## La revolución tecnológica complemento dinamizador de la unidad Europea

Fernando de Asua

Presidente de IBM Espana

Es para mí un honor el haber sido invitado a hablar ante la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia, y me es muy grato dirigirme a Vds. sobre un tema interesante, el que Vds. me han propuesto de «La revolución tecnológica, complemento dinamizador de la unidad europea».

Europa Occidental es un mosaico de países medianos y pequeños que fueron cuna de la cultura moderna. Pero además de un lugar en el Mapa-Mundi o de un hito en la Historia Universal, Europa se entiende como un Proyecto de Futuro. La determinación de los europeos de enfrentarse al futuro unidos, expresada primero en el Tratado de Roma y después en el Acta Unica, ha hecho nacer este original proyecto político de «construir Europa» que culminará el 31 de diciembre de 1992.

Realmente, el «proyecto 1992» ha tenido un gran efecto galvanizador para toda la Comunidad Europea. Ha consistido en algo más que un mero golpe publicitario; ha concitado la atención de las empresas de 12 países en un objetivo común: el gran mercado unificado de 320 millones de consumidores, el mayor del mundo, por el que pasa el 40% del comercio mundial.

El camino hacia la meta está ya configurado por las 312 directivas, publicadas y aprobadas por la Comisión en 1985, en un admirable propósito de unidad, vitalidad y sentido supranacional; alrededor de la mitad de las cuales están ya aprobadas, conociéndose los borradores de prácticamente las restantes.

Este entorno previsto, por ser más competitivo, está actuando ya como un acelerador del progreso de la empresa, hacia mejoras de productividad y de calidad, que sin él, tardarían más en conseguirse. Por otro lado, promueve la internacionalización de las operationes y obliga a determinar una estrategia para sacar provecho de un mercado de tan gran dimensión.

Esto lleva a considerar la propia estructura de los negocios, tanto en fabricación como en comercialización, y en política de investigación, de compras, de personal, de colaboraciones, etc, etc. Las empresas ya se han dado cuenta que en la construcción de Europa el dominio de la tecnología, en especial el de la nueva tecnología, a través de la investigación, juega un papel central.

Todo esto ha supuesto una atmósfera de renovado optimismo y confianza entre los dirigentes de las empresas europeas, que ya hoy pueden componer el escenario de su futuro, 1992 y años posteriores, con bastante precisión.

Hemos cambiado de una época de «Euroesclerosis» que nos preocupaba enormemente a lo largo de la década de los 70 a una situación de «Euroforia» en la que nos encontramos actualmente, que se manifiesta claramente con una aceleración de la actividad inversora con unos índices anuales que superan, afio tras año, todas las predicciones.

Los empresarios europeos han visto con optimismo las oportunidades que el mercado único ofrece. En una reciente encuesta, un 19% responde que las oportunidades para su empresa son mucho mayores que los riesgos que aquel entraña, y un 37% piensa que son, en todo caso, mayores en alguna medida. Que son algo menores lo piensa un 26% y, solo un 2% ve en él un serio peligro. Un 11% no opina.

Este optimismo basado en la confianza en sus productos y en sus mercados, se refleja en una situación de fuerte vitalidad la industria en general, alcanzando las mayores cifras de crecimiento macroeconómicos de los últimos años. Es de señalar que, en dicha encuesta, el país con la visión más optimista, el nuestro, es el que está alcanzando mayor crecimiento.

A mi modo de ver este optimismo general refleja dos cosas distintas.

Por un lado, una aceptación del razonamiento global contenido en el informe Cechini «Europa 1992», donde se calculan los beneficios derivados de la integración de un 4'5% del **PIB** comunitario, con una disminución de precios al consumidor del 6'5% en promedio, creando como consecuencia de la reactivación económica 1.800.000 puestos de trabajo.

Por otro lado, refleja la existencia de planes concretos de actuación a nivel de cada empresa donde se acomete la explotación de las nuevas posibilidades, esto es, refleja una situación industrial saneada.

Pero para no pecar de triunfalismo, hay que reconocer que también ha habido problemas y desilusiones. Y estoy seguro de que a lo largo de esta andadura, nuevos problemas surgirán. Hay que reconocer que el liberalismo siempre ha tenido opositores,

Sin embargo, desde 1984 ya se han dado grandes pasos hacia la integración económica de Europa.

En esta fecha, nacía el «Programa Marco» por el que se concentraba la actividad investigadora de los países en el conjunto de las llamadas «muevas tecnologías», esto es, la tecnología de la información, los nuevos materiales, las biotecnologías y las nuevas energías, incluyendo la nuclear.

Dicho Programa Marco engloba aquellas acciones que, o bien son de gran envergadura y no pueden realizarse a nivel nacional, o bien encuentran ventajas financieras o técnicas al hacerse a nivel comunitario, o bien refuerzan la cohesión del mercado común, como es el caso de las que conducen al establecimiento de estándares y normas europeas.

Ejemplos de estos programas son el ESPRIT, en informática, el RACE, en telecomunicaciones y el JESSI en microelectrónica avanzada.

Igualmente, y siguiendo la misma filosofía, se lanzó el programa EUREKA en el que, a iniciativa francesa, los países europeos colaboran en el esfuerzo investigador en tecnologías punta.

Esta idea de la Europa sin fronteras encaja perfectamente con la filosofía de IBM como compañía multinacional.

Cuando Jacques Delors decía que IBM Europa era la primera compañía europea, se refería a que IBM se estableció desde el principio en todos los países de Europa tal y como si el mercado único hubiera estado entonces ya constituido.

Tres son las actividades básicas que IBM esta desarrollando en Europa: Investigación y Desarrollo, Fabricación y Comercialización.

Permitanme unos minutos para explicarles cada una de ellas.

I + D: 5.000 europeos trabajan en los 9 centros que IBM tiene en Europa dedicados a actividades avanzadas de I + D. Cuatro de nuestros investigadores de nuestro centro de Zurich han sido galardonados con el premio Nobel de Física en los dos últimos años.

El intercambio de conocimientos entre los investigadores de nuestros centros es continuo: solo decir que en 1986, 833 investigadores europeos fueron trasladados a EEUU mientras que 626 Investigadores americanos lo fueron a centros de I + D europeos.

Déjenme decirles que IBM España dispone de un Centro de Desarrollo de SW en Barcelona especializado en diseñar y construir paquetes para el uso de ordenadores personales en la Banca. Dentro de nuestra organización mundial nos ha sido encomendado esta labor por contar en nuestro país con larga experiencia en la mecanización de la Banca.

Como Vds. saben, al menos como usuarios, este sector en España se encuentra en un estado de informatización muy avanzado, lo que sin duda es uno de sus puntos fuertes ante la competencia que se avecina con la apertura de fronteras en 1993 para los servicios financieros.

También dispone IBM España de un Centro Científico, en colaboración con la Universidad Autonóma de Madrid, que acomete proyectos complejos de tratamiento de imágenes y de inteligencia artificial.

Dentro de los primeros, quiero referirme al de digitalización del Archivo de Indias que estamos haciendo en colaboración con el Ministerio de Cultura y la Fundación Ramón Areces, como contribución al V Centenario del Descubrimiento de América.

Entre los segundos, merece la pena nombrar el que se refiere a la llamada «Industria de la Lengua». Bajo este término se incluyen las aplicaciones de las técnicas de inteligencia artificial al tratamiento del lenguaje. Tenemos el proyecto de asentar en Sevilla, con ocasión y continuación de la Exposición Universal, un Centro de Investigación sobre el tratamiento de la Lengua Castellana.

Fabricación: IBM tiene 15 plantas de fabricación instaladas en Europa (4 en Francia, 4 en Alemania, 2 en Reino Unbido, 2 en Italia, 1 en España, aquí en Valencia, 1 en Suecia y 1 en Holanda). Estas plantas dan empleo a 27.000 europeos y fabrican desde *la* última tecnología en semiconductores hasta el mayor y más sofisticado de los procesadores o unidades centrales que comercializa IBM. Más concretamente, aquí en Valencia se fabrican los procesadoes 4381 y 9370, las unidades de cinta magnética 3480 y los controladores de pantalla 3174, exportando más del 95% de toda la producción a los países de Europa.

De hecho, el 90% de las ventas que IBM realiza en Europa corresponde a productos fabricados en Europa, convirtiéndose por ello y sin duda alguna en el más europeo de todos los fabricantes de ordenadores.

Nuestras fábricas hacen que en Europa seamos autosuficientes y trabajemos prácticamente sin fronteras en cuanto a productos se refiere.

No nos podemos olvidar del empleo indirecto que nuestras fábricas generan: me refiero a las relaciones con nuestros suministradores externos, cuya cifra se eleva a 37.000 en toda Europa.

Nuestra política de compras de piezas y componentes se establece sin consideración de nacionalidades de origen.

124 empresas españolas trabajan para nosotros como proveedores, estando 76 de ellas localizadas en el País Valenciano. Para su información les diré que el volumen de compras realizado a nuestros proveedores de la comunidad Valenciana alcanzó en 1988 el volumen de 4.300 Mio Ptas. lo que significó el 71% de nuestras compras totales realizadas en España.

No ocurre lo mismo, sin embargo, con la comercialización, que está establecida con una dirección muy descentralizada en cada país dando trabajo a 68.000 europeos.

Y pensamos que ésto debe seguir siendo así, pues aprovecha al máximo las capacidades locales de estar cerca de nuestros clientes nacionales, que son mayoría, poder conocer sus necesidades y, por tanto, poder ofrecer soluciones.

Por otro lado, y esto es muy importante, nos hemos dado cuenta que una estructura comercial por naciones supone un grado de descentralización de responsabilidades muy conveniente, que ha funcionado muy bien y que es un punto fuerte de IBM Europa comparativamente con IBM Estados Unidos, que no dispone de una organización semejante.

Nuestras organizaciones comerciales no sólo están basadas en nuestros propios recursos, sino que también utilizamos recursos de terceros, que son nuestros agentes, nuestros concesionarios y nuestros suministradores de SW.

Para darles una idea de esta actividad, les diré que en España disponemos de 155 agentes, 120 concesionarios y 32 suministradores de SW.

La fabricación y comercialización de nuestras máquinas supone el atravesar varias fronteras antes de que el producto llegue al consumidor o usuario final. Gracias a la eliminación de los controles aduaneros se producirá un ahorro de tiempo y dinero además de poder disfrutar de unas mejores economías de escala que nos hará más competitivos, lo que significará sin duda alguna ventajas para nuestros clientes.

Si he puesto el ejemplo de IBM como compañía europea es porque obviamente es la compañía que conozco mejor. Pero este ejemplo es perfectamente válido para todas aquellas compañías que quieran ver a Europa como una entidad integrada en vez de fijarse solamente en su país de origen. En otras palabras, en el futuro, el problema va a residir en la actitud de uno mismo más que en restricciones aduaneras al comercio.

Por supuesto que las barreras al comercio todavía existen. Algunos países todavía aplican de una forma más o menos velada políticas proteccionistas que en mi opinión, más que beneficiar a sus propias industrias las perjudican, colaborando a que cada día sean menos competitivas.

En líneas generales, las empresas deben realizar un estudio de su propia estructura, tanto en fabricación como en comercialización, en políticas de investigación, de compras, de personal. De hecho gran parte de las empresas españolas se han adaptado, o lo están haciendo, a la dura prueba que en enero de 1986 se inició con la adhesión a la CEE.

El empresario español ha entendido, después de unos años vacilantes en que se combinaron las negativas consecuencias de la reconversión industrial con una recesión mundial, que hay que salir a competir fuera de nuestras fronteras.

La empresa industrial española se está enfrentando, desde la adhesión a la CEE, a un mayor grado de competencia, ante lo que ha reaccionado ajustando sus políticas de márgenes de precios y cuotas de mercado.

Esto estaba bien para una primera fase, para una etapa de choque, pero la competitividad no puede basarse a medio plazo sólo en el aprovechamiento de las ventajas de unos menores costes laborales y en una obsoleta estructura productiva excesivamente amortizada.

Es cada vez más necesario, y el empresario español ha entendido así, plantear la batalla de la competencia europea y mundial en un progresivo énfasis en las estrategias de calidad y disei'lo industrial. Un esfuerzo tecnológico que deberá coordinarse con los programas industriales y tecnológicos europeos como el ESPRIT, RACE, EUREKA, que ya he mencionado anteriormente. Pero sobre todo, sin esperar que estos programas vengan a solucionar todos los problemas; habrá que anticiparse y buscar SUS propias soluciones con ini- ciativa e imaginación.

La dinámica de la integración ha empezado a funcionar en Española y ya son visibles, sus efectos modernizadores en nuestra vida cotidiana. A estos efectos no

puede abstraerse la industria española, deben aliarse las empresas con ventajas comparativas y complementarias, desarrollar canales de comercialización a nivel supranacional y especializarse en nichos de mercado para los que estén mejor dotados.

Es significativo la inversión en maquinaria y equipo que se ha realizado en España en lo., últimos años, con cifras del 17.7 % del PIB en 1988, y con claros signos de mantenerse en los dos dígitos en los próximos años. Las industrias del país claramente están invirtiendo para modernizarse y poder ser más competitivas.

Por otro lado, si bien es cierto que muchos descubrimientos se han producido al azar o por el trabajo de pequeños grupos de investigación no es menos cierto que las comunicaciones que nos ayudarán a dar forma a la industria del futuro dependerán de organizaciones en el que el trabajo coordinado, en equipo, será fundamental. Ello explica el proceso de fusiones y alianzas que se está produciendo por todo el mundo en el contexto de todo tipo de negocios.

Pero todas estas oportunidades que se nos presentan tienen en común un requisito: disponer de la Tecnología de la Información adecuada.

La industria de la T. de la I. es el segundo motor (el primero como hemos visto es el acceso a un mercado multinacional) para el crecimiento económico de nuestras industrias, para la creación de empleo y para alcanzar la competitividad que el mercado único europeo requiere.

Las cifras que España esta invirtiendo en T. de la I., 1.6% del PIB en 1988, están todavía muy lejanas del 3.9% de Estados Unidos, del 3.4% del Reino Unido y del 3.0% del Alemania, para comparar dentro del entorno europeo. Si bien es cierto también, que esta cifra esta creciendo en España más rápidamente que en los países mencionados.

Hace años, sólo unos pocos especialistas y unas pocas empresas tenían acceso, por sus costes, a la informática; hoy, gracias a la aparición de los ordenadores personales, la informática se ha convertido en la herramienta indis- pensable para cada negocio y para cada profesional: desde el comercio, la industria, el ocio, la salud, el diseño, no hay prácticametne actividad en que las Tecnologías de la Información no estén presentes.

En Estados Unidos, General Motors ha decidido que no se relacionará con ningún suministrador si no es a través de correo electrónico, eliminando totalmente el correo tradicional basado en papel.

La capacidad de hacer estas cosas y el peligro de NO hacerlas está ya en mente de todas las empresas europeas de cara a SU mercado único.

Fabricación desde distintos países, técnicas de producción «just-intime», diseño asistido por ordenador, robótica, uso de sistemas expertos, automatización de plantas, todo ello depende de la disponibilidad de tecnología de la información adecuada y de sistemas de comunicaciones avanzados.

El papel de la Tecnología de la Información como motor de la actividad económica es más patente, si cabe, en el sector servicios.

En líneas aéreas, gracias al proyecto Amadeus, las agencias de viajes ofrecen no sólo reservas aéreas, sino alquiler de hoteles, de coches, visitas turísticas, etc., creando de hecho un nuevo tipo de negocio.

En el sector bancario, el acceso a las cuentas de cada cliente se puede hacer ya desde cualquier sucursal, sin tener que dirigirse específicamente a aquella en donde esta abierta la cuenta corriente.

Recientemente se ha publicado en la prensa que el BHA, el Credit Lyonnais y el COmmerzbank van a unir sus redes de ordenadores, lo que permitirá atender a sus clientes, independientemente del paías en que se encuentren.

En distribución, el uso del código de barras es hoy una realidad... Las tiendas Benetton están comunicadas electrónicamente con el almacén central para hacer sus pedidos... el uso del hoy llamado dinero de plástico es una realidad en todo tipo de establecimientos, permitiendo el pago instantáneo...

Sector tras sector, allí donde había empresas y establecimientos aislados, ahora están comunicados gracias a sistemas de información conectados a través de las telecomunicaciones.

En este aspecto todavía tenemos que mejorar mucho. Se necesitan grandes esfuerzos par liberalizar el mundo de las telecomunicaciones, con una historia tras de sí llena de monopolios. El Libro Verde de la Comunidad publicado en 1987, reconoce la necesidad de un mercado más abierto y competitivo en el área de las telecomunicaciones. Algunos gobiernos ya han dado pasos par liberalizar este sector: a modo de ejemplo diré que cuando el gobierno británico liberalizó la comercialización de los teléfonos par coches, en sólo 1 año se duplicó el número de ellos, alcanzando la cifra del medio millón. Con estas cifras, lo que antes se consideraba un «nicho», ha demostrado ser un mercado con importantes volúmenes.

La liberalización definitiva del sector está prevista para 1990, quedando abierto a la libre competencia el suministro de equipos terminales así como los servicios de valor añadido a través de redes.

Quedará todavía el paso de armonizar las tarifas entre los países, las cuales, sin duda, se basarán en los costes de los servicios olvidándose de los precios basados en función de un monopolio com ha venido siendo habitual hasta ahora.

Como Europeos, creemos que es fundamental el que Europa disponga de una industria de la tecnología de la información profundamente enraizada en nuestros países, si queremos afrontar el desafío que el mercado único y el comercio sin fronteras suponen.

Es preocupante observar la creciente dependencia de las compañías europeas de la importancia de equipos y componentes provenientes normalmente de compañías establecidas en el lejano oriente.

Si queremos tener una industria europea fuerte y competitiva debe estar basada en empresas que investiguen, se aprovisionen, fabriquen y distribuyan dentro de Europa, independientemente del origen primario de su capital, asegurando así un empleo y a la vez logrando una competitividad que nos permita enfrentarnos a los productos venidos de otros mercados.

Todos estos cambios suponen un gran reto para los empresarios.

Nuestros empleados deberán modificar sus conocimientos y capacidades, pasando de las actividades mecánicas que hoy en día todavía existen, a otro tipo de trabajos más relacionados con manejo de ordenadores y con tareas de diagnóstico y de control.

Al mismo tiempo, el sistema de dirección tendrá que ser mucho más flexible, menos especializado, menos jerárquico. Los directores deberán conocer e involucrase mucho más en todas las áreas de sus compañías, ya que las diferencias entre todas ellas estarán menos definidas.

En este entorno tan rápidamente cambiante, una de las facetas, claves de la dirección será el prever y, por consiguiente adaptarse, a los cambios tecnológicos que cada día modifican la forma de trabajar de todos nosotros y de nuestras empresas.

La formación constante es, por tanto, crucial. Nuestros empleados deben de poder ser asignados a nuevas tareas, nuevos trabajos y nuevos productos, tan rápidamente como los cambios tecnológicos así lo exijan.

Y necesitamos directores que prevean con suficiente antelación estos cambios para poder estar preparados.

Visto así, la formación constante no es un inconveniente, sino la MEJOR y MAS ESTRA TEGICA inversión que un empresario puede hacer.

La importancia de la formación dentro de IBM queda reflejada en los 5.000 empleados de IBM Europa que asisten a cursos de formación cada día.

Si queremos mantener la práctica del pleno empleo -IBM siempre lo ha hechodebemos estar preparados para mover gente de un trabajo a otro y mantener a la vez un compromiso de re-educación continuada para nuestros empleados. En nuestra experiencia, esta FLEXIBILIDAD es la clave que nos permite afrontar el futuro del mercado internacional.

Esta flexibilidad nos permitió cambiar la misión de la planta de fabricación de Hannover convirtiéndola en un centro de desarrollo de S. W. Con la misma flexibilidad se cambió el centro de distribución de repuestos para toda Europa de Orly a Amsterdam. Y esta misma flexibilidad es la que nos ha permitido reasignar en el último año a 3.000 de nuestros empleados europeos de labores de fabricación y administración a labores de marketing para atender a nuestros clientes.

Movilidad en el puesto de trabajo y capacidad de formación y adaptación al nuevo entorno serán elementos claves de la sociedad del futuro.

Estos días se discute largamente sobre el concepto de «Europa Fortaleza». ¿Es la Europa que queremos construir un proyecto abierto al mundo? o ¿más bien una fortaleza comercial aislada al resto de los países? Creo que de mi exposición se puede concluir que esto último sería suicida. Si, por su mayor dinamismo, otras regiones del mundo se han adelantado tecnológicamente al Viejo Continente, y si éste importa esta tecnología y sabe hacer buen uso de ella, lo cual es imprescindible para su desarrollo, sería simplemente suicida, movidos por intereses proteccionistas, poner una muralla a estos flujos.

Un sistema libre de establecimiento y libre comercio entre la CEE, los EEUU y Japón, permeable ante el tercer mundo y con puentes seguros hacia el bloque oriental, es la herencia que debemos dejar a la generación que nos sigue, en el umbral del Siglo XXI.

Muchas gracias por su atención.