

# EL PAPEL DE LA INFORMÁTICA Y LAS TELECOMUNICACIONES EN LA INTERMEDIACION FINANCIERA ACTUAL

Josu VELASCO URIBARRI

## I. INTRODUCCION

**D**URANTE la década de los ochenta, los niveles medios de inversión tecnológica por empleado en las entidades financieras españolas se duplicaron, y está previsto que este crecimiento continúe. Las razones de esta evolución hay que buscarlas en que la ventaja competitiva, la contención de los costes de transformación y el cambio de las entidades financieras hacia modelos más evolucionados no pueden desligarse del papel de la informática y las telecomunicaciones.

Basta pensar en que la atención a los clientes como hoy la conocemos, la toma de decisiones por parte de la Dirección, la creación y administración de productos y servicios, la automatización de oficinas, la participación en el negocio internacional, la intervención en los mercados monetarios y de capitales, etc., no serían una realidad si no fuera por la aplicación al sistema financiero del avance tecnológico.

Al tratar de plasmar en un documento los aspectos más relevantes del papel de la tecnología en el mundo financiero, se plantea el problema de la amplitud del tema a tratar. Por ello, hay que optar por poner el énfasis en un conjunto limitado de materias en detrimento de otras. El criterio seguido en el desarrollo del presente trabajo ha sido concentrar parcialmente la atención en aquello que actualmente, y sin ser tecnologías experimentales, puede producir los mayores avances en las entidades financieras, o bien son aspectos clave que deben considerarse en el proceso de búsqueda de la óptima utilización de la tecnología.

## II. PLANIFICACION

### 1. Importancia de la planificación estratégica de negocio.

El sector de servicios financieros fue uno de los primeros en utilizar extensamente la tecnología de sistemas. Gracias a ello se materializaron importantes mejoras productivas durante los años sesenta y setenta debido a la automatización de muchas funciones administrativas que anteriormente se resolvían de forma manual.

No obstante, a pesar de estos avances iniciales, la pauta no se repitió en la década de los ochenta. De hecho, son escasas las señales de un incremento real de la productividad en las actividades de alto contenido administrativo. Evidentemente, abundan los analistas que con estadísticas en la mano muestran que la «productividad per cápita» puede aumentar con la automatización. Sería mucho más difícil sostener lo mismo respecto a la productividad económica, (relación entre una unidad de producción y todos los elementos que se requieren para alimentar a la misma); es decir, considerando los costes de automatización. Puede existir la sospecha de que un tipo de coste sustituye al otro.

Independientemente de que sobre esta materia existen hoy en día opiniones diversas, lo cierto es que casi todo el mundo coincide en que, una vez superado el primer efecto de la aplicación de la tecnología como forma de automatizar tareas rutinarias, comienza una nueva etapa en la que los beneficios deben buscarse en su utilización como soporte a las

actividades de negocio. Expresado de otra forma, se produce un cambio. La tecnología deja de ser considerada una herramienta dirigida básicamente a la eliminación de tareas de escaso valor añadido y se busca su aplicación hacia la ayuda, mejora o creación de actividades de negocio, sofisticación de los productos financieros, o sencillamente pasa a ser un servicio más ofrecido a los clientes.

Esta vinculación de la tecnología al negocio es percibida hoy en día como una realidad por parte de la alta dirección de las entidades financieras. Esto explica que, pese al gran número de complejos factores ante los que se enfrentan día a día las entidades financieras —tales como: desregulación, globalización, crecimiento, diversificación, sofisticación del cliente, estrechamiento de márgenes, morosidad, etc.—, los altos directivos bancarios consideren la tecnología como uno de los principales asuntos a considerar, de acuerdo con el resultado de varias encuestas.

En efecto, basta reflexionar sobre alguno de los requisitos del negocio bancario: atención personalizada a un elevado número de clientes, redes comerciales extensas, participación en los mercados monetarios y de capitales, gestión de los riesgos, etc. Obviamente, todo ello no sería posible sin las modernas herramientas que permiten el tratamiento, intercambio e integración de la información; todo ello de manera rápida, fiable y a un coste razonable. Estas realidades son conocidas por los directivos del sector financiero y, por tanto, saben que no pueden permitir que sus organizaciones queden rezagadas en exceso en los aspectos tecnológicos, debido a la gran desventaja competitiva que ello les acarrearía y a que los costes de una adecuación posterior serían prohibitivos.

En un mundo en constante evolución, no rezagarse significa progresar constantemente. La cuestión es ¿progresar hacia dónde, a qué ritmo, con qué objetivos? Volviendo al inicio, podremos afirmar que hace tiempo hubiera sido más sencillo poder con-

testar a dicha pregunta. Probablemente bastaría con centrarnos en objetivos de automatización de tareas, pero ya hemos visto que actualmente este enfoque no es válido. Es por esta razón por lo que cada vez cobra una mayor importancia el proceso de planificación de las estrategias tecnológicas y de sistemas de información, muy especialmente en su ligazón con las estrategias puramente de negocio.

Realmente, lo que sucede es que hoy en día no es posible formular con éxito un modelo que sirva de referencia a la planificación y desarrollo de nuevos sistemas sin conocer y considerar las pautas de actuación del negocio, especialmente en lo que se refiere a la evolución de futuro.

El desarrollo de áreas como la banca de empresas, extranjero o tesorería y mercado de capitales, así como la apertura a nuevas áreas de actividad o nuevos mercados geográficos, plantea unas exigencias de sistemas de información distintas a las que plantea una actividad de servicios financieros tradicionales a particulares.

Asimismo, distintos estilos de dirección requieren distintos modelos de sistemas de información. Una organización descentralizada y ágil, con capacidad de acercar la decisión al cliente, no es posible sin un soporte informático adecuado para ello. Un sistema de dirección por objetivos no es viable sin que en los distintos niveles se disponga de la información necesaria para fijar objetivos y controlar su cumplimiento.

Las consecuencias últimas de la desunión entre la estrategia del negocio financiero y la estrategia en el área tecnológica pueden llegar a ser diversas, pero siempre desastrosas. Puede darse un fenómeno de distanciamiento en dirección y velocidad entre la evolución de una y otra línea, lo que finalmente llega a producir mundos distanciados y en ocasiones enfrentados. Otro posible problema consiste en la reacción que se produce ante el riesgo de una situación como la anterior, ante lo cual se decide proceder a una cobertura

de las necesidades por exceso que normalmente deriva en una sobrea-bundancia de posibilidades técnicas puestas a disposición de los usuarios, y casi siempre produce una avalancha de información, solicitada o no, lo cual acarrea las conocidas patologías de las sociedades de la información, sobre las que existen multitud de tratados, pero que pueden resumirse en las palabras del poeta T. S. Eliot, curiosamente escritas hace ya mucho tiempo: «¿Adónde se fue la sabiduría que hemos perdido en el conocimiento, adónde el conocimiento que hemos perdido en la información?».

Queda claro, en mi opinión, que proceder a un conocimiento previo de las estrategias de negocio para proceder a su ligazón con las estrategias tecnológicas y de información es una tarea clave en el éxito que puede tener cualquier intento de desarrollo y aplicación de la tecnología en una entidad financiera.

No es posible establecer de forma general pautas concretas sobre aspectos que deben ser considerados sobre estrategia de negocio, ya que esto es propio de cada organización. No obstante, a continuación mencionaré algunas cuestiones que, a modo de ejemplo, ilustran la gran interrelación entre las decisiones de negocio y las decisiones técnicas.

#### *El mercado:*

Al hablar de mercado, hay que hacerlo en términos de clientes y resolver cuestiones tales como:

- La segmentación del mercado a realizar.
- Los segmentos a los que se dedicará mayor atención.
- Cómo se adecuará la oferta a las necesidades individuales de cada cliente.

#### *Los productos y servicios:*

- Catálogo de productos.
- Capacidad para la creación de nuevos productos.

- Seguimiento requerido de la rentabilidad de los productos.

- Productos parafinancieros.

#### *Ambito territorial:*

- Estrategias de expansión/concentración.
- Estructura territorial requerida.

#### *Enfoque comercial:*

- Flexibilidad de las condiciones de los productos y adaptabilidad a las necesidades de los clientes.
- Política de precios.
- Canales de distribución.
  - Canales especializados.
  - Canales masivos.
  - Utilización de nuevos canales.
  - Autoservicio.
- Utilización del *marketing* directo.

#### *Enfoque organizativo:*

- Orientación al cliente/producto/centro.
- Descentralización/centralización.
- Unidades de negocio y responsabilidades en la cuenta de resultados.
- Alianzas, empresas participadas, unidades especializadas.

## **2. Estrategias tecnológicas y de información**

Una vez que hayamos procedido a conocer las líneas estratégicas básicas del negocio, estaremos en condiciones de poder abordar con garantías de éxito el proceso de planificación tecnológica.

Sobre la forma de desarrollar dicha planificación, existen diferentes metodologías y técnicas. En función del punto de partida, los objetivos a alcanzar y la cultura de cada organización, será preciso elegir el sistema de trabajo más apropiado en cada caso. No obstante, cualquier proceso

de planificación deberá proporcionar algunos de los resultados que se citan a continuación.

- **Estrategia funcional:** una entidad financiera puede considerarse como un conjunto de funciones. De forma paralela, también se puede considerar como un conjunto de flujos y necesidades de información. Partiendo de las estrategias de negocio identificadas, junto con el conocimiento de la situación actual y de las tendencias del mercado, se deberán determinar las funciones y las necesidades de información que enmarcan la estrategia funcional. Esta estrategia funcional deberá desglosar, para las diversas áreas de negocio y de soporte las necesidades de información en los niveles estratégicos, de gestión y operativo. Las oficinas son un área de negocio que merece normalmente un análisis especialmente detallado, debido a la relevancia de las funciones que se realizan en ellas tanto en *front-office* como en *back-office*. En la parte de *front-office* o de distribución, será necesario considerar el impacto de la banca electrónica como otro tipo de canal de distribución de los productos y servicios propios o ajenos.

- **Arquitectura de sistemas:** la arquitectura de sistemas deberá basarse en la estrategia funcional, y servirá como marco de referencia en el que tendrán cabida los grandes grupos de sistemas o aplicaciones informáticas.

Normalmente, una arquitectura de sistemas no descenderá al máximo nivel de detalle, pero sí que se plasmarán los módulos más significativos para cada entidad, como por ejemplo: sistemas de gestión, sistemas de administración de productos, soporte a ventas, tratamiento de operaciones, sistemas de distribución, etcétera.

- **Arquitectura de datos:** de forma global, deberán analizarse las necesidades de datos existentes formalizándolas en un modelo entidad/relación. En este primer análisis, lo fundamental será centrarse en aquellos datos que son vitales para el negocio y en las relaciones que existen entre ellos.

- **Arquitectura técnica:** en función de los objetivos de cada proceso de planificación, podrá variar el alcance que se le quiera dar a este apartado. A modo de ejemplo, se citan a continuación algunas de las cuestiones que se podrían incluir:

- Estrategia de comunicaciones.
- Estrategia de equipamiento en oficinas.
- Estrategia de centralización/descentralización de procesos.
- Estrategia de *hardware* central.
- *Software* de base (sistemas operativos, gestores de base de datos).
- Utilización de herramientas CASE.
- Aplicación de nuevas tecnologías, etcétera.

Hemos mencionado aquellos capítulos más relevantes del proceso de planificación tecnológica en una entidad financiera, recordando una vez más que el punto de partida han sido los objetos de negocio.

El punto final de este proceso lo constituye la obtención de una planificación para la implantación progresiva de las estrategias identificadas. Este plan de acción es uno de los puntos críticos de éxito, y en él deberán tenerse en cuenta factores tales como:

- La estimación de recursos y costes.
- La priorización de las acciones a emprender de acuerdo a los beneficios esperados y los condicionantes técnicos.
- El impacto organizativo.
- Las posibilidades de migración.
- Las necesidades de formación, etcétera.

De forma breve, hemos revisado la importancia del proceso de planificación en una entidad financiera y hemos descrito brevemente algunos de sus aspectos más relevantes. Para

concluir, es preciso resaltar las siguientes consideraciones a tener en cuenta:

- La planificación tecnológica en una entidad financiera no debe entenderse como un fin en sí misma, sino que es un proceso orientado a la consecución de máximo aprovechamiento de las capacidades tecnológicas para obtener ventaja competitiva.

- El negocio financiero y la tecnología son dos ámbitos en constante evolución. El esfuerzo de planificación consiste en mantener la ligazón entre uno y otro, lo cual obliga a entender la planificación como un proceso repetitivo en el tiempo y en constante revisión, de acuerdo a los resultados que se alcanzan y a la evolución de los entornos.

### III. INTERACCIÓN DE LAS PERSONAS CON LOS SISTEMAS

En el apartado sobre la planificación, hemos resaltado la enorme importancia que tiene la correcta orientación hacia el negocio de las aplicaciones. Es evidente que el negocio bancario es cada día más sofisticado (aumento de los productos disponibles, complejidad de los servicios ofertados, personalización de acuerdo a necesidades particulares de los clientes, etc.). Simultáneamente, se pretende que las aplicaciones informáticas den un mejor soporte al negocio, por lo que la evolución de éstas es hacia una mayor amplitud y complejidad.

Este proceso se ha producido desde hace años y continuará en el futuro, lo que ha ocasionado una evolución tremenda de los teleprocesos, que en relativamente poco tiempo han pasado de ser un conjunto reducido de transacciones simples a un amplio abanico de opciones cada vez más sofisticadas.

Esta progresión amenaza con colapsar la capacidad de aprendizaje del usuario y propicia la infrautiliza-

ción de las aplicaciones que se construyen. Por este motivo, cada vez en mayor medida es necesario construir aplicaciones más sencillas de aprender y usar, aun cuando internamente sean complicadas. Para lograr este objetivo, cobra especial relevancia la interfase entre el hombre y el ordenador.

La interfaz hombre-ordenador o HCI (*human-computer interface*) es el punto de encuentro entre los usuarios y los sistemas informáticos.

Cuanto más efectivo sea este punto, mucho mejor se sentirá el usuario frente a las aplicaciones, y por consiguiente las utilizará con mayor rendimiento (que es lo que nos interesa prioritariamente).

GUI, *graphical user interface*, significa, en castellano, «interfaz gráfica de usuario». Forma parte del concepto global de HCI, considerando fundamentalmente el diseño de las pantallas.

En aplicaciones que utilizan GUI es necesario definir no sólo estándares tradicionales de aplicaciones, sino otros propios para este tipo de entornos.

Entre otras, la facilidad que ofrece el trabajar en un entorno GUI es la de dotar al usuario con el «control» de las aplicaciones (dependiendo del tipo de aplicación). No sólo debe sentir que controla, sino además que elige el camino por el cuál controlar.

Este entorno permite que cada usuario encuentre «su» manera de usar la aplicación; con ratón o con teclas, con PF, o teclas de acceso rápido, ingresar la información u obtenerla de una lista, etcétera.

De este modo, la interacción con el usuario es más efectiva: puede escoger el camino al que mejor se adapte para realizar las mismas tareas.

El usuario podría adaptar su estación de trabajo a sus necesidades/preferencias puntuales, en la medida que esta personalización no suponga un peligro que pueda amenazar la seguridad y eficiencia en los

procedimientos de trabajo. No sólo podría escoger qué iconos de aplicación tendrá más disponibles por que son los que más utiliza, sino que además tendrá su plataforma ofimática dentro del mismo entorno, con lo cual podrá alternar entre aplicaciones, documentos generados con un procesador de texto, hojas de datos, etcétera.

#### IV. PROCESO COOPERATIVO

El proceso cooperativo, y en concreto las arquitecturas cliente-servidor, es una de las tendencias tecnológicas que van a tener un mayor impacto en las estrategias de desarrollo de aplicaciones en las entidades financieras. Curiosamente es en las entidades financieras donde de forma tradicional se han utilizado conceptos que corresponden a la filosofía de proceso cooperativo, debido al uso de terminales financieros inteligentes y otros tipos de dispositivos programables, como por ejemplo los cajeros automáticos.

No obstante, la evolución tecnológica en diversas áreas —como la microinformática, las comunicaciones y las redes de área local— permite la evolución de los sistemas tradicionales hacia una nueva generación de sistemas que se basarán en las arquitecturas cliente-servidor.

La situación tradicional en la mayoría de las entidades financieras, en lo que se refiere a la plataforma tecnológica, puede describirse muy resumidamente de la siguiente manera: el *mainframe* es el núcleo fundamental y soporta, por consiguiente, toda (o prácticamente toda) la carga de proceso de las aplicaciones corporativas. Los terminales financieros, aunque utilicen tecnología PC, están supeditados al ordenador central. Por otra parte, los ordenadores personales existen, incluso en algunos casos proliferan ya sea de forma aislada o conectados en redes locales, aunque su utilización fundamental consiste en la explotación de paquetes estándar. No existe una integración lógica de los distintos elementos.

Las limitaciones de este enfoque son precisamente las que el proceso cooperativo trata de paliar. En concreto, las dos tendencias tecnológicas que influyen en este momento son la descentralización de los procesos y la conectividad entre plataformas.

Como consecuencia del proceso descentralizador, la configuración del sistema debe integrar los distintos elementos de proceso en una red única. Hablamos, por tanto, de ordenadores personales integrados entre sí en redes de áreas locales con servidores de datos, y conectados por medio de servidores de comunicaciones a la red de área extensa en la que se integran con ordenadores departamentales y uno o varios *mainframes*.

Esta es la plataforma tecnológica actual para procesos cooperativos. Se admite en general como definición de proceso cooperativo aquel estilo de proceso en el que se dan los siguientes requisitos:

— La ejecución de una función de negocio se produce mediante la utilización concurrente de dos o más ordenadores.

— Cada componente en los que se subdivide la función de negocio explota las características más favorables de las plataformas en las que se ejecuta.

— Las aplicaciones incorporan interfase gráfica de usuario.

— Se soluciona la integración con otras plataformas.

Dentro del proceso cooperativo existen, a su vez, diferentes niveles de cooperación. La elección de estos niveles se verá en todo momento condicionada por la estrategia de evolución de cada entidad financiera, los costes asociados y las posibilidades tecnológicas.

#### V. NUEVO EQUIPAMIENTO PARA EL USUARIO FINAL

La tecnología informática aplicada a las entidades financieras ha tenido

tradicionalmente varias características propias que establecen diferencias respecto a otros sectores. Una de dichas características diferenciales más significativas ha sido el equipamiento de usuario final.

En efecto, no hay más que pensar en lo que se considera una oficina bancaria normal y observaremos que el conjunto de componentes *hardware* y *software* son, en su gran mayoría, específicamente financieros. A modo de ejemplo, podemos señalar:

- Los terminales financieros con programación propia que permiten la realización de determinados procesos en local.

- Las impresoras financieras con capacidad para cumplimentar todo tipo de documentos, incluyendo las libretas, así como proceder a la lectura y grabación de banda magnética.

- Otros tipos de dispositivos como los dispensadores de efectivo, lectores de caracteres magnéticos, etcétera.

Todo este equipamiento ha evolucionado conjuntamente al desarrollo de las propias aplicaciones financieras. Mientras tanto, de forma paralela, se producía recientemente la explosión del mundo de la microinformática, cuya completa explotación dentro de las entidades financieras no se ha producido todavía, especialmente en lo que se refiere al desarrollo e integración con nuevas aplicaciones financieras.

En general, el mundo informático es considerado como un entorno de gran evolución en el que las curvas de madurez de los productos son cortas. Si bien esto es aplicable de forma genérica a la totalidad de la tecnología informática, se aprecia radicalmente en lo que se conoce como microinformática. Desde la aparición de los primeros ordenadores personales hasta hoy en día se han producido enormes saltos cuantitativos y cualitativos en las posibilidades que ofrece la microinformática, y todo ello acompañado de una constante disminución de los precios.

En los últimos años se han realizado esfuerzos importantes en las entidades financieras por fomentar y utilizar de forma óptima estas nuevas posibilidades. No obstante, la rápida evolución de estas tecnologías ha provocado, en mayor o menor medida, la existencia de situaciones incompletas o desordenadas que no permiten el aprovechamiento máximo.

A modo de ejemplo, pueden mencionarse alguno de los problemas que con carácter general se presentan en la utilización de la microinformática en las entidades financieras:

- Uso desigual, en función de la formación o perfil del usuario.

- Proliferación del uso como herramienta individual. Escasa implantación de herramientas de trabajo en grupo.

- Independencia entre el aplicativo financiero básico y el aplicativo ofimático.

Puede afirmarse que uno de los aspectos que, de una manera más significativa, puede hacer evolucionar las prestaciones de la informática hacia los usuarios de una entidad financiera consiste en el aprovechamiento máximo de las posibilidades técnicas de los nuevos equipos (microordenadores conectados en redes de área local), junto con el mejor *software* disponible en el mercado (procesador de textos, hojas de cálculo, correo electrónico, bases de datos departamentales, etc.), todo ello integrado con los sistemas más tradicionales dentro de un nuevo concepto de entorno único de trabajo.

## **VI. BANCA ELECTRONICA**

Dentro de las estrategias básicas que conforman el comportamiento del sector financiero a medio/largo plazo (en especial de cara al mercado único), destaca la expansión de la actividad. Esta se centra en tres tipos de acciones:

- Profundización y fidelización de las bases de clientela.

- Apertura a nuevos tipos de actividades no estrictamente financieras.

- Expansión del área territorial de influencia.

Una de las vías identificadas para la consecución de la expansión territorial se basa en la utilización masiva de tecnología (redes bancarias de autoservicio) que permita una implantación efectiva reduciendo los costes frente al desarrollo de una red de oficinas.

De forma adicional, existe una presión creciente por parte de los clientes que exige mejorar la distribución de los productos y servicios ofrecidos, centrándose en tres aspectos primordiales:

- Canales de distribución.

- Calidad del servicio.

- Universalidad de la actividad.

Cada vez más, la búsqueda de canales de distribución adecuados a los clientes pasa por la utilización de servicios de banca electrónica, potenciándose progresivamente las redes de intercambio entre varias entidades y la incorporación de servicios de valor añadido.

Las implicaciones que, como conclusión, se pueden obtener de las consideraciones realizadas se pueden resumir en la utilización de los servicios ofrecidos por la banca electrónica para:

- Distribuir los productos y servicios de forma innovadora, y adecuándose al tipo de clientela.

- Realizar una expansión territorial sin incurrir en los elevados costes de implantar de forma masiva una red de oficinas.

## **VII. COMUNICACIONES**

Los servicios de telecomunicación son un aspecto crítico para el éxito de la tecnología aplicada en las entidades financieras. Prácticamente cualquier servicio ofertado al cliente,

así como las operaciones de negocio propio, son posibles gracias a las complejas redes de comunicaciones. Podemos repasar, a modo de ejemplo, algunos de los casos en los que el envío o recepción de información de forma instantánea hacen posible la forma de trabajo en el mundo bancario tal como la conocemos:

— Atención a un cliente, independientemente de la oficina en la que se presente.

— Disposición de efectivo desde un cajero automático.

— Conocimiento al instante sobre la información de los mercados monetarios.

— Tratamiento de un pago realizado con tarjeta desde un comercio.

En cualquiera de los casos anteriores, el elemento crítico lo constituye la red de telecomunicaciones que permite disponer de la información allí donde es necesaria en cada caso. Esta «criticidad» de las comunicaciones ha ido en aumento, acompañando a la propia evolución del negocio bancario. Aspectos tales como la diversificación del negocio, su globalización, la expansión territorial y el propio concepto de servicio al cliente han propiciado, conjuntamente con la evolución tecnológica, que los servicios de telecomunicaciones en las entidades financieras sean cada vez más extensos, con mayor capacidad, mayor fiabilidad y mayor interconexión con redes externas.

Lo cierto es que las telecomunicaciones han cambiado la aproximación al mercado y están permitiendo la redefinición de los modelos operativos. En ciertos casos, las telecomunicaciones son el factor que permite introducir cambios en la forma de entender el negocio, mediante aspectos tales como:

— Ubicación de la información de forma inmediata allí donde es necesaria. El flujo de información afecta a todas las facetas del negocio de una entidad financiera. Las comunicaciones permiten el intercambio de

información entre oficinas, unidades organizativas y clientes.

— Superación de distancias geográficas. La red de oficinas y unidades de negocio puede operar como una sola organización, eligiendo el grado de descentralización en función de la estrategia de negocio deseada y no atendiendo a limitaciones físicas.

— Redefinición comercial. Los sistemas de telecomunicaciones pueden fomentar relaciones más estrechas con los clientes, mejorando la capacidad para dar respuesta a las demandas del mercado.

— Eficiencia organizativa. Las comunicaciones pueden ser también una ayuda para la superación de limitaciones organizativas. El acceso a la información de gestión por parte de los responsables, independientemente de su ubicación, o la difusión inmediata a toda la red de ventas de las nuevas políticas comerciales son ejemplos de mejoras organizativas que sólo son posibles gracias a la evolución de las comunicaciones.

El entorno financiero global, así como las alianzas y acuerdos de colaboración, significan que una entidad financiera debe contemplar las comunicaciones con un sentido más amplio, de manera que cada vez cobra una mayor importancia estratégica la interconexión entre redes de diversas entidades financieras, y de éstas con las redes de empresas clientes y con proveedores de información y otros servicios. Las redes entre organizaciones dan especial importancia a los estándares de interconexión.

Uno de los aspectos que actualmente condicionan la aplicación de la tecnología en el mundo de las comunicaciones es el de las normas reguladoras. La liberalización de las telecomunicaciones se está produciendo a escala mundial, aunque a un ritmo distinto en los diferentes países. Hasta que el sector llegue a estar más impulsado por el mercado, los servicios y costes se verán muy influidos por la regulación existente. La infraestructura europea de tele-

comunicaciones es razonablemente buena, aunque se encuentra menos desarrollada que en Estados Unidos y en algunos lugares del Sudeste asiático. Lógicamente, el mercado único representa nuevos retos y oportunidades en términos de telecomunicaciones.