioteca digital es hoy una expresión e incluso una marca que caracteriza la forma de acceder al conocimiento en nuestro siglo. Por ello dedicaremos este capítulo a reflexionar sobre la biblioteca digital como concepto en sí mismo, y las particularidades que revisten a los nuevos proyectos vinculados, sobre todo a la potente iniciativa de bibliotecas digitales I2010, que las convierten en un índice de contemporaneidad.

2. OTRA VEZ: ¿QUÉ ES UNA BIBLIOTECA DIGITAL?

Esta pregunta, «¿qué es una biblioteca digital?», es una pregunta obligada que debemos hacernos en el contexto de este libro y a la hora de enfrentar cualquier proyecto de digitalización o de acceso a la cultura digital o digitalizada. Sin embargo, no es una pregunta que nos hagamos aquí solo, sino que investigadores de distintos tipos, con distintas formaciones o especialización, desde la biblioteconomía, el patrimonio cultural o la informática, pasando por áreas más específicas

o determinadas (lo que se conoce como *Internet domains*), llevan más de quince años haciéndose la misma pregunta, desde las primeras reflexiones en el contexto de la DLI (Digital Libraries Initiative, 1994-1998) en Estados Unidos, donde Eduard Fox y sus colegas trataban de dilucidar los requisitos de una biblioteca digital (Gladney y otros, 1994), a las últimas reflexiones al respecto de otros investigadores de prestigio en el sector que, como Carl Lagoze, se preguntan, «otra vez» y en «cualquier caso», qué es una biblioteca digital (Lagoze y otros, 2005). A lo largo de todos estos años se han organizado además congresos, conferencias, etcétera, para dilucidar este concepto y para hacer evolucionar las tecnologías, estándares y tendencias que hacen de las bibliotecas digitales una realidad. Curiosamente, quince años después del primer programa de los Estados Unidos sobre bibliotecas digitales (DLI) seguimos preguntándonos qué son las bibliotecas digitales y continuamos organizando conferencias, congresos, proyectos de investigación, etcétera, para dilucidar qué son o qué pretenden ser, y también para analizar cuáles son los temas que, como la preservación digital, más preocupan en la actualidad.¹⁰

A pesar de que las primeras bibliotecas digitales datan de principios de los años noventa, estamos aún en la adolescencia de las bibliotecas digitales, y, como en el caso de cualquier adolescente, hay múltiples razones para el optimismo y para la preocupación (Lagoze y otros, 2005). Pero, al igual que los adolescentes cambian mucho su aspecto, las bibliotecas digitales, en esta edad, también; por ello, yo misma me retracto (con gusto) de mis primeras teorías en relación a las bibliotecas digitales, mucho más fundamentalistas y vinculadas a mi sesgo de tradición bibliotecaria. En el año 2002 pensaba que, para que pudiéramos hablar de «biblioteca digital», tenían que darse las dos condiciones: que hubiese tal biblioteca, esto es, que fuese un conjunto «organizado» de documentos, y que fuese digital, o sea, que todos sus contenidos y formas de acceso fuesen a través de medios electrónicos o digitales (Méndez, 2002). Sin embargo, a tenor de los nue-

¹⁰ Algunas de estas conferencias son: la ECDL (European Conference on Digital Libraries); la JCDL (Joint Conference on Digital Libraries), en el ámbito internacional y norteamericano; la ICADL (International Conference on Asian Digital Libraries), en el continente asiático. Incluso existen unas jornadas especializadas en bibliotecas digitales a escala nacional, las JBIDI (Jornadas de Bibliotecas Digitales), que convocan desde el año 2000 a especialistas, académicos, investigadores o simplemente interesados en el tratamiento, organización y preservación de la ingente cantidad de información digital o digitalizada existente en nuestro país. Incluso, en el ámbito hispanohablante, también existen congresos especializados en esta área, que ya tienen una gran tradición, como son, por ejemplo, las Jornadas sobre Bibliotecas Digitales Universitarias, que se celebran desde hace ocho años en Argentina.

vos tiempos creo que «biblioteca digital» se ha convertido en un concepto en sí mismo, que no necesita elucubraciones de ningún tipo que la comparen con las bibliotecas tradicionales. Simplemente, una biblioteca digital es cualquier suerte de servicio o sistema de información digital, desde un conjunto de documentos digitalizados con un propósito específico, a las colecciones que surgen de una forma subrepticia en el ámbito de los documentos nacidos digitales en el *open access*. Una biblioteca digital puede estar constituida, pues, por cualquier corpus, de cualquier naturaleza (procedente de museo, archivo o biblioteca), que se organice y estructure para su difusión a través de la red, como es el caso, por ejemplo, del corpus Atenea.

2.1. La utopía de Babel: «La» biblioteca virtual

Como ya hemos señalado, en muchas ocasiones, quizás por la propia naturaleza intangible de la Web, se cae en la tentación de asimilar la Web con una gran biblioteca digital. En este sentido la biblioteca digital se ha definido en muchas ocasiones de forma demagógica y elemental. Este planteamiento responde en cierta medida al deseo de materializar la entelequia de la biblioteca universal y de ver, en el entorno distribuido de información multilingüe, multiforme y multitemática de la Web, «ese número indefinido, y tal vez infinito, de galerías hexagonales, con vastos pozos de ventilación en el medio cercados por barandas bajísimas»... del universo, de la biblioteca borgiana de Babel (Borges, 2001: 105).

La Web, ni siquiera Google, ni Googlebooks, es la biblioteca digital. Una biblioteca digital debe ser un conjunto organizado de objetos de información con un propósito particular. Sin embargo, la metáfora de la biblioteca universal de Borges ha recobrado sentido al renovarse, una vez más, la idea del acceso universal a la información a través de la Web. La iniciativa I2010 de bibliotecas digitales en Europa y programas concretos como Econtent y Econtentplus (v. Unión Europea, 2005) fomentan el acceso, utilización y explotación de los contenidos digitales en Europa con un enfoque de universalidad, aunque luego, en la práctica, la accesibilidad y la usabilidad que propugnan tales programas se conviertan en una mera digitalización o disponibilidad. En cualquier caso, más allá de la utopía, la biblioteca digital debe proporcionar acceso a la información en todos los idiomas, a todas las personas, sin límite temporal, lo que ha generado inquietudes, tendencias y retos en el ámbito de la investigación en este sentido.

La idea original de Benjamin Franklin y de la democracia americana, *free public library*, está de moda más de doscientos años después, con iniciativas como Internet Public Library y PLOS (Public Library of Sciences), e incluso detrás de todos y cada uno de los proyectos de repositorios *open access*. Asimilar el compromiso de un acceso universal a la biblioteca digital implica la adopción de normas de diversa índole (desde Unicode a las normas de accesibilidad web del W3C-WAI) y un consenso internacional que va más allá de demagogias postmodernas y de la utopía de Babel.

2.2. Lo «digital»: índice de contemporaneidad

Como noción clave en la redefinición de las bibliotecas, y de otros aspectos que caracterizan la contemporaneidad en la sociedad de la información, surge el concepto de «digital». La tecnología digital ha cambiado las características organizacionales de la sociedad, y sobre todo de las comunicaciones. El entorno digital proporciona tres tipos de avances iniciales: «manejar de forma única toda clase de fuentes de información; una mayor flexibilidad y libertad en la incorporación de nuevos servicios; y más efectividad para almacenar y procesar información» (Terceiro y Matías, 2001: 81). Estas tres mejoras que supone el digitalismo implican una oportunidad categórica para la gestión de la información, ya que en ellas se presume: por un lado, una gestión y acceso uniformes a diversos recursos informativos; por otro, una expansión de la principal función de la biblioteca: dar servicio; y, finalmente, la facultad de crear no solo sistemas de información eficaces, sino también eficientes. Con estas prerrogativas, el concepto de «biblioteca digital», «repositorio digital», «colecciones digitales», etcétera, es una parte insoslayable en la planificación estratégica de cualquier servicio de información del siglo XXI, a la par que, por supuesto, nacen bibliotecas exclusivamente digitales que no tienen ningún referente bibliotecario analógico. Por ejemplo, una infraestructura de datos espaciales (una IDE) es un tipo específico de biblioteca digital que no implica la digitalización de ningún material bibliotecario; asimismo, una colección de objetos digitales educativos (*learning objects*) depositados y organizados en un repositorio a tal efecto es también una biblioteca digital contemporánea.

Según Smith, tal y como se conciben normalmente, las bibliotecas digitales son aquellas en las que las colecciones controladas están en forma digital y el acceso a la información contenida en ellas está basado totalmente en la tecnolo-

gía digital (Smith, 1996). *Digital* se convierte en la palabra clave, ya que las colecciones pueden provenir de una biblioteca o no, incluso ser activos digitales o digitalizados de cualquier ámbito del conocimiento, no necesariamente registrado a través de una biblioteca convencional.

La Web, en cualquiera de sus versiones (1.0 o 2.0, e incluso 3.0 si incluimos la noción de «Web semántica»), es sin duda alguna un lugar donde hay que estar. Instituciones públicas y privadas —empresas, gobiernos, universidades, organizaciones e incluso usuarios individuales— desarrollan sus páginas, blogs, «postean» sus fotos y documentos para formar parte de la Web, modificando de esta forma el concepto de «servicio» o el de «negocio». Las bibliotecas tradicionales crean sus propios sitios web dando acceso a sus catálogos de documentos tangibles a través del Webpac (Web Public Access Catalog), sus propios blogs, e incluso en algunos casos hasta su mundo virtual en Second Life. A finales del siglo xx y aún en España a principios de este, existía una tendencia mayor a mezclar el componente digital con la biblioteca tradicional, dando lugar a lo se denominaba *bibliotecas híbridas*. Asimismo, en aquella época, a cualquier atisbo de tratamiento digital, bien de sus fondos, bien de su gestión, se colocaba la etiqueta de *biblioteca digital*, *virtual* o cualquier denominación parecida. Sin embargo, hoy en día la biblioteca digital es cada vez más digital y cada vez menos biblioteca, en el sentido de que tenga que recoger las funciones o los contenidos de una biblioteca tradicional. Por ejemplo, una biblioteca digital a la altura de la evolución y los intereses del siglo xxi es Variazioni,¹¹ uno de los múltiples proyectos financiados por la Comisión Europea en el marco de I2010 y del programa Econtentplus, donde existe una verdadera biblioteca digital, donde los objetos de información digital tienen un contenido musical y donde los propios usuarios suben contenidos o enriquecen sus descripciones bajo lo que denominan CEP (*content enrichment portal*).

Por otra parte, siempre he defendido que la denominación *biblioteca digital* o *virtual* era un oxímoron, y que por ello no se entendía bien o se llamaba *biblioteca virtual* a distintas cosas, al fusionarse en esa denominación dos elementos en conflicto: la biblioteca y la virtualidad. El tiempo me ha demostrado que no hay conflicto tal y que, si bien en sentido estricto podemos tender a sumar *biblioteca* y *digital*, en la práctica es un concepto diferente y *biblioteca virtual* no es más que un sinónimo de *biblioteca digital*, que nos puede gustar más o menos (a mí particularmente me gusta menos). Al calificar cualquier elemento de nuestra nueva

¹¹ Variazioni: <<http://www.variazioniproject.org>>, y CEP Variazioni: <<http://cep.variazioniproject.org>>.

sociedad con *digital* o *virtual*, el adjetivo es sinónimo de «es contemporáneo y necesito un ordenador para verlo, acceder e él, etcétera». Así, encontramos sitios y servicios web, de índole diversa y que se alejan de lo que es la biblioteca digital como concepto, pero que ponen ese adjetivo *digital* o *virtual* para hacer eco de su contemporaneidad.

2.3. Biblioteca digital como concepto y fundamento de realidad

A las sesenta y cinco definiciones de *biblioteca digital* que recogía Candy Schwartz (2000), podríamos añadir muchas más surgidas en los últimos años. A esa profusión definitoria, al concepto se une una terminología también profusa y a veces compleja para designarlo. Así, nos encontramos con denominaciones al borde del oxímoron, como señalábamos antes (*biblioteca virtual*), o denominaciones no autoexplicables (*repositorio*), o términos abstrusos que provienen del desarrollo en inglés de esta disciplina (como *subject gateways*), e incluso términos genéricos que confunden la especificidad de una biblioteca digital con otro tipo de servicios (esto ocurre, por ejemplo, en la denominación de algunas bibliotecas digitales como *portales*). Esta variedad designativa, dada la riqueza y evolución de las bibliotecas digitales, no está exenta de aumentar, hacer evolucionar o recrear conceptos. Este es, por ejemplo, el caso del concepto emergente de «bibliotecas digitales semánticas» (Ryszard Kruk y McDaniel, 2009) o «portales bibliográficos semánticos» (Delgado Calvo-Flores y otros, 2006), que complican aún más el espectro de denominaciones y conceptos en la realidad de las bibliotecas digitales contemporáneas.

En cualquier caso, el término *biblioteca digital* es el genérico, el concepto en sí mismo más que el término, que puede albergar una gran variedad de significados potenciales, que van desde el contexto donde hay colecciones digitalizadas de materiales almacenados, que podríamos encontrarnos en una biblioteca tradicional, a la colección de toda la información digital junto a los servicios que hacen la información útil a todos los posibles usuarios. Realmente, una biblioteca digital es mucho más que la colección de materiales en sus repositorios (Leiner, 1998). No obstante, una de las definiciones más citadas últimamente es la que aparece en *Wikipedia*,¹² que no es otra que la de Greenstein y Thorin, donde se define

¹² Voz *digital library* en *Wikipedia*: <http://en.wikipedia.org/wiki/Digital_library> (consulta: 1-1-2009).

como «una biblioteca en la que las colecciones están almacenadas en formatos digitales (por oposición a impresos, microformas y otros medios) y que es accesible por ordenador». Además, la realidad de la biblioteca digital como concepto, que defendemos aquí, implica un conjunto de objetos de información a los que se puede acceder desde cualquier parte del mundo, eliminando las fronteras de tiempo y espacio, e incluso de idioma, condición física, etcétera, si llevamos a sus últimas consecuencias de significado el término *accesible*. Esto que a priori parece tan sencillo y que implica un servicio de información permanente e ilimitado, entraña una gran complejidad técnica, legal, etcétera, protagonizada por la transformación de medios, actividades y servicios, así como una redefinición de la práctica profesional para seleccionar, acopiar, organizar, conservar y proporcionar acceso a la información a una comunidad de usuarios global. Esta realidad de la biblioteca digital hoy exige equipos multidisciplinares, una infraestructura tecnológica normalizada y aproximaciones transversales a un área de conocimiento, tipo de información o contexto particular de un proyecto de biblioteca digital (esto es lo que ocurre, por ejemplo, en el proyecto Atenea).

A pesar de todo, la biblioteca digital no debe considerarse solo una infraestructura para soportar las colecciones de objetos de información junto a un grupo de herramientas para la gestión de la información, sino como un medio que combina colecciones, servicios y personas en el soporte de todo el ciclo de creación, disseminación, uso y preservación de datos, información y conocimiento. De este modo, el dominio de las bibliotecas digitales se nutre de una compleja multidisciplinariedad, que incluye temas de investigación como interoperabilidad, metadatos, acceso a la información, multilingüismo, derechos de propiedad intelectual, mecanismo de carga económica, preservación y seguridad. Más que una mera infraestructura, la biblioteca digital es un entorno donde colecciones, servicios y recursos humanos son un todo que fomenta el ciclo completo de creación, difusión, uso y preservación de los datos con el objetivo de generar una nueva estructura informacional.

Finalmente, para defender aún más esta idea de biblioteca digital como concepto, en la que creo cada vez más, es importante reconocer que el fundamentalismo bibliotecario en el que basaba mis aproximaciones anteriores a la noción de «biblioteca digital» no es aplicable. Nos guste o no (a los bibliotecarios, digo), hoy en día hablan de bibliotecas digitales no solo bibliotecarios, sino miembros de comunidades de Internet que mencionábamos antes, que corroboran la verticalización del acceso a la información en la Web, tema del que también llevo

hablando unos años. En este sentido, una definición consensuada a través del debate en la lista de discusión DIGLIB, recogida por el director de investigación de OCLC en su weblog (Dempsey, 2004), de *biblioteca digital* es la siguiente: «cualquier colección de recursos digitales gestionados con el principal objetivo de maximizar la utilidad de las colecciones a una comunidad de usuarios».

3. LA INICIATIVA DE BIBLIOTECAS DIGITALES (I2010) Y EUROPEANA: LA BIBLIOTECA DIGITAL COMO CONCEPTO

Según hemos destacado a lo largo de este capítulo, la difusión del patrimonio digital y el sueño de la biblioteca universal borgiana no es algo nuevo en los parámetros de desarrollo de la sociedad de la información global. La iniciativa de bibliotecas digitales en Europa I2010 no es más que la continuidad, o, mejor, el impulso definitivo en la creación y preservación del patrimonio digital europeo que corrobora nuestra idea de biblioteca digital como concepto y que reconoce tácitamente también todo el trabajo hecho por lo que se conoce como *humanidades digitales* (*digital humanities*; Rydberg-Cox, 2006).

3.1. Antecedentes: «la» Biblioteca Digital Europea no es un invento nuevo

Desde mediados de los años noventa, sobre todo a raíz de la conferencia ministerial del G-7 sobre la sociedad de la información, que acogió la Comisión Europea en Bruselas en 1995, los gobiernos de todo el mundo, a distintos niveles, se han ido comprometiendo progresivamente con el desarrollo de la sociedad de la información global (*GIS*, *global information society*), incluyendo entre sus objetivos estratégicos el desarrollo de políticas de acceso, divulgación y explotación del patrimonio cultural digital o digitalizado. En Europa, a lo largo de los últimos diez o doce años, existe una política continuada y creciente para fomentar el acceso al vasto y rico patrimonio europeo. Una de las primeras iniciativas supranacionales fue Bibliotheca Universalis, uno de los once proyectos piloto para el desarrollo de la sociedad de la información global que tenía como objetivo: «Dar acceso a las principales obras del patrimonio cultural y científico mundial a través de las tecnologías multimedia, con el fin de favorecer el diálogo cultural más allá de las fronteras y de mejorar los servicios prestados a los usuarios finales».

Bibliotheca Universalis pretendía, ya a mediados de los años noventa, dar acceso a la amplia cantidad de conocimientos derivados de los programas de digitalización. Según la evaluación que realizaron los países del G-8 en relación al proyecto, Bibliotheca Universalis sirvió para consolidar la cooperación internacional para el establecimiento de sistemas de «bibliotecas electrónicas» mundiales, y ayudaría además a las bibliotecas a mejorar la disponibilidad en el ámbito internacional de objetos de información digitalizados, así como a promover la digitalización de un gran volumen de materiales científicos y culturales. Casi quince años después (que es el parámetro temporal que estamos manejando en este capítulo para justificar cómo ha evolucionado la biblioteca digital), TEL (The European Library) heredó la Bibliotheca Universalis, no solo su espíritu de integración cultural a través de las tecnologías, sino también sus fondos digitales y sus objetivos renovados para cooperar en la digitalización y difusión de los materiales culturales de los países de la Unión Europea.¹³ Desde el año 1995 hasta el actual proyecto de la biblioteca digital europea (Europeana, fig. 2), quedan atrás más de doce años de experiencia, investigación, proyectos, congresos, reflexiones, iniciativas y buenas prácticas, tanto a escala europea como de sus países miembros. La tendencia de crear servicios de información digital para preservar el conocimiento y el patrimonio no responde solo a bibliotecas sino a la digitalización de materiales pertenecientes a lo que de forma genérica se denominan *instituciones de la memoria*, y que incluye bibliotecas, archivos y museos, así como otros depósitos de conocimiento analógico.

Las instituciones de la memoria o servicios culturales (archivos, bibliotecas y museos), en particular las bibliotecas, siempre han estado en el punto de mira de Europa desde sus primeras políticas de la sociedad de la información. Bajo el tercero (1990-1994) y cuarto (1994-1998) programa marco, destacó la iniciativa Telematics for Libraries, que ya perseguía el objetivo de facilitar acceso al conocimiento e información que custodian las 95 000 bibliotecas de la Unión Europea, y al mismo tiempo reducir la disparidad entre los sistemas nacionales. Telematics for Libraries fue un programa concebido para plantear ideas sobre el futuro de las bibliotecas europeas y sobre la biblioteca europea del futuro. De aque-

¹³ De hecho, al acceder a través del antiguo *URL* de Bibliotheca Universalis, alojada por la British Library (<<http://www.bl.uk/gabriel/bibliotheca-universalis>>), el *URL* dirige a la biblioteca europea TEL. Para poder consultar la información original sobre este proyecto supranacional de biblioteca global, v. <<http://www.culture.gouv.fr/g7/>>.



FIGURA 2. Europeana

lla época son proyectos como DECOMATE, CAMILE, ELISE, Borges, NEDLIB, VILIB, Europagate, Biblink¹⁴ y otros muchos que lideraban iniciativas y trabajos en normalización de metadatos, preservación, acceso distribuido, bibliotecas virtuales y otros muchos temas que siguen siendo clave para «la» biblioteca digital europea que se propugna para el siglo XXI.

Desde el cambio de milenio y en lo que llevamos de siglo, la Comisión Europea ha apoyado, cada vez más fervientemente, el desarrollo y preservación del patrimonio digital europeo, tanto desde el punto de vista político a través de Eeurope (que anuncian así: eEurope) y de sus planes de acción, como de la financiación de la investigación concreta para conseguir los objetivos y el desarrollo de la sociedad de la información. En abril del 2001, bajo la presidencia sueca, la Comisión organizó en Lund una reunión de un grupo de expertos que representaban a los países miembros. Las conclusiones y recomendaciones que surgieron de esta reunión (conocidas como *los principios de Lund*) constituyen un hito importante en el camino hacia la Biblioteca Digital Europea (BDE) y sentaron las bases de la idea teórica que concebimos aquí de «biblioteca digital» como concepto. Los principios de Lund instaban así a mejorar la calidad y usabilidad de los contenidos, a promover el acceso unificado de los ciudadanos y a sensibilizar

¹⁴ Se puede consultar la información sobre estos y otros proyectos europeos realizados bajo la iniciativa Telematics for Libraries en <<http://cordis.europa.eu/libraries/en/projects.html>> (consulta: 5-1-2009).

sobre los problemas de conservación digital a largo plazo («Contenidos europeos para las redes mundiales...», 2001).

3.2. El efecto 2010 y la creación de un espacio europeo de información

En la actualidad Europa se enfrenta a la urgente necesidad de remodelar su economía y sociedad para hacer frente a los retos del siglo XXI y constantemente habla de creación de espacios comunes de sinergia europea que se han puesto de moda y aparecen en todos los periódicos. Expresiones como «espacio europeo de educación superior» y «espacio europeo de investigación» son parte de esta integración, y el 2010 el año clave en el punto de mira para la integración. Es necesario ajustar la realidad económica que cambia constantemente por la globalización de los mercados y por el cambio vertiginoso del ritmo tecnológico. Así, la nueva estrategia general para el desarrollo de la sociedad de la información en Europa 2005-2010 se lanzó en junio del 2005, con la denominación I2010: una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo. I2010 propone un enfoque integrado de las políticas de información y los medios audiovisuales de la Unión Europea para optimizar la utilización de las tecnologías de la información para el crecimiento económico, la creación de empleo y la calidad de vida. Las prioridades políticas de I2010 son: la construcción de un espacio único europeo de la información, el refuerzo de la innovación y la inversión en la investigación sobre las TIC (tecnologías de información y comunicación) y el logro de una sociedad europea de la información basada en la inclusión. Además, uno de los objetivos fundamentales de la iniciativa es ampliar la disponibilidad de los contenidos europeos y hacer que sean más productivos para los nuevos servicios y productos informativos.

Como parte de I2010 y del séptimo programa marco (7FP), la Comisión adoptó el 30 de septiembre del 2005 la «Comunicación I2010: bibliotecas digitales», en la que se describe la estructura de una sólida iniciativa de bibliotecas digitales, donde se hace referencia a la digitalización, la accesibilidad en línea y la conservación digital de los contenidos culturales y científicos. La Comisión, a través de sus programas específicos —Econtent y Econtentplus, e ICT (7FP), punto 4.3— y de una inversión de millones de euros, ha tratado de fomentar en los últimos años que los contenidos digitales europeos sean más accesibles, usables y explotables: 1) por un lado, con la creación de bibliotecas digitales a larga escala en Europa

que contengan objetos digitales culturales y científicos multiformato, de tal forma que permitan a las distintas comunidades y ciudadanos obtener contenidos en contextos multidisciplinares; 2) por otro, nuevas aproximaciones a la preservación digital, donde las tecnologías avanzadas de información y comunicación tengan altas capacidades. Esas bibliotecas digitales a larga escala son las que aquí entendemos como «biblioteca digital» como concepto y que implican la preservación y el acceso de distintos materiales, de distinta temática o con distintas condiciones de accesibilidad.

3.3. Europeana: ¿por fin «la» biblioteca digital europea?

Primero fue TEL (The European Library), después EDL (European Digital Library) con diferentes versiones (Telplus, TEL-ME-MOR, Edlproject, Edlnet, etcétera) y ahora Europeana, tomando el nombre del prototipo francés que presentó el presidente de la Biblioteca Nacional de Francia, Jean-Nöel Jeanneney, en marzo del 2007. En cualquier caso, Europeana es, como también lo es la idea de «biblioteca digital» que recogemos en este capítulo, una idea intelectual y un concepto en sí mismo. Si bien Internet o la Web no eran «la» biblioteca digital, Europeana, antes conocida como EDL (European Digital Library), o comoquiera que se llame en el futuro, sí que parece ser, no exenta de polémica, «la» biblioteca digital europea definitiva... Europeana, el nuevo nombre que tiene desde principios del 2008 la idea de «la» biblioteca digital europea... La Europeana de Europa (no la francesa) se presentó el 20 de noviembre del 2008, y la concurrencia de accesos de los usuarios llevó el sistema a la debacle más estrepitosa, que, sin embargo, se interpretó como un morir de éxito.

Independientemente de la frustrante debilidad técnica de Europeana, en ella descansa la idea de la biblioteca como concepto que defendemos aquí, que se ha erigido como la piedra angular de un espacio cultural común europeo que proporcione a todos los ciudadanos acceso en línea a su patrimonio escrito y audiovisual. Sin embargo, el debate está servido y va más allá de la mera aclaración conceptual que pretendemos en este capítulo. Europeana pretende dar acceso a más de seis millones de objetos, incluyendo las colecciones de archivos, museos y otras bibliotecas en el 2010. La biblioteca digital europea se ha marcado claros objetivos para incrementar no solo el volumen de los recursos digitalizados, sino la calidad de su acceso a través de la búsqueda multilingüe. Para conseguir estos

objetivos, es necesaria la cooperación, no solo entre los Estados miembros, sino también entre las principales instituciones culturales (principalmente bibliotecas, archivos y museos), para crear recursos digitalizados, así como el apoyo del sector privado en el patrocinio de las iniciativas. A diferencia de Google Search Books (Google Print y Google Digital Library), con el que indefectiblemente se compara, Europeana pretende aportar los contenidos con criterio bibliográfico e intenta guiar al usuario describiendo los recursos con metadatos y proporcionando el acceso cualificado y también dirigido por materias a los contenidos en texto completo (*OCR*) codificados en XML; y no solo a contenidos textuales, sino a todo tipo de objetos culturales que tienen subrogados digitalizados.

3.4. El influjo de la biblioteca digital europea en España

En cualquier caso, para bien o para mal, el auspicio de la Comisión Europea para la digitalización en acceso o disponibilidad en línea del material cultural y su preservación digital en los últimos años, ha hecho que España entre, tímidamente, en el bucle de Europeana y desee contribuir, con la digitalización de nuestro patrimonio, a esa nueva idea de «biblioteca digital».

Según el DRRD (Directorio y Recolector de Recursos Digitales)¹⁵ del Ministerio de Cultura, existen actualmente (enero del 2009) 194 colecciones digitales. Sin embargo, en septiembre del 2006 eran 90 las colecciones registradas, y en junio del 2007, 122. A pesar de este aumento de colecciones digitales (que a mí particularmente me pone de muy buen humor), en general, en nuestro país la digitalización del patrimonio cultural surge de forma espontánea, por iniciativas de distinta naturaleza (pública o privada) en la década de los noventa (1992, Archivo de Indias; 1997, Biblioteca Nacional, y 1999 a raíz de la presentación de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes), pero no se regulariza o generaliza hasta los últimos tres o cuatro años.

La tardía regularización de la digitalización en nuestro país se debe a razones políticas, económicas y también culturales. Sin embargo, esta tardanza hace que

¹⁵ DRRD: <<http://roai.mcu.es/es/comunidades/registros.cmd>> (consulta: 6-1-2009). El directorio está basado en el protocolo de nivel de aplicación LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) y se actualiza de manera cooperativa por las comunidades autónomas y el Ministerio de Cultura, ya que todas las comunidades autónomas participantes son administradoras del sistema y actualizan los datos en línea y de manera autónoma.



FIGURA 3. Directorio y Recolector de Recursos Digitales. Ministerio de Cultura

las bibliotecas digitales españolas que se están creando en los últimos años pueden asimilarse al concepto que asumimos aquí, y que incluyen, bajo la denominación de *biblioteca digital*, proyectos como PARES (Portal de Archivos Españoles),¹⁶ ARCA (Arxiu de Revistes Catalanes Antiques)¹⁷ y PADICAT (Patrimoni Digital de Catalunya),¹⁸ al mejor estilo de generalización del concepto en Europa y también a escala internacional.

4. A MODO DE CONCLUSIÓN

Ortega y Gasset en su conferencia pronunciada en la inauguración de la IFLA (International Federation of Library Associations) en 1935 en Madrid decía que el concepto de «biblioteca moderna» (en 1935) surgió en torno a 1850 cuando la sociedad satisface la necesidad de contar con libros y se genera la necesidad de buscar lectores (Ortega, 1994: 22). De una forma análoga podríamos decir que el

¹⁶ PARES: <<http://pares.mcu.es/>>. La creación de este portal se difundió por Efe a los medios el 10 de mayo del 2007 con el siguiente titular: «Cultura cuelga en la red más de veinte millones de archivos históricos» (<<http://www.20minutos.es/noticia/232635/0/archivos/historicos/internet/>>>).

¹⁷ ARCA: <<http://www.bnc.es/digital/arca/>>; es un repositorio de acceso abierto que incluye publicaciones periódicas digitalizadas (son títulos que ya no se publican, en su mayoría anteriores a 1930) representativas de la cultura y la sociedad catalanas.

¹⁸ PADICAT: <<http://www.padicat.cat/>>.

concepto de biblioteca moderna o, mejor, contemporánea o del siglo XXI surge cuando la sociedad satisface su necesidad de información y genera la necesidad de buscar conocimiento. En ambos casos, el Estado asume la responsabilidad de satisfacer las necesidades sociales, entonces, a mediados del siglo XIX, creando bibliotecas para los lectores, y ahora, a principios del XXI, facilitando el acceso a la información y al conocimiento a todos los ciudadanos a través de las infraestructuras de telecomunicaciones. No obstante, a pesar de que el componente de producción o de organización digital en las bibliotecas modernas del siglo XXI es un eco del digitalismo que anega nuestra sociedad, muchos de los planteamientos de Ortega siguen estando vigentes en el nuevo entorno, y la misión del bibliotecario debe ser y será la misma en el futuro: ante el incremento de la información, «el bibliotecario debe desarrollar la función de guía dentro de la *selva selvaggia* de los libros y la información», máxime si se trata de una selva de información digital.

De todas las reflexiones que hemos planteado a lo largo de este capítulo trasciende un amplio espectro de posturas profesionales en torno al reto de la biblioteca digital que van desde el entusiasmo ingenuo que asimila la biblioteca universal a la Web, alimentando la utopía de que toda la literatura y el conocimiento mundial se pueden consultar en Internet, al cinismo derrotista que cree que Europea es un nuevo fracaso europeo en su búsqueda por la sinergia cultural a través de la digitalización. A pesar de la legitimidad de ambas posturas, el esfuerzo político por facilitar el acceso global a la información, junto con los avances de la investigación en materia, sobre todo de interoperabilidad y preservación, hacen que el concepto de «biblioteca digital» sea una realidad al mismo tiempo que continúa siendo un reto, sobre todo para las bibliotecas digitales de nuestro país que solo han despegado realmente en los últimos dos o tres años.

Todas las posturas que hemos defendido aquí apuntan a la necesidad de una biblioteca digital como frase sincategoremática, como marca de los servicios de información contemporáneos y como concepto en sí mismo independientemente de los contenidos que albergue. También hemos puesto sobre la mesa la tendencia a desarrollar bibliotecas digitales finitas, asociadas a entornos informativos temáticos y controlables, perfectamente estructuradas y organizadas, que descansan en la realidad tecnológica, pero cuya proyección de acceso es global e interoperable. Solo de esta forma se puede pensar en las bibliotecas digitales como piezas de un engranaje de conocimiento que permita desarrollar una estructura de información escalable, reavivando con ello la credibilidad de la utopía de la biblioteca universal. El proyecto Atenea se inscribe en este marco de acción y actuación.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- BERNERS-LEE, T. (2000): *Tejiendo la red: el inventor del World Wide Web nos descubre su origen*, Madrid: Siglo XXI.
- BORGES, J. L. (2001): *Narraciones*, 14.^a ed. (ed. Marcos Ricardo Barnatán), Madrid: Cátedra; cuento «La biblioteca de Babel».
- CANDELA y otros (2008): *The DELOS Digital Library Reference Model. Foundations for Digital Libraries. Version 0.98* (en línea), DELOS Network of Excellence on Digital Libraries, febrero; <http://www.delos.info/files/pdf/ReferenceModel/DELOS_DLReferenceModel_0.98.pdf> (consulta: 18-12-2008).
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2005a): «Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. I2010: bibliotecas digitales», Bruselas: Comisión Europea, 30 de septiembre; <http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/communication/en_comm_digital_libraries.pdf> (consulta: 8-12-2008).
- (2005b): «Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. I2010: una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo», Bruselas: Comisión Europea, 1 de junio; <http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/communications/com_229_i2010_310505_fv_es.pdf> (consulta: 18-12-2008).
- «Contenidos europeos para las redes mundiales. Mecanismos de coordinación para los programas de digitalización: los principios de Lund» (2001), Cordis, Servicio de Información Comunitario sobre Investigación y Desarrollo, 4 de abril; <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/ist/docs/digicult/lund_principles-es.pdf> (consulta: 18-12-2008).
- DELGADO CALVO-FLORES, M., y otros (2006): «Towards a Digital Library. Bibliographical Semantic Portal», en *Current Developments in Technology-Assisted Education*, Formatex, 1062-1066.
- DEMPSEY, L. (2004): «What is a Digital Library?», *Lorcan Dempsey's Weblog on Libraries, Services and Networks*, 18 de julio; <<http://lorweblog.oclc.org/archives/000349.html>> (consulta: 18-12-2008).
- GLADNEY, H. M., y otros (1994): «Digital Library: Gross Structure and Requirements: Report from a March 1994 Workshop»; <<http://www.csdl.tamu.edu/DL94/paper/fox.html>> (consulta: 18-12-2008).
- HÍPOLA, P.; B. VARGAS-QUESADA, J. A. SENSO (2000): «Bibliotecas digitales: situación actual y problemas», *El Profesional de la Información*, 9, núm. 4, 5.
- LAGOZE, C., y otros (2005): «What is a Digital Library anymore, anyway? Beyond Search and Access in the NSDL», *D-Lib Magazine*, 11, núm. 11 (noviembre); <<http://purl.pt/302/1/dlib/november05/lagoze/11lagoze.html>> (consulta: 18-12-2008).
- LESK, M. (1999): «The Organization of Digital Libraries», en Stern, 1999.
- (2005): *Understanding Digital Libraries*, 2.^a ed., Elsevier.
- LEINER, B. M. (1998): «The Scope of the Digital Library», *D-Lib Working Group on Digital Library Metrics*; <<http://www.dlib.org/metrics/public/papers/dig-lib-scope.html>> (consulta: 18-12-2008).
- MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. (2002): *Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*, Gijón: Trea; cap. 6.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1994): *La misión del bibliotecario*, Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios.
- REESE, T. (2008): *Building Digital Libraries*, Nueva York: Neal-Schuman.
- RYDBERG-COX, J. A. (2006): *Digital Libraries and the Challenges of Digital Humanities*, Oxford: Chandos.
- RYSZARD KRUK, S.; B. MCDANIEL (dirs.) (2009): *Semantic Digital Libraries*, Berlín/Heidelberg: Springer.
- STERN, D. (dir.) (1999): *Digital Libraries: Philosophies, Technical Design Considerations and Example Scenarios*, Nueva York/Londres/Oxford: Haworth.

- SCHWART, C. (2000): *Definitions-LIS530z: Digital Libraries*, Boston: Simmons College; <<http://web.simmons.edu/~schwartz/530-defs.html>> (consulta: 18-12-2008).
- SMITH, T. R. (1996): «Meta-information Environment of Digital Libraries», *D-Lib Magazine*, 2, núms. 7-8 (julio-agosto); <<http://www.dlib.org/dlib/july96/new/07smith.html>> (consulta: 18-12-2008).
- TERCEIRO, J. B.; G. MATÍAS (2001): *Digitalismo: el nuevo horizonte sociocultural*, Madrid: Taurus.
- UNIÓN EUROPEA (2005): «Decisión n.º 456/2005/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2005 por la que se establece un programa plurianual comunitario de incremento de las posibilidades de acceso, utilización y explotación de los contenidos digitales en Europa», *Diario Oficial de la Unión Europea*, 24 de marzo; <http://ec.europa.eu/information_society/activities/econtentplus/docs/prog_decision_2005/econtentplus_decision_es.pdf> (consulta: 18-12-2008).
- VOUTSSÁS MÁRQUEZ, J. (2006): *Bibliotecas y publicaciones digitales*, México: Universidad Autónoma Nacional de México.