

PLAN DE DIGITALIZACIÓN/BDH

La Biblioteca Nacional de España y Biblioteca Digital Hispánica: dos dimensiones de una misma institución

JOSÉ LUIS BUEREN GÓMEZ-ACEBO

Jefe de Área de Biblioteca Digital

ISABEL BORDES CABRERA

Jefe de Servicio de Biblioteca Digital

ELENA SÁNCHEZ NOGALES

Jefe de Sección de Biblioteca Digital

Siempre imaginé que el Paraíso sería algún tipo de biblioteca

JORGE LUIS BORGES

INTRODUCCIÓN

Saber qué aspecto tenía su ciudad hace unos doscientos años; dos clics y ahí está¹. Huertas, arrabales y murallas desaparecidas, justo donde usted ahora mira la pantalla de su portátil.

Descubrir, desde el mismo lugar, antiguos cromos², calendarios³ o etiquetas⁴, que le resultan tan familiares como ya extraños a su cotidianeidad

¹ Disponible en Web: <http://bibliotecadigitalhispanica.bne.es/webclient/DeliveryManager?pid=3302121&custom_att_2=simple_viewer>.

² Disponible en Web: <http://bibliotecadigitalhispanica.bne.es/webclient/DeliveryManager?pid=3630785&custom_att_2=simple_viewer>.

³ Disponible en Web: <http://bibliotecadigitalhispanica.bne.es/webclient/DeliveryManager?pid=2685781&custom_att_2=simple_viewer>.

⁴ Disponible en Web: <<http://bibliotecadigitalhispanica.bne.es/webclient/DeliveryManager?pid=2686009>>.

actual. Y compartirlos, por correo, a través de redes sociales, o imprimirlos y devolverlos al papel. Con sólo otro clic.



Figura 1. [Puerta del Sol entre la casa del Conde de Oñate y las calles Arenal y Peregrinos] [en línea]. 1858. Signatura 17/32/36. [Consulta 13 septiembre 2012]. Disponible en: <http://bdh.bne.es/bne/search/detalle/3258731>.



Figura 2. [Calendarios de bolsillo. Figuras y retratos de mujeres] [en línea]. [1890-1925]. Signatura: Eph/30(1)-Eph/30(15). [Consulta 13 septiembre 2012]. Disponible en: <http://bdh.bne.es/bne/search/detalle/2685387>.

Preparar clases de Historia y acompañarlas de carteles⁵ del momento y prensa⁶. Y descubrir casualmente una colección de dibujos⁷ que le resulta un conmovedor reflejo de la intrahistoria que los libros de texto no siempre enseñan. Seleccionar lo más interesante, guardarlo en un listado de referencias bibliográficas y enviarlo a los alumnos para que cada uno en su lugar, y cuando quiera, acceda.



Figura 3. Terra, Antonia. [Niños en el campo] [en línea]. [Ca. 1937]. Dib/19/1/928. [Consulta 13 septiembre 2012]. Disponible en: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/82497>.

Por supuesto, realizar concienzudos análisis sobre los talleres de imprenta y tipografías utilizadas en los incunables o sobre las miniaturas en los manuscritos del siglo XV, o sobre las variantes en las ediciones de la Celestina.

Preparar un artículo sobre la Biblioteca Digital Hispánica disfrutando, mientras se escribe, de una magnífica pieza de jazz recién descubierta entre la colección de discos de pizarra de la propia Biblioteca⁸.

⁵ Disponible en Web: < <http://bdh.bne.es/bnearch/Search.do?destacadas1=Carteles+de+la+Guerra+Civil&home=true>>.

⁶ Disponible en Web: <<http://hemerotecadigital.bne.es/results.vm?d=creation&d=1936&d=07&d=17&d=1939&d=04&d=01&t=%2Bcreation&l=600&l=700&s=0&lang=es>>.

⁷ Disponible en Web: <<http://bdh.bne.es/bnearch/Search.do?destacadas1=Dibujos+de+los+ni%C3%B1os+de+la+Guerra&home=true>>.

⁸ Disponible en Web: < <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/2778038>>.



Figura 4. Alfonso X, Rey de Castilla. Siete partidas [en línea]. S. XIII-XV. Vitr/4/6. [Consulta 13 septiembre 2012]. Disponible en: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/2700287>.

nica⁹, se suma a este objetivo de facilitar el acceso y la utilización de sus fondos. Para ello lleva a cabo desde 2008 una digitalización sistemática de los diferentes fondos que se conservan en la Biblioteca.

Es una realidad que la tecnología ya está plenamente instalada en nuestras vidas. De hecho, en mayor o menor grado, la mayoría de las bibliotecas ya pueden ofrecer *online* extensas selecciones de lo que custodian: hacerlo accesible en cualquier lugar, en cualquier momento, a todo el mundo.

La digitalización permite a las bibliotecas seguir el paso de esta época cada vez más tecnológica e inmediata. Sumarse a las ofertas de cultura, ocio, formación, entretenimiento, conocimiento e información que Internet ofrece. Y hacerlo sabiendo que se aportan contenidos valiosos, bien descritos, bien estructurados, fiables, estables, únicos en muchas ocasiones. Y sin sacrificar en el camino ni sus viejas funciones, ni a sus usuarios más expertos.

La Biblioteca Nacional de España, a través de su Biblioteca Digital Hispánica

EL PROYECTO DE DIGITALIZACIÓN SISTEMÁTICA. LA BIBLIOTECA DIGITAL HISPÁNICA

Antecedentes

En 2008 la BNE presentó al público el portal de la Biblioteca Digital Hispánica (BDH)¹⁰. El objetivo era ofrecer desde ese único punto de consulta el acceso a todos los fondos digitalizados de la BNE. Hasta entonces, la digitalización había sido fruto de proyectos puntuales (el primero de los cuales se remonta a 1992) y al trabajo del Departamento de Preservación y Conservación de fondos (Jiménez Piano, 2011), que como consecuencia de su misión de preservar el documento físico o de atender las peticiones de los usuarios llevaba a cabo digitalizaciones.

Sólo la prensa había sido objeto de una digitalización sistemática desde 1999 por lo delicado de su soporte. En 2007 se había presentado la

⁹ Disponible en Web: <<http://bdh.bne.es/bnearch/>>.

¹⁰ Vídeo de presentación de la Biblioteca Digital Hispánica en el canal de Youtube de la Biblioteca Nacional de España. Disponible en Web: <<http://www.youtube.com/watch?v=dTefrUFTLSS>>.

Hemeroteca Digital¹¹, herramienta que permite acceder a todo este contenido digitalizado.

La creación de este portal de Biblioteca Digital Hispánica era una muestra de la voluntad de la BNE por encarar la digitalización de sus fondos de manera decidida. Este objetivo se vio favorecido por la firma de un Convenio con Telefónica para la digitalización de doscientos mil títulos que representarían veinticinco millones de páginas. Este modelo de cooperación público-privada¹² ha sido considerado como ejemplo a nivel internacional al haber permitido a la Biblioteca asegurar la calidad de todo el proceso de digitalización, desde la selección de fondos hasta su puesta a disposición del usuario.

La digitalización sistemática de colecciones se debe considerar a estas alturas, más que un proyecto, un proceso que afecta a casi todos los Departamentos y Áreas de la BNE¹³. A día de hoy las tareas implicadas desde que se decide qué se va a digitalizar hasta que finalmente está accesible en el portal

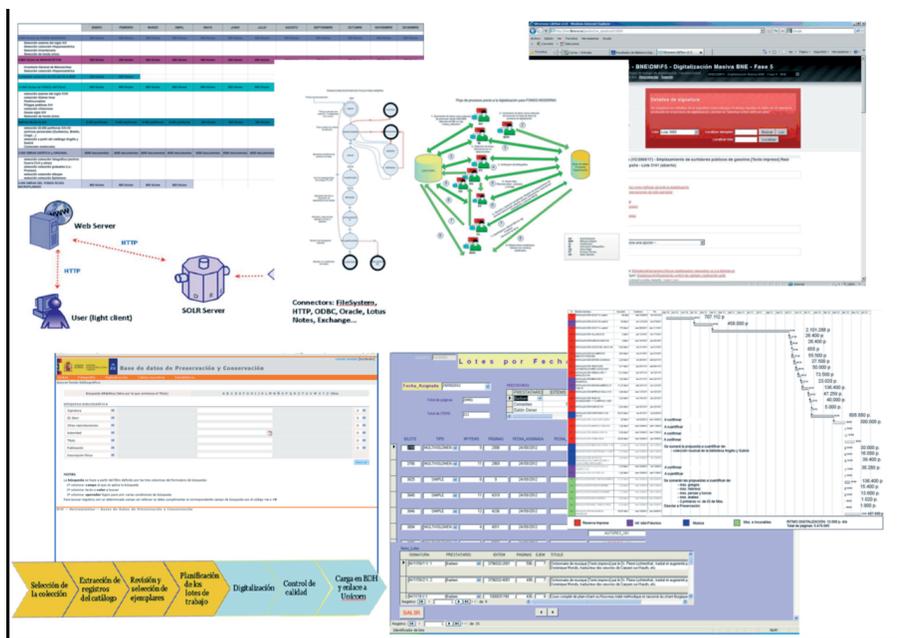


Figura 5. Algunas de las herramientas de gestión que se han diseñado, han convivido y/o se han sucedido a lo largo de la maduración del proyecto de digitalización masiva de la BNE.

¹¹ Página de inicio de la Hemeroteca Digital: <<http://www.bne.es/es/Catalogos/HemerotecaDigital/>>. Disponible en Web: <<http://hemerotecadigital.bne.es/index.vm>>.

¹² Disponible en Web: <<http://www.slideshare.net/bne/publicprivate-partnership-10603800>>.

¹³ *Proceso de digitalización en la Biblioteca Nacional de España. Biblioteca Digital Hispánica* [en línea]. Disponible en Web <http://www.bne.es/es/Catalogos/BibliotecaDigital/docs/ProcesoDigitalizacionBNE_10012011_version3.pdf> [Consulta: 13 septiembre 2012]

se han incorporado de modo casi pleno en todas las rutinas de los diferentes Servicios de la Biblioteca. Este proceso, por tanto, hay que valorarlo no sólo por lo que mejora el servicio que la BNE ofrece a los usuarios, sino también por lo que ha supuesto de adaptación al cambio para la institución y para las personas que la componen.

Aunque el proyecto nace sobre la base de algunas colecciones ya existentes, lo cierto es que el camino recorrido desde su aparición ha sido casi por completo una novedad. Ha sido necesario fijar los procedimientos y plasmarlos en herramientas de gestión, establecer los criterios de selección, los controles de calidad, diseñar e implantar un nuevo interfaz de búsqueda, etc. Además de las dificultades propias de esta tarea, hay que tener en cuenta la evolución tecnológica que no se detiene y que exige permanente revisión y actualización de criterios y procesos.

QUÉ SE HA CONSEGUIDO

Desde la creación de la BDH y la firma del Convenio con Telefónica ha sido posible incorporar en torno a noventa mil títulos y alrededor de quince millones de páginas digitalizadas de todos los tipos de documentos: dibujos, grabados, fotografías, material efímero, libros, manuscritos, incunables, mapas, registros sonoros y partituras.

Con Hemeroteca Digital se suman además ochocientos cuarenta títulos de prensa histórica (y doscientos más en proceso) y casi cinco millones de páginas. Este contenido se integró al portal de la BDH en febrero de 2011, con el objetivo original de poder ofrecer acceso a todo el material digital desde un único punto. Si bien, la Hemeroteca Digital sigue plenamente vigente como interfaz específico y especializado en prensa; pues sus usuarios presentan unas necesidades informativas muy concretas y éstas quedan perfectamente cubiertas en un interfaz específico.

Merece destacar que el trabajo de coordinación interna ha permitido que el ritmo actual de digitalización sea de treinta mil páginas diarias por lo que el número de obras disponibles se incrementa en alrededor de mil ochocientos títulos cada semana. Además se ha desarrollado el portal de la BDH para incorporar el mayor número posible de funcionalidades que ayuden a los diferentes tipos de usuarios a sacar partido de todo el material disponible. Del mismo modo, desde el catálogo de la BNE es posible acceder a las obras digitalizadas directamente.

El mejor modo de medir el éxito de este esfuerzo es observar cómo en 2010 se produjeron 1.484.741 descargas de documentos y en 2011 2.609.077, con un aumento de más del 75%¹⁴.

La digitalización ha permitido el desarrollo de proyectos de enriquecimiento y difusión del proyecto de digitalización y de la propia BNE. Un

¹⁴ Estadísticas de la Biblioteca Digital Hispánica [en línea]. <<http://www.bne.es/es/LaBNE/Estadisticas/docs/BDH.pdf>> [consulta: 13 septiembre 2012].

lugar especial merece el desarrollo del *Quijote Interactivo*¹⁵, lanzado en octubre de 2010 y que ha recibido más de dos millones de visitas. Partiendo de la digitalización de los ejemplares que conserva la BNE de la primera edición del *Quijote* se construyó un portal interactivo al que se han incorporado mapas, ilustraciones, grabados y otros contenidos procedentes de cuarenta y tres ediciones distintas del *Quijote* y de otras veintiuna obras más, todas pertenecientes a la BNE. Tras el éxito de esta iniciativa, se decidió realizar un segundo libro interactivo, partiendo esta vez de los *Códices Madrid* de Leonardo da Vinci¹⁶.

Con el fin de difundir todo lo posible estos contenidos, la BNE participa en grandes proyectos de bibliotecas digitales como Hispana¹⁷, recolector de colecciones digitales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; Europea, biblioteca digital europea financiada por la Comisión Europea, y la Biblioteca Digital Mundial¹⁸, de la UNESCO. Por último, cabe destacar que la BNE ha liderado la creación de un portal para acceder al contenido de las

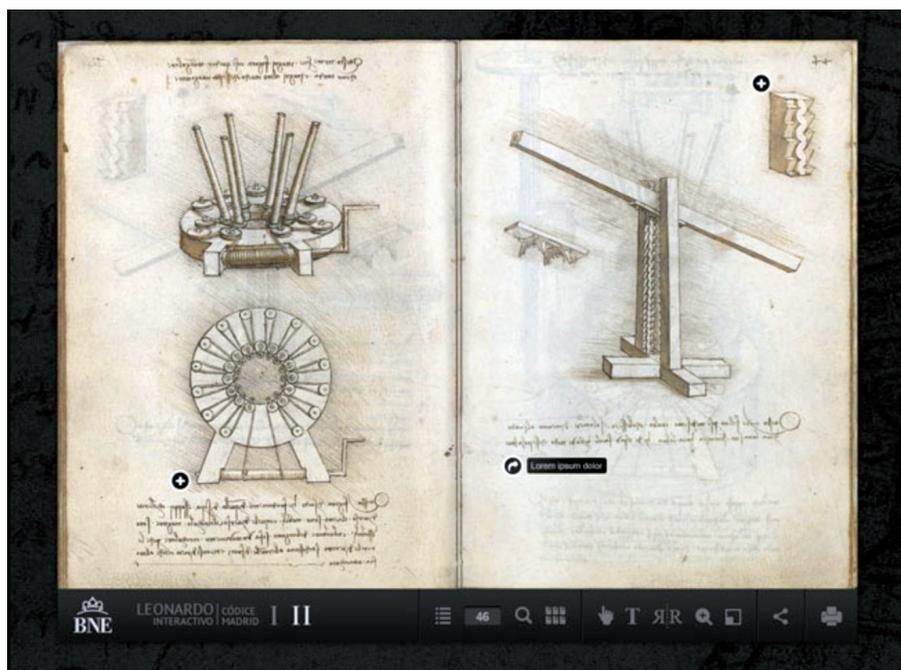


¹⁵ Disponible en Web: < <http://quijote.bne.es/libro.html>>.

¹⁶ El 6 de junio de 2011 la BNE habilitó una votación a través del correo electrónico y de su perfil de facebook para dar la posibilidad de elegir a los usuarios el próximo interactivo de entre cinco candidatos: *Los diez libros de arquitectura de Marco Vitrubio Polión*; los *Códices Madrid* de Leonardo da Vinci; la *Vida de Lazarillo de Tormes y de sus fortunas y adversidades*; la *Celestina* y *La Regenta* de Leopoldo Alas Clarín. Dicha votación se anunció por distintas vías, entre ellos su blog: <<http://www.bne.es/webapp/verPostBlog.htm?idPost=76&urlCms=%2Fes%2FComunidadBNE%2FBlogs%2Findex.html>>.

¹⁷ Disponible en Web: < <http://hispana.mcu.es/es/consulta/busqueda.cmd>>

¹⁸ Disponible en Web: < <http://www.wdl.org/es/>>



Figuras 6 y 7. Imágenes del nuevo libro interactivo en torno a los Códices Madrid I y II, propiedad de la Biblioteca Nacional de España.

Bibliotecas Iberoamericanas conocido como Biblioteca Digital del Patrimonio Iberoamericano¹⁹.

PARA QUIÉN ES LA BDH

Al margen de las ventajas indudables de la digitalización, es inevitable que en el proceso de creación de algo nuevo como la BDH, surja con frecuencia la necesidad de aclarar para qué se hace, para quién, con qué fin.

La Biblioteca Nacional de España como espacio físico reduce en cierto modo el perfil de los que acceden a ella. Se hace necesario estar en Madrid y seguramente tener una motivación relativamente concreta para entrar, pasar los controles de seguridad y pedir en préstamo un libro que no podrá salir de la sala de lectura. Sus fondos, hasta ahora, permanecían relativamente desconocidos para el gran público.

La digitalización permite superar esa barrera. Las obras digitales se pueden enviar como enlaces en las redes sociales, se pueden comentar o puntuarlas con estrellas. Se pueden encargar copias impresas de algunas de ellas²⁰ o utilizar

¹⁹ Disponible en Web: < <http://www.iberoamericadigital.net/gdl/> >

²⁰ Actualmente esto es posible gracias al Convenio no exclusivo que en febrero de 2009 firmó la BNE con la editorial *online* Bubok. Gracias a él el usuario puede obtener una

bellas imágenes a modo de postales para felicitar o simplemente estar en contacto con nuestros conocidos²¹. En la Biblioteca Digital es posible navegar aleatoriamente, curiosear como si nos dejaran pasear libremente por los depósitos de la Biblioteca Nacional. Es decir, la Biblioteca Digital permite un uso de los fondos más o menos sencillo, no especializado, podríamos decir que distraído y que propicia el encuentro casual o parcialmente dirigido a través de distintas colecciones y/o funcionalidades del tipo «otros usuarios han visto»²².

Aun con todo, la BNE y los recursos digitales que ésta pone a disposición de una tipología de usuarios cada vez más variada, no deben dejar de ser un sitio de referencia para la investigación y la educación de alto nivel. Sus fondos deben servir para la investigación erudita de temas históricos, literarios, científicos, etc.

El ánimo en la creación de la BDH ha sido ofrecer su espacio a todos los tipos de usuario posibles (nada impide, por otra parte, que una misma persona tenga distintos acercamientos dependiendo de distintas circunstancias). La BDH organiza la información con el tradicional rigor bibliotecario, utiliza los mismos registros bibliográficos que el catálogo de la BNE²³ y organiza sus colecciones siguiendo la Clasificación Decimal Universal, un instrumento que sistematiza el conocimiento y que tan celosamente cuidan y valoran los bibliotecarios. Eso sí, no renuncia a facilitar al *gran público* el conocimiento de sus fondos, en línea con el esfuerzo de toda la institución de ser abierta y cercana. Así, los más de ciento veinte mil seguidores de la BNE en Facebook reciben con frecuencia novedades sobre la BDH²⁴. También en el blog de la BNE²⁵ es frecuente encontrar referencias a sus contenidos, y un buen número de las fotos de la BDH se pueden encontrar en Flickr²⁶, y así en las diferentes actividades de la institución.

Otro aspecto sobre el que es necesario reflexionar es la relación de la Biblioteca Digital (o de las bibliotecas en general) con las nuevas formas de acceder a la información, muy particularmente motores de búsqueda de tipo Google. Es habitual presentar a las bibliotecas como algo contrario a estos buscadores que, se dice, no organizan la información, no aseguran su fiabilidad, son redundantes... frente a las bibliotecas que sí hacen todo esto. Sin embargo, posiblemente no sea necesaria establecer esta oposición. Internet es, entre otras cosas, un gran escaparate para mostrar todo lo que hay en las bibliotecas. Y los motores de búsqueda también indexan y dan acceso a los

copia impresa en distintos formatos y soportes de una variada selección de las obras presentes en BDH. Disponible en Web: <<http://bdh.bne.es/bnearch/Search.do?destacadas1=Bubok&home=true>>.

²¹ Disponible en Web: <<http://www.bne.es/es/Servicios/Postales/>>.

²² Inspirados en servicios a los que el usuario está plenamente acostumbrado en otros ámbitos de ocio y entretenimiento ej: páginas para la compra de libros, partituras, reserva de viajes...etc.

²³ Disponible en Web: <<http://catalogo.bne.es/uhtbin/webcat>>

²⁴ Disponible en Web: <<https://www.facebook.com/bne/>>

²⁵ Disponible en Web: <<http://blog.bne.es/>>.

²⁶ Disponible en Web: <<http://www.flickr.com/photos/bibliotecabne/>>.

fondos de las bibliotecas. Y traen usuarios que de otro modo igual no conocerían lo que pueden encontrar en nuestros catálogos.

De este modo, nuestra intención es, en la medida de lo posible, estar donde están los ciudadanos, aparecer entre los resultados de los motores de búsqueda, colaborar con proyectos como Wikipedia, estar accesibles desde plataformas de libros electrónicos, etc.



Figura 8. Imagen del doodle de la Biblioteca Nacional de España que incluyó en su motor de búsqueda el 1 de marzo de 2012, con motivo del Tricentenario celebrado por la institución

Y es posible que en las bibliotecas, como en muchos otros ámbitos, sea necesario colaborar en la formación de ciudadanos para un mundo digital. Enseñar a obtener de la tecnología lo mejor y lo más útil, aceptando la complementación del mundo analógico y digital. La relación entre ambos soportes debe ser de simbiosis; en el campo concreto de la digitalización ésta no existe sin el soporte físico y éste precisa del apoyo digital para multiplicar exponencialmente su capacidad de difusión e incluso garantizar su supervivencia a medio-largo plazo. Y es que, aunque lo digital, obviamente, debe ser objeto de acciones de preservación especialmente dirigidas, no es menos evidente que la digitalización es un método de preservación en sí mismo para el objeto físico.

Preservación y difusión son dos ventajas obvias de la digitalización; pero el valor añadido y las posibilidades del objeto digital siempre van más allá. Así, por ejemplo, la tecnología del reconocimiento óptico de caracteres (OCR), a la que todos ya estamos más que habituados y que nos permite las búsquedas a texto completo, nos ha dado la oportunidad de superar un reto: acercar gran parte de los textos digitalizados a usuarios con dificultades visuales. Desde febrero de 2012 en BDH se incorporó la funcionalidad de *Readspeaker* que permite generar un audio en *streaming* a partir del OCR de los archivos en pdf²⁷. Además, esta aplicación no queda ahí, pues incluso consigue que el material digitalizado se convierta en un recurso educativo de gran utilidad para la enseñanza de idiomas.

²⁷ Noticia de la incorporación de la funcionalidad de *readspeaker*. Disponible en Web: <<http://www.bne.es/es/AreaPrensa/noticias/ReadspeakerBDH.html?pagina=26>>.

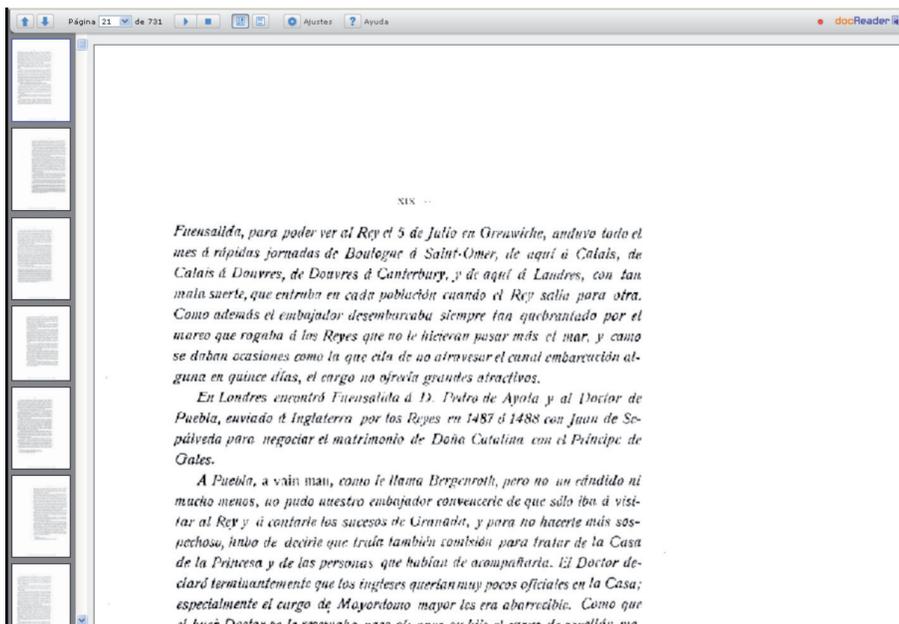


Figura 9. interfaz de *ReadSpeaker* aplicado sobre una de las obras disponibles en BDH

Antes de cerrar este apartado es imprescindible hacer una mención a un problema que se deriva del auge de las tecnologías y al que la digitalización no es ajena: la llamada *brecha digital* o *tecnológica*. La apuesta por la digitalización en las bibliotecas debe ir acompañada por un esfuerzo cada vez mayor para evitar que haya ciudadanos desconectados de las nuevas tecnologías. De ahí la vital importancia de que las bibliotecas sean puertas abiertas que permitan acceder al conocimiento que hay en la red, independientemente del estrato social y/o económico de los usuarios potenciales. De un modo similar a como la imprenta supuso una revolución en el acceso al conocimiento, una democratización de la cultura, Internet no deja de ser una revolución, más o menos asumida como una realidad cotidiana, y una conquista plagada de posibilidades, aunque también de retos. El concepto de brecha digital no es algo nuevo, pero la aparición de «nuevos servicios avanzados como el acceso en movilidad» (Fundación Telefónica, 2012) implica la aparición de nuevas brechas²⁸.

²⁸ Tal y como se lee en dicho informe: «Estas brechas muestran el mismo signo que aquellas: mayor acceso de los hombres, de las personas de mayor nivel educativo y de las clases con mayor capacidad económica. Llama la atención cómo entre los más jóvenes (16-24 años) se ha superado la brecha de género en el acceso a Internet, e incluso las mujeres se conectan más (2 puntos porcentuales más de acceso a favor de las jóvenes), en el acceso a la red desde el móvil vuelve a aparecer una brecha con un 50% más de acceso en el género masculino que en el femenino».

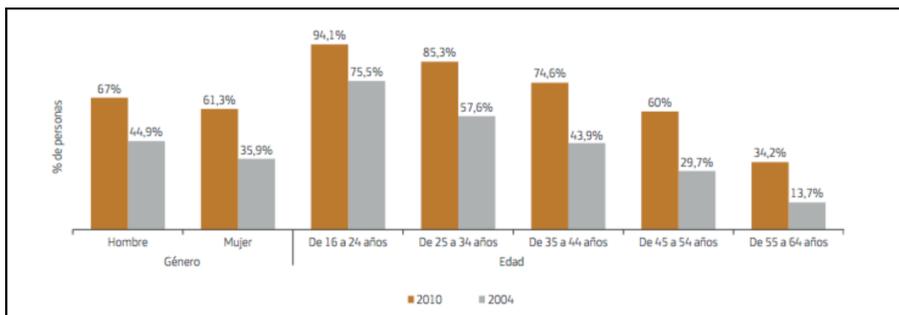


Figura 10. Acceso a Internet en España presentado para poner de relieve las nuevas brechas digitales a las que nos enfrentamos (fuente INÉ, tomado del informe «La Sociedad de la Información en España 2011» Madrid: Fundación Telefónica, 2012).

QUÉ HEMOS APRENDIDO

Es indudable que sin todo el trabajo «tradicional» de la BNE habría sido imposible construir la Biblioteca Digital Hispánica. La digitalización en sí misma es, de hecho, un proceso absolutamente transversal a toda la institución que podemos resumir en:

- ⇒ Selección de los títulos a digitalizar.
- ⇒ Selección de los ejemplares más aptos para ser digitalizados.
- ⇒ Revisión de la catalogación de esas obras.
- ⇒ Traslado de las obras a la sala de digitalización.
- ⇒ Digitalización.
- ⇒ Devolución de las obras a su lugar original.

Como se puede ver, la mayor parte de estas tareas se corresponde con trabajos tradicionales de la Biblioteca. Incluso la digitalización, como modo de preservación, se remonta ya veinte años atrás. Sin embargo, es también indudable que la creación de un portal como la BDH y la puesta en marcha de un proyecto de digitalización sistemática ha sido una oportunidad de aprendizaje para la institución y para el personal que formamos parte de ella. En cierto sentido se puede decir que ha sido un proceso de gestión del cambio en el que la Biblioteca, por ejemplo, ha creado un Área (de Biblioteca Digital) y una Dirección (de Biblioteca Digital y Sistemas de Información) específicas para adaptarse a esta nueva realidad. Igualmente, en los diferentes departamentos y salas ha sido necesario incorporar la nueva tarea de seleccionar y servir fondos a un ritmo extraordinariamente alto, así como incorporar la BDH como recurso de atención a los usuarios, algo que ocurre cada vez con más frecuencia. Es más, a partir de octubre de 2012 se incorporan al programa de formación de usuarios cursos especialmente dirigidos a explicar los contenidos, servicios y funcionalidades de BDH. Incluso, como es lógico, para la Unidad de Coordinación Informática la existencia de la BDH supone

una nueva responsabilidad tanto en lo que se refiere a la garantía del servicio del portal como a la colaboración en la gestión de los archivos *master* que se generan en el proceso de digitalización.

Otro aspecto donde la existencia de la BDH y la apuesta por la digitalización se vuelven determinantes es en el de la formación o el nuevo perfil que los bibliotecarios deben o deberían tener para afrontar los próximos años. Cada vez es más evidente que las funciones de muchos bibliotecarios requieren conocimientos informáticos de diferente naturaleza: lenguajes de programación, bases de datos, arquitectura de sistemas, preservación digital, metadatos, redes sociales, etc. De hecho, desde no hace mucho ya se empieza a hablar en el ámbito anglosajón del *Digital Curator*, un perfil que va definiéndose en cuanto a competencias, habilidades y funciones, por ejemplo, a través de proyectos colaborativos como «*Preserving Access to Our Digital Future: Building an International Digital Curation Curriculum*», liderado entre otros por la Universidad de Carolina del Norte²⁹. O de las *Digital Humanities* como disciplina de estudio, aprendizaje e investigación que se sitúa en la intersección cada vez más amplia y necesaria entre las disciplinas humanísticas, la computación y la edición digital (visualización y minería de datos, estadísticas, análisis computacional, etc.).

Al margen de estas cuestiones, este proyecto ha puesto de manifiesto algunos aspectos importantes que conviene tener en cuenta para afrontar este tipo de trabajos. Por una parte, cabe señalar la importancia clave del apoyo institucional al tratarse de un proyecto transversal, costoso y con importante repercusión en la imagen de la institución. En línea con lo anterior, un aspecto fundamental para el éxito del proyecto es contar con una adecuada planificación que cubra todos los aspectos del proyecto: equipos, redes, comunicaciones, software, personal, criterios de selección de materiales, criterios técnicos de digitalización, metadatos, etc. Es evidente que el día a día de un proyecto obliga a una actualización y adaptación continua de los planes pero, aun así, es importante tener un plan, una hoja de ruta que guíe el proyecto y fundamente las decisiones que se tomen. Ese mismo plan es el que nos servirá para evaluar cómo va el proyecto y si será necesario realizar cambios. En este sentido nos gustaría recordar la participación de Ciro Lluca (coordinador del proyecto PADICAT) en las undécimas Jornadas FESABID, en las que hablando de proyectos de archivo de la web (pero que bien puede aplicarse a otros proyectos abordables por el *Digital Curator*) recomendaba «planificar más, pero empezar a actuar. No paralizar los proyectos y ser conscientes que se está aún en una fase de *prueba y error*» (Varios autores, 2009). En realidad, cualquier proyecto que haga uso de las nuevas tecnologías está en esa fase de manera permanente, pues hasta las tecnologías maduras de ayer pueden ser sustituidas mañana o incluso hoy mismo.

²⁹ Véanse algunos de los productos que han salido de este proyecto colaborativo, por ejemplo, una recopilación de los conocimientos y competencias que debe reunir este nuevo perfil bibliotecario. Disponible en Web: <<http://ils.unc.edu/digcurr/digcurr-matrix.html>>.

Otro elemento clave en el desarrollo de este proyecto de digitalización sistemática ha sido la búsqueda de la normalización tanto en los aspectos técnicos de la digitalización (escáneres, formatos de imagen, protocolos de comunicación) como en los descriptivos (metadatos). Sólo la normalización asegura la interoperabilidad y la posibilidad de, en el futuro, facilitar que se pueda evolucionar hacia las nuevas tecnologías que vayan apareciendo.

Por último, hay que reconocer que en el desarrollo del proyecto la BNE ha mirado en muchas ocasiones lo que hacen otras instituciones similares en el ámbito nacional e internacional. Para evitar recorrer caminos que otros ya han andado, para tomar ideas, para solicitar consejo, para aprender.

TRES RETOS

Aunque el camino que queda por delante se enfrente a muchas incertidumbres de diferente tipo, es posible identificar tres aspectos que en este momento son los que se plantean más urgentemente. Hay que señalar que estos tres elementos se relacionan entre sí estrechamente. Por una parte, y con una influencia lógica en todo lo demás, es imposible no hacer mención a la necesidad de asegurar la financiación de la digitalización y de la preservación digital a largo plazo. Ambos aspectos son costosos en inversión y en mantenimiento y es indudable que, sin la suficiente aportación económica, no se pueden afrontar ninguna de estas dos tareas.

En la BNE, gracias al Convenio firmado con la empresa Telefónica, y que se extiende hasta 2013, ha sido posible llevar a cabo este importante esfuerzo. En otras instituciones han sido acuerdos con otras empresas. Muy conocido, por ejemplo, es el caso de acuerdos como el de la Universidad Complutense de Madrid con Google. Todos han permitido bajo diferentes circunstancias afrontar la digitalización de los materiales bibliotecarios. Sin duda este modelo de cooperación entre el sector público y el privado presenta la ventaja del ahorro de coste para la Administración, sin embargo, no hay que olvidar que en último término es el sector público quien tiene la responsabilidad de garantizar, por una parte, el acceso libre del ciudadano al patrimonio digitalizado y por otra y, casi más importante, la perdurabilidad de ese patrimonio digital en el tiempo y su accesibilidad a largo plazo.

En relación con la financiación se ha observado también cómo en los últimos tiempos se ha abierto una nueva posibilidad derivada de la comercialización del material digitalizado. El desarrollo de eBooks, de libros interactivos, de aplicaciones de *realidad aumentada* o, en general, de productos que puedan ser objeto de venta. Todas estas iniciativas abren una nueva posibilidad de generación de ingresos. Este asunto, sin embargo, aún está en fase incipiente y se enfrenta a varias incertidumbres que deben ser resueltas. Por una parte, hay que aclarar hasta dónde llegan los derechos de las instituciones culturales en relación con el material digitalizado perteneciente al dominio público³⁰. Igual

³⁰ En este sentido cabe señalar la revisión de la Directiva *Public Sector Information* (PSI) sobre reutilización de la información en el Sector Público, que entre otros debates pretende

mente, hay que aclarar si deben crearse modelos de colaboración con empresas privadas que fomenten la inversión y la innovación, facilitando que aquellos que tengan la tecnología, la iniciativa y el conocimiento necesario puedan dar valor añadido a aquello que las instituciones públicas ofrecen de forma gratuita y universal. Y por último, si esta *reutilización* del material cultural se plantea como una vía alternativa de ingresos para las administraciones públicas complementaria a sus presupuestos. Todas estas alternativas no están exentas de polémica y, en muchos casos, sería necesario además hacer ajustes en las normas que regulan a las propias administraciones para facilitar (llegado el caso) la gestión de esa nueva vía de ingresos.

Como decíamos más arriba, otro asunto cuyo planteamiento requiere una solución lo más temprana posible es el relacionado con los derechos de propiedad intelectual sobre el material cultural. En la BNE la digitalización se ha centrado en obras del dominio público, por lo que pueden ser puestas a disposición de los ciudadanos de forma libre y gratuita (al margen del debate sobre qué derechos ostenta la BNE sobre esas obras digitalizadas). Esto ha dejado hasta el momento fuera de la digitalización, al igual que en muchos otros proyectos, prácticamente todo el siglo XX y el XXI, por estar sujetos a derechos de propiedad intelectual.

En este momento se está tratando de paliar esta ausencia, especialmente para dos grandes conjuntos de obras incluidas en este marco temporal pero con características propias: las obras huérfanas y las obras fuera de edición. Para el primer tipo de obras se está trabajando en una directiva europea que dé un marco legal que permita afrontar la digitalización de estas obras³¹. En cuanto a las obras fuera de edición también se está trabajando para tratar de incluirlas en las bibliotecas digitales, llegando a acuerdos con los grupos editores y gestores de derechos. En Francia recientemente se ha aprobado una ley que permite, bajo ciertas condiciones, la digitalización y comunicación pública de obras huérfanas y fuera de edición³². Incluso para las obras sujetas a derechos de autor es posible trabajar junto a las entidades gestoras para su difusión desde las bibliotecas. La BNE, por ejemplo, ofrece acceso a registros sonoros en *streaming*, sin permitir la descarga, gracias a un acuerdo con la SGAE. No deja de ser curioso además que precisamente esta modalidad de *streaming* es la única que está creciendo en cuanto a modalidades de consumo de música, tal y como se ve en la figura de abajo.

El último aspecto que queda por comentar un poco más en detalle (aunque sin duda los debates que se podrían abrir en cada uno de los temas tratados hasta ahora podrían desarrollarse en artículos monográficos), no es otro que el de la preservación digital a largo plazo. En sus comienzos, la digi-

añadir algo de luz en estas incertidumbres. Disponible en Web: <http://ec.europa.eu/information_society/policy/psi/revision_directive/index_en.htm>.

³¹ De hecho la Comisión Europea adoptó en su momento una propuesta de directiva que abordara el tema. Disponible en Web: <http://ec.europa.eu/internal_market/copy-right/orphan_works/index_en.htm>.

³² *Proposition de loi relative à l'exploitation numérique des livres indisponibles du XXe siècle*. Disponible en Web: <<http://www.assemblee-nationale.fr/13/ta/ta0865.asp>>.

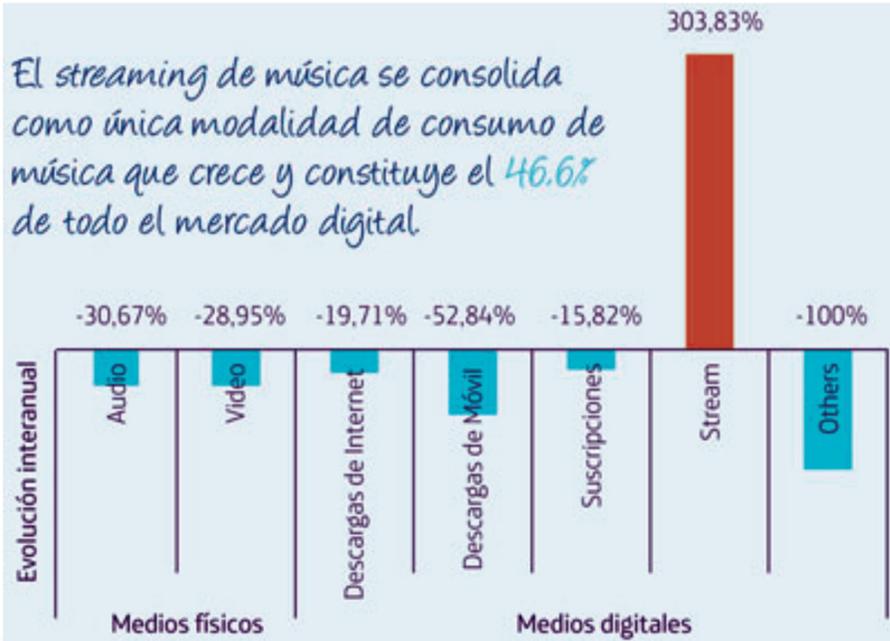


Figura 11. Tomada del informe «La Sociedad de la Información en España 2011». (Madrid): Fundación Telefónica, 2012.

talización se planteó como una técnica de preservación del material analógico: la digitalización de un libro lo protegía de ser «molestado» en el futuro. Con la aparición de los proyectos de digitalización sistemática, para las instituciones culturales se abrió la posibilidad de difundir sus colecciones como nunca antes había sido posible. En ambos casos, la preservación de lo digitalizado (especialmente de las imágenes de alta resolución, los *masters*, que dan pie luego a las que se ven en la web) se planteaba en cierto modo como algo secundario, sin querer decir con esto que se ignorara. Sin embargo, hoy en día ningún proyecto de digitalización debe plantearse sin considerar desde su inicio la necesidad de garantizar el almacenamiento seguro y el futuro acceso al contenido digitalizado. La preservación digital, además, no se ve favorecida por el hecho de suponer un coste alto, permanente y en constante crecimiento. La digitalización de nuevos documentos, al fin y al cabo, puede disminuir o cesar por falta de presupuesto, pero todo lo ya digitalizado no debería quedar nunca expuesto a la desaparición. En cierto modo se puede decir que con la digitalización del material patrimonial las instituciones están generando otro material patrimonial, ahora digital. De los grandes retos que supone la preservación digital, la mayor es la propia naturaleza de la tarea, su novedad y además su constante actualización. Asegurar que lo que hoy está digitalizado esté disponible dentro de veinte, cincuenta o cien años es algo relativamente nuevo y siempre estará sujeto a la incertidumbre de los cambios tecnológicos que, sin duda, se seguirán sucediendo.

EL FUTURO DE LA BDH: ASÍ IMAGINÁ(BA)MOS BIBLIOTECA DIGITAL HISPÁNICA

Hablar del futuro es indudablemente arriesgado, sin embargo es importante tener alguna idea en el horizonte del camino que habrán de recorrer las bibliotecas digitales en general y la BDH en particular. Su futuro estará lógicamente relacionado con el propio futuro de las bibliotecas y con el desarrollo tecnológico. Superando esta dificultad de hablar sobre el futuro y con la «inconsciencia» que da la ilusión de trabajar en un proyecto en el que se cree, nos atrevemos a trazar los caminos que tal vez recorran las bibliotecas en los próximos tres-cinco años, sin olvidar que lo principal sería poder continuar digitalizando (y preservando) para tener más contenido que ofrecer y sobre el que aplicar los futuros avances. Estas intuiciones se basan en gran medida en cosas que ya existen de modo más o menos incipiente y que creemos que en los próximos años pueden acabar consolidándose.

Por una parte, y aunque parezca casi obvio, no hay que dejar de mencionar que se debe continuar el desarrollo de un portal atractivo e intuitivo, con múltiples perspectivas de acceso y mayor visibilidad a colecciones «escondidas». De la misma manera que un usuario no siempre accede a los fondos físicos de una biblioteca con una búsqueda en el catálogo, y se han demostrado esenciales otras formas de acceso a través de centros de interés, novedades, colecciones temáticas, conmemorativas, etc., la interfaz de la BDH ofrecerá puntos de acceso equivalentes, con colecciones destacadas, áreas temáticas de interés, presencia en las redes sociales, ámbitos educativos, etc. Los hábitos de búsqueda, en definitiva, se han transformado radicalmente en los últimos años, y con ello se plantean nuevos retos técnicos (visualización desde dispositivos móviles, por ejemplo) y modos de acceso a la información. Reflejo del esfuerzo por adaptarse a estas transformaciones son los profundos cambios afrontados por BDH para mostrar y ofrecer acceso a su contenido digital:

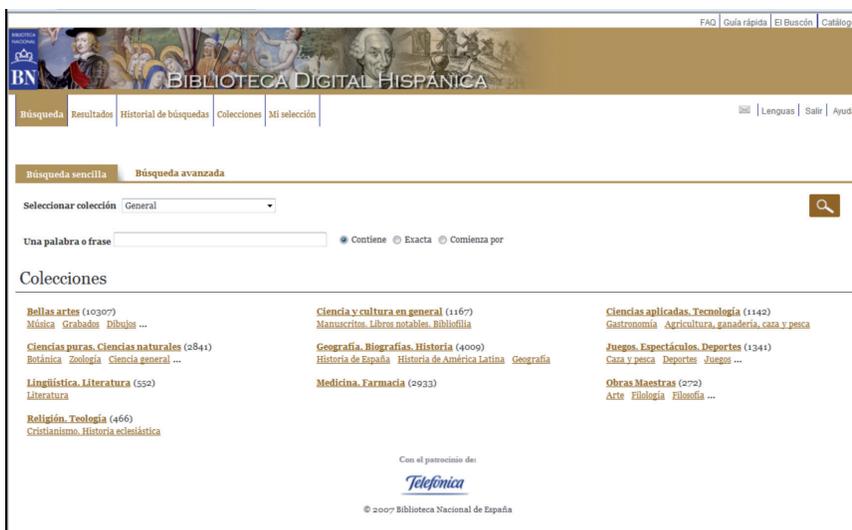


Figura 12. Primer interfaz de BDH, lanzado en 2007.

Inicio | Búsqueda avanzada | Títulos A-Z | Autores A-Z | Ayuda | Descargar buscador | Buzón de sugerencias | Alertas

Con el apoyo de **Telefónica**

Buscar en el texto de los documentos

Colecciones

Acceso temático:	Tipo de material:	Colecciones destacadas:
Ciencia y cultura en general (759) [+]	Libro (45282)	Arte general (65)
Filosofía. Psicología (311) [+]	Manuscrito (4107) [+]	Bubok (105)
Religión. Teología (2709) [+]	Dibujos, Grabados y Fotografías (16596) [+]	Carteles de la Guerra Civil (454)
Ciencias sociales (3651) [+]	Material cartográfico (2872)	Carteles publicitarios (275)
Ciencias puras. Ciencias natur... (2647) [+]	Material cartográfico manuscrito (482)	Cilindros de cera (328)
Ciencias aplicadas. Medicina... (4247) [+]	Música impresa (7920)	Dibujos de arquitectura de los siglos XVI y XVII (416)
Bellas artes. Espectáculos. De... (1276) [+]	Música manuscrita (1829)	Dibujos de arquitectura del siglo XVIII (432)
Lingüística. Literatura (3103) [+]	Registro sonoro no musical (102)	Dibujos de los niños de la Guerra (1170)
Geografía. Biografías. Histori... (939) [+]	Registro sonoro musical (7601)	[+] Ver todas
	Prensa y Revistas (16)	

Figura 13. BDH en la actualidad, con nueva organización de colecciones y contenidos.

Bienvenidos - Benvinguts - Ongi etorri - Benvidos - Welcome - Bienvenue

BIBLIOTECA DIGITAL HISPÁNICA
BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA

Contacto | Ayuda | Descargar buscador

Libros, manuscritos, partituras, fotografías...

Busque en el texto de los documentos | Búsqueda avanzada >>

Inicio / Descubrir colecciones / Acerca de la digitalización

Acceso libre y gratuito a las colecciones digitalizadas de la Biblioteca Nacional de España.

Con el apoyo de **Telefónica**

Nueva carga de documentos **VIAJES**

Accesibilidad | Aviso legal | Política de privacidad



Figuras 14 y 15. Propuestas de diseño para la nueva interfaz de BDH.

En línea con esta idea, y como ya se ha mencionado brevemente antes, quizá uno de los grandes saltos a los que ya siempre debe ir unido el destino de toda biblioteca, especialmente en su dimensión digital, es el de ir ahí donde está el usuario. Esto se traduce en nuestro caso en buscar la integración del contenido de la BDH en aquellos sitios donde los usuarios puedan necesitarlo, aun sin saber que existe (o precisamente porque no lo saben). En el futuro posiblemente sea deseable que se pueda llegar al patrimonio digitalizado desde portales de venta de libros electrónicos, desde portales educativos, enciclopedias como Wikipedia, Flickr, Youtube, desde motores como Google o Yahoo, redes sociales, etc. Al margen de las modas del momento, lo relevante es el cambio de enfoque: no se trata tanto de atraer usuarios a nuestra biblioteca como de poner los fondos allá donde nuestros usuarios pueden necesitarlos.

Esta adaptación implica no sólo retos que pondrán a prueba nuestras infraestructuras tecnológicas, económicas y de recursos humanos, sino además intelectuales. La gestión del cambio ha venido para quedarse; estamos no ante una época de cambios, sino ante un cambio de época.



Figura 16. Gráfico tomado del Informe de la OCLC «Perception of libraries 2010» en el que se muestra cómo ha cambiado el panorama tecnológico de los consumidores de información de 2005 a 2010 en EE.UU.

De la misma forma, este cambio de perspectiva (*user-oriented* en terminología anglosajona) hace necesario un estrecho seguimiento de en qué medida y cómo se emplean los recursos y herramientas de BDH. El estudio periódico de las colecciones digitales es esencial para evaluar su utilización, para valorar su usabilidad y la satisfacción del usuario, para mostrar los frutos de la inversión dedicada a la digitalización o diseñar y gestionar futuras planificaciones estratégicas y orientar la toma de decisiones. Incluso para evaluar cómo se emplea y cuál es el impacto de la «imagen de marca» de Biblioteca Digital Hispánica y definir cuál queremos que sea. Esta necesidad, común y cada vez más relevante en todo el sector cultural³³, ha supuesto la implementación y el análisis de distintas herramientas de tecnología web y métodos de evaluación, cuantitativos y cualitativos, también para BDH.

³³ En este sentido surgen iniciativas como *Enumerate*, proyecto financiado por la Comisión Europea y destinado a crear una base estadística en cuanto digitalización, preservación digital y acceso al patrimonio cultural europeo. Disponible en Web: <www.enumerate.eu>.

Otro desarrollo que cada vez está más presente en las bibliotecas es el de la llamada «web semántica» o la aplicación de la teoría de los datos enlazados a las bibliotecas³⁴. Estos desarrollos, que no son en absoluto exclusivos de la rama digital de las bibliotecas, pueden tener su impacto al permitir presentar los resultados de forma mucho más coherente que hasta ahora: ordenándolos jerárquicamente, estableciendo relaciones, añadiendo fuentes externas que complementen la información que se presenta, etc. De hecho esto ya son realidades en servicios con los que los usuarios ya empiezan a estar familiarizados, por ejemplo, la iniciativa de Creative Commons³⁵ utiliza el lenguaje RDF para incrustar información sobre licencia en páginas web y archivos mp3. Es indudable además que la participación de los usuarios en la generación de contenidos (*user-generated content*) no hará sino seguir en aumento, lo cual se seguirá apoyando en el desarrollo de herramientas que favorezcan su contribución. Esta contribución puede ser muy variada: etiquetado, traducciones, transcripciones (p.e. de textos manuscritos), correcciones del OCR³⁶, generación de audiolibros, *mashups* (agregación de contenidos diferentes para crear algo nuevo), geolocalizaciones, etc.

En la actualidad cada vez son más frecuentes las aplicaciones de lo que denominan *realidad aumentada*, que consiste en un conjunto de dispositivos que añaden información virtual a la información física ya existente. Con la ayuda de la tecnología la información sobre el mundo real alrededor del usuario se convierte en interactiva y digital. Es posible que con el tiempo sea habitual recurrir a la información contenida en las instituciones culturales para, de forma automática, obtener información sobre nuestro entorno (un turista que ve un grabado de la Biblioteca Nacional en 1950, por ejemplo)³⁷. Estos son los caminos que hoy parecen presentarse como el futuro más inmediato para las bibliotecas digitales. Seguramente dentro de unos pocos meses ya sea necesario actualizar estas previsiones. En cualquier caso, y al margen del brillo que lo digital aporta a las viejas bibliotecas, no hay que olvidar que la misión sigue siendo la misma que las hizo aparecer en paralelo a la invención de la escritura: preservar y difundir. Y quizá podamos recordar de nuevo las palabras de Antonio de Nebrija en su *Gramática castellana* de 1492 donde

³⁴ La propia BNE ya tiene su propio proyecto en línea con los datos enlazados. Disponible en Web: <<http://www.bne.es/es/Catalogos/DatosEnlazados/index.html>>; uniéndose a otras bibliotecas nacionales como la de Francia. Disponible en Web <<http://data.bnf.fr/semanticweb-en>>.

³⁵ Disponible en Web: <<http://creativecommons.org/>>.

³⁶ En línea a lo que ya hacen otras bibliotecas nacionales como la de Australia. Disponible en Web: <<http://trove.nla.gov.au/ndp/del/home>>. O la de Finlandia. Disponible en Web: <<http://www.digitalkoot.fi/fi/splash>>.

³⁷ La participación de la BNE en iniciativas de innovación con contenidos de BDH se ha visto intensificada en los últimos dos años, con aportaciones en distintas propuestas bajo el Séptimo Programa Marco (7PM) de la Comisión Europea, en lo referente al acceso a recursos culturales. Disponible en Web: <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/programme/challenge8_en.html>; o en iniciativas a nivel nacional como el Open Talent, destinado a apoyar a emprendedores de la «economía digital» con propuestas de reutilización de recursos digitales.

nos sugiere que «la causa de la invención de las letras primeramente fue para nuestra memoria, y después para que por ellas pudiésemos hablar con los ausentes y los que están por venir».

BIBLIOGRAFÍA

- BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA. Estadísticas. En: *Biblioteca Digital Hispánica*. [Consulta 13 septiembre 2012]. Disponible en Web: <http://www.bne.es/es/La_BNE/Estadisticas/docs/BDH.pdf>.
- BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA. Proceso de digitalización en la Biblioteca Nacional de España. En: *Biblioteca Digital Hispánica*. [Consulta 13 septiembre 2012]. Disponible en Web: <http://www.bne.es/es/Catalogos/BibliotecaDigital/docs/Proceso_DigitalizacionBNE_10012011_version3.pdf>.
- (CAL) LEE, Christopher. *Matrix of Digital Curation Knowledge and Competencies (Overview)*. June 17, 2009 (Versión 13). [Consulta 13 septiembre 2012]. Disponible en Web: <<http://ils.unc.edu/digccurr/digccurr-matrix.html>>.
- CONWAY, Paul. *Preservation in the Age of Google: Digitization, Digital Preservation, and Dilemmas*. En: *Library Quarterly*, 2010, v. 80, n. 1, pp. 61-79.
- FUNDACIÓN TELEFÓNICA. *La Sociedad de la Información en España 2011*. Madrid: Fundación Telefónica, 2012.
- JIMÉNEZ PIANO, Marina. La difusión de la colección en la era de Google. En: *Biblioteca Nacional de España, 300 años haciendo historia*. Madrid: Biblioteca Nacional de España : Acción Cultural Española, 2011.
- VARIOS AUTORES. Repositorios digitales. En: *Nexo 50*. Doc6, 2009, n. 50. Disponible en Web: <http://www.doc6.es/media/pdfs/nexo_50.pdf> [Consulta 12 septiembre 2012].