

## De la Dictadura a la Anarquía

**D**ESDE la aparición, en la segunda mitad de la década de los 70, de los ordenadores personales y, más concretamente, desde el anuncio, el otoño de 1981, del IBM PC, ningún año había sido tan confuso para el mercado como el presente.

Hasta el pasado año 1987, la compra de ordenadores personales, para los responsables de informática, sólo ofrecía la duda del número de éstos de la marca **IBM** frente al número de compatibles. Sólo existía una excepción, para algunas aplicaciones principalmente ofimáticas, algunos preferían a la «oveja negra» **Apple Computer**. Estas mismas alternativas se presentaban al comprador individual.

Sin embargo, dicho año 1987 trajo la presentación, en abril, del PS/2 de **IBM**, con su nueva arquitectura (cerrada, es decir, de propietario) microchannel (MCA) y su sistema operativo (desarrollado conjuntamente con Microsoft) OS/2. Este anuncio no aclaró la situación a los futuros usuarios, por aplazar la aparición del OS/2 para muchos meses más tarde, aunque provocó, siguiendo una vieja política de **IBM**, una congelación del mercado, en espera de ver qué ocurriría en los meses posteriores.

Así pues, el año 1987 concluyó con la esperanza de que el presente arrojaría luz sobre cuál de las dos arquitecturas más difundidas tendría éxito: la clásica ISA (INDUSTRY STANDARD ARCHITECTURE), soportando el también clásico MS/DOS o la nueva MCA y el sistema operativo OS/2.

No obstante, terminado el verano, la situación aparecía, si cabe, todavía más incierta. Por un lado, los sucesivos aplazamientos de las versiones con más prestaciones del OS/2, así como la falta de lógicas disponibles para trabajar sobre dicho sistema operativo, estaban exaspe-

rando a muchos pacientes usuarios, hartos de esperar, mientras que, por otro lado, los elevados precios de los nuevos equipos (no sólo el coste del OS/2 es mayor que el del MS/2, sino que el nuevo sistema operativo requiere memorias considerablemente más grandes, y, por supuesto, un 80286), habían disuadido a muchos de su primitiva idea de adquisición.

Por ello, las cifras de ventas de los primeros trimestres indicaban que **IBM** no aumentaba su cuota de mercado y, si bien era cierto, que el número de PS/2 vendidos aumentaba considerablemente, el hecho de no haber crecido su participación en el total de unidades vendidas, indicaba que dicha firma se estaba haciendo la competencia a sí misma, y no convenía nada más que a aquellos compradores que, de todos modos, habrían adquirido **IBM**, siendo muy dudoso que hubiese conseguido captar clientes de otras marcas.

Por si ello no fuese suficiente para confundir al potencial comprador, el pasado trece de septiembre, un numeroso grupo (casi medio centenar) de los principales fabricantes de ordenadores personales, anunciaban un acuerdo para desarrollar una nueva arquitectura abierta de 32 bit denominada Extended Industry Standard Architecture (EISA), con el objetivo de mejorar las prestaciones de la norma ISA y ofrecer una alternativa al MCA de **IBM**. Esta norma, EISA, especifica un nuevo «bus» de 32 bit basado en el microprocesador INTEL 80386, así como, para los que en el futuro se basasen en el previsto 80486, manteniendo, sin embargo, una total compatibilidad con la precedente, ISA, cuyos equipos se estiman en más de veinte millones de unidades, con millares de paquetes de logical corriendo en ellos y centenares de tarjetas de ampliación y periféricos. En opinión de algu-



**Arturo Ribagorda Garnacho** es Ingeniero Superior de Telecomunicación por la E.T.S.I.T. de Madrid y Doctor en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid. Actualmente es Profesor Titular del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UPM, Director del Centro de Cálculo de la UPM, Miembro de la Comisión Permanente y del Pleno de la Comisión Ministerial de Educación de Informática, y Director Español de la red EARN (European Academic & Research Network).

*“Hasta el pasado año 1987, la compra de ordenadores personales, para los responsables de Informática, sólo ofrecía la duda del número de éstos de la marca IBM frente al número de compatibles.”*

nos analistas, esto podría significar que la industria microinformática seguiría caminando por la misma senda, de apertura (sistemas con especificaciones públicas) trazada hasta el momento. Este optimismo se basaba no sólo en las promesas del anuncio, sino en los fabricantes que soportaban el mismo, entre los que se encontraban líderes del mercado europeo y americano, como **Compaq**, **Olivetti**, **Tandy**, **Hewlett Packard**, **Zenith**... y el apoyo comprometido de **Intel**, **Microsoft**, **3Com**, **Novell** y un largo etcétera.

De este modo, en estos momentos, están presentes en este mercado tres (o podríamos decir cuatro) normas: ISA, MCA y EISA (y con una considerable menor porción de la «tarta», la arquitectura cerrada del Macintosh de **Apple Computer**).

Sin embargo, desde la fecha de este anuncio, y como prueba evidente de la enorme movilidad de este segmento del mercado informático, se han producido varios hechos significativos, que hacen todavía más difícil aventurar cuál de las normas saldrá triunfante. En primer lugar, algunos patrocinadores de EISA (**Olivetti** y **Tandy** entre otros), han anunciado su intención de lanzar ordenadores personales basados en MCA. Asimismo, **Digital** ha anunciado una nueva versión de su logical de integración de ordenadores personales que extiende el soporte a la arquitectura Microchannel, signo inequívoco de la importancia, que el número uno del mercado de «minis», concede al MCA. En segundo lugar, las cifras de ventas de los PS/2 de modelos más elevados (basados en MCA), parece que se han disparado en los últimos meses y, además, las firmas especializadas en análisis prospectivo, predicen que los PS/2 modelo 50 y superiores dominarán la mayoría de las

*“IBM ha anunciado recientemente un nuevo PC/AT basado en la antigua ISA, anuncio que ha desatado la polémica sobre cuál es la estrategia del gigante azul en este segmento del mercado.”*

grandes cuentas de FORTUNE 1000 durante 1989. Y, en tercer lugar, es evidente que **IBM** está reconsiderando su política inicial, de exigir elevadas patentes a aquellas firmas que desearan fabricar clónicos de sus nuevos equipos, con lo que lograría aumentar el interés de los fabricantes de equipo lógico por producir aplicaciones capaces de correr en MCA, es decir, intentaría retomar la línea que tan buen resultado le dio con sus primitivos ordenadores personales de abrir el mercado. Así cabe interpretar su comunicación de no sobrepasar en un 2% el precio de sus patentes MCA, muy inferior al inicial 5% del pasado año.

Cuando estos últimos acontecimientos nos podían inducir a pesar que la balanza se inclinaba hacia el MCA, un nuevo hecho ha puesto el colofón, por ahora, a la ceremonia de la confusión: **IBM** ha anunciado recientemente un nuevo PC/AT basado, por supuesto, en la antigua ISA, anuncio que ha desatado la polémica sobre cuál es la estrategia del gigante azul en este segmento del mercado. Además, se rumorea que podría lanzar el próximo año un nuevo PC incorporando el último microprocesador de **Intel**, el 80386 SC (ya utilizado por **Compaq**), con arquitectura ISA.

Del panorama anterior, se desprende que hemos pasado de la dictadura de la norma única, a la multiplicidad de las mismas, lo cual, aunque reconforte nuestro deseo de libertad de elección, no deja de producir quebraderos de cabeza a los que tenemos la responsabilidad de elegir, máxime cuando esta elección se debe hacer, en estos momentos, más en base a intuiciones que a estudios solventes.

Esperemos, como hacíamos el pasado año en estas fechas, que el próximo clarifique la situación.