

## EL UNIVERSO MULTIMEDIA

# Wi-Fi, la siguiente revolución

**ENRIQUE  
DANS**



Director del Área de Sistemas y  
Tecnologías del Instituto de Empresa

**N**o cabe duda de que vivimos una época curiosa. Hace dos años, las operadoras de telefonía hacían pujas millonarias por las licencias de telefonía móvil de tercera generación, o UMTS, y planteaban un futuro ideal con pequeños terminales de acceso a la red mediante banda ancha, videoconferencia, y una multitud de servicios. Mientras tanto, una tecnología en aquel entonces desconocida y basada en un oscuro estándar de transmisión sobre un espectro de frecuencias liberalizadas se empezaba a estudiar como una alternativa a las redes locales convencionales y como una forma barata y alternativa de establecer una red inalámbrica, mediante estaciones basadas en tecnologías sencillas que, en muchos casos, los iniciados fabricaban con materiales caseros. Se trataba de la tecnología inalámbrica Wi-Fi. El UMTS y el Wi-Fi eran dos tecnologías completamente distintas entre sí. Pues bien, han bastado un par de años, una serie de mejoras tecnológicas, y la apuesta de algunas empresas innovadoras para que ambos sistemas estén casi en el mismo sitio y hasta se hable de sustitución. El fenómeno Wi-Fi ya no es algo reservado a los iniciados sino una manera en la que las personas conectan cualquier dispositivo a la red mediante banda ancha en los más variados lugares. Esta tecnología ya no es una manera barata de construir una red inalámbrica, sino que se ha convertido en la gran apuesta de numerosas empresas, como Intel, que con el desarrollo de su último chip, Centrino, pretende que emerja toda una nueva generación de aparatos con capacidad de comunicación Wi-Fi ya insertada de fábrica. Uno se compra un ordenador portátil, una agenda o, por qué no, un

terminal de telefonía, y éste ya está listo para conectarse a la red mediante Wi-Fi. Las redes Wi-Fi ya han superado el ámbito inicialmente pensado de un local o edificio y ya se utilizan para dar acceso en hoteles, aeropuertos, trenes, cafeterías, en un campus, en una ciudad, como es el caso de Zamora, o en todo un país. El proyecto de Intel con T-Mobile, más allá del chip, pretende la creación de una enorme red inalámbrica que cubra toda la extensión de Estados Unidos y proporcione conectividad en banda ancha a cualquiera que posea un dispositivo adecuado. Si uno era un competidor en una industria como la de las telecomunicaciones, en la que las apuestas, como vimos al principio, no suelen ser pequeñas, este pequeño movimiento tecnológico puede causar más de un quebradero de cabeza. Por el momento, en España esta tecnología se limita a unos cuantos iniciados con redes Wi-Fi en su casa y a unos cuantos lugares, o puntos de acceso inalámbrico públicos en grandes ciudades, además de interesantes experimentos como el de Zamora, donde cualquiera puede conectarse a Internet a alta velocidad desde un banco de cualquier parque. Aun así, ya se ha creado la inquietud, se habla del tema y todo el mundo tiene un amigo, un conocido o un profesor que se ha montado su red Wi-Fi en casa o que lee el e-mail desde un bar. Teniendo en cuenta la rapidez con la que se desarrolla la tecnología en estos tiempos, que el fenómeno Wi-Fi pueda convertirse en una auténtica alternativa a la telefonía móvil UMTS ya no es simplemente una posibilidad. En algunas ciudades, hay gente que hace marcas con tiza identificando puntos de acceso. En el caso de Madrid, hay empresas de seguridad informática que recorren las calles para encontrar empresas vulnerables a las que vender sus servicios. En otro sitio, alguien programa una aplicación que convierta la agenda electrónica en un terminal de telefonía, cuya facturación es, además, independiente del tiempo y del espacio. ¿Alguien da más? La siguiente revolución está servida.