

Tócala otra vez (la pantalla)

Ramón Muñoz

La revolución táctil inaugurada por el iPhone en 2007 llega al ordenador y la electrónica de consumo.

Hace dos millones de años, unos primates evolucionados comenzaron a tallar y a asir rudimentarias hachas de piedra en las planicies de Tanzania. Se llamaban homo habilis y se les considera los primeros especímenes del género homo y los precursores de la tecnología. Desde entonces, toda la evolución técnica ha perseguido como fin último liberarse de ese yugo entre las manos y la herramienta, establecer una distancia entre el tacto y el aparato. Curiosamente, desde hace una década la tecnología está intentando volver a los orígenes, hacerse táctil, aunque integrando todos los objetos en una pantalla y haciéndolos ingravidos y virtuales.



La gran apuesta táctil de Microsoft es el Surface (12.000 euros). En España se han vendido 200.- L. Sevillano

La explosión de la tecnología táctil ha venido de la mano del móvil. La aparición en 2007 del iPhone, el revolucionario terminal de Apple, arrastró al resto de los fabricantes a crear terminales con pantallas táctiles y hoy día la práctica totalidad de los modelos de alta gama los lleva incorporados. La tactilidad ha saltado del móvil a todo tipo de aparatos, desde ordenadores, reproductores mp3, terminales de punto de venta en comercios y restaurantes, paneles informativos en aeropuertos y museos. Pero, ¿es sólo una moda o es una tendencia imparable de la tecnología?

La mayoría de las grandes firmas de la electrónica y la informática se lo han tomado en serio y han derivado su batalla hacia lo táctil. Microsoft acaba de presentar su Windows 7, el primer sistema operativo diseñado específicamente para aplicaciones táctiles. Apple podría lanzar el próximo año su Tablet Mac, una adaptación multimedia de su famoso ordenador Mac, para contrarrestar a su gran rival. Y los fabricantes de chips y ordenadores como Intel, Hewlett Packard (HP) o Asus también confían ciegamente en que, en un futuro muy cercano, los ordenadores y los portátiles serán necesariamente táctiles.

No es ciencia-ficción. En el hotel Río de Las Vegas, los clientes disponen de mesas virtuales e interactivas donde usando sólo sus manos pueden pedir una copa, flirtear con otros clientes, consultar el menú, descargarse un libro, enviarse fotos, jugar a la ruleta, o desplegar un mapa de la ciudad en tres dimensiones. Para pagar sólo les hace falta depositar la tarjeta de crédito sobre el cristal. La mesa la reconoce y carga las cuentas. También interactúa con el móvil o con la cámara digital, con sólo dejarlos sobre el cristal.

Es el Surface, la gran apuesta táctil de Microsoft, la mayor empresa de software del mundo, que no deja de comparar esta pantalla interactiva con la de Minority report, la película de ciencia-ficción en la que el policía jugaba con las manos con hologramas. Pero Surface cuesta en torno a los 12.000 euros y en España se han vendido sólo 200 equipos.

Queda ahora por probar si la informática de consumo también aceptará el desafío táctil o si seguirá apegada a sus entrañables e inseparables teclado y ratón, y lo táctil será sólo un entretenimiento, un lujo para epatar a lo geek. Microsoft cree que se puede convertir en algo popular y ha diseñado su nuevo sistema operativo, Windows 7, para hacer posible ese universo masivo multitáctil.

Otros, sin embargo, piensan que se trata de una moda, una tendencia pasajera que no cuajará, porque la introducción de datos, por ejemplo, se asociará siempre a un teclado físico, o por la falta de aplicaciones efectivas y prácticas.

De hecho, éste es el segundo intento de la tecnología táctil. En 2001, Bill Gates, el fundador de Microsoft y entonces máximo responsable de la multinacional de Redmond, auguraba que los Tablet PC, que permitían tomar notas en la pantalla mediante un puntero y se supone que reconocían la escritura, sustituirían en cinco años a los portátiles. Pero llegó 2006 y los portátiles gozaban de más salud que nunca, y prácticamente ningún periodista ni ningún profesor utilizaban un Tablet PC en su trabajo diario, como había predicho erróneamente Gates.

"La tecnología del Tablet PC se anticipó un poco a su tiempo. Entonces no había los programas diseñados específicamente para sacarle un rendimiento óptimo. Además, el precio de los equipos no ayudó nada. El panorama ahora es completamente distinto. En HP creemos que la tecnología Touch será una norma en la forma de interactuar con los dispositivos, un medio intuitivo y mucho más natural que permitirá a los usuarios acceder a un montón de facilidades sin tener que saber nada de tecnología. Es mucho más natural jugar al ajedrez levantando una pieza y colocándola en el tablero, aunque sea virtual, que arrastrar la ficha con un ratón o un puntero", señala Carlos Vidal, director de informática personal de Hewlett Packard.

El móvil es el gran argumento a favor de lo táctil. El fabricante coreano HTC fue el pionero al lanzar su Touch en 2006. Pero el gran empujón vino de la mano del iPhone. El lanzamiento del terminal táctil de Apple fue un verdadero acontecimiento planetario, uno de esos hitos en la tecnología de consumo comparable a la aparición de Windows de Microsoft o del propio Mac de la marca de la manzana.

Los usuarios se volvían locos con su pantalla, en la que podían agrandar y achicar fotos con el movimiento de los dedos, o pasar las páginas en Internet. Sólo en el primer fin de semana se vendieron 270.000 terminales y actualmente ya hay 26,3 millones de iPhone en el mundo, un éxito inimaginable, sobre todo teniendo en cuenta que Apple era un intruso en la telefonía móvil.

Los fabricantes tradicionales pensaron que se trataba de un capricho para los fans de Apple (entusiastas del Mac). Pero ante el éxito incontestable del iPhone, no tuvieron más remedio que seguir sus pasos. Samsung, LG, Sony Ericsson y hasta Blackberry (RIM) cambiaron sus planes y dieron su brazo a torcer. La que más se resistió fue Nokia, el líder absoluto del sector, ya que acapara el 40% de los móviles que se venden en todo el mundo. Pero al final optó por un modelo mixto, con pantalla táctil y teclado físico, que ha integrado en sus modelos de alta gama, como el N-97.

"La estrategia de Nokia siempre fue tener un terminal para cada tipo de usuario. De ahí su amplia gama de terminales de todas las formas, funcionalidades y precios. Sin duda, la

pantalla táctil es, según demuestra el observatorio de tendencias que hemos realizado con Conecta en el mes de mayo, el formato preferido por los jóvenes entre 15 y 35 años, ya que utilizan el terminal para conectarse a Internet, a sus redes sociales, para usarlo como navegador GPS, para ver fotos, películas o vídeos. Todo ello requiere una gran pantalla para poder visualizar bien los contenidos. Sin embargo, también podemos decir que el teclado qwerty (completo) es altamente valorado por quienes escriben de forma habitual correos electrónicos, mensajes o posts", señala Solange Cummings, portavoz de la marca finlandesa.

El segmento de la telefonía táctil supone en España el 13,1% de las ventas totales (y el 30% de la facturación, ya que son los teléfonos más caros), y un millón de terminales incorporan esta facilidad. La consultora Gartner Research estima que la mitad de todos los teléfonos inteligentes (smartphone) tendrán pantallas táctiles en 2012.

La informática no se quiere quedar atrás. Las pantallas táctiles aún están arrancando. En Estados Unidos sólo dos de los 300 millones de PC que se vendieron el año pasado iban equipados con ellas.

La principal barrera es el precio. Los fabricantes trabajan a contrarreloj para superar ese handicap. HP, una de las firmas de hardware que más ha apostado por esa tecnología, ha sacado su gama TouchSmart, en la que se puede encontrar un PC táctil en varios precios (999, 1.399 y 1.999 euros). Asus, a través de su gama Eee, intenta trasladar incluso esa técnica a los netbook, los miniportátiles, más asequibles (entre 200 y 400 euros) que están haciendo furor entre los consumidores. También están volcados Dell, Fujitsu, Toshiba o Lenovo.

No hay una tecnología única. Las pantallas táctiles pueden ser resistivas, capacitivas, por infrarrojos, por ondas sonoras o por sensores de luz. Las más usadas actualmente son las capacitivas y resistivas. Ambas utilizan los cambios en la corriente eléctrica para detectar las pulsaciones. Las primeras permiten detectar más de una pulsación al mismo tiempo, no precisan presionar la pantalla, sino rozarla o deslizarse por ella. Pueden presentar problemas de precio y no es aconsejable utilizarlas con punteros. El iPhone, Blackberry (Storm) y HTC (Dream y Magic), entre otros, están equipados con ellas.

Las pantallas resistivas detectan la presión porque están formadas por dos capas que entran en contacto al realizar la pulsación. Mucho más baratas que las capacitivas, pueden ser utilizadas con punteros, no se rayan tan fácilmente y son más resistentes al polvo. En contra, su brillo es una cuarta parte menor. Equipan los táctiles de Nokia.

Synaptics, la firma taiwanesa que diseña pantallas para todo tipo de aparatos, es pionera en la llamada técnica multitouch, que permite reconocer y procesar simultáneamente las órdenes de los 10 dedos de las manos, un salto cualitativo si se tiene en cuenta que hasta hace poco una pantalla táctil sólo registraba el movimiento de un puntero o un dedo.

"Debemos pensar la evolución de las pantallas táctiles en tres categorías: hardware, aplicaciones novedosas y la interacción humana. Las pantallas táctiles están aquí para quedarse, son el interfaz ideal para controlar la electrónica más poderosa, una alternativa más elegante, intuitiva y productiva que los botones y los controles mecánicos. Para una gran parte de la población supondrá un enriquecimiento en su forma de utilizar los aparatos, que cada vez serán más finos, rápidos, baratos y más ampliamente adoptados. Los diseñadores tienen en esta tecnología oportunidades casi sin fin para crear interfaces alternativos a los botones", señala Andrew Hsu, responsable de estrategia de Synaptics.

En el campo del software, Microsoft está convencido de que su Surface, la mesa-ordenador que pesa 80 kilos, puede traspasarse al PC y al portátil, cuando los usuarios migren al Windows 7. "Hay 2.000 millones de Windows instalados en el mundo, así que el potencial es

casi infinito. Además, hay miles de diseñadores desarrollando aplicaciones. Vamos a asistir a una revolución y a una democratización de la tecnología. No nacemos haciendo doble click o meneando un ratón, no es natural. Gente que jamás se acercaría a un ordenador va a tener la oportunidad de interactuar con una máquina sin tener que tener ningún conocimiento, simplemente utilizando sus manos naturalmente", señala Luis Martín, director de negocio de Windows en Microsoft Ibérica.

Todos insisten en que no se trata de tocar una pantalla sino de acercarse a la sensación del tacto. Los dispositivos más avanzados deben ser hápticos, es decir, que cuando uno pulse un botón virtual o pase una hoja de periódico, reciba una respuesta similar a la que siente en la realidad. Algunos móviles ya incorporan esta facilidad y pronto se generalizará en el resto de dispositivos.

Por eso, el futuro de la tecnología va más allá y se adentra directamente en el lenguaje gestual y en el reconocimiento de voz. La puerta la abrió Nintendo, con su consola Wii, que ha revolucionado el mundo de los videojuegos, haciendo que sus jugadores se calcen guantes de boxeo o empuñen raquetas para combatir o para jugar un partido de tenis, en lugar de accionar palancas y apretar botones. Nintendo ha probado que la fórmula funciona, desbancando a Sony y su PlayStation.

Microsoft prepara su proyecto Natal, que elimina completamente los mandos, y reconoce los gestos mediante sensores y cámaras. Siguiendo esta estela, los televisores también preparan un cambio radical de concepción mediante mandos que respondan a los gestos y voces de los televidentes.

La industria del automóvil y del entretenimiento están desarrollando proyectos de reconocimiento de gestos. Frenar el coche automáticamente por un bostezo o sumergirse en un mundo 3-D para combatir con monstruos virtuales será una realidad en pocos años.

La tecnología táctil también se ha implantado completamente en el comercio y la hostelería. De los 400.000 terminales de punto de venta (TPV) que existen en España, alrededor del 35% incorporan ya la tactilidad. Las aplicaciones van desde el campo industrial y médico a los quioscos multimedia, la atención al cliente, el transporte, la automatización de oficinas, cajeros automáticos y gaming (juegos). También la llamada cartelera táctil está cada vez más implantada en museos y exposiciones.

"De manera general, yo no catalogaría la tecnología táctil de moda, sino de una realidad que cada día avanza en el mercado y que convive con empresas y consumidores. Su validez y éxito descansa en que se trata de una forma intuitiva de, a través de iconos, navegar por los menús que nos ayudarán, en el caso de nuestro mercado, a gestionar mejor los negocios. Otro ejemplo, son los cajeros y las máquinas de vending, que a medida que se van renovando se van subiendo al carro de la tactilidad, integrando en los nuevos equipos esta tecnología", señala María José Sánchez, responsable de unidades de comercio de Toshiba.

Lo táctil vuelve a invadir nuestras vidas. La tecnología se prepara para asistir a una nueva etapa, que bien pudiera llamarse la revolución de los limpiacristales. Todo será posible tocando la pantalla.

El País, Madrid, 19 agosto 2009, Sociedad, online.