

EL ORDENADOR QUE DESAPARECE

Miquel Barceló

En mayo de 1999, en el BYTE 51, se hablaba en *Temporal* de como la informática, en un futuro más o menos cercano, parece llamada a prescindir incluso de los ordenadores en pro de una nueva forma de distribuir la capacidad de proceso. Se trataba allí del fenómeno de la llamada "informática ubicua" y del conjunto de artefactos inteligentes que han de rodear nuestras vidas en un futuro más o menos cercano. En aquel momento se me ocurrió etiquetar todo eso con una expresión más bien popular: "ordenadores hasta en la sopa".

Pues bien, ahora ese tipo de planteamiento de cara a la informática del futuro tiene ya un nombre oficial: *The Disappearing Computer*, "el ordenador que desaparece", y se ha convertido en un proyecto tecnológico específico de la Comisión Europea.

Lanzada en febrero de este año, la iniciativa de esa nueva visión de la informática pretende recolectar ideas en torno a una serie de proyectos informáticos interrelacionados y que pueden etiquetarse bajo el denominador común de un ordenador cada vez menos presente, que va siendo sustituido por otros artefactos.

La idea central es explorar como la vida de cada día puede ser potenciada y mejorada gracias al uso de una colección de artefactos que iteraccionan entre sí y, evidentemente, con nosotros. Tomados en su conjunto, esos artefactos van a constituir un nuevo entorno que ha de ser mucho más amigable para las personas y en el cual, aunque haya gran potencia informática a disposición de todos, en realidad el ordenador tal y como lo conocemos ya no va a jugar el papel central en el uso de la informática y sus casi infinitas posibilidades.

Tal y como se indica en el lanzamiento de la iniciativa del "ordenador que desaparece", se trata de llegar a nuevos conceptos y técnicas a partir de los cuales puedan desarrollarse las nuevas aplicaciones de futuro. En concreto, la iniciativa lanzada en febrero por la Comisión Europea pretende centrarse en tres objetivos interrelacionados:

- a) desarrollar nuevas herramientas y métodos tanto para incrustar la computación en los objetos cotidianos como para crear nuevos artefactos,
- b) investigar las nuevas funcionalidades y nuevos tipos de utilización que pueden emerger de esos conjuntos de artefactos que interactúan entre sí y con las personas,
- c) comprobar que la experiencia de la gente en esos nuevos entornos es a la vez coherente y estimulante en el espacio y el tiempo.

Hasta hoy se ha hablado de construir nuevas comunidades virtuales gracias al ordenador, pero eso tiene mucho de artificial. Con el recurso a las comunidades virtuales se obliga a los humanos, los destinatarios finales de toda tecnología, a insertarse en un entorno distinto y no natural. Filósofos como Echeverría teorizan hoy la posible existencia de un tercer entorno que sustituiría y complementarían al que nos ofrece la naturaleza (entorno natural) y al generado por la industrialización (entorno industrial). Se trata del entorno virtual, de esa vida en un mundo virtual no existente en la materialidad cotidiana pero sí en una nueva realidad-virtual generada por la informática. Pero, en cualquier caso, aunque el ser humano pueda acostumbrarse a casi todo, lo cierto es que no todos están aceptando ese entorno virtual al que obliga la informática.

La idea que preside la iniciativa del ordenador que desaparece persigue utilizar los ordenadores para mejorar, enriquecer y potenciar los entornos reales en los que nos movemos. Se trata de evitar construir nuevos entornos artificiales, lo que supone mover la potencia informática del escritorio (*desktop*) de nuestras pantallas e incrustarla en los objetos cotidianos para traducir la tecnología en artefactos que la gente comprenda y use sin temor ni dificultad.

La iniciativa del ordenador que desaparece se suma así a otra iniciativa europea conocida como I3 (*Intelligent Information Interfaces*), interfaces de información inteligente) que ya abarca a 300 investigadores de más de 100 organizaciones distintas. Desde introducir pantallas en los respaldos de los bancos a la ropa inteligente (*I-Wear*) pasando por mesas táctiles, se han ido probando ya diversos sistemas para acercar la informática al gran público. Una informática omnipresente pero sin ordenadores que puedan identificarse como tales: el ordenador que desaparece.

Aunque estemos orgullosos de la indudable mejora que representa por ejemplo la interfaz tipo WIMP (*windows* o ventanas, *icons* o iconos, *mouse* o ratón y *pop-up menu* o menús emergentes) de la que Windows es el representante más conocido, lo cierto es que sigue sin ser natural. En septiembre de 1997 ya comentábamos aquí (*¿Cómo hablaremos con los ordenadores?*) que el paradigma objeto-acción que la interfaz WIMP implementa no es en absoluto natural. El ser humano ha utilizado siempre un paradigma acción-objeto para dirigirse a sus servidores y criados. El proyecto del ordenador que desaparece pretende precisamente hacer más "natural" el uso de la potencia informática.

Iniciativas como la del ordenador que desaparece, aún desconociendo los efectos reales que vaya a tener, vienen a "humanizar" la tecnología y poner en primera línea el papel de los objetos y artefactos que forman nuestra vida cotidiana. Se trata de una iniciativa que, caso de tener éxito, nos hará menos esclavos de la tecnología a la que, pese a todo, seguiremos usando. Cual corresponde.