



Qué es?

Antonio Hernández Bajo
Director General Adjunto
GMV Transporte y Movilidad



NFC. El nuevo sistema de pago a través de teléfono móvil

En los últimos meses se viene hablando cada vez con más fuerza de la tecnología NFC (Near Field Communication) y de su uso como medio de pago alternativo al dinero en metálico o a las tarjetas de crédito/débito, sobre todo para pequeños pagos o micropagos.

Antonio Hernández nos describe en este artículo la tecnología llamada a modificar el mundo de la telefonía móvil.

Existen otro tipo de tecnologías que han intentado ofrecer esta misma funcionalidad haciendo uso de tarjetas chip, como es el caso de las llamadas “tarjetas monedero”, o bien mediante teléfono móvil, como fue el caso del sistema Mobipay desplegado en España.

Si bien las tarjetas chip han tenido cierta implantación en las empresas de transporte y en algunos casos han evolucionado posteriormente hacia tarjetas ciudadanas multiservicio, la falta de estandarización de las mismas ha limitado su uso al ámbito de cada una de las

poblaciones. También existen iniciativas particulares de algunas empresas que han ofrecido la precarga de tarjetas con cierta cantidad de dinero que puede ser gastada posteriormente.

En el caso del pago por móvil ningún sistema hasta la fecha ha logrado tener éxito, y de hecho Mobipay finalizó su servicio en España a finales de 2009 ante la falta de usuarios.

Por su parte, NFC es una tecnología de comunicación inalámbrica que permite intercambiar datos entre dos dispositivos próximos, situados a pocos centímetros, siguiendo el estándar ISO 14443 y trabajando en la banda de 13,56 MHz. El principal uso previsto para esta tecnología es la realización de pagos por medio del teléfono móvil. En este sentido destaca el reciente lanzamiento por parte de Google de *Google Wallet*. Este servicio, de momento solo operativo en Estados Unidos y para un único modelo de teléfono, supone la primera aplicación práctica masiva de NFC y parece un primer paso en el camino que acabará integrando nuestra cartera dentro de nuestros teléfonos móviles.

En España habitualmente los pagos por debajo de 15 euros se realizan en metálico y ese es el tipo de compras que más probablemente pueda ser realizado mediante teléfono móvil y NFC. Para ello el teléfono



Ecosistema de la tecnología NFC

“Tras la incorporación masiva en nuestros teléfonos de cámaras de fotos y de vídeo, de reproductores MP3 y de receptores GPS, parece que fabricantes y operadoras apuestan porque la siguiente revolución en la telefonía móvil vendrá de la mano de los medios de pago”

móvil o la propia tarjeta SIM del teléfono deben incorporar un chip NFC que será capaz de comunicarse con la caja registradora, el cajero autoventa o el dispositivo encargado de realizar la venta. Dicho dispositivo transmitirá al teléfono la descripción de los elementos que se desean cobrar, así como el importe de los mismos. El usuario validará la operación gracias a su teléfono equipado con NFC. En todos los casos los datos transmitidos entre el teléfono y el dispositivo que gestiona la venta viajan de forma encriptada y segura. Si el registro de los datos bancarios se realiza en la tarjeta SIM, en caso de robo del teléfono solo habría que llamar al operador telefónico para dar de baja dicha tarjeta, no siendo posible desde ese momento realizar ninguna otra transacción.

Las mayores ventajas de este método de pago frente al pago en metálico o al pago con tarjeta de crédito son su sencillez, rapidez y seguridad, lo que lo hacen idóneo para su uso en medios de transporte. Se prevé su utilización en máquinas validadoras y canceladoras embarcadas en autobuses y tranvías, así como en sistemas de con-

trol de accesos para estaciones (barreras y tornos de acceso). En ambos casos el teléfono NFC haría las mismas funciones que las actuales tarjetas de transporte sin contacto, validando nuestro acceso al interior del vehículo y cargando la correspondiente tarifa en nuestra cuenta. También será posible realizar la compra de nuevos títulos de transporte en los cajeros autoventa situados en estaciones y paradas, realizando el pago con el teléfono móvil. Empresas como Renfe ya han llevado a cabo pruebas piloto con alguna de estas funcionalidades en su red de Cercanías.

Tras la incorporación masiva en nuestros teléfonos de cámaras de fotos y de vídeo, de reproductores MP3 y de receptores GPS, parece que fabricantes y operadoras apuestan porque la siguiente revolución en la telefonía móvil vendrá de la mano de los medios de pago. NFC podría ser la tecnología que permita triunfar en un campo donde anteriores iniciativas han fracasado y el sector del transporte parece ser una de sus aplicaciones más inmediatas. ☺

