

Bibliotecas móviles, contenidos móviles

Natalia Arroyo-Vázquez

Área de Comunicación Digital.

Fundación Germán Sánchez Ruipérez

narroyo@fundaciongsr.es

Resumen: La tecnología móvil es una realidad cotidiana para un número cada vez mayor de ciudadanos y está modificando los hábitos de lectura y consumo de la información. ¿Qué información y servicios pueden ofrecer las bibliotecas móviles a los usuarios de *smartphones* y tabletas? ¿Cómo pueden servir a los profesionales en su trabajo? En el presente texto se analizarán los servicios e información que pueden ofrecer las bibliotecas móviles a los usuarios de este tipo de dispositivos y algunas pistas para hacerlo de la mejor manera posible.

Palabras clave: bibliobús, bibliotecas móviles, *smartphones*, tabletas, realidad aumentada, web móvil, *apps*, códigos QR, geolocalización.

Cómo citarlo: Arroyo-Vázquez, Natalia. Bibliotecas móviles, contenidos móviles. En: *6º Congreso Nacional de Bibliotecas Móviles*. Burgos, 18 y 19 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.bibliobuses.com/documentos/narroyo_bibliobus13.pdf>.

1. La tecnología móvil, una realidad que modifica los hábitos de lectura y consumo de información

En los últimos años el ordenador ha dejado de ser la única pantalla a través de la cual se accede a la información en Internet. Algo más de la mitad de los españoles mayores de 18 años tiene un *smartphone*¹, pero los más jóvenes superan con creces esta cifra: entre los 18 y los 44 años la proporción es de cuatro de cada cinco individuos². El acceso a Internet a través del móvil ya iguala al que se produce desde un ordenador portátil o de sobremesa.

El *smartphone* se ha convertido así para muchas personas en el soporte informativo y de lectura más cercano en cualquier momento del día. Incluso es muy posible que sea más empleado que las caras secciones de referencia que ocupan las estanterías de nuestras bibliotecas, aunque hay que aclarar que el tipo de información que se requiere de ambos

¹ Según la Wikipedia los *smartphones* o teléfonos inteligentes son «teléfonos móviles que incorporan un sistema operativo móvil y una capacidad de computación y conectividad más avanzadas que los teléfonos móviles.»

² Las fuentes de los datos publicados en este texto se incluyen en el Anexo 1.

es muy diferente. Nos hemos acostumbrado a llevar siempre con nosotros el teléfono móvil y el *smartphone* se ha convertido en el claro sucesor para cubrir un nicho que abarca casi al total de la población. Ya no sólo estamos siempre comunicados por vía telefónica, sino que además tenemos acceso a información y otros servicios a través de Internet en todo momento y en cualquier lugar.

La del *smartphone* es también la segunda pantalla más habitual para la lectura en formato digital en su sentido más amplio, sólo por detrás del ordenador. El 13% de los mayores de 13 años declara leer en un teléfono inteligente, mientras que apenas un 7% lee en un lector de libros electrónicos. A gran distancia quedan aún los datos de lectura digital a través del ordenador, que practica más de la mitad de los españoles. Hay que tener en cuenta que estos datos se refieren a la lectura de webs y blogs, prensa, revistas, cómics y libros, pero también es verdad que el *e-reader* supera sólo por menos de dos décimas al *smartphone* en la lectura de libros.

Las tabletas también se han hecho un hueco en nuestras vidas y ya son el segundo dispositivo móvil más popular para acceder a Internet: el 13% de los españoles tiene una, frente al casi 10% que declara tener un lector de libros electrónicos. El 31% de los internautas accede a Internet desde ellas. Cuando se pregunta acerca de qué dispositivo de lectura electrónica se dispone, las tabletas ganan por goleada al libro electrónico.

Cuando se habla de la tecnología móvil no se trata por lo tanto de un espejismo, ni de una moda pasajera o del futuro, sino de un verdadero cambio en los hábitos de lectura y consumo de información que se está produciendo en este momento. No se trata sólo de un cambio de dispositivo, sino que afecta por igual a los contenidos y la manera de consumirlos y trasciende a todo lo digital: se está configurando un nuevo ecosistema informativo que está cambiando al que conocíamos hasta ahora y que afecta a toda la cadena de contenidos (prensa, autores, edición, librerías y bibliotecas).

No debemos nunca perder de vista que no se trata de tecnología, sino de lectura y de acceso a la información. Teniendo en cuenta esta realidad, en los siguientes apartados se abordarán los principales elementos diferenciales que introducen los dispositivos móviles en el acceso a la información y los elementos básicos a tener en cuenta desde el punto de vista de los servicios bibliotecarios. Para finalizar, se apuntarán algunas propuestas de acciones que pueden acometer las bibliotecas móviles en los próximos años teniendo en cuenta a *smartphones* y tabletas, pero también al nuevo panorama de contenidos digitales.

2. *Smartphones* y tabletas, óptimos para los servicios de biblioteca móvil

En la bibliografía profesional internacional se utiliza el término *m-libraries* (por *mobile libraries*, bibliotecas móviles) para referirse a aquellas bibliotecas que tienen en cuenta *smartphones*, tabletas y otros dispositivos móviles en la prestación de sus servicios. En español la expresión biblioteca móvil se utiliza desde hace tiempo para designar a los bibliobuses, por lo que, para evitar confusiones, se utilizan las expresiones bibliotecas y dispositivos móviles o *bibliomovilidad* para referirse a los dispositivos.

Más allá de las coincidencias terminológicas, si hay un tipo de servicio de biblioteca en el que *smartphones* y tabletas estén especialmente indicados es en los bibliobuses. Estos dispositivos están diseñados para acceder a la información en movimiento y por eso ocupan poco espacio y su peso se ha aligerado. El tamaño de la pantalla y la forma de

interacción, táctil y sin teclado físico, provocan que el acceso a la información tenga un carácter puntual, sobre todo en el caso de los teléfonos inteligentes.

Estas peculiaridades hacen que *smartphones* y tabletas se adapten a la perfección a las limitaciones de espacio y de tiempo de las bibliotecas móviles, a la situación de movilidad del personal que atiende el bibliobús y al tipo de consultas de información más frecuentes (Carrato Mena, 2002). Así, sus características convierten a *smartphones* y tabletas en el equipamiento ideal para los bibliobuses.

Las bibliotecas móviles también presentan peculiaridades en cuanto al público al que atienden, pues están especialmente indicadas en áreas rurales, barrios periféricos de las ciudades, zonas de concentraciones demográficas temporales o áreas de baja densidad residencial o con grupos de población (Carrato Mena, 2002).

Si bien es verdad que las zonas rurales en España el avance de las tecnologías de la información y la comunicación ha sido siempre más lento, incluso se habla de una brecha digital, los expertos anticipan que la solución a los problemas de conectividad podrían venir de la mano de la tecnología móvil. En la actualidad la conectividad móvil (redes 3G o 3,5G) está más extendida en municipios de menos de 5.000 habitantes — llega al 88% de la población— que la banda ancha (ADSL), que llega al 74%.

La población infantil y juvenil, a la que se dirigen varios de los servicios de biblioteca móvil de nuestro país, es usuaria de *smartphones*: un 37% de los chicos y chicas entre 10 y 15 años tenía uno en 2012. El uso que de ellos hacen está en el punto de mira de padres y educadores, quienes los consideran los riesgo. La biblioteca, dentro de sus funciones como alfabetizadora informacional, tiene la misión de orientar a este grupo de población especialmente vulnerable.

Tras estos párrafos ya habremos podido imaginar dos orientaciones en el uso de los dispositivos móviles en bibliotecas: el usuario y el propio personal del servicio. La dotación de *smartphones* y tabletas puede facilitar el trabajo interno, incluso llegando a prescindir de ordenadores, siempre que las conexiones y las plataformas web que se utilizan para el trabajo técnico estén también adecuadas.

Es evidente que los servicios de biblioteca deben responder ante los cambios en los hábitos de lectura y consumo de información, como lo han hecho hasta ahora. La aparición en escena de los dispositivos móviles plantea la necesidad de que la información y servicios ofertados se vean en pantallas más pequeñas y de poner a disposición del usuario contenidos digitales —libros, pero también música y vídeo—. Pero además hay que comenzar a imaginar servicios nuevos o mejorar los ya existentes, de forma que se aprovechen las capacidades de los dispositivos. Esa es precisamente la intención de este texto, iniciar el debate profesional sobre qué tipo de información y servicios pueden las bibliotecas móviles proporcionar a través de *smartphones* y tabletas.

3. La tecnología móvil y su uso en las bibliotecas móviles

Los dispositivos móviles son «aparatos portátiles desde los que se puede acceder a la web y diseñados para ser usados en movimiento.» (Nkeze, Pearce y Womer, 2007). Además de *smartphones* y tabletas, los más populares, también se considera dentro de esta categoría a videoconsolas portátiles, teléfonos móviles o libros electrónicos, aunque el acceso a Internet desde ellos es muy poco frecuente.

Lo que convierte en un potente arma informativa a *smartphones* y tabletas es el acceso a Internet, que al combinarlo con funciones como la cámara de fotos o la geolocalización da lugar a nuevos servicios. Los actuales dispositivos móviles se caracterizan por la interacción multitáctil, la convergencia de funciones —incorporan cámara y reproducción de fotos y vídeo, telefonía y SMS, geolocalización brújula y sensores, entre otros—, pantallas más grandes —entre 3,2 y 6,3 pulgadas en los *smartphones*— y que se aprovechan completamente, pues se prescinde del teclado físico y se sustituye por uno virtual. Comienzan a generalizarse otras formas de interacción, como la voz.

Con los *smartphones* y tabletas vuelve a cobrar importancia el sistema operativo, pues en función del que incorporen se podrán instalar unas aplicaciones u otras. Los sistemas operativos más comunes son Android e iOS. Android, que poco a poco ha ido arrebatando cuota de mercado a los demás, es el sistema operativo de Google y está en tres de cada cuatro teléfonos inteligentes de todo el mundo.

El iOS de Apple, presente en los iPhone y en las tabletas iPad, fue quien marcó las actuales reglas de juego desde su aparición, en 2007. Actualmente ocupa un 16,9% del mercado global y se caracteriza por un entorno cerrado y un interfaz muy cuidado y usable. Windows Phone (3,9%) y BlackBerry OS (2,7%) son otros de los sistemas operativos que se encuentran.

Pero los dispositivos móviles constituyen sólo una parte de un ecosistema que funciona como un todo. La otra está en el llamado *cloud computing* o computación en la nube. La Web 2.0 o Web social ha supuesto la creación de una plataforma de servicios que funcionan a través del navegador, desde donde es posible hacer casi de todo, desde crear un documento hasta gestionar y actualizar nuestras redes sociales o mantener un blog. Esto y la explosión de contenidos en la web, permiten tener la misma información y servicios actualizados al instante y de forma automática desde cualquier dispositivo, sin que el usuario note la diferencia, facilitando así una experiencia de uso óptima.

3.1. Aplicaciones nativas para móviles

La tercera parte del triángulo la forman las aplicaciones nativas para móviles o *apps*, como se les conoce popularmente. Se trata de programas que se instalan en el dispositivo móvil, ampliando así sus funcionalidades. No deben confundirse con las aplicaciones web, a las que se accede a través del navegador. Hay *apps* para todo: leer la prensa o un libro, jugar, comprar, actualizar nuestro perfil en las redes sociales o consultar el correo electrónico son tan solo algunas de sus utilidades.

El ecosistema de las aplicaciones móviles está indisolublemente unido a los sistemas operativos y, dependiendo del que utilice nuestro dispositivo, podremos instalar unas *apps* u otras. En los últimos años se han popularizado las tiendas de aplicaciones como medio de acceso a las *apps* y se han convertido en el intermediario entre el usuario del dispositivo y el desarrollador.

El ecosistema de aplicaciones y las propias *apps* constituyen entornos cerrados y son caras de desarrollar, puesto que funcionan con lenguajes de programación específicos y, por lo tanto, cada vez que se desarrolla una aplicación habrá que hacerlo tantas veces como el número de sistemas operativos en los que se desee que funcione. Por eso surge la duda, a la hora de generar contenidos que puedan consumirse desde *smartphones* y tabletas, de si es mejor crear o adaptar un sitio web, al que se accede a través del navegador, o aplicaciones nativas.

La aparición de HTML 5 ha introducido nuevas funciones que hacen más potentes las aplicaciones web, pero sólo las aplicaciones nativas permiten utilizar las funciones del dispositivo, como la agenda o la cámara de fotos, y se integran mejor con el entorno. Todo depende, por lo tanto, de la función que va a desempeñar la *app*, pero también del presupuesto del que se disponga. Es recomendable, de forma general, pensar primero qué tipo de contenidos y/o servicios queremos ofrecer y, en consecuencia, escoger la forma más adecuada.

En las tiendas de aplicaciones se pueden encontrar *apps* de bibliotecas de todo el mundo, especialmente reproduciendo el sitio web de la biblioteca —con información sobre su localización y datos de contacto, horarios de apertura, servicios que presta o acceso al catálogo, por ejemplo—, pero también sacando a la luz fondos patrimoniales u otras funciones.

En nuestro país destacan las *apps* de la Biblioteca de la Universidad de Salamanca, que tiene el honor de ser la primera (Merlo-Vega, 2012), y de las Bibliotecas de Barcelona, que ejerce de agenda de actividades. También se ha anunciado una *app* desde la Red de Lectura Pública de Euskadi (Pulgar y Maniega, 2012).

Merecen especial atención en el entorno bibliotecario las aplicaciones que destacan por el aprovechamiento de las funciones del dispositivo. Así, y a modo de ejemplo, se aprecia una tendencia en las *apps* para la consulta del catálogo hacia la posibilidad de buscar escaneando el código de barras. De esa forma se evita tener que teclear, algo que no es cómodo en una pantalla pequeña. Existe un amplio campo a la imaginación para las bibliotecas a la hora de generar aplicaciones nativas.

No se ha encontrado hasta la fecha ninguna aplicación creada desde un servicio de bibliobús, por lo que aún están en el aire cuestiones sobre su pertinencia, sobre cómo deberían ser y qué servicios específicos podrían ofrecer, aunque se intuyen algunas que igualmente podrían servir para una web, como datos sobre paradas y horarios, de contacto o el catálogo.

Una de las tareas de las bibliotecas ha consistido tradicionalmente en seleccionar lecturas, música, películas y otros recursos para sus usuarios. ¿Por qué no hacerlo también con las aplicaciones? Son miles las aplicaciones móviles disponibles y seguramente grupos de usuarios concretos, como pueden ser padres que quieren conocer *apps* educativas para sus hijos o lectores que se enfrentan al mundo digital, agradecerán orientación (Arroyo-Vázquez, 2013).

3.2. Web móvil

Se emplea el término web móvil para referirse al acceso a la web desde dispositivos cuya principal cualidad es la movilidad, que se atribuye al usuario, quien no necesariamente se encuentra sentado ante un escritorio, como cuando utiliza un ordenador de sobremesa o un portátil, sino que puede estar en cualquier otra posición o situación y que lo transporta consigo. Tanto las características del dispositivo como la situación de movilidad condicionarán el acceso a los contenidos y las necesidades informativas del usuario. Así, el acceso desde *smartphones* suele ser más puntual, como ya se ha apuntado anteriormente, y casual (Arroyo-Vázquez, 2011).

La web móvil no es diferente de aquella a la que se llega desde un equipo de sobremesa, sino que cualquier sitio web diseñado para un dispositivo móvil puede ser consultado desde el navegador de un ordenador. Aunque los navegadores de los *smartphones*

actuales incorporan medidas para que los contenidos puedan ser legibles, los expertos señalan que al navegar desde un *smartphone* por un sitio web adaptado aumenta considerablemente la usabilidad (Nielsen, 2011), lo que se traduce en un acceso a la información más cómodo para el usuario.

Uno de los primeros pasos, quizás el más evidente, que están dando las bibliotecas con respecto a la tecnología móvil es la adaptación de sus sitios web para móviles. En este sentido, se están escogiendo dos métodos fundamentalmente: la creación de nuevas páginas web, con contenidos e interfaz adaptados, y la modificación del estilo, con el diseño adaptativo como opción más en voga³. El diseño adaptativo consiste en ajustar el diseño de una página web a la pantalla en la que visualiza. La diferencia entre ambos métodos, nuevas páginas o cambios en el estilo, está en los contenidos.

En ese sentido, hay quienes abogan por que la información y servicios para los usuarios de dispositivos móviles estén adaptadas a la situación de movilidad. A la hora de seleccionar cabe preguntarse qué información y servicios pueden ser de utilidad a quien accede a la biblioteca móvil desde un *smartphone*. Información actualizada y sucinta sobre paradas y horarios, datos de contacto con los servicios centrales o posibles incidencias son indispensables. El acceso al catálogo, la posibilidad de realizar reservas o formular desideratas pueden completar a los anteriores.

Además de adaptar nuestros sitios web a pantallas más pequeñas y a las necesidades de quienes nos visiten debemos comenzar a «pensar en móvil». Esto implica aprovechar las capacidades del dispositivo, como se indicaba en el caso de las *apps*, lo que supone enlazar los números de teléfonos móviles y las direcciones de correo electrónico, utilizar mapas para indicar el lugar en que se encuentra un punto en el mapa o solicitar la geolocalización para trazar la ruta hacia algún lugar, por ejemplo.

Es el momento de empezar a pensar en otros servicios y contenidos que ofertar a los usuarios de dispositivos móviles. Un buen ejemplo es el sitio web de recomendación de lecturas que ha puesto en marcha la Biblioteca Pública de Scottsdale⁴.

3.3. Geolocalización: información en contexto

La capacidad para detectar el lugar en que el usuario se encuentra es una de las funciones de los dispositivos móviles con más implicaciones prácticas, pues gracias a ella es posible obtener información sobre el entorno que le rodea y conseguirla en el momento y en el lugar en que se necesita.

La Wikipedia define el término geolocalización como la localización de un objeto que se encuentra en el mundo real en un sistema de coordenadas de latitud y longitud, es decir, situándolo en un mapa. Para que funcione es necesario disponer de un sistema de reconocimiento de la posición y de un mapa en el que situar las coordenadas.

El tercer elemento son los datos, que se obtienen vía web gracias a la conectividad. En los últimos años, con la introducción de la llamada Web 2.0 y de los servicios para compartir, se ha extendido la práctica del geoetiquetado, que consiste en describir los objetos digitales (vídeos, imágenes, sonidos, textos u otros) con unas coordenadas de latitud y longitud, como parte de sus metadatos. Se pueden encontrar conjuntos de

³ Ejemplos clásicos de ambos métodos son las Bibliotecas de la Universidad de Duke <<http://library.duke.edu/mobile>> y la Biblioteca Pública de Canton <<http://www.cantonpl.org>>, los dos en Estados Unidos.

⁴ <<http://gimme.scottsdalelibrary.org>>.

datos geoetiquetados en la Wikipedia, Twitter, Flickr, Picasa, Panoramio, YouTube y muchos otros servicios.

Además, están surgiendo servicios basados en localización, como Foursquare o Waze, en los que el elemento compartido es la propia posición, asociada a negocios locales, servicios culturales, el tráfico u otras entidades físicas. De esta forma se consigue conectar lo local con lo digital y obtener información relevante en función del lugar en que nos encontremos. El resultado final podría ser, por ejemplo, pasear por una ciudad y saber al momento cuáles son los mejores restaurantes o los monumentos por visitar.

Las bibliotecas hacen uso de la geolocalización de los dispositivos móviles de diferentes formas. La más frecuente es indicando el lugar en que se encuentran en un mapa. Algunas aplicaciones nativas y sitios web para móviles contienen la opción de detectar la biblioteca más cercana dentro de una red, incluso la ubicación de los libros. También puede emplearse para dinimizaciones del tipo búsqueda del tesoro o para crear guías turísticas o literarias, como se explicará más adelante.

La aplicación WolfWalk⁵ constituye uno de los casos más originales en el uso de la geolocalización. Desarrollada por la Universidad del Estado de Carolina del Norte, presenta el fondo fotográfico de la universidad geoetiquetados. Con más de cincuenta puntos situados en un mapa del campus universitario, sobre los que se han añadido información e imágenes del siglo XX relacionadas con la universidad, constituye una auténtica guía histórica de la universidad.

La geolocalización se intuye como un servicio de gran utilidad para los usuarios de los servicios de biblioteca móvil. Conocer en tiempo real el lugar en que el bibliobús se encuentra en cada momento o el lugar de las paradas puede ser de gran interés y forma parte de la labor de difusión, a la vez que facilita la vida cotidiana a los usuarios.

3.4. Códigos bidimensionales: enlazando desde lo presencial a lo digital

Hay dos funciones que permite la tecnología móvil y que tienen una propiedad casi mágica, pues son capaces de establecer un vínculo directo entre lo presencial y lo digital: la lectura de códigos QR y la realidad aumentada.

Evolución de los códigos de barras, los códigos bidimensionales, también conocidos como códigos 2D, códigos de matriz o códigos bidi, aprovechan dos dimensiones, ancho y alto, y permiten almacenar un mayor número de caracteres, incluso miles. Son varios los tipos de códigos bidimensionales existentes, pero los más difundidos son los códigos QR (por *quick response*, respuesta rápida), de dominio público.

Crear un código QR está al alcance de cualquiera a un coste muy bajo gracias a los innumerables generadores que existen en la web. El resultado es una imagen que puede reproducirse después en un soporte impreso, digital o de otro tipo (una camiseta, por ejemplo) de forma igualmente fácil. Lo complicado de aplicar los códigos QR no es, por lo tanto, la utilización de la tecnología en sí, sino hacer de ellos un buen uso. En este sentido, son dos los principios a aplicar:

1. Ofrecer un servicio de utilidad, es decir, que el código y su contenido sirvan para algo, que cumplan una función.

⁵ <<http://www.lib.ncsu.edu/dli/projects/wolfwalk/>>.

2. Proporcionar una experiencia óptima a quien descifre el código. Para ello hay que ponerse en su piel y pensar cuáles pueden ser sus necesidades y el contexto en que se encuentra.

Los bibliobuses de León han comenzado a ofrecer información adicional sobre los libros de su colección: acceso a la web, descarga de materiales, aumento del contenido de los documentos en papel y auxilio en actividades de animación a la lectura (Soto, 2013). En bibliotecas son ya varias las experiencias de las que hay noticia y se han aplicado en el catálogo, indicando la signatura del documento; en carteles, enlazando a la versión móvil de un sitio web; o en documentos, dirigiendo a la versión digital, son algunas de sus posibles utilidades. Pons et al. (2011) recopilan una exhaustiva lista de posibilidades.

3.5. Realidad aumentada: mezclando lo presencial y lo digital

La realidad aumentada implica la superposición de objetos y datos digitales (texto, imagen, vídeo o sonido) sobre la realidad. Por lo tanto, podríamos decir que se trata de una forma de visualización enriquecida del entorno que nos rodea. A diferencia de los códigos QR la realidad aumentada no ofrecen una experiencia secuencial —capturo el código y después obtengo una información—, sino que realidad y contenido digital se mezclan simultáneamente en la pantalla del dispositivo.

Para que la realidad aumentada funcione es necesario un dispositivo con unas características específicas (un *smartphone*, una tableta, incluso un ordenador con una webcam en algunos casos) y una aplicación adecuada, de forma que al ejecutarla se produzca la mezcla. La mezcla se efectúa siempre de forma personalizada en función de unos puntos de referencia, que pueden venir a través de la posición del usuario o del reconocimiento de imágenes. La primera apela a las funciones de geolocalización del dispositivo para mostrar unos contenidos u otros. En la segunda es una imagen —la portada de un libro o un folleto, por ejemplo— quien activa el mecanismo y dota de capacidades multimedia al papel (Juárez-Urquijo, 2013).

En las bibliotecas de nuestro país, la realidad aumentada ha comenzado a aplicarse como forma de visualización de datos geolocalizados en el caso de la capa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, que sitúa más de 8.000 bibliotecas en el mapa⁶ ofreciendo datos de contacto de cada una de ellas. También con fines patrimoniales (Riancho y Juárez, 2011) y turísticos (Ibáñez-Hernández, 2011). Incluso se ha ensayado la realidad aumentada basada en el reconocimiento de imágenes en uno de los folletos de la Biblioteca de Muskiz. En los bibliobuses la realidad aumentada puede ejercer el mismo papel que en las bibliotecas, ampliando la información sobre nuestro entorno y aportando una forma diferente de ver la realidad.

4. Información y servicios para bibliotecas móviles desde *smartphones*, tabletas y otros dispositivos

Tras este repaso por la tecnología móvil actual y su posible aplicación es hora de imaginar qué acciones pueden emprender los servicios de biblioteca móvil en los próximos años teniendo en cuenta las posibilidades de *smartphones* y tabletas. Se trata

⁶ <<http://www.mcu.es/bibliotecas/novedades/2011/novedades02.html>>.

de una serie de propuestas, clasificadas en tres niveles —básico, medio y superior— en función del grado de esfuerzo que requieren. Entiéndanse como propuestas que deben ser adaptadas en función de la realidad específica de cada servicio y de la de sus usuarios, escogiendo las que sean más adecuadas o descartándolas todas, si es preciso.

En este momento los servicios de biblioteca móvil están capacitados para emprender acciones sencillas y de utilidad sin que requieren apenas un coste económico elevado. De esta forma, tanto el personal del servicio como los usuarios pueden familiarizarse con esta tecnología y experimentar su uso.

- Crear o adaptar sitios web accesibles a través de un *smartphone*.
- Ofrecer información básica para los usuarios de *smartphones*: próximas paradas del bibliobús, fechas y horarios, incidencias y noticias.
- Actualizar los perfiles en redes sociales desde el *smartphone*.
- Recomendar aplicaciones nativas para móviles.
- Asesorar a los usuarios sobre el uso de la tecnología móvil.

Son técnicamente posibles en este momento pero requieren una inversión más elevada o tienen un carácter menos prioritario las siguientes acciones:

- Ampliar información de carteles o libros a través de códigos QR o realidad aumentada.
- Recomendar lecturas a los usuarios a través de dispositivos móviles.
- Adaptar los documentos publicados en la web a formatos accesibles, como ePub.
- Ofertar servicios de referencia vía móvil (correo electrónico, teléfono chat, *What's app* o redes sociales).
- Permitir el acceso al catálogo y la gestión del préstamo a través del *smartphone*.
- Dotar al personal de los bibliobuses de tabletas y *smartphones*.
- Poner a disposición de los usuarios tabletas para la consulta.
- Crear aplicaciones nativas para *smartphones* y tabletas con información y servicios básicos.

En los próximos años es previsible que los servicios a través de dispositivos móviles mejoren y sean cada vez más sofisticados y que surjan aplicaciones nativas que faciliten cada vez más las tareas a los usuarios y al propio personal. Podemos imaginar al personal operar con la única ayuda de *smartphones* y tabletas gracias a sistemas de gestión adaptados o a los usuarios llevando su carnet en el móvil. Los servicios de biblioteca móvil podrían convertirse en líderes de comunidades en línea en torno a la lectura, incluso en dinamizadores de clubes de lectura *en la nube*. O servicios de préstamo de libros electrónicos y de música y vídeo en *streaming* que, como conjeturan las *Pautas sobre Bibliotecas Móviles* de la IFLA (2010), constituyan el «futuro de las bibliotecas móviles en algunos lugares.»

5. Lo que nunca debemos olvidar

Donde lo presencial no alcanza, lo digital sí. Es hora de ampliar y mejorar los servicios de biblioteca móvil a través de lo digital, sin discriminar en función del equipo desde el que se acceda y trascendiendo la mera función informativa. La tecnología lo permite ahora más que nunca: es capaz de llegar a los lugares más recónditos, directamente a los

bolsillos de cada ciudadano, y está presente en todo momento y en todo lugar. Gracias a lo digital podemos servir durante veinticuatro horas al día y siete días a la semana. El propósito de ofertar los mismos servicios que una biblioteca pública es posible en el plano digital.

Se abren dos posibles líneas de trabajo para las bibliotecas, la de los dispositivos y la de los contenidos, ya que, a diferencia de la tecnología papel, van por separado. La primera implica integrar *smartphones* y tabletas en el entorno profesional. En cuanto a la segunda, ha llegado la hora de comenzar a ofertar servicios básicos, sencillos y que faciliten la vida a nuestros usuarios a través de teléfonos inteligentes.

Es el momento de iniciar un camino de relación con la tecnología móvil que nos permita imaginar nuevas utilidades. Sólo así comprenderemos cómo se utiliza y cómo la utilizan nuestros usuarios, de la misma forma que estamos familiarizados con el uso que hacen de la tecnología papel. Ambos, papel y dispositivos, son canales para los contenidos y para la comunicación.

Experimentemos, pero ofertemos servicios profesionales, bien diseñados y de calidad, pues está en juego nuestra reputación. Entendamos lo móvil como una parte más de la estrategia digital sin perder de vista la utilidad y evitando a toda costa querer parecer más modernos. Comencemos a «pensar en móvil», a imaginar sin límites cómo aprovechar las capacidades de los dispositivos para mejorar nuestros servicios. Asesoremos, recomendemos a los usuarios.

La tecnología móvil no es difícil de asumir, lo complicado es hacer un buen uso de ella y adaptarla a cada situación.

Bibliografía

ARROYO-VÁZQUEZ, Natalia (2011). *Informe APEI sobre movilidad*. Gijón: Asociación Profesional de Especialistas en Información. ISBN: 978-84-694-5655-2. Disponible en: <<http://www.apei.es/informes/InformeAPEI-Movilidad.pdf>>.

ARROYO-VÁZQUEZ, Natalia (2013). Descubrimiento, selección y recomendación de aplicaciones nativas para móviles en bibliotecas. *ThinkEPI*, 3 de septiembre. Disponible en: <<http://www.thinkepi.net/descubrimiento-seleccion-recomendacion-aplicaciones-nativas-moviles-bibliotecas>>.

CARRATO MENA, M^a Antonia (coord.) (2002). *El servicio de bibliobús. Pautas básicas para su mantenimiento*. Madrid: Grupo de Trabajo sobre Bibliobuses. Disponible en <<http://travesia.mcu.es/portaln/jspui/handle/10421/371>>.

IBÁÑEZ-HERNÁNDEZ, Rafael (2012). Paseos literarios por Burgos: la biblioteca municipal al encuentro virtual de la ciudad. *Mi Biblioteca*, vol. 8, núm. 28, pp. 52-55. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/16635/>>.

JUÁREZ-URQUIJO, Fernando (2013). El papel y sus posibilidades multimedia en la biblioteca. *El profesional de la información*, vol. 22, núm. 1, pp. 62-67. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/18675/>>.

MERLO-VEGA, José Antonio (2012). Biblio USAL, la primera aplicación de bibliotecas nativa para dispositivos móviles realizada en España. *Mi Biblioteca*, vol. 29, pp. 54-60. Disponible en: <<http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/115738>>.

NKEZE, Eman; PEARCE, James; WOMER, Matt (ed.) (2007). *Device Description Landscape 1.0*. W3C Working Group Note, 31 de octubre. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/dd-landscape/>>.

NIELSEN, Jakob (2011). Mobile Usability Update. Nielsen Norman Group, 26 de septiembre. Disponible en: <<http://www.nngroup.com/articles/mobile-usability-update/>>.

PONS, David; VALLÉS, Raquel; ABARCA, Marta; RUBIO, Francisco (2011). QR codes in use: the experience at the UPV Library. *Serials*, vol. 24, núm. 3, pp. 47-56. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/18047/>>.

PULGAR VERNALTE, Francisca; MANIEGA LEGARDA, David (2012). Liburutegiak: una aplicación para servicios bibliotecarios en Red. En: *VI Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas*. Burgos, 10 al 12 de octubre. Disponible en: <http://travesia.mcu.es/portaln/jspui/bitstream/10421/6745/1/13_Liburutegiak.pdf>.

RIANCHO, Gontzal; JUÁREZ, Fernando (2011). Muskiz y Las batallas de Somorrostro: un ejemplo práctico de cómo entendemos la memoria local en la sociedad de la movilidad. En: *IV Encuentro Bibliotecas y Municipio*. Madrid, 17 noviembre. Disponible en: <<http://travesia.mcu.es/portaln/jspui/bitstream/10421/6146/1/Muskiz.pdf>>.

SOTO, Roberto (2013). Algo oQR con los Bibliobuses de León. *BiblogTecarios*, 27 febrero. Disponible en: <<http://www.biblogtecarios.es/robertosoto/algo-oqr-con-los-bibliobuses/>>.

STRINGER, Ian (coord.) (2010). *Pautas sobre Bibliotecas Móviles*. IFLA. Traducido por ACLEBIM. Disponible en: <<http://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/professional-report/123-es.pdf>>.

Anexo 1. Fuentes de los datos

Gimeno, Manuel (dir.). *eEspaña, informe anual 2013 sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Pozuelo de Alarcón: Fundación Orange, 2013. Disponible en: <http://www.proyectosfundacionorange.es/docs/eEspana_2013_web.pdf>.

Hábitos de lectura y compra de libros en España, 2012. Madrid: Conecta Research & Consulting, 2013. Disponible en: <<http://www.editoresmadrid.org/media/43692/habitos%20lectura%20año%202012.pdf>>.

Navegantes en la red: 15ª encuesta AIMC a usuarios de internet. Madrid: Asociación para la Investigación en Medios de Comunicación, 2013. Disponible en: <<http://download.aimc.es/aimc/4uT43Wk/macro2012.pdf>>.

Our Mobile Planet. Google. Disponible en: <<http://www.thinkwithgoogle.com/mobileplanet/es/>>.

Worldwide Mobile Phone Market Forecast to Grow 7.3% in 2013 Driven by 1 Billion Smartphone Shipments, According to IDC. IDC, 4 de septiembre de 2013. Disponible en: <<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24302813>>.