

# *Las nuevas tecnologías de Data y su aplicación en Telefónica*

**GUILLERMO FERNÁNDEZ VIDAL\***

## *Partiendo de una historia de éxito en España*

**D**esde la década de los setenta, España se ha consolidado en una referencia a nivel mundial de cómo las tecnologías de transmisión de datos por conmutación de paquetes pueden ser un factor clave en el progreso económico y en la eficiencia de sectores clave para la economía de un país. Este es el caso del sector financiero español, internacionalmente conocido por su efectividad, capilaridad y buenos resultados.

La tecnología pionera en el área de la conmutación de paquetes, ideada en el seno de nuestra compañía Telefónica, que se bautizó como RSAN (Red Secundaria de Alto Nivel) fue una de las claves de la modernización del funcionamiento del sector bancario español. Este efecto se consolidó con las tecnologías, ya estándares mundiales, X.25, Frame Relay e IP, de las nuevas redes de Telefónica Transmisión de Datos, compañía embrión de la actual Telefónica Data. La estrecha relación de Telefónica con el sector bancario ha posibilitado que hoy en día, el funcionamiento de más de 30.000 sucursales bancarias, otros

tantos cajeros automáticos y unos 600.000 datáfonos esté basado en las tecnologías de datos gestionadas por este operador español. Además, estas mismas redes posibilitan el funcionamiento del sistema de compensación interbancario, el del Banco de España, los Mercados de Valores españoles, etc., y no solamente de entidades relacionadas con el sistema económico-financiero, sino también de otras en el ámbito de la sanidad, los transportes (Iberia, Renfe) y las Administraciones Públicas.

Las redes de Telefónica Data en España constan hoy en día de unas 120.000 conexiones dedicadas y 90.000 puertas de acceso conmutado, distribuidas en más de 200 puntos de presencia por todo el territorio nacional. Pero este éxito relevante de imbricación real en el tejido empresarial e industrial de nuestro país ha de ser renovado permanentemente ante la llegada de nuevas tecnologías y la explosión inminente de los conceptos que están surgiendo alrededor de lo que se ha dado en denominar la nueva economía, economía electrónica o *e-business*, con la necesidad inherente de expansión internacional y globalización que ésta conlleva.

En los aspectos tecnológicos, Telefónica Data, ya en los años 90, realizó el despliegue en España de una red IP para facilitar el acceso a Internet de las empresas, así como para introducir los conceptos, entonces incipientes, de la nueva economía sobre la Red Internet. Esta red se denominó InfoVía, y hoy en día, en su versión más evolucionada (InfoVía Plus) gestiona cada mes unos 74 millones de llamadas y más de 1.000 millones de minutos en conexiones para el acceso a Internet.

### *En plena internacionalización del negocio*

Pero, como comentábamos antes, hoy en día no basta con ser líder a nivel nacional; la nueva economía exige una presencia internacional, y

el Grupo Telefónica así lo ha asumido. Durante el año 1998, en el seno del operador español se pusieron las bases para la reorganización del Grupo en Líneas de Actividad Independientes de ámbito multinacional, aprovechando así la dimensión internacional que había ya alcanzado el Grupo con las inversiones pioneras realizadas en las operadoras de servicios de telecomunicaciones de Iberoamérica.

De esta manera, a finales de 1998, Telefónica Data se constituye en la cabecera de un grupo multinacional de empresas, con filiales que se han ido creando desde entonces en España (1999), Colombia (1999) y Uruguay (2000). También en el año 2000, se está en proceso de ampliación del Grupo con la creación de nuevas filiales en Argentina, Brasil y Perú, una vez que culminen las OPAs por el 100% del capital de las operadoras participadas por Telefónica en estos tres países. También este año se ha asumido la gestión de las compañías del Grupo Telefónica en Italia (ACEA-Telefónica) y Austria (European Telecom). Ya desde el año pasado, se está colaborando en la gestión del Negocio de Empresas de otras operadoras participadas por Telefónica en Iberoamérica, como Telefónica CTC en Chile y TLD en Puerto Rico.

El grupo de empresas Telefónica Data, o Telefónica DataCorp, como se ha dado en llamar esta línea de actividad de ámbito multinacional en el Grupo Telefónica, se ha puesto como meta inmediata la de ser el proveedor líder de soluciones de comunicación empresarial en su ámbito geográfico natural: la Península Ibérica y Latinoamérica, esto es, los países de lengua española y portuguesa.

### *La visión de Telefónica DataCorp*

Nuestra visión es la de convertirnos en el proveedor del único acceso a una red de servicios de telecomunicaciones necesario para una empresa. A través de este acceso

único, la empresa podría automatizar los procesos operativos con sus delegaciones, con sus clientes y con sus proveedores, así como acceder a los contenidos y aplicaciones de Internet. Por tanto, nuestra red no es ya simplemente una red de conmutación de datos, sino una Red IP de Soluciones Integradas, que soporta los procesos operativos básicos de las corporaciones, grandes empresas y, también, de las Pymes, negocios y profesionales.

Obviamente, para hacer viable esta visión a corto plazo, es necesario desplegar la interconexión de nuestra Red IP de Soluciones Integradas con las redes de uso habitual en la actualidad: redes de telefonía fija y de telefonía móvil.

En el medio plazo, nuestra orientación es la de ganarnos la confianza de nuestros clientes empresariales como su socio preferido en el diseño e implantación de soluciones para la automatización de sus procesos de negocio y, en definitiva, para la mejora de su eficiencia y de sus resultados.

### **Nuestros servicios**

El desarrollo y lanzamiento de servicios de Telefónica DataCorp gira alrededor de las siguientes premisas básicas:

3 -Internet e IP son las claves alrededor de las cuales se construyen todos los servicios.

3 -ADSL es el factor tecnológico esencial sobre el que apalancar nuestra penetración en los segmentos de las Pymes, los negocios y los profesionales.

3 -Tenemos un foco especial en el desarrollo conjunto, con Telefónica Servicios Móviles, de servicios Wireless Internet, que conviertan a los teléfonos móviles en verdaderos dispositivos IP de negocio.

3 -Nuestro desarrollo global pivota sobre la creación de una Red Internacional y unos Internet Centers conectados directamente a esta Red, sobre los que podamos prestar servicios homogéneos y con niveles de servicio coherentes en todos los países en los que nuestros clientes requieren nuestra presencia.

3 -Hemos de ir más allá de las comunicaciones empresariales, no sólo mediante la prestación de servicios de valor añadido sobre nuestras redes de datos, sino también a través de los servicios profesionales alrededor de las Soluciones IP.

Por ello, nuestras líneas de negocio son básicamente tres, complementadas con otras dos que nos permiten convertirnos en el punto único de contacto para las corporaciones y las empresas clave de la nueva economía (ISPs, portales, compañías de comercio electrónico B2C y B2B):

1. -Servicios de Datos e Internet: servicios de transmisión de datos, comunicaciones multimedia y Redes Privadas Virtuales empresariales que se prestan sobre protocolos de conmutación de paquetes tradicionales (X.25, Frame Relay, ATM). Pero también incluye estos servicios en sus nuevas versiones sobre tecnología IP: Internet / Intranet / Extranet.

2. -Servicios de Información Internet: servicios prestados sobre las infraestructuras de sistemas de los TICs (TData Internet Centers), esto es, los servicios de housing y hosting, tanto de Webs como de aplicaciones.

3. -Soluciones IP: servicios profesionales, consultoría tecnológica sobre el mundo IP, dirección de proyectos especiales, gestión de Redes Privadas Virtuales de nuestros clientes.

4. -Telefonía: incluye la telefonía IP, servicio puro de TData, pero también la

comercialización de la telefonía tradicional (servicio prestado por otras compañías del Grupo Telefónica) a las corporaciones y otros clientes estratégicos servidos mediante la fuerza de ventas directa de TData.

5. -Circuitos alquilados: se trata de la comercialización de circuitos punto a punto (servicio prestado por otras compañías del Grupo Telefónica) a las corporaciones y otros clientes estratégicos servidos mediante la fuerza de ventas directa de TData.

### *La Red Internacional*

La idea del despliegue de una Red Internacional de Telefónica Data nace de las necesidades de expansión internacional de los clientes más importantes del Grupo Telefónica. Por ello, nuestra red se plantea estar presente, para finales del año 2000, en 12 países de Europa y América, con un ancho de banda global de unos 3,5 Gbps, unos 170.000 puertos de acceso conmutado (que pueden soportar las necesidades de comunicación de unos 3 millones de usuarios), 200.000 puertos de acceso dedicado y unos 100.000 accesos ADSL.

Esta Red Internacional va a servir como troncal de la interconexión entre todas las Redes Nacionales de Datos (X.25, FR, ATM, IP) de nuestras empresas filiales, así como medio de concentración de todo el tráfico de acceso a Internet de estos países con los troncales Internet de USA y Europa.

La gestión de la Red Internacional va a ser centralizada, en Madrid, donde tiene su sede la cabecera de la organización multinacional de TData, aunque pronto contará con nuevos centros de gestión internacional en Iberoamérica. La gestión de las Redes y Servicios Nacionales se efectúa en las organizaciones de nuestras empresas filiales, para asegurar la rapidez, agilidad y cercanía a

las necesidades de nuestros clientes en cada uno de los países en los que les prestamos servicios.

### *Los TICs*

Los TICs (TData Internet Centers) son centros de proceso de datos directamente conectados al troncal de nuestras redes, con todo el ancho de banda que puedan requerir las aplicaciones y servicios de valor añadido que prestamos a nuestros clientes. Inicialmente, se van a desplegar siete centros de datos que contarán con los máximos niveles de velocidad y seguridad, y que proporcionarán servicios de Web Hosting, alojamiento de servidores y Aplicaciones en Red.

En esencia, los TICs son grandes centros de servidores Web ubicados dentro de la propia red de comunicaciones de Telefónica DataCorp (que a su vez está integrada en Internet). Al estar integrados dentro de la Red, los clientes empresariales se ahorran los costes de comunicaciones, alquiler de espacio físico, alimentación eléctrica y aire acondicionado, personal especializado, vigilancia, etc., que supondría el tener los servidores Web en sus propias oficinas. Los TICs lo hacen por ellos y en las mejores condiciones, en concepto de "Websourcing". Uno de los segmentos de clientes más beneficiados por esta iniciativa es el de las empresas medianas y pequeñas, para las que acceder a este tipo de servicios suponía una inversión inicial elevada, que ahora se minimiza.

Los nuevos TICs, que garantizarán a las empresas españolas y americanas un ancho de banda ilimitado por estar dentro de la propia Red, han sido especialmente diseñados para los "Application Service Providers" (ASPs), modalidad de uso de aplicaciones empresariales

a través de Internet. El proyecto cuenta con una inversión inicial de más de 30.000 millones de pesetas, prevé un despliegue que interconectará centros ubicados en Madrid, Barcelona, Sao Paulo, Buenos Aires, Santiago de Chile, Miami y Lima. La suma total de la superficie ocupada por estos centros superará los 100.000 metros cuadrados.

Los TICs estarán dotados con las últimas tecnologías y medidas de seguridad para garantizar la homogeneidad entre los países, como controles de acceso, vigilancia activa, alta disponibilidad de servidores o replicación de contenidos entre centros. La infraestructura tecnológica permitirá a los clientes contar con sistemas en Internet que requieran disponibilidad total y tiempos de respuesta garantizados.

Este es un paso clave para Telefónica DataCorp en la integración de servicios de conectividad y transporte con servicios de valor añadido. Los TICs serán la columna vertebral del negocio de la compañía, que actualmente cuenta ya con cerca de 75.000 clientes de servicios de Web Hosting. Asimismo, esta iniciativa va a permitir a Telefónica DataCorp convertirse en proveedor de servicios de aplicaciones (ASP) que se comercializarán de forma directa o por canales especializados y que podrán incorporar aplicaciones de comercio electrónico, gestión empresarial, trabajo en grupo, mensajería unificada, etc.

### *El acceso a las Pymes: InfoNegocio y ADSL*

Si los Servicios de Información Internet, prestados sobre la plataforma de los TICs, son una pieza clave del servicio que TData quiere prestar a todas las empresas, el factor catalizador del éxito de la nueva economía en el ámbito de las Pymes y, por tanto, del desarrollo económico de los países punteros en el siglo XXI, son los accesos de banda ancha con

suficiente capilaridad inmediata como para provocar la chispa que detone la explosión del uso de Internet y las nuevas Tecnologías de la Información en las Pymes.

En España, haciendo un balance de los últimos años del desarrollo de la empresa y de la implantación en ésta de tecnologías de la información, es fácil observar que el crecimiento está siendo absolutamente vertiginoso. Aun así, seguimos estando por debajo de la media europea, lo que nos indica que la explosión de Internet está todavía por llegar.

Las empresas deben ser conscientes de que la evolución hacia la era digital es inevitable y que antes o después deberán adaptarse al nuevo milenio. En Telefónica Data estamos para facilitarle esta labor a las empresas. Una solución global de telecomunicaciones de última generación y el apoyo al desarrollo de la empresa digital es la mejor oferta que le podemos hacer a cualquier cliente.

Para Telefónica Data implica una gran responsabilidad y un gran reto el participar en un proyecto como impulsor del milenio digital. El programa Conecta 2000 nos convierte en transmisores de la revolución tecnológica y social que Internet representa y en promotores de las nuevas formas de hacer negocio que están revolucionando el siglo XXI.

Por un lado, hemos desarrollado un entorno de información y servicios especialmente dirigido a las empresas y profesionales con el espíritu de facilitar la gestión comercial y empresarial diaria de éstas.

En este entorno, cuyo nombre es InfoNegocio.com, Telefónica Data se ha puesto en contacto con las empresas de mayor prestigio nacional e internacional dedicadas a proporcionar información y servicios para empresas con el fin de que presten sus servicios

en las condiciones más ventajosas. De esta manera, el cliente de InfoNegocio.com tendrá concentrado en un único punto aquella información y servicios que habitualmente obtiene por otras vías, sólo que accederá a la misma de una manera ágil, sencilla y sobre todo económica.

Todas las herramientas y bases de datos con información de carácter fiscal, bursátil, financiero, empresarial, etc., se encuentran en esta plataforma. El empresario puede consultar el BOE, pedir información sobre el estado de cuentas de sus proveedores/clientes, solicitar subvenciones en el momento, agilizar sus gestiones con las Administraciones Públicas, consultar el estado de la bolsa, etc.

Lógicamente, para acceder a este entorno es necesario contar con una conexión a Internet. Para ello, InfoNegocio.com proporciona cuatro modalidades de conexión, cada una de ellas especialmente dirigida a un tipo de cliente, según sus necesidades. Estas cuatro modalidades se denominan Estándar, Exprés, LAN e InfoNegocio + MegaVía ADSL.

Todas ellas proporcionan acceso a Internet, correo electrónico y la posibilidad de alojar las páginas de publicidad de la empresa, además de ofrecer un Servicio de Atención Personalizada. Cada modalidad ofrece distintas características en cuanto a la velocidad en la conexión a Internet, el número de buzones de correo electrónico y la capacidad total de alojamiento de las páginas de la empresa.

Por otro lado y, teniendo en cuenta el número cada vez mayor de usuarios en la red, así como el desarrollo de nuevas aplicaciones de carácter multimedia (datos, sonido e imagen), de carácter interactivo (juegos multiusuario, visitas virtuales) y de difusión (información económica/financiera, acontecimientos deportivos o culturales), se hace necesario adoptar nuevas tecnologías más apropiadas.

Para ello Telefónica Data ha lanzado el servicio MegaVía ADSL. Un servicio dirigido tanto a Proveedores de Servicios de Internet (ISPs) como a aquellas empresas con teletrabajadores o pequeñas oficinas que quieran acceder a su red corporativa o a Internet de manera rápida y ágil. MegaVía ADSL aporta grandes ventajas a sus usuarios o teletrabajadores gracias a un ancho de banda dedicado y una conectividad continua a Internet y con tarifa plana. MegaVía ADSL se presenta con tres tipos de acceso que vendrán dados en función de la velocidad de acceso que se quiera contratar. Estos son Estándar, Class y Premium, cuyas velocidades de acceso son de 256/128 Kbit/seg. para la opción Estándar, 512/128 Kbit/seg. para la Class y 2000/300 Kbit/seg. para la Premium, siendo el primer valor la velocidad de acceso desde la red hacia el usuario y el segundo la velocidad desde el usuario hacia la red.

Este entorno, especialmente ideado bajo el objetivo del desarrollo del tejido empresarial español, es una de las aportaciones tecnológicas que TData quiere desplegar en el ámbito internacional de todos los países en los que tiene ya presencia o la va a tener en el corto/medio plazo, colaborando así en el desarrollo económico y en la entrada aventajada en la nueva economía de las sociedades de todos estos países.

### *La nueva dimensión del negocio de TDataCorp*

Poniendo en cifras la dimensión del negocio que TDataCorp aporta al Grupo Telefónica, hemos de resaltar que en 1999, Tdata facturó unos 95.000 Mptas., con un crecimiento del 25% respecto al año anterior. El EBITDA fue de unos 20.000 Mptas., casi un 70% superior al del año 98. Teniendo en cuenta que, en 1999, TDataCorp sólo consolidaba ingresos de España y Colombia, y que su gama de servicios era mucho más reducida, estamos en

condiciones de afirmar que, con la nueva dimensión internacional de TDataCorp, el despliegue de nuevas infraestructuras y la incorporación a nuestro catálogo de servicios inherentes a nuestro nuevo modelo de negocio (como los servicios basados en TICs y las Soluciones IP), podemos alcanzar una cifra de facturación total de alrededor de 1.500 Meuros (unos 250.000 Mptas.) en el año 2000.

De esta facturación total, alrededor del 70% provendría de España, y el resto de las filiales de TDataCorp situadas fuera de nuestra geografía nacional.

Este reto, fuente de la gran ilusión que alienta a todos los profesionales de nuestra organización multinacional, sólo puede conseguirse poniendo el foco de nuestros esfuerzos en los servicios y negocios de alto crecimiento, atrayendo y reteniendo a los profesionales de más talento de nuestro sector y alcanzando la flexibilidad estratégica y organizativa necesaria para lograr alianzas y adquisiciones que complementen nuestras fortalezas. En este sentido, en un futuro no muy lejano, podríamos recurrir a la confianza de los mercados de valores en nuestro proyecto para obtener nuevos fondos que permitan financiar la puesta en práctica de una nueva historia de éxito para el TData y para el Grupo Telefónica, esta vez no ya sólo en España, sino a nivel internacional.