



movilidad

“Predecir es difícil, especialmente si se trata del futuro”

Niels Böhr



Por Manuel Echeverría Martínez
Coordinador del Monográfico
Socio de ASTIC y Vocal de la Junta Directiva

El campo de las TIC ha proporcionado a lo largo de su todavía relativamente corta trayectoria numerosos y a veces sonados ejemplos de esta afirmación, no siendo el sector de las comunicaciones móviles precisamente una excepción a la hora de mostrar resultados muy alejados de pronósticos y previsiones.

No hay que retroceder más que unos pocos años para recordar la vertiginosa popularización que registró el uso de la telefonía móvil GSM, cuyas

cifras batieron una y otra vez los pronósticos más optimistas. También, aunque en sentido contrario, deben recordarse las enormes expectativas que generó el anunciado rápido despliegue e inmediato triunfo de la tecnología UMTS, tercera generación de las comunicaciones móviles.

Con tales precedentes, cualquier pronunciamiento sobre la posible evolución de las tecnologías asociadas a la movilidad puede resultar ingenuo e incluso pretencioso, pero lo que no

puede negarse es que (además de muy sugestivo) este ejercicio es necesario para intentar adelantarse a una realidad cuyas puertas ya se han abierto, mostrando un vasto campo de aplicaciones de gran





En el ámbito concreto de las nuevas posibilidades que se abren en las administraciones públicas, a nadie se escapa el gran potencial que presentan las tecnologías asociadas a la movilidad para avanzar sustancialmente en la implantación de nuevos servicios de administración electrónica

potencial de transformación en muchos ámbitos de nuestra vida cotidiana: las posibilidades que ofrece la conexión remota de cualquier tipo de dispositivos, la generalización de las comunicaciones máquina-máquina, de los servicios asociados a la localización, etc.

En el ámbito concreto de las nuevas posibilidades que se abren en las administraciones públicas, aspecto que como profesionales de las TIC en las mismas es objeto de nuestro interés, a nadie se escapa el gran potencial que presentan las tecnologías asociadas a la movilidad para avanzar sustancialmente en la implantación de nuevos servicios de administración electrónica que promuevan un mayor acercamiento a los ciudadanos de los servicios públicos.

La gran aceptación que ha tenido la implantación de los servicios de telefonía móvil, fenómeno que con dimensiones de fenómeno social se ha registrado con especial intensidad en España, en donde más de un 75% de la población posee y utiliza el teléfono móvil, hace de las tecnologías asociadas a la movilidad una inmejorable oportunidad para el desarrollo de servicios de administración electrónica, para los que constituyen una excelente plataforma que puede colaborar de forma decisiva a conjurar el riesgo que para su más rápido y eficaz progreso suponen otros indicadores que muestran un mayor retraso en la penetración de la Sociedad de la Información en nuestro país.

No debe pasarse por alto, sin embargo, que el éxito conseguido por las primeras generaciones de telefonía móvil se ha centrado esencialmente en las comunicaciones de voz. En efecto, los servicios de comunicación de datos, posiblemente debido a la conjunción de múltiples factores (coste, prestaciones, calidad, ...) no han conseguido reunir el atractivo suficiente, lo que ha obstaculizado el despegue de algunos servicios avanzados de datos sobre los que se cifraron muchas expectativas como pueda ser, entre

otros, el servicio de acceso a Internet. Consideración aparte merece el servicio de mensajes cortos (SMS), que ha registrado una enorme aceptación, sirviendo de soporte para la implantación de numerosos servicios de información, algunos de ellos promovidos por organismos públicos.

Frente a estos pobres resultados de los servicios móviles de comunicación de datos hasta ahora disponibles, la tercera generación de comunicaciones móviles cifra en ellos precisamente uno de los principales factores diferenciales de su oferta, con unas prestaciones que, de alcanzarse los niveles de calidad y disponibilidad que se prometen, van a permitir el desarrollo de un gran abanico de aplicaciones.

Es cierto que los nuevos servicios que han acompañado los primeros pasos de la tercera generación de comunicaciones móviles (videoconferencia, juegos, etc.) no sugieren, al menos a primera vista, un vuelco importante respecto de las posibilidades actuales como plataforma para el despliegue de servicios de e-Administración. Hay que confiar en que el desarrollo de contenidos, un área en la que las administraciones deben desarrollar un importante papel, promoverá la aparición de nuevos servicios, muchos de los cuales posiblemente ahora no seamos capaces siquiera de intuir.

El lanzamiento en la pasada primavera de los primeros servicios 3G en nuestro país justifica por sí solo que desde BOLETIC se aborde el tema de la movilidad bajo el enfoque de un número monográfico. Como es habitual en los monográficos de BOLETIC, se ha procurado combinar la presentación de proyectos y soluciones reales en entornos de administraciones públicas, (todavía escasas, pero ya un hecho) de la mano de sus directores, con la visión de los operadores, fabricantes y empresas consultoras acompañadas de algunas de sus realizaciones en el sector público.

Abre el monográfico Jesús Ortega, Director de BOLETIC, con una presen-





tación del estado actual y posibilidades del nuevo y emergente estándar WiMAX (802.16) que se está posicionando como el protocolo para acceso inalámbrico en ámbito metropolitano (WMAN), lo que supondrá un nuevo impulso para el avance hacia el paradigma de Internet ubicua.

Rafael Hidalgo, de la Unidad de Nuevas Tecnologías del Departamento de Informática Tributaria presenta el proyecto e-Mobility de la AEAT. El lema del proyecto, "la Agencia en la palma de la mano", es bien expresivo de su objetivo: dotar de ubicuidad al sistema de información de la agencia para adecuarse a las necesidades de sus trabajadores móviles. Entre otros aspectos del proyecto, en su artículo muestra el tratamiento dado a los requisitos relativos a la seguridad, siempre muy presentes en los proyectos de la Agencia y especialmente críticos en entornos de movilidad, que en este caso son resueltos balanceando los requerimientos de seguridad con los de coste.

También sobre los problemas de seguridad, en este caso los planteados en una red local inalámbrica (WLAN), versa la colaboración de Victoria Figueroa del Ministerio de la Presidencia y Daniel Merino de TecnoCom. Junto a la descripción de la arquitectura de la solución que se ha adoptado para garantizar la seguridad de la red, se analizan en detalle aspectos específicos de las funcionalidades de autenticación y cifrado en redes WiFi.

El equipo del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba encabezado por M. Rich Ruiz y Jose Luis Díaz Fernández, presenta la experiencia de aplicación de una red WiFi para resolver las necesidades de información que se plantean en la atención a pie de cama del paciente en el ámbito hospitalario. El artículo muestra cómo el correcto planteamiento inicial de las fases de identificación de necesidades de información y de especificación de los requerimientos juegan un papel tan importante en entornos de

movilidad como en el desarrollo de cualquier SI, destacando asimismo que la correcta aplicación de las posibilidades que proporcionan las tecnologías asociadas a la movilidad permite resolver las necesidades planteadas por un personal sanitario móvil atendiendo a un paciente asimismo móvil.

Cerrando el apartado de las experiencias directas en proyectos de movilidad en las administraciones públicas, Ignacio Baquedano, Director de Planificación e Innovación de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid (ICM), presenta dos proyectos de movilidad: el Kit de Movilidad para Directivos y el proyecto Apoyo a la Función Docente. En ambos casos se trata de proyectos que, al menos en parte, tienen un objetivo claramente estratégico: ganar adeptos a nuevos proyectos de movilidad en un caso, avanzar en la introducción de la Sociedad de la Información en el otro.

La primera de las colaboraciones desde el mundo empresarial en este monográfico viene de la mano de Vodafone. Federico Trespaderne, tras analizar el buen estado que presenta en general el sector de telefonía móvil en nuestro país, destaca la oportunidad que ello supone de cara al desarrollo de los servicios de la Sociedad de la Información. Señala, asimismo las dificultades administrativas a que se enfrenta el despliegue de las nuevas infraestructuras que son necesarias para avanzar en la implantación de la tercera generación y que, en algún caso, pueden suponer un cuello de botella para la prestación de un servicio fiable y de alta calidad.

Antonio Martín Lázaro de Telefónica Móviles, también señala la fortaleza que suponen las aplicaciones basadas en la movilidad para el desarrollo de la Sociedad de la Información. Destaca en particular algunos de los servicios específicamente orientados a aplicaciones que desarrollan el concepto de Administración Móvil, materializado en el proyecto Ciudad Móvil que describe en su artículo junto a otros pro-

yectos de movilidad asimismo desarrollados en el entorno de las diferentes administraciones públicas.

De nuevo los aspectos de seguridad en los proyectos de movilidad son abordados en el artículo que José Manuel Estrada de Sun Microsystems titula "Movilidad con seguridad". El teléfono móvil evoluciona hacia una plataforma de ejecución de aplicaciones, pero la red sigue manteniendo la seguridad como característica básica y ese aspecto en buena parte está apoyado en las tecnologías y las soluciones orientadas a garantizar la identidad, desde las tarjetas inteligentes a las federaciones de confianza.

Luis Martín describe las experiencias de Microsoft en varios proyectos de movilidad en el ámbito de las administraciones públicas: La Escuela del Futuro y Ciudades Digitales, orientado a facilitar a las administraciones locales el desarrollo de la Sociedad de la Información.

Bajo la denominación de servicios de localización se esconde un amplio repertorio de servicios a los que, por su propia naturaleza, corresponde una gran relevancia en el ámbito de las aplicaciones de movilidad. ESRI España presenta en su artículo una panorámica del estado de las tecnologías de la información espacial, tanto en su aplicación al desarrollo de servicios de localización como de su disponibilidad en dispositivos móviles.

Finalmente, Juan José Gilsanz de T-Systems aporta su visión como empresa consultora centrándose en una serie de recomendaciones que le dicta su experiencia en el desarrollo de proyectos de movilidad. 

