

## iBeacons, cuando lo digital se funde con lo físico

**¿Te has preguntado alguna vez qué son los iBeacons y para qué sirven?**

Imagina entrar a una tienda de electrónica y, mediante una aplicación que puedes instalar en tu smartphone en segundos, poder ubicarte en el mapa de su interior como si estuvieras utilizando el GPS del coche, y poder localizar de esta forma cualquier producto, en cualquiera de sus estanterías, mediante una simple búsqueda.

Supón ahora que solo has entrado para echar un vistazo; te acercas a un mostrador, y ves un producto que te llama la atención. Imagina poder acercar tu smartphone a dicho producto y conocer todos sus detalles: fabricante, modelos, especificaciones técnicas, precio, e

Imagina también que, en tu paseo por dicho bazar tecnológico, pasas junto a un producto que, en función de dónde te hayas detenido y qué productos hayas consultado, la aplicación considera que te puede interesar: recibirías un mensaje "push" advirtiéndote de que estás pasando junto a una oferta que quizá no vayas a poder rechazar.

Nuestra hipotética tienda, con su imaginaria aplicación, no están sacados del futuro, son una realidad hoy en día gracias a una tecnología que llega dispuesta a revolucionar (de nuevo) la forma en que nos interrelacionamos con nuestro entorno: las iBeacons.



### Una tecnología abierta

Las iBeacons son una iniciativa de Apple por lo que su gran desventaja, desde el punto de vista de los consumidores, podría parecer un uso exclusivamente ligado a los productos móviles de dicha compañía? ¿o no? Para obtener la respuesta, primero hay que tener claro qué es una iBeacon y en qué tecnologías se sustenta.

A nivel elemental, podemos definir iBeacon como un sistema de posicionamiento en interiores (IPS) basado en el uso de balizas (en inglés, beacons). La gran ventaja de este sistema es que utiliza un estándar de comunicaciones abierto y universal, el BLE (Bluetooth Low Energy), conocido simplemente como Bluetooth 4.0. Gracias al bajo consumo energético de este sistema, una baliza que emita las 24 horas del día usando BLE puede durar hasta 2 años alimentado con una simple pila de botón. Además, las iBeacons tienen un alcance de hasta 100 metros, y dado que el BLE lleva vigente desde 2010, es una tecnología que incluyen ya todos los smartphones de última generación.

Este mismo mes de junio se cumplirán dos años desde el anuncio de la funcionalidad iBeacon para los dispositivos basados en iOS7 y posteriores. Tan solo 8 meses después de su presentación, la liga profesional de béisbol de los Estados Unidos ya había empezado el despliegue de iBeacons en los estadios de los equipos participantes, más de 20 en total.



Muchos otros avances se han producido en torno a esta tecnología, especialmente en lo que concierne a su integración con las aplicaciones. Por ejemplo, se ha fusionado con Passbook para agilizar la obtención o entrega de cupones, entradas, billetes de transporte o tarjetas de fidelización. La idea importante aquí es la siguiente: cualquier dispositivo dotado con BLE puede hacer uso de las iBeacons, la clave reside exclusivamente en el software.

Por tanto, no es cierto que iBeacon sea una tecnología exclusiva para los dispositivos de Apple: hoy en día también pueden hacer uso de las iBeacons todos aquellos dispositivos basados en Android 4.3 o superior, e incluso ordenadores portátiles basados en OS X Mavericks (10.9) y versiones del sistema posteriores. Por lo que respecta a Windows Phone, aunque la actual versión 8.1 del sistema no implementa la compatibilidad con iBeacons, el inminente Windows 10 sí lo hará, por lo que todo apunta a que dicha compatibilidad se extenderá a la versión para dispositivos móviles del nuevo sistema operativo de Microsoft.