CÓDIGO QR Y SU PRESENCIA EN LA ARQUITECTURA
¿Un nuevo elemento a considerar en la Arquitectura Actual?

Al caminar o manejar por nuestra ciudad, distrito o barrio observamos y somos consumidores de la publicidad exterior. Es posible que no seamos muy conscientes de ello, pues de algún modo ya estamos acostumbrados o saturados de ver cantidades significativas de publicidad, tanto sobre elementos ubicados en el espacio urbano como sobre los mismos edificios. Usualmente en nuestro medio este tipo de publicidad es muy explícita, vale decir, mientras más grande, colorido y llamativo sea el cartel, tanto mejor, pues se supone que vende más.

Por otro lado, tanto arquitectura clásica y fácilmente identificable, así como edificios contemporáneos "fotogénicos", vienen siendo considerados como un elemento importante en la fotografía publicitaria. Así es común ver en revistas, fotografías publicitarias de autos, ropa, etc., que usan un edificio, llamémoslo "interesante" como fondo de la imagen.

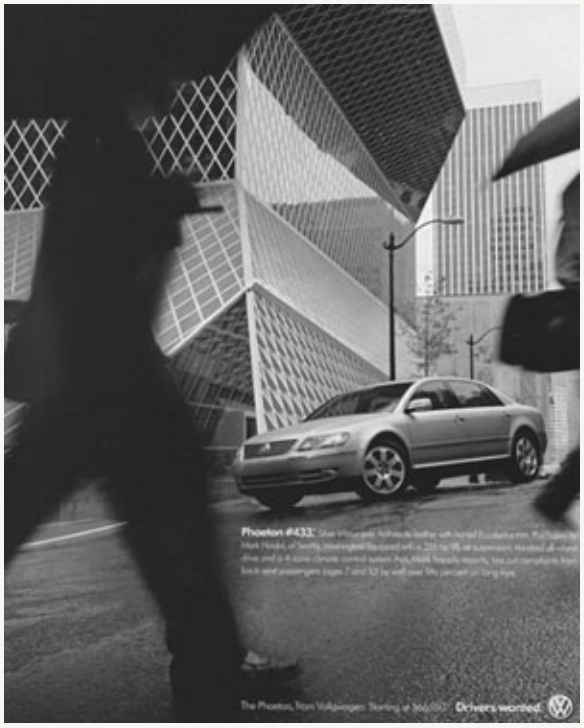


Foto publicitaria del *Volkswagen Phaeton* que utiliza como fondo el edificio de la Biblioteca Central de Seattle. OMA arquitectos *1*

Fuente Imagen :
http://archidose.blogspot.com/2005_04_01_archive.html

1 OMA: Office for Metropolitan Architecture Rem Koolhaas, Victor van der Chijs, Reinier de Graaf, Ellen van Loon y Shohei Shigematsu. http://www.oma.eu/

Ahora, si pensamos en el edifico u objeto arquitectónico como soporte publicitario, tenemos que a las gigantografías, que cubren casi completamente grandes edificaciones y a las pantallas LCD con video o los LEDs *2* , se suma un nuevo gráfico publicitario, motivo del presente artículo, que a diferencia de los precedentes posee un grado de interactividad con el público que lo ve y que lo utiliza, interactividad que a mi parecer es lo más interesante o novedoso de este gráfico. Nos referimos al "QR Code" o código QR

El QR Code *3 "es un sistema para almacenar información en una matriz de puntos o un código de barras bidimensioal" 4.* Este sistema que fue desarrollado en Japón en 1994, se puede imprimir sobre cualquier superficie, como un empaque de galletas, una revista, un afiche y por supuesto sobre una gigantografía o un edificio.

Código QR de la página web de la Universidad de San Martín de Porres (http://www.usmp.edu.pe/) mediante el generador de códigos QR Kaiwa

Fuente Imagen : http://qrcode.kaywa.com/

Hasta aquí, aparentemente no hay nada nuevo, pues como sabemos cualquier código de barras es también imprimible sobre casi cualquier superficie. Lo novedoso e interesante es que este gráfico puede ser escaneado o fotografiado por un celular con acceso a Internet, Iphone o Blackberry, que obviamente tenga la aplicación instalada y automáticamente nos remite a un URL o página web.

El código puede fotografiarse incluso si lo estamos viendo en una pantalla de una laptop o en un proyector multimedia. Sus aplicaciones son entonces infinitas, como por ejemplo fotografiar el código QR de un empaque de galletas y obtener vía internet información nutricional del producto, datos del fabricante, etc. O por ejemplo ver un aviso publicitario en una revista sobre unas vacaciones en Italia, entonces se fotografía el código QR y vía internet se accede a la página web y es posible hacer la reserva del viaje. En pocas palabras obviamos copiar y escribir la dirección URL. Además como el gráfico es capaz de leerse aun faltando bastante información, es posible imprimir texto o dibujos en el mismo código.

Entonces es posible que un grupo de niños fotografíe códigos de sus personajes de dibujos animados y acceda mediante su celular a juegos, dibujos, videos, música, etc. Estos gráficos, pueden incluir la cara de los personajes de Disney (ver imagen 3), letras, logotipos e incluso colores. Es decir todo un mundo nuevo para la publicidad.

Código QR de algunos personajes de Disney, donde además del código se ve la cara de los personajes animados.

Fuente Imagen : http://vividfriday.wordpress.com/2009/07/20/qrcode1/

En estos links se pueden ver videos de cómo la gente interactúa con estos gráficos:
http://www.youtube.com/watch?v=myzLAXtqoa8&feature=player_embedded
http://www.youtube.com/watch?v=OxFR6r-Dqk4&feature=player_embedded

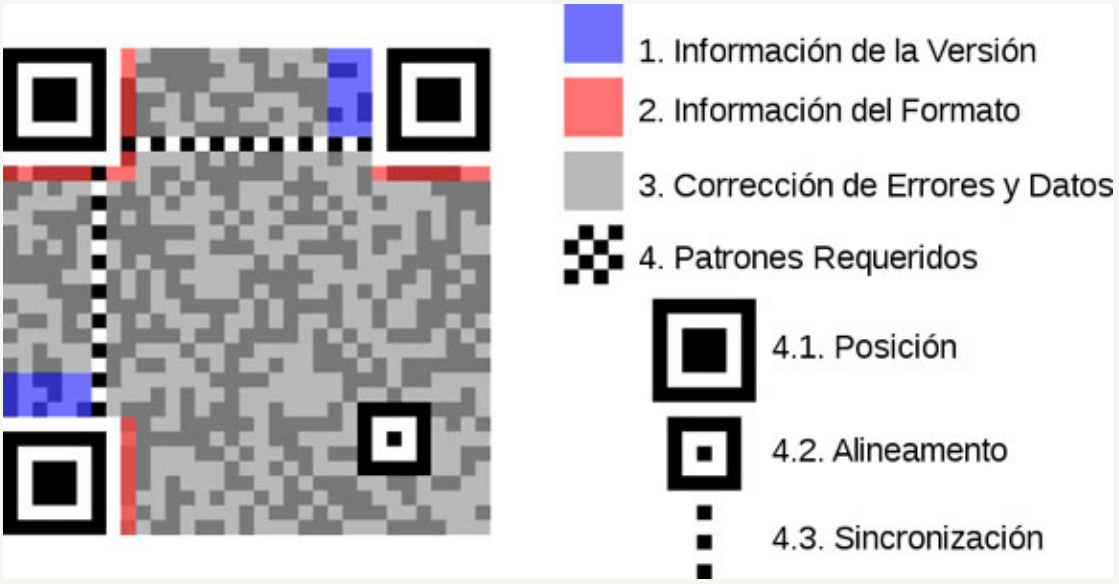
Publicidad de Gucci, destacando el QR Code en una revista.

Fuente Imagen : http://vividfriday.wordpress.com/2009/07/20/qrcode1/

Algunas características de estos códigos:

- 4296 caracteres alfanuméricos
- 7089 caracteres numéricos
- 2953 caracteres codificados como byte
- 1817 caracteres Kanji/Kana (Japón)

Estos gráficos pueden ser leídos aun faltándoles un pedazo o estar deteriorados, en realidad pueden perder entre 7% y 30% de su información. Pueden ser leídos incluso sin están girados o distorsionados *5*



Fuente Imagen : http://es.wikipedia.org/wiki/Codigo_QR

Descripción de las partes componentes del código. Al tener tres cuadrantes que indican su posición, y uno de alineación, el código puede ser fotografiado girado o incluso distorsionado, como cuando tomamos una fotografía de un cartel en altura o en perspectiva.

Ahora, retomando el título del artículo, ¿qué tiene que ver este gráfico con la arquitectura? O ¿por qué es un nuevo elemento a considerar en la expresión exterior y fachadas, de los edificios? Desde que constituye un nuevo elemento publicitario ya ha venido apareciendo en algunos edificios, tanto en pequeño formato como en grandes carteles.

Además como se puede imprimir sobre cualquier superficie, pensemos en una fachada de cristal que tenga la capacidad de proyectar estos códigos, variando su presentación y tipo según la ocasión. El edificio nos daría acceso a diversos enlaces web. Un ejemplo práctico podría ser un museo que proyecte un código y que este nos lleve a su vez a un link, con información de las exposiciones, eventos, precios, etc. Y donde podamos, vía celular con internet, hacer reservas, comprar, etc. Entonces ya es actualmente parte de la expresión arquitectónica de algunos edificios, que quisieran tal vez proyectar una idea de modernidad o alta tecnología.
Veamos un ejemplo:

N Buiding

Video del edificio: http://vimeo.com/8468513

Fuente Imagen : http://www.fubiz.net/2010/01/11/augmented-reality-architecture/

Se trata del N Building *6* (teradesign + Qosmo inc), un edificio comercial, inaugurado en diciembre del 2009, cerca de la estación de Tashikawa, Tokio, en cuya fachada destaca un código QR de gran formato. El código no esta simplemente impreso sobre un cartel, sino que es parte de la expresión del edificio. En realidad el edificio fue proyectado desde un inicio con la intención de mostrar el QR code y que este forme parte del proyecto, no como un agregado, si no como lo más destacado del edificio.

En el N Building, y luego de fotografiar su fachada, accedemos a diversa información del edificio, de sus tiendas, ofertas, cupones de descuento, etc. Lo interesante del proyecto es cómo la fachada o piel del edificio ya no es un elemento estático, sino que es una puerta a un mundo de información y entretenimiento a través de la web y debido a que las páginas web se pueden actualizar muy rápidamente, es dinámico y siempre al día. Si en la primera generación, el QR sólo nos enlazaba a una página web, en este edifico, se está ensayando aplicaciones de segunda generación. O “realidad incrementada” (augmented reality).

El código QR es una imagen estática, pero en este caso y gracias a una aplicación para Iphone, es posible incluso obtener información sobre sus ocupantes, mostrándose la información que ellos ingresan online y en tiempo real, como sus comentarios, estado, chats, etc. Estos comentarios se ven como globos tipo caricatura sobre la fachada del edificio en la pantalla del Iphone (ver video).

Pensando en un futuro muy cercano, ya encontramos diversos proyectos arquitectónicos que buscan expresar en sus volumetrías, estos códigos o utilizarlos como parte importante de su expresión o como elemento compositivo. Entonces es lícito preguntarnos si llegaremos a ver en nuestras ciudades edificios decorados con cuadraditos y dibujos geométricos. ¿Esto es el futuro o al menos parte de lo que se viene?

Lo que si es cierto es que es un nuevo elemento a considerar en la arquitectura actual y cuya presencia ya comienza a tomar fuerza en proyectos de vanguardia.

Code Unique Hotel, Dubail. S&P Architects
http://www.soehnepartner.com/projekte/4.htm

Fuente Imagen : http://www.soehnepartner.com/en/projects/4.htm

Citas :

- LED: Diodo Emisor de Luz, (acrónimo del inglés de Light-Emitting Diode)
- QR Code: Quick response barcode
- http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_QR
- Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Codigo_QR
- http://nait5.com/2010/01/13/n-building/
- http://www.teradadesign.com/home.html
- http://www.creativeapplications.net/iphone/n-building-app-iphone/

Autor : Arq. Rodrigo Amorós Figueroa

Volver

Copyright © 2010 Área de Diseño Gráfico y Multimedia - FIA, USMP.
Todos los derechos reservados