

De la telemática a Internet



Luis Arroyo

HACE AHORA poco más de un año, se produjo en nuestro país un hecho sin precedentes: varios centenares de empresarios compartieron mantel con un informático que anunciaba un nuevo sistema operativo para PC. El ágape tuvo una amplia cobertura en los medios de comunicación, donde el otrora programador aparecía sellando alianzas estratégicas con presidentes de las más importantes empresas españolas. Esta desconcertante noticia sólo cobra sentido si tenemos en cuenta el nombre de su protagonista, Bill Gates, arquitecto indiscutible de las autopistas de la información y autoridad mundialmente reconocida en la creación de software.

Casi veinte años antes de la llegada a nuestro país en carne mortal del emperador del silicio, publiqué en la revista Novática un artículo en el que acuñaba y definía el término telemática, como tecnología integradora de informática y telecomunicaciones. La proyección internacional de este concepto no se produciría hasta que, nueve meses más tarde, se publicara en Francia el *Informe Nora* dedicado a la telematique.

Como en tantas ocasiones, la idea aparece mucho antes que su realización práctica. Se han necesitado cuatro lustros para materializar, mediante redes y ordenadores personales, un concepto integrador que hace de lo digital, el globalizador por antonomasia.


Nadie pensaba que un artilugio diseñado para servir como calculadora inteligente, acabaría convirtiéndose en nave ciberspacial.

Sobre estas premisas, trataré de sintetizar la evolución de la informática desde la aparición del primer número de esta revista hasta la actualidad.

Ordenadores y personales

La evolución de las tecnologías de la información viene siguiendo, como cualquier otra técnica, unas pautas que están perfectamente definidas en los modelos de innovación. Las mejoras cuantitativas son constantes pero, de vez en cuando, se producen saltos cualitativos que son los auténticos promotores del cambio.

La aparición del PC fue acogida como un jalón más de la miniaturización electrónica, iniciada por Ted Hoff en 1971 con el lanzamiento del primer microprocesador. A partir de entonces se produce una desenfrenada carrera para fabricar componentes y equipos cada vez más pequeños, rápidos y baratos. Todo apuntaba a que el ordenador personal de IBM, lanzado en 1982 y acogido con júbilo por el fabricante Apple, no era otra cosa que un eslabón en la cadena del más difícil todavía.

En aquél entonces nadie pensaba que un artilugio diseñado para servir de calculadora inteligente, acabaría convirtiéndose en vehículo digital para navegar por el ciberespacio. Los avances en tecnología de redes y los progresos logrados con productos tipo Windows95 terminarían por hacer realidad los principios básicos de la telemática.

Intel y Microsoft conseguirían desterrar al coloso IBM de su posición hegemónica en el mercado informático. La presencia cada vez más activa de los operadores de telecomunicaciones en este campo, podría depurar alguna sorpresa en los próximos años, pero esto pertenece a la prospectiva, tratada en otro apartado, y aquí debemos centrarnos en el pasado.

Reingeniería de empresas

La automatización de procesos, iniciada a mediados de los 60 con la aparición de la segunda generación de ordenadores, ha tenido como característica principal la réplica en

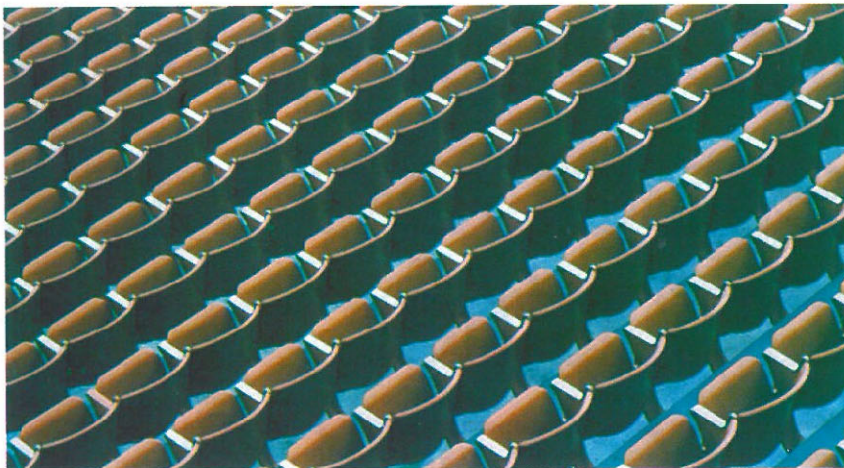
modo informático de la operativa tradicional de las empresas. El manifiesto de Hammer y Chiampí en favor de un cambio radical, *reingeniería primero y automatización después*, supuso una auténtica transformación del papel que los ordenadores habían venido desempeñando en las empresas; de función de soporte pasaron a convertirse en catalizadores del cambio.

La arquitectura cliente/servidor apunta en la dirección del downsizing, consistente en descentralizar las decisiones, aplanar las organizaciones, y ofrecer un mayor nivel de responsabilidad al personal de los niveles jerárquicos más bajos. En los servicios de atención a clientes, se ha logrado con esta arquitectura que una misma persona, dotada de una adecuada workstation, pueda tomar decisiones que antes requerían mucho tiempo y la intervención de varios niveles de responsabilidad; con estos sistemas, el cliente es atendido mejor y más rápidamente.

La fiebre diversificadora de los 80, acompañada de una continua serie de absorciones por parte de las grandes multinacionales, se ha transformado en un conservadurismo a ultranza. Ya no sólo se trata de dedicarse a lo esencial del negocio, zapatero a tus zapatos, sino que muchas empresas, para no distraerse con procesos que no son básicos, realizan el outsourcing de sus actividades de soporte. La informática es una de las favoritas y ahí están contratos multimillonarios con los que las grandes corporaciones ceden la gestión de sus sistemas a una sociedad de servicios. El outsourcing de *la Caixa* es un buen ejemplo de lo acaecido por estos pagos.

El zoco de silicio

Si hubiera que escoger un solo vocablo para sintetizar los rasgos de la economía mundial en el momento actual, ese no sería otro que globalización. La liberalización de los mercados y la tecnología de la información han hecho saltar por los aires las tradicionales barreras que condenaban a las



organizaciones a operar dentro de sus fronteras.

El sector de las telecomunicaciones es una buena prueba de ello, y el papel que Telefónica está desarrollando en el exterior, sobre todo en Latinoamérica, es el de un operador que empezó siendo nacional y acabó convirtiéndose en global.


**La
liberalización
de mercados
y tecnología
han hecho
saltar por los
aires las
barreras que
condenaban a
las
organizaciones
a operar dentro
de sus
fronteras.**

Opinan algunos que Internet va a introducir en la actividad económica cambios aun más radicales, pues el comercio electrónico podrá realizarse las veinticuatro horas del día y entre cualquier punto del globo. Para que esto sea del todo factible quedan aun por resolver temas tan importantes como el de la seguridad. Sin un código de ética ciberespacial, Internet podría quedar relegado al comercio de menudeo.

La interconexión de los sistemas informáticos de distintas empresas ha dado nacimiento al concepto de empresa virtual, en el que proveedores, fabricantes y clientes intercambian información, agilizando y abaratando las transacciones que venían haciéndose con soporte de papel.

En todos los desarrollos hasta aquí expuestos, nuestro país ha mantenido un ritmo de innovación similar al del occidente avanzado. Nuestras instituciones financieras siguen siendo pioneras en banca electrónica, y el monedero electrónico lanzado por algunas de ellas es una buena muestra de anticipación. En otro orden de cosas, el servicio Infovía es una respuesta imaginativa a las necesidades de un mercado emergente.

En los últimos veinte años, y en lo que a la telemática concierne, hemos pasado de las ideas a las realidades. Disponemos de autopistas de información y de unos flamantes vehículos digitales con los que circular por ellas. Ahora ya sólo nos queda saber adonde queremos ir. ●