



María Jesús Almazor Marsal
Directora Gran Público Sur en Telefónica España



Los datos móviles: Una oportunidad de futuro

El aumento de la banda ancha, y con ello la velocidad de transmisión de los datos en el mundo móvil, es algo que no debemos dejar que pase desapercibido en la evolución tecnológica que está viviendo el sector de las telecomunicaciones. Va a generar productividad y puestos de trabajo e impulsar el crecimiento en nuestra sociedad. Es una oportunidad única en este sector que tenemos que aprovechar.

“ En España los primeros móviles aparecen a mediados de los años ochenta. Eran dispositivos de gran tamaño y peso, siendo dificultoso cargar con ellos. La mayoría de los usuarios los utilizaban intentando no llamar la atención porque su uso en público les causaba algo de apuro”



Hace casi cuarenta años se inventaba el primer teléfono móvil en Nueva York. Pesaba un kilogramo y su batería duraba tan sólo veinte minutos. Se trataba de un móvil sin circuitos integrados y su coste inicial era de unos cuatro mil dólares. Quien hubiera dicho que aquel primer teléfono móvil, analógico, con una calidad muy baja de los enlaces de voz y en el que la transferencia entre celdas no era del todo efectiva, iba a traer grandes cambios en nuestra forma de vivir y en nuestras costumbres.

En España los primeros móviles aparecen a mediados de los años ochenta. Eran dispositivos de gran tamaño y peso, siendo dificultoso cargar con ellos. La mayoría de los usuarios los utilizaban intentando no llamar la atención porque su uso en público les causaba algo de apuro. En los años noventa empezó a ser más frecuente ver a personas por la calle hablando por su móvil y enseguida el crecimiento de su utilización fué exponencial, poco antes de la llegada del nuevo siglo. Algunos todavía guardamos en un cajón el primer teléfono móvil que tuvimos, como un recuerdo. Con él sólo podíamos llamar y jugar a un juego que llevaba incorporado, la serpiente. Después aparecieron nuevos servicios que ahora son esenciales, como, por ejemplo, la identificación del número llamante o los mensajes de texto.

Pero de esto ha pasado ya mucho tiempo y la evolución ha sido y seguirá siendo muy rápida. Muy poca gente imagina ya su día a día sin el teléfono móvil. Consultar tu agenda mientras te diriges al trabajo, llamar indicando que te retrasas por que estás en un atasco o comprar las entradas de cine por el móvil son ya tareas habituales que realizamos sin acordarnos de cómo era nuestra vida cuando no teníamos la oportunidad de hacerlas.

En una encuesta realizada hace cuatro años se constató que la primera de las causas para la compra de un teléfono móvil era hacer llamadas, la segunda la facilidad para enviar mensajes de texto, la tercera el diseño del



móvil y la cuarta la cámara que poseía. La navegación por Internet aparecía como la octava causa. En esta misma encuesta, repetida el año pasado, la navegación por Internet aparece ya como la tercera causa, poniéndose por delante de la facilidad para enviar mensajes de texto.

Esta transformación tanto de los terminales como de la tecnología no ha hecho nada más que empezar y una de sus primeras consecuencias es que el crecimiento del tráfico de datos móviles empieza a ser muy importante y las previsiones indican que en la próxima década va a seguir aumentado en más del 100% anual.

Entre las principales causas de este crecimiento se encuentra, en primer lugar, la creciente utilización de los smartphones y de los tablets, así como la sustitución de los ordenadores de sobremesa por los ordenadores portátiles. Todos estos dispositivos proporcionan una mayor comodidad en la navegación por Internet y en la visualización de videos o de la televisión y, por tanto, un mayor uso de los datos móviles. En segundo lugar se sitúa el incremento del ancho de banda que está contribuyendo a aumentar extraordinariamente la velocidad de transmisión. En España, ya es una realidad navegar a 42 Mbps y con la cercana llegada del LTE se va a casi triplicar la velocidad. Este aumento de velocidad proporciona una mejor calidad de acceso percibida muy positivamente por

el usuario. En tercer lugar se encuentra la aparición de muchas aplicaciones y servicios pensados para el usuario móvil y de otros ya existentes, que han sido adaptados a estos nuevos dispositivos que están en el mercado.

Estas aplicaciones y servicios van a cambiar nuestra manera de comunicarnos y, por que no decirlo, nuestra vida. El futuro más inmediato nos hace pensar en un aumento del uso de las redes sociales en los teléfonos móviles, en los juegos online sustituyendo a las consolas, en las aplicaciones de geolocalización, o en situaciones como ir a un restaurante y recibir información sobre cuantos de nuestros amigos están cenando a menos de quinientos metros para poder acompañarles o saludarles. Estas son algunas de las múltiples oportunidades que vamos a tener. Todo esto es ya una realidad pero, además, hay ciertas tecnologías que están todavía en sus primeros pasos, pero tienen mucho camino por delante e irán aportando nuevas oportunidades en los próximos años.

Un ejemplo es el NFC (Near Field Communication), que básicamente lo que hace es comunicar a dos dispositivos que estén próximos entre sí. Es una tecnología con muchas oportunidades de desarrollo. Una de las más conocidas es el pago a través del móvil. Sin duda, el hecho de pagar una bebida, un parquímetro o el billete de autobús a través del móvil, evitando así el pago en efectivo o la tarjeta de cré-

“Estas aplicaciones y servicios van a cambiar nuestra manera de comunicarnos y, por que no decirlo, nuestra vida. El futuro más inmediato nos hace pensar en un aumento del uso de las redes sociales en los teléfonos móviles, en los juegos online sustituyendo a las consolas, en las aplicaciones de geolocalización, o en situaciones como ir a un restaurante y recibir información sobre cuantos de nuestros amigos están cenando a menos de quinientos metros”



Monográfico

TECNOLOGÍAS Y NEGOCIOS MÓVILES



dito, va a tener un gran protagonismo cuando los usuarios dispongan de dispositivos móviles con capacidad de utilizar esta tecnología. En España, el pago medio por tarjeta de crédito es de unos 47 euros y habitualmente, todas aquellas compras por debajo de 15 euros se realizan en metálico. Son este tipo de compras, las que se denominan como micropagos, las que son susceptibles de realizarse en primer lugar con el dispositivo móvil.

Las ventajas de este método de pago son evidentes: ahorro de tiempo respecto al pago en efectivo y mayor seguridad que con una tarjeta de crédito. El registro de los datos bancarios se hace en la tarjeta SIM, no en el terminal, por lo que en caso de robo sólo habría que dar de baja la tarjeta SIM y se anularían todas las tarjetas asociadas a ella. Bastaría una sola llamada para anularla. Otra aplicación del NFC, que está proliferando en el sector turístico, consiste en acercar el dispositivo a unos códigos que pueden estar ubicados en un monumento, por ejemplo, y proporcionan al usuario del dispositivo la visualización de un vídeo del monumento o una explicación de su historia o de su autor. Estas dos posibilidades mencionadas son un ejemplo de otras muchas que están ya funcionando o que están en vías de implantación.

Otro de los sistemas es el machine to machine (M2M) que, a pesar de que ya empieza a tener muchas aplicaciones disponibles, todavía podemos considerar que está en los inicios y que tiene mucho futuro por delante. Enviar la información de la lectura del gas a una central de datos para evitarse el desplazamiento del técnico, por ejemplo, es una primera aproximación de lo que éstos sistemas pueden llegar a ser.

En otro grado de avance está uno de las tecnologías que podemos considerar más llamativas y con más futuro. Se trata de la denominada realidad aumentada. Conjuga la realidad física con la virtual y permitirá, entre muchas otras cosas, ofrecer información virtual sobre una imagen del mundo real. La idea en la que se basa es dar informaciones sobre la realidad y espacio a los contenidos para crear a su vez nuevos contenidos, no sólo de entretenimiento visual. En estos momentos ya está disponible. Es posible pasear por la calle, acercar el dispositivo a un edificio y saber que arquitecto lo construyó y en que año y observar el edificio en su interior en 3D, todo ello en nuestra pantalla. También en el mundo de la sanidad existen muchísimas posibilidades de desarrollo, así como en otros muchos campos en los que se va a ir implantando a lo largo de esta década.

Para hacer posibles todas estas aplicaciones es evidente que la tecnología de la red también tiene que ir evolucionando en paralelo a los servicios. A diferencia del mundo fijo, las inversiones en la red móvil son claramente proporcionales a la demanda de los usuarios. Todas estas prestaciones harán que nuestros dispositivos móviles sean imprescindibles y que aumente considerablemente el uso de la red de datos y, por tanto, las inversiones en la red.

De cara al futuro hay que seguir avanzando en dos aspectos fundamentalmente. El primero es que debemos conseguir una mayor eficiencia en la red. Los estudios realizados sobre LTE indican que esta tecnología mejora la eficiencia en más del 200%, pero está claro que, si las previsiones de crecimiento de tráfico de datos que se comentaban al principio se cumplen, esta mejora de la eficiencia no será suficiente para poder seguir manteniendo la misma calidad de la red, por lo que hay que seguir evolucionando en mejorar la eficiencia. El segundo aspecto tiene que ver con el reparto del espectro. Conseguir transmitir a frecuencias más bajas en el espectro es básico para los operadores.

En conclusión, la telefonía móvil ha sufrido una evolución que poca gente habría imaginado en sus inicios, pero todas las evidencias indican que el mundo de los datos móviles va a hacer que dicha evolución sea todavía mayor y debemos preparar la red para que acompañe a la transformación. Tenemos por tanto un gran reto por delante. ☺

“Otro de los sistemas es el machine to machine (M2M) que, a pesar de que ya empieza a tener muchas aplicaciones disponibles, todavía podemos considerar que está en los inicios y que tiene mucho futuro por delante”