

### Tecnología, ubicuidad, usos y costumbres



Enrique Dans

Profesor y Director del Área de Sistemas y Tecnologías de Información, y Director Académico del Colegio de Información y Tecnologías del Instituto de Empresa. MBA por el Instituto de Empresa (1989) y Doctor (Ph.D.) en Sistemas de Información por UCLA

Stuart Madnick, profesor de la Sloan Management School (MIT), dijo una vez una frase que todos los programadores adoran: *“Programs don’t have bugs, they have features”* (los programas no tienen “errores”, tienen “características”).

Por supuesto, algunas de esas peculiares “características” de los programas pueden implicar simplemente que éstos no lleven a cabo su función, pero también que el disco duro reviente o que el ordenador que lo ejecuta acabe totalmente envuelto en llamas (...), por poner un ejemplo. Peculiaridades de los programas y de los programadores, claro. Sin embargo, la frase, además de una fina retranca que hace que Stuart parezca más gallego que norteamericano, encierra una profunda sabiduría, como veremos más adelante.

Vivimos tiempos interesantes. Las combinaciones de sucesivas tecnologías nos acercan cada vez más a cosas que hace no demasiado tiempo parecían sueños, utopías irrealizables. Parece que fue ayer cuando nos bajábamos nuestra primera pantalla de Internet (en el Instituto fue en el año 92, ahí es nada) a través de un desesperantemente lento módem de 300 baudios, o cuando vimos por primera vez un ordenador portátil, o cuando utilizamos por primera vez un teléfono móvil... y aquí estamos, pocos años después, varias generaciones más adelante de cada una de estas tecnologías. Ahora,

aunque la página que nos bajamos de Internet resulta ser infinitamente más complicada y contiene multitud de archivos, multimedia, imágenes o programas, Internet puede moverse a toda velocidad por una conexión inalámbrica, mientras estamos pacíficamente sentados en el salón de nuestra casa. El portátil, además, puede pesar en torno a diez veces menos que aquel primero que vimos. Y el teléfono móvil... piense simplemente en la lastimera sensación que le invade cuando se lo deja en casa...

En efecto, todas esas tecnologías han tomado ya perfecta carta de realidad. Los ordenadores portátiles da gusto verlos. Los teléfonos móviles nos comunican, sí, pero también nos pueden permitir acceder a Internet, recuperar el correo electrónico o tomar y enviar una fotografía. Las redes inalámbricas o WiFi (Wireless Fidelity, jugando con el sentido de HiFi, sonido de alta fidelidad) basadas en el estándar 802.11 son ya protagonistas de numerosas historias interesantes, como el proyecto Zamora, que ha hecho de esta ciudad el primer enclave metropolitano en el que cualquier persona, provista de un ordenador o una PDA (Personal Digital Assistant, como por ejemplo un iPaq o una Palm) con la tarjeta adecuada puede conectarse a Internet y disponer de un acceso en banda ancha, sin cables, en prácticamente cualquier punto de la ciudad. Se dice, de hecho, que Zamora ha sido el proyecto piloto para que Intel se plantee su proyecto de red WiFi cubriendo la totalidad de los Estados Unidos, proyecto que, unido al hecho de que los componentes de Intel llevarían embebidas ya las funciones de comunicación inalámbricas, podría cambiar completamente el escenario y los actores dentro del sector de las telecomunicaciones. Por el momento tal vez se trate de redes inestables e inseguras, pero aunque algunos afirmen que son simplemente un juguete más, la potencialidad del Wi-Fi parece inmensa. Nos encontramos redes de este tipo en multitud de lugares, en la ciudad, en hoteles, aeropuertos, o en nuestra propia casa, en forma de las llamadas PAN, Personal Area Networks. La ubicuidad, la posibilidad de estar conectado en cualquier momento, desde cualquier lugar, habrá dejado de ser una utopía. Sí, durante un cierto tiempo será preciso que aquellos que insistamos en ser pioneros debamos convertirnos poco menos que en McGyver para poder hacer uso de la tecnología. Viviremos –de hecho, vivimos– épocas de antenas fabricadas con envases de patatas fritas Pringles, de chalados haciendo marcas de tiza por las calles en los lugares donde encuentran una conexión wireless abierta, o de maliciosos hackers tratando de entrar en nuestra empresa a través de las ondas. Pero, seguramente, la tecnología mejorará a gran velocidad, y acabará siendo una parte integrante más de nuestra vida cotidiana en no mucho tiempo.

Si observamos a la generación que viene, corroboramos ese tipo de sensaciones de manera casi automática. Myriam, la hija de mi amigo Julián, ve mucho más natural que su propio padre (tecnólogo donde los haya y poseedor de un ordenador refrigerado por agua), que se pueda utilizar el móvil para saber a qué cine pueden llevarla para ver tal o cual película. Mi hija Claudia entiende perfectamente qué cosas están en su disco duro, en la red local o en Internet, tiene una carpeta de Favoritos casi más grande que la mía, y ya le resulta casi extraño que alguien lleve un carrete de fotos a revelar.

Pero aquí viene la segunda derivada. Comienzo con una pregunta simple: ¿Cuánto hace que no disfruta de una comida tranquila en un día de semana? Comida tranquila significa

que el móvil no suene, no sólo el nuestro, sino el de ningún otro de nuestros comensales... o de las mesas adyacentes, que de repente nos atacan hablando a gritos mientras frenéticamente se tapan una oreja como si intentasen hacerse una trepanación... ¿Se ha parado a pensar cuanto tiempo tiene que pasar para que la gente no simplemente “tenga” móviles, sino que además aprenda a utilizarlos? ¿A no otorgarles la prioridad máxima, a no interrumpir reuniones, a no hablar a gritos, a no dejarlos sonar (o peor aún, contestarlos) en una clase o en un concierto? El teléfono móvil ha conseguido que estemos localizables en todo momento, que desde nuestro trabajo nos puedan llamar a cualquier sitio, en casa o en vacaciones, para preguntarnos o pedirnos algo... ¿el “sueño” de la ubicuidad? ¿O la “pesadilla” de la persecución implacable?

Si esto ocurre con algo tan implantado como la telefonía móvil, ¿qué ocurrirá con las llamadas “tecnologías de la ubicuidad”? ¿Cuándo ha sufrido por última vez el conocido como “ataque multicanal”? (consiste en que suenen a la vez el teléfono fijo y el móvil, mientras en el ordenador se escucha el característico sonido de entrada de un e-mail y alguien abre la puerta de nuestro despacho para decirnos algo).

Estar conectado a todas horas y en todo lugar puede ser algo maravilloso. Trabajar desde casa en zapatillas y con un whisky al lado en lugar de hacerlo desde nuestro despacho puede mejorar nuestra productividad (y, seguramente, nuestra creatividad). Pero utilizar la tecnología para que estemos permanentemente disponibles, para que aprovechemos la estancia en un hotel, en casa, en el atasco o donde sea para continuar trabajando puede convertirse en algo muy peligroso. Desde el punto de vista de una escuela de negocios, formar personas capaces de recibir un e-mail mientras cruzan María de Molina y de contestarlo al llegar a la otra acera, de reunirse virtualmente con su grupo compartiendo un chat, una cámara y una pizarra virtual o de preparar un caso desde el Punto Cero mientras miran en su PDA el sitio web de la compañía supone un reto, un interés y un valor añadido considerable. Pero en la responsabilidad de esa escuela de negocio y de los profesionales formados en ella estará también el aprender a utilizar esas tecnologías de una manera razonable, respetando el binomio vida profesional / vida personal, y asegurando que la mejora de las sucesivas generaciones de tecnologías incida en una mayor calidad de vida, y no en otros efectos más perniciosos.

Estoy de acuerdo con Stuart Madnick. Hacer que una tecnología pase de tener *bugs* a tener *features* es decididamente sencillo. Pero puede serlo igualmente recorrer el camino inverso. La tecnología no es ni buena ni mala, simplemente nos da opciones. Intentemos tomar las correctas.