

El nuevo bombazo de Apple: Wi-Fi calling

Las principales ventajas competitivas de Apple siempre han sido la sencillez, funcionalidad y una impresionante repercusión mediática y notoriedad. El último ejemplo es “Wi-Fi calling”, que es básicamente la capacidad de establecer comunicaciones de voz y mensajería SMS/MMS empleando conexiones Wi-Fi. Apple no ha inventado nada nuevo, en cuanto a que la tecnología GAN (*Generic Access Network*)/UMA (*Universal Mobile Access*), ha estado disponible desde hace muchos años, si bien no ha habido muchos despliegues comerciales, salvo escasas excepciones, como los de T-Mobile USA y Orange UK. Sin embargo, desde que Apple decidió integrarlo en la nueva versión de su sistema operativo iOS 8 en los iPhone 5C, 5S, 6 y 6+, y en los iPad y Mac, se ha convertido en una de las principales prioridades de los fabricantes de terminales móviles e infraestructura de telecomunicaciones y los operadores móviles a nivel mundial.

Aunque hay muchísimas “apps” (Line, Skype, Viber, etc.) sobre iOS y Android, que permiten hacer llamadas de voz sobre Wi-Fi, su éxito ha sido limitado, debido a la complejidad inherente a su carácter OTT (*Over-The-Top*): agenda independiente a la del propio teléfono, baja calidad de las llamadas, sin “handover” entre acceso Wi-Fi y radio, etc. VoWiFi gestionado por el operador, tal y como se implementa en el nuevo iPhone 6, es mucho más sencillo para el usuario, siguiendo el mismo proceso que una llamada normal a través de la propia agenda del teléfono. Además, la rapidez de establecimiento de la llamada y su calidad, puede ser similar a la de VoLTE (*Voice over LTE*).

El beneficio más importante de “Wi-Fi calling” para los operadores y para los usuarios, es la mejora de cobertura en hogares y oficinas, sin necesidad de instalar dispositivos adicionales, como “small cells” o repetidores. Para un terminal que soporta 2G/3G/VoLTE/VoWiFi de forma nativa, basta con que el usuario marque a su contacto para hacer una llamada y ésta se realizará a través del mejor acceso, de acuerdo a su cobertura, configuración, suscripción u otras necesidades.

“Wi-Fi calling” mejora además la ubicuidad del servicio de voz, pues es mucho mayor el número de dispositivos



Ramón Jesús Millán Tejedor

Ingeniero de Telecomunicación

www.ramonmillan.com

electrónicos que soportan Wi-Fi, que los que soportan 2G/3G/4G. Además, permite crear un servicio convergente entre esos distintos dispositivos. Por ejemplo, ahora cuando llaman al iPhone del usuario, éste podrá contestar la llamada, aunque se encuentre en otra habitación cargando, dentro de la maleta, etc., desde un Mac o iPad. El único requisito es que el iPhone tenga iOS 8, esté encendido y esté conectado a la misma red Wi-Fi. Lo mismo ocurre para realizar llamadas, pues basta con tocar o hacer “click” en un número de teléfono en contactos, calendario o Safari.

Estando en el extranjero, un usuario móvil podría realizar una llamada VoWiFi utilizando el acceso Wi-Fi de su hotel, sin tener que pagar por el “roaming”. Además, la llamada es totalmente segura, ya que tras el proceso de autenticación, se crea de forma transparente al usuario un túnel IPsec entre el terminal del abonado y el nodo ePDG de la red troncal móvil del operador.

Finalmente, otra ventaja es la posibilidad de hacer un “handover” sin cortar las llamadas en curso entre VoWiFi y VoLTE, basándose en la arquitectura 3GPP I-WLAN. Ambas tecnologías son complementarias y, de hecho, VoWiFi es un incentivo para los operadores móviles que quieren desplegar VoLTE, pero que hasta ahora no invertían en IMS (*IP Multimedia Subsystem*), debido principalmente a la escasa cobertura de LTE. ☺

Apple's latest Blockbuster: Wi-Fi calling

Apple products have always included competitive advantages such as simplicity, functionality, notoriety and unprecedented media coverage. Wi-Fi calling is basically the capability of establishing voice and SMS/MMS communications via Wi-Fi networks. GNA/UMA technologies have been available for several years but they have become main priorities for terminal and network equipment manufacturers since Apple included them in iOS8. The operator managed VoWiFi offered with the iPhone6 is much more user friendly as calls are placed using the same contact agenda while call setup and quality are similar to that of VoLTE. The greatest benefit of WiFi calling is improved coverage in homes and offices without the need for smart cells or repeaters.