

Códigos QR



AMPLIACIÓN DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS HACIA ESPACIOS VIRTUALES



Aunque a las bibliotecas públicas del siglo XXI suelen acudir los usuarios equipados ya con dispositivos móviles de todo tipo, la realidad es que las bibliotecas y sus servicios son todavía muy físicos, es decir, de estanterías con libros y salas de estudio. Aun así, con el uso de las potencialidades que ofrece la Red en las bibliotecas se intenta ofrecer unos servicios más actuales. Pero quizá sean los QR los códigos que sirvan de puente entre esos dos mundos que hoy conviven en las bibliotecas...

Un dibujo de la situación

En la actualidad, las nuevas tecnologías son reflejo y artífices de un giro tecnocultural en la manera de socializarnos y relacionarnos. Lo virtual está presente en todos los ámbitos cotidianos, trabajo, amistades, comercio, y por supuesto, bibliotecas. Foros de discusión, avatares, correos electrónicos, mensajes de texto, redes sociales y arquitecturas 3D son parte de nuestra cotidianidad. Como es sabido, uno de los retos de la biblioteca pública es estar al servicio del usuario, yendo a buscar nuevos usos allí donde estén y empleando los canales y herramientas que utiliza nuestro público potencial para relacionarse. El usuario real de hoy aparece en nuestras bibliotecas equipado con dispositivos móviles, tiene PC en su casa o en el trabajo y piensa en un futuro cada día más tecnológico. No obstante, la realidad de nuestros equipamientos públicos y la mayoría de los servicios que les están asociados son aún muy físicos. Hablamos de estanterías con libros, salas de estudio y un etcétera que, pese a ser cada día más amplio, tiene lugar de ser en el edificio de la biblioteca.

El uso de páginas web, blogs o redes sociales en nuestros centros intentan la traslación de los servicios que ofrecemos al mundo virtual. En definitiva, alargar la vida efectiva del servicio más allá de las puertas de la biblioteca. Cómo conectar ambos mundos, el físico y el virtual en favor de la mejora del servicio es uno de los retos apasionantes que tiene por delante la comunidad bibliotecaria. Es en esta encrucijada donde los códigos QR cobran sentido para nosotros, los bibliotecarios, ya que dichos códigos pueden actuar como verdaderos puentes entre ambos mundos, consiguiendo que el usuario se lleve un trocito de biblioteca en su teléfono móvil o dispositivo portátil.

Una introducción a los códigos QR

¿Que son los códigos QR?

Los códigos QR son una evolución del código de barras. Responden a una imagen que al ser leída por un lector electrónico enlaza con la información que tiene asociada. Cada vez con más frecuencia se pueden ver este tipo de códigos en el espacio público. Son visibles en los periódicos, en los escaparates de las tiendas, en las latas de refrescos y en un largo etcétera. Están en todas partes y sirven a los fines más diversos. Un código QR tiene el siguiente aspecto:

¿Que esconden los códigos QR?

Dan acceso a un texto, una URL, una dirección de correo electrónico, un formulario, aplicaciones para móviles, redes sociales, una geolocalización,

entre otras muchas utilidades. Son un puente auténtico entre el mundo físico y el virtual. La aplicación en el ámbito bibliotecario se hace a través de la utilización de estos códigos en el espacio físico de la biblioteca enlazando con contenidos web relacionados. La información se recupera a través de una fotografía o un escáner con teléfono móvil.

¿Cómo se leen?

Para leer o interpretar un código QR es necesario un dispositivo con capacidad para hacer fotos y un



lector compatible. Antes, estos requisitos eran un inconveniente importante. Pero ahora, gracias a la nueva generación de teléfonos móviles, conocidos como *smartphones*, gran parte de la población cumple con los requisitos y su popularidad ha crecido exponencialmente. En estos dispositivos o teléfonos se debe instalar el software o aplicación que hace de lector. Casi todos los lectores son gratuitos y compatibles con la mayoría de teléfonos móviles, pero la compatibilidad y la conveniencia de cada lector dependerán en gran parte del sistema operativo del aparato. En el cuadro siguiente mostramos una serie de sugerencias acordes con cada sistema operativo.

la vez, el servicio en general se actualiza de cara al resto de usuarios y combate la fractura tecnológica en aquellos con menos accesibilidad a este tipo de contenidos. El hecho de aumentar y segmentar de manera más precisa los servicios nos da más opciones de fidelizar usuarios y que visiten nuestra web, blogs o redes sociales. Conseguiremos así una imagen moderna, proyectándonos como equipamiento actual con capacidad para aportar valor añadido y un apoyo importante a la dinamización a través del potencial lúdico que tiene este tipo de códigos.

Sistema operativo	Lector
Android	Barcode Scanner
Windows Phone / Windows Mobile	BeeTagg
iPhone	Scan
Symbian	UpCode
Blackberry	i-nigma

¿Cómo se generan?

Crear un código QR es muy sencillo. Únicamente necesitas un generador de códigos QR. Hay aplicaciones para Windows, Linux y Mac, pero el método más rápido y sencillo es utilizar servicios en línea como los que ofrecen un buen número de portales en internet. Sólo hay que seleccionar el tipo de información a introducir. Es así de fácil.

Aplicaciones para bibliotecas. Los objetivos. ¿Qué queremos conseguir?

Tratamos de conseguir un puente entre las bibliotecas físicas y las posibilidades de los entornos virtuales. Resulta posible trasladar de manera práctica y efectiva los servicios convencionales a dispositivos móviles y dar acceso a aplicativos informáticos para ofrecer servicios a través de las nuevas tecnologías. Estaremos, por tanto, incrementando este tipo de usos y fomentando a la vez la participación. La tecnología es particularmente consumida por un público joven, hecho que nos posiciona bien de cara a acercarnos a este colectivo usando los canales de comunicación e interacción a los que acostumbra. A

¿Qué podemos hacer con los códigos QR en las bibliotecas?

Los objetivos anteriores resultan viables gracias al contenido que podemos insertar al generar los códigos QR. El contenido es aquello que recuperaremos al leer el código con el móvil. Es posible, entre otras muchas cosas, introducir una URL que puede contener texto, imagen y sonido o cualquier tipo de información recuperable en dispositivos móviles o tablets con capacidad para hacer fotos y un lector compatible. En un segun-

Cómo conectar ambos mundos, el físico y el virtual en favor de la mejora del servicio es uno de los retos apasionantes que tiene por delante la comunidad bibliotecaria.

do plano, se pueden utilizar estos tipos de códigos en las plataformas virtuales (en webs o blogs de la biblioteca) para dar acceso a nuevos contenidos, facilitar la memorización de las direcciones o la creación de enlaces directos al móvil.

A continuación apuntamos una serie de posibilidades:

- Promoción y acceso a los servicios web, blog, bibliotecas virtuales y redes sociales. Se pueden instalar códigos QR en el mobiliario, en paneles o sobre las estructuras de los edificios.
- Acceso a formularios en línea, dando acceso a reservas para servicios de internet y ofimática, reservas de salas, buzones de sugerencias, etc.
- Promoción y acceso a bases de datos suscritas por la biblioteca. A través de la instalación de este tipo de código en las áreas de referencia y las áreas temáticas correspondientes.
- Aumentar la difusión y promoción del fondo. A través de la inserción de códigos QR en los materiales de promoción, puntos de libro, cubiertas de los documentos, carteles, etc. Se podría dar acceso directo a vídeos promocionales, audioguías, recomendaciones...
- Acceso a audiolibros y ebooks. Instalando códigos en la biblioteca o en el espacio público.
- Acceso a servicios de referencia virtual.
- Enlaces a las versiones adaptadas para móvil de sitios webs o perfiles sociales de la biblioteca (blogs, twitter, facebook, etc).
- Complementar la información de carteles, paneles explicativos, directorios.
- Insertados en los registros bibliográficos del catálogo en línea, puede facilitar la gestión de la información correspondiente.
- Sobre libro físico, a través del móvil se puede tener acceso a la información en el catálogo sobre esa obra.

¿Cómo puede hacerse?

En primer lugar resultará necesario planificar la instalación de los códigos dentro de los planes de acción anuales de los equipamientos. Generar, imprimir e instalar los códigos convenientemente. Buscar el modo para explicar su funcionamiento y utilidades entre sus usuarios.

Un plan de acción plausible para la ejecución de esta política puede trazarse de la siguiente manera:



1. Redactar un manual para facilitar la instalación de los códigos y ofrecer sus posibilidades en la biblioteca o red de bibliotecas.
2. Crear una serie de códigos QR estándar que el usuario reconocerá.
3. Confeccionar e instalar carteles con códigos QR en las áreas de los equipamientos o espacio público seleccionado a este efecto.
4. Planificar, confeccionar y distribuir materiales de difusión.
5. Informar y aconsejar a los usuarios sobre el uso y las finalidades de los códigos según el protocolo establecido para ello.
6. Establecer un sistema de evaluación basado en estadísticas para visualizar la utilización de estos códigos.

Casi todos los lectores de códigos QR son gratuitos y compatibles con la mayoría de teléfonos móviles, pero la compatibilidad y la conveniencia de cada lector dependerán en gran parte del sistema operativo del aparato.

Es posible, entre otras muchas cosas, introducir una URL que puede contener texto, imagen y sonido o cualquier tipo de información recuperable en dispositivos móviles o tablets con capacidad para hacer fotos y un lector compatible.



¿Cómo evaluamos lo que hacemos?

La evaluación de cualquier sistema de trabajo que persiga unos objetivos concretos es importante para valorar si las acciones impulsadas se ajustan a la consecución de estos objetivos. Cualquier código QR que instalemos enlazará con una dirección URL en la que publicaremos la información que queramos transmitir al usuario. Resultará conveniente, por tanto, contar con un sistema de seguimiento para la web que enlace el código, al tiempo que un sistema de seguimiento o tracking específico para las capturas de los códigos QR. Recomendamos como sistema

estadístico *Google Analytics* porque es gratuito, ofrece un análisis de datos muy completo y su instalación es sencilla e intuitiva. Para conocer las capturas específicas del código QR crearemos una URL corta para la página anterior, usando *Google Shortener*. Usaremos la URL corta únicamente para enlazar con el código QR. Una vez hecho esto, resulta sencillo obtener estadísticas de los accesos a través de la URL corta que necesariamente coincidirán con las capturas a través del código. De esta manera, obtendremos datos válidos para valorar el uso y aceptación de los códigos. ▀

Bibliografía

- Abarca Villoldo, M., Pons Chaigneau, D.M.; Rubio Montero, F.J.; Vallés Navarro, R. 2011, "QR codes in use: the experience at the UPV Library", *Serials: The Journal for the Serials Community*, [en línea], vol. 24 (0), pp. S47-S56. Disponible en internet: <http://hdl.handle.net/10251/14112> [Consulta: septiembre 2012]
- Arroyo-Vázquez, Natalia. 2010, *Web móvil y bibliotecas* [en línea], 5 de julio. <http://www.slideshare.net/natalia.arroyo/web-movil-y-bibliotecas> [Consulta: septiembre 2012]
- Biblioteca rector Gabriel Ferraté. *Codis QR*, [en línea] <http://bibliotecnica.upc.edu/BRGF/serveis/qr> [Consulta: septiembre 2012]
- Cummings, J.; Merrill, A.; Borrelli, S. 2010, "The use of handheld mobile devices: their impact and implications for library services", *Library Hi Tech*, v. 28, n. 1, pp. 22-40. Disponible en internet: <http://hdl.handle.net/2376/2325> [Consulta: septiembre 2012]
- Dobbs, Cheri. 2011, "QR codes in the library: 'it's not your mother's barcode!'", *Library Media Connection*, [en línea], vol 30 (1), August-Sept, p. 14(3). Disponible en internet: <http://tinyurl.com/6s9t8ft> [Consulta: septiembre 2012]
- Gambari, Stefano. 2010, "Quick Response Code in Library Services Codici QR (Quick Response) in biblioteca". *JLIS.it*, [en línea], vol.1(2), p. 383. Disponible en internet: <http://leo.cilea.it/index.php/jlis/article/view/4494/4415> [Consulta: Septiembre 2012]
- Massis, Bruce E. 2011, "QR codes in the library", *New Library World*, [en línea], vol.112(9/10), pp. 466-469. Disponible en internet: <http://dx.doi.org/10.1108/03074801111182058> [Consulta: julio 2012]
- Marín Mayol, Amanda. Los códigos QR en la biblioteca [en línea]. *Biblogtecarios* 06/03/2012 <<http://www.biblogtecarios.es/amandamarin/los-codigos-qr-en-la-biblioteca>> [Consulta: octubre 2012]

Ficha técnica

AUTOR: García Giménez, Daniel.
FOTOGRAFÍAS: De la portadilla www.duonet.es. <http://blog.innovadeluxe.com>
TÍTULO: Códigos QR. Ampliación de las bibliotecas públicas hacia espacios virtuales.
RESUMEN: Los códigos QR son una realidad al alcance de todos. La capacidad de estos códigos para remitir desde ubicaciones físicas a contenidos digitales es una oportunidad que las bibliotecas pueden aprovechar. Este artículo esboza las posibilidades que dichos códigos pueden aportar de manera sencilla y a muy bajo coste a nuestras bibliotecas, a la vez que pretende ofrecer las nociones elementales para comenzar a aprovecharlos.
MATERIAS: Bibliotecas Públicas / Nuevas Tecnologías / Códigos QR.