

## E.6. Accesibilidad de los contenidos en internet de las bibliotecas públicas desde dispositivos móviles

Por Natalia Arroyo-Vázquez

10 julio 2008

**Arroyo-Vázquez, Natalia.** "Accesibilidad de los contenidos en internet de las bibliotecas públicas desde dispositivos móviles". *Anuario ThinkEPI 2009*, EPI SCP, pp. 153-156.



**Resumen:** La utilización de dispositivos móviles (teléfonos móviles, PDAs, iPods, videoconsolas, libros electrónicos...) para el acceso a internet es cada vez más frecuente en nuestro país gracias al paulatino abaratamiento de las tarifas y a la disponibilidad de nuevos aparatos. Las características físicas de estos dispositivos llevan a plantear la cuestión de si es necesario adaptar algunas interfaces web para facilitar su consulta, también en nuestras bibliotecas públicas y en sus catálogos.

**Palabras clave:** Web móvil, Bibliotecas públicas.

**Title:** *Accessibility of public libraries internet content from mobile devices*

**Abstract:** The use of handheld devices (mobile phones, PDAs, iPod, video game consoles, ebooks...) for internet access is increasing in Spain due to the gradual reduction in rates and the availability of new devices. The question of adapting

web interfaces to these devices has arisen due to their specific features, even in public libraries and their catalogues.

**Keywords:** Mobile web, Public libraries.

**CONTINUANDO CON EL TEMA de la Web móvil abierto por Francisco Tosete<sup>1</sup> y secundado por Pablo Lara<sup>2</sup>, hablaremos en esta ocasión sobre la accesibilidad de los contenidos de las bibliotecas públicas en la Web desde dispositivos móviles.**

¿Es sencillo acceder desde este tipo de terminales a los contenidos en nuestras bibliotecas?

¿Cuáles son los problemas que se plantean?

¿Qué información y qué servicios podemos ofrecer a los usuarios de estos aparatos?

### 1. Móviles

Cada vez es menos extraño que los internautas accedan a la Web, correo electrónico y otros servicios –no *wap*– desde equipos diferentes del ordenador de sobremesa o portátil: nos referimos a los llamados dispositivos móviles, llamados así por su capacidad de movilidad, lo que les permite conectarse a internet desde cualquier lugar a través de redes wifi, tarjetas de telefonía u otras formas.

Así, podríamos considerar dentro de esta categoría a teléfonos móviles, *Smartphones* –incluido el esperado *iPhone* que pronto llegará a nuestro país–, *PDAs*, *ultra mobile PCs*, *iPods*, videoconsolas, lectores de libros electrónicos, etc.

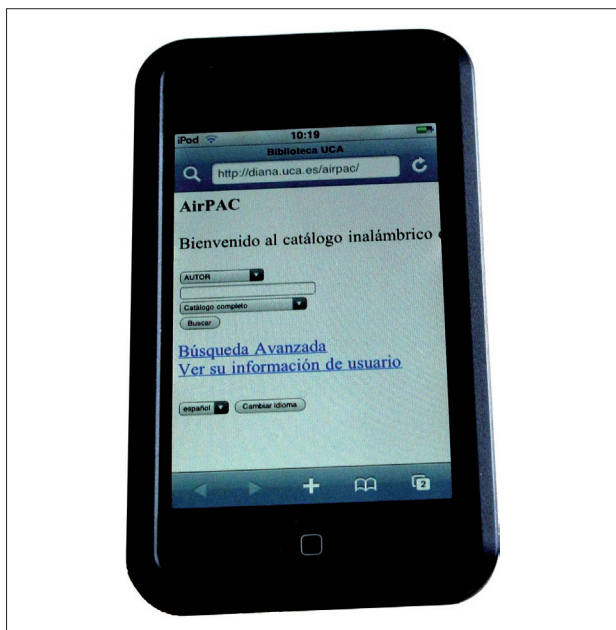
Muy lejos de alcanzar las cifras de países como

Japón, donde el acceso a internet desde el móvil está muy asentado entre la población (más de la mitad lo utiliza, superando ya en número a los accesos desde el ordenador), en nuestro país este mercado es aún muy incipiente: sólo entre un 5% y un 7% de los ciudadanos utilizaban en 2007 el acceso a internet desde sus teléfonos móviles, según el último informe *DigiWorld 2008 España*<sup>3</sup>.

La amplia penetración de la telefonía móvil en España, de un 109% en abril de 2008, según datos del *Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones* y de la *Sociedad de la Información*<sup>4</sup> –lo que supone una sólida base de mercado– y las nuevas ofertas en las tarifas durante el último año, hacen augurar un crecimiento exponencial de usuarios de estos servicios.

A este tipo de accesos a internet habría que añadir los procedentes de otros dispositivos diferentes de la telefonía, como los que se realizan a través de redes wifi.

Las características propias de este tipo de aparatos y de su acceso a internet condicionan en gran medida la visualización óptima de los contenidos. Las limitaciones vienen dadas en primer lugar por las dimensiones de las pantallas, mucho menores que las de un portátil: imaginemos ver en nuestro móvil, incluso en uno algo más grande, la página web inicial del sitio de noticias que consultamos a diario o leer una página web con



un largo texto; seguramente nos resultaría bastante más costoso.

La carga de grandes y vistosos gráficos, imágenes, vídeos o sonidos no se hace fácil para algunos aparatos por las condiciones de las propias conexiones que, en el caso de la telefonía móvil, aún tienen un ancho de banda mucho menor, o incluso en los formatos que toleran: por ejemplo, algunos dispositivos no soportan *JavaScript* o *Flash*, y los de *Apple* en concreto sólo permiten ciertos formatos de vídeo.

Además hay que contar con la reducida capacidad de la memoria, que coarta el uso de *cookies* y *caché*<sup>5</sup>. Tampoco es fácil seguir los enlaces desde aparatos que no disponen de punteros o ratones<sup>6</sup> o la consulta a bases de datos, no sólo a la hora de introducir términos de búsqueda (la escritura puede también ofrecer dificultades cuando no se cuenta con los teclados de botones a los que estamos acostumbrados), sino también en la lectura de los resultados, si son extensos.

Algunos contratos de telefonía móvil establecen un pago por cantidad de datos descargados, por lo que las grandes descargas encarecerán el servicio. En definitiva se hace necesaria la adaptación de las interfaces de manera que se aligere la información al máximo, que sea lo más concisa posible y mayoritariamente textual, prescindiendo de gráficos.

Pensemos por un momento cuál es la información que puede requerir un usuario mientras está

en la calle, en el transporte o en cualquier otro lugar, en por qué y para qué va a querer consultarla.

## Adaptación en las bibliotecas públicas

Algunas bibliotecas públicas –aunque se encuentran también ejemplos entre las universitarias y especializadas– han adaptado sus contenidos a equipos móviles, de forma directa o indirecta.

Indirectamente, al emplear cualquiera de los muchos servicios de la Web social que han adaptado sus interfaces. Es el caso de servicios de *mobile blogging* (de *Mobile blogging*, *bloguear* desde dispositivos móviles) como *moblog.cl*, o de *microblogging* como *Twitter*, de *bookmarks* sociales como *del.icio.us* (a través de *Mobilicio.us*, por ejemplo), de geoposicionamiento como *Google Maps*, o para compartir recursos como *Flickr* o *YouTube*, agregadores en línea, servicios de ofimática 2.0 como *Google Docs* o *Zoho*, sitios de redes sociales como *Facebook* o *Xing*, etc.

Todos estos servicios integran lo que se conoce como Web móvil 2.0 y que, en palabras de **Jaokar y Fish**<sup>7</sup>, no es más que la materialización de uno de los principios de la Web 2.0 descritos por **O'Reilly**<sup>8</sup>: el software (se incluye cualquier aplicación web) no se limita a un sólo dispositivo.

Desde esta perspectiva se puede afirmar que algunas bibliotecas públicas tienen adaptados sus contenidos a dispositivos móviles de forma indirecta.

Y directamente, adaptando los sitios web de las bibliotecas. Esta tarea se puede abordar de diferentes formas, algunas de ellas explicadas por **Farkas**<sup>6</sup> y **Fox**<sup>9</sup> y que veremos a continuación.

Existen servicios gratuitos que adaptan automáticamente los contenidos sindicados a dispositivos móviles, actuando como agregadores. Es el caso de servicios como *AvantGo*<sup>10</sup> o *xFruits*, este último empleado por la *Biblioteca de Muskiz* para reagrupar los contenidos sindicados generados por dicha biblioteca<sup>11</sup>.

En todo caso, si tuviéramos dificultades de acceso a cualquier sitio web desde aparatos móviles podemos utilizar alguno de los servicios gratuitos de conversión automática (*Skweezer* o el servicio de *Google*<sup>12</sup> son algunos ejemplos): basta con introducir la url de una página web para que podamos verla como si hubiera sido adaptada. También existen servicios de transcodificación, como *vtapp* o *Blueapi*<sup>13</sup>, que actúan de la misma forma pero con vídeos o imágenes, para que no haya problemas de formatos.

Otras bibliotecas han adaptado sus sitios web para ser leídos desde dispositivos móviles. Es el caso de la *Freemont Public Library*, que ha creado

---

**“Algunas bibliotecas han adaptado sus contenidos a dispositivos móviles, de forma directa o indirecta”**

---

su sede web móvil<sup>14</sup> con un servicio gratuito, *moBiSiteGalore*<sup>15</sup>, que permite crear y alojar páginas web adaptadas fácilmente.

Como podemos comprobar, la información dispensada por esta biblioteca es mínima: últimas noticias y actividades (de forma muy concisa), datos de contacto y breve listado de servicios.

Un caso especial es la adaptación del interfaz de búsqueda del catálogo. Imaginemos poder consultar desde cualquier lugar la disponibilidad de un documento sin necesidad de acudir al edificio la biblioteca. Esto es posible gracias a sistemas como *AirPAC*<sup>6</sup>, de la empresa *Innovative Interfaces*, utilizado por la *Hennepin County Library*<sup>16</sup> y muchas otras bibliotecas públicas y universitarias, entre ellas la de la *Universidad de Cádiz*<sup>17</sup>.



Al visualizar un registro del catálogo desde un dispositivo móvil a través de este interfaz, veremos tan sólo algunos datos básicos de la publicación (título, autor, datos de impresión y materias) y su disponibilidad o no, lo cual para los usos de un dispositivo móvil es más que suficiente. Existen además otras experiencias como *MobiLIB*<sup>18</sup>, desarrollado por la *North Carolina State University* como parte de la plataforma *CatalogWS*, o *WebPAC*.

Algunas bibliotecas permiten descargar libros electrónicos, obras de referencia, audiolibros, vídeos o música en un dispositivo móvil. Estos servicios se prestan a través de empresas distribuidoras de contenidos digitales como *OverDrive* o *NetLibrary*, con los que trabajan respectivamente las bibliotecas públicas de Nueva York<sup>19</sup> y San Francisco<sup>21</sup>.

### 3. En definitiva, ¿por qué adaptar interfaces web?

La comodidad que supone poder acceder a información básica desde cualquier lugar facilita enormemente tareas de la vida diaria, como pue-

den ser tomar en préstamo un libro en una biblioteca pública, conocer la hora y el lugar donde se celebrará una actividad o consultar una obra de referencia, ahorrándonos tiempo y trabajo al evitar desplazamientos o no necesitar de un ordenador con conexión, que no tiene por qué estar siempre cerca de nosotros. Esto es especialmente ventajoso en grandes ciudades donde las distancias suelen ser largas y costosas.

Ante las optimistas expectativas de crecimiento de internet móvil, las bibliotecas públicas, como centros de información local que son y en cumplimiento de las misiones establecidas por la *Ifla/Unesco*<sup>21</sup>, según las cuales deben "garantizar a los ciudadanos el acceso a todo tipo de información de la comunidad" y "facilitar el progreso en el uso de la información y su manejo a través de medios informáticos", tienen ante sí nuevos retos a la hora de mejorar, ampliar y facilitar sus servicios a los ciudadanos.

## 4. Referencias

1. **Tosete, Francisco.** "Web móvil". *Anuario ThinkEPI 2008*, EPI SCP, pp.174-176.
2. **Lara-Navarra, Pablo.** "Movilidad de información: de la biblioteca al salón de casa". *Anuario ThinkEPI 2009*, EPI SCP, pp. 167-169.  
<http://www.thinkepi.net/movilidad-de-informacion-de-la-biblioteca-al-salon-de-casa>
3. *DigiWorld 2008 – España*. Madrid: Enter, 2008.  
<http://www.enter.es/enter/cms/es/informe/3666/1>
4. <http://observatorio.red.es/>
5. **West, Mark A.; Hafner, Arthur W.; Faust, Bradley D.** "Expanding access to library collections and services using small-screen devices". *Information technology and libraries*, 14 August 2007.  
<http://www.acrl.org/ala/litalitapublications/lital/252006/2502jun/west.cfm>
6. **Farkas, Meredith.** *Social software in libraries: building collaboration, communication and community online*. Medford: Information Today Inc, 2007. Chapter 10: *The mobile revolution*, pp. 167-180.
7. **Jaokar, Ajit; Fish, Tony.** *Mobile web 2.0: the innovator's guide to developing and marketing next generation wireless/mobile applications*. London: Futuretext, 2006.
8. **O'Reilly, Tim.** *Qué es la web 2.0: Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software* [Traducción de Telefónica], 2005.  
<http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem=2146&salto=1&back=8&origen=2>
9. **Fox, Megan K.** "Trends in mobile tools & applications for libraries". *Conferencia en la Connecticut Library Association, Groton, 28 abril 2008*.  
[http://web.simmons.edu/~fox/pda/cla\\_4\\_08\\_fox.pdf](http://web.simmons.edu/~fox/pda/cla_4_08_fox.pdf)
10. <http://my.avantgo.com/>





11. <http://xfruits.com/ferjur/?id=13130>
12. <http://www.skweezer.com/> y <http://www.google.com/gwtln>
13. <http://m.vtap.com/> y <http://blueapple.mobil>
14. <http://fpld.websiteforever.mobil>
15. <http://www.mobisitegalore.com/>
16. <http://mplwebcat.mplib.org/airpacljs/airpaclIndex.jsp>
17. <http://diana.uca.es/airpac/>
18. **Sierra, Tito; Ryan, Joseph; Wust, Markus.** "Beyond opac 2.0: library catalog as versatile discovery platform". *The Code4Lib journal*, diciembre 2007, n. 1. Consultado en: 10-07-2008. <http://journal.code4lib.org/articles/10>
19. <http://ebooks.nypl.org/>
20. <http://sfpl.lib.ca.us/sfplonline/ebooks.htm>
21. *Manifiesto de la Ifla/Unesco sobre la Biblioteca Pública 1994.* Traducción de *Fundación Germán Sánchez Ruipérez.* <http://www.ifla.org/VIIIs8/unescospan.htm>

\* \* \*

## Accesibilidad a la Web desde cualquier dispositivo

Por **Julián Marquina**

La accesibilidad a contenidos web en el móvil se ve condicionada por dos aspectos principales, que ya comentas.

El primero es el tamaño de la pantalla. No es

grato tener que visualizar las páginas web en pequeñas pantallas de 2,5 pulgadas, en las que no entra toda la página y esto hace que se desestructure su forma. Y el segundo aspecto es el precio que se paga por conexión a internet en el móvil, más la bajada de datos, lo que hace que la factura se dispare.

No obstante, hay que pensar que se está trabajando mucho en hacer la Web cada vez más accesible desde cualquier dispositivo, no sólo desde el móvil, sino también desde los ya existentes ultraportátiles, por ejemplo, de 7 a 10 pulgadas, en los cuales prima la navegabilidad y accesibilidad a internet en cualquier lugar sobre las prestaciones del dispositivo.

## Las tarifas de acceso a internet desde el móvil

Por **Oskar Calvo**

Para entender la situación en España hay que hacer un simple ejercicio de comparación de tarifas de internet móvil en España y otros países de la CEE. ¿Por qué en UK *Vodafone, Orange, O2* hacen publicidad de *Facebook, Mysite*, etc., desde los móviles y en España no? Sólo hay que ver lo que cuesta y qué tipos de contratos se tienen en uno y otro país.

Y por otra parte, Japón es un mundo aparte en cuanto a consumo de tecnología, no se puede comparar con otros países que tienen una relación con la tecnología más "distante".