

LA BANCA Y LA TECNOLOGIA (*)

Cada día resulta más evidente que la evolución de los intermediarios financieros depende de una tecnología sometida a un acelerado proceso de cambio, cuyos determinantes claros son la competencia, las expectativas de los clientes y todo lo relacionado con el procesamiento, el almacenamiento y la gestión de bases de datos.

Las repercusiones de este cambio se harán sentir sobre el sector bancario, pero presentarán diferencias más o menos sensibles según la actividad bancaria se oriente al sector minorista, al sector de sociedades, o bien de acuerdo con las características de la propia gestión bancaria.

Según **Trevor I. Nicholas**, en el primer supuesto, los cambios más relevantes que se van a producir durante los próximos años se dejarán sentir sobre los sistemas de entrega o prestación más que sobre los productos o servicios mismos. Como resultado, es de esperar que las grandes redes de sucursales bancarias experimenten una reducción de tamaño y una modificación de su estructura. El segundo supuesto plantea una mayor complejidad, por el hecho de que este tipo de clientes —empresas de mediana y gran dimensión— cuentan generalmente con unos sistemas en continuo proceso de automatización que los ha situado en condiciones de poder exigir a los bancos una información actualizada sobre todos los aspectos de su relación mutua. Finalmente, en el tercer supuesto, se hace evidente la importancia creciente de los departamentos de informática, dado que, a través de ellos, se estará en condiciones de abordar con la máxima eficacia una serie de cambios que se analizan en este trabajo y que se relacionan con tres tipos de problemas: los de personal, los de estructura y los de control.

se va a enfrentar el sector bancario en los próximos años, y lo haremos destacando brevemente los principales usos actuales de la tecnología, identificando los diversos factores que influyen en el cambio, valorando las probables repercusiones que éste tendrá sobre los mercados bancarios —el de sociedades y el minorista— y sobre la gestión bancaria, y aportando una nota de cautela al señalar algunos de los impedimentos a esa transformación, impedimentos que pueden traducirse en que la «revolución» sea bastante más lenta de lo que sugieren numerosos autores.

Se verá con claridad que ya no es adecuado considerar el «sector bancario» como un segmento industrial discreto, por cuanto que la competencia no se halla limitada a los bancos. En la parte final de este artículo señalaremos algunas de las estrategias que probablemente adoptarán los bancos para lograr sobrevivir en lo que podría llamarse la «industria de servicios financieros».

LOS USOS ACTUALES DE LA TECNOLOGIA

La mayoría de los bancos grandes de los países desarrollados utiliza con profusión sistemas de terminales situados en sus oficinas y enlazados con grandes unidades principales de computación que durante la noche procesan un volumen de operaciones cada vez mayor. Estas redes integradas de terminales se encargan de procesar las operaciones, de realizar la contabilidad y de preparar una amplia gama de informes para la dirección, muchos de los cua-

AUNQUE probablemente se puede afirmar, sin faltar a la verdad, que en el curso de los próximos diez años los efectos de la tecnología sobre la Banca serán de una envergadura como no ha conocido en toda su historia, debe admitirse que los bancos no son en la actualidad ajenos a la tecnología y utilizan ampliamente la

automatización. Es la combinación de la tecnología con una competencia procedente de sectores no bancarios lo que está llevando a los bancos de todo el mundo al reconsiderar su estrategia.

Vamos a tratar aquí de ofrecer una perspectiva de las amenazas y oportunidades a que

les se encuentran ya en línea y pueden obtenerse con sólo solicitarlos.

Estos sistemas integrados constituyen el eje central de la mecanización de los bancos que poseen una red de sucursales, y son objeto de continuas mejoras y ampliaciones con el fin de reducir costes, eliminar papel y obtener una información más actualizada. Los informes sobre papel se pasan a microfichas, y éstas, a su vez, se sustituyen por sistemas que enlazan directamente las unidades de representación visual con las bases de datos de los bancos, lo que posibilita el acceso directo a la información cómo y cuándo se la precise. Se mecanizan los pagos regulares que se hacen de las cuentas de clientes; se producen de forma centralizada los extractos de cuentas que, a veces, se envían asimismo por ese sistema; se evalúa automáticamente la solvencia crediticia; se controlan también de modo automático los préstamos, y se produce una amplia gama de información estadística, con el fin de que los bancos centrales puedan controlar la actividad bancaria.

El cheque, que sigue siendo el más popular y utilizado de los procedimientos de pago, debe gran parte de su éxito a los eficacísimos sistemas mecanizados de compensación de cheques que funcionan en países como el Reino Unido, donde en el año 1982 se procesaron más de 2,3 billones de cheques. En Japón, donde el cheque es menos popular, se ha creado el sistema en línea Zengin para efectuar transferencias entre cuentas de clientes de bancos asociados.

La tecnología relacionada con

el uso de tarjetas de plástico ha afectado de manera significativa a los sistemas bancarios de pago y prestación de servicios, y continuará haciéndolo en los años venideros. Los bancos asociados de las dos principales organizaciones de tarjetas de crédito —Visa y Mastercard, cada una de las cuales cuenta con más de 100 millones de titulares— utilizan sistemas mecanizados para la producción de las tarjetas de crédito, para la autorización de operaciones en el mercado comercial, para el control del préstamo, para el procesado de los justificantes de ventas y para la manipulación del enorme volumen de correspondencia. En el Reino Unido, Barclaycard, que opera conjuntamente con otras compañías de tarjetas de crédito, está introduciendo en importantes puntos de venta al por menor terminales de marcado automático enlazados directamente con los sistemas de autorización de las compañías de tarjetas, con el fin de acelerar el proceso de autorización.

Para la mayor parte de los clientes personales, el efecto más llamativo de la automatización ha sido, quizás, la aparición de los dispensadores o distribuidores de efectivo y de los cajeros automáticos que, accionados mediante tarjetas de plástico y con acceso desde el exterior, han instalado los bancos en sus propios locales y en fábricas, establecimientos comerciales y otros lugares distantes de sus sedes. Aunque la justificación primordial del elevado coste de capital que conllevan estas instalaciones es la distribución de efectivo, en especial fuera de los horarios bancarios habituales, muchas de estas máquinas ofrecen además

otros servicios, entre los que se cuentan los de solicitud de saldo o de extracto de cuenta, petición de talonarios, aceptación de créditos y transferencias entre cuentas. La actual tendencia hacia grandes redes de máquinas compartidas entre diversos bancos introduce un mayor nivel de complejidad tecnológica, pero proporciona a los clientes un servicio considerablemente perfeccionado.

En el otro extremo del espectro, existen sistemas que pocos clientes conocen específicamente, como por ejemplo los muy amplios sistemas de transacción en línea que utilizan los bancos para operar en los mercados monetarios. Se encuentran tales sistemas entre los más complejos de los creados para las sedes bancarias por los departamentos de proceso de datos de los grandes bancos, y representan para cada uno de éstos una inversión en *software* de muchísimos millones de libras. Del mismo modo, muchos clientes ignoran que más de un millar de bancos se hallan enlazados con la red de conmutación de mensajes creada por la Society for Worldwide International Financial Transactions (SWIFT), que manipula diariamente más de medio millón de mensajes relacionados con una amplia gama de operaciones de pago.

Aunque en esta breve visión de conjunto me he centrado en los usos de la tecnología que tienen alguna repercusión clara sobre los clientes de los bancos, en los departamentos especializados de éstos hay muchos otros ejemplos menos conocidos, cuyo número es demasiado elevado para que los mencionemos aquí, que apoyan

aún más la tesis de que la supervivencia de los bancos depende por completo de la tecnología.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CAMBIO

Tres principales fuerzas de cambio son las responsables de que los bancos estén reconsiderando su estrategia: el conocimiento por parte de los clientes de los servicios bancarios potenciales y su mayor sensibilidad a los tipos de interés; los nuevos competidores, y los rápidos avances tecnológicos. Los servicios bancarios reciben en la actualidad una amplia atención por parte de los medios de comunicación, y los clientes poseen un conocimiento de los productos bancarios mucho mayor que el que tenían por ejemplo hace una decena de años. La mayor sensibilidad ante los tipos de interés —en especial en relación con el ahorro— ha acompañado a este conocimiento creciente, y a los clientes no les importa ahora cambiar de banco con más frecuencia para obtener las mejores condiciones. No es una coincidencia que este cambio de actitud se haya producido a lo largo de un período en el que la población de los países industrializados ha disfrutado de un ininterrumpido aumento del nivel de vida. Los bancos se ven obligados a contrarrestar esta mayor volubilidad sirviéndose de la tecnología para lograr unos productos más flexibles, que puedan modificarse con facilidad para igualar las condiciones de la competencia.

Desgraciadamente, introducir flexibilidad en los productos ya existentes es más difícil de lo que parece, debido a que muchos sistemas bancarios se crearon hace más de diez años, antes de la incorporación de las bases de datos y de las sofisticadas redes de telecomunicación: muchas veces no existe, por lo tanto, otra alternativa que la de rediseñar por completo el sistema, y ello tiene un elevado coste en dinero y en tiempo.

El entorno competitivo está cambiando hasta el extremo de hacerse irreconocible, pues bancos, sociedades de préstamo a la construcción, intermediarios, compañías de seguros, compañías de financiación, compañías de tarjetas de crédito, instituciones financieras especializadas y minoristas compiten todos por un espacio del mercado.

Resulta probablemente atinado afirmar que los grandes bancos empezaron a tomarse en serio la competencia que provenía de sectores no bancarios cuando Merrill Lynch Pierce Fenner and Smith lanzaron en los Estados Unidos su «cuenta de gestión de efectivo» (*Cash Management Account*). En ella se combinaban una serie de diversos productos de intermediación y bancarios con una tarjeta de plástico, ofreciendo: una cuenta de margen, una gama de fondos de inversión en el mercado monetario, préstamos garantizados por los valores de los clientes y una cuenta corriente a la que se accedía mediante una tarjeta de cargo. A finales de 1981 se habían invertido en tales cuentas 27 billones de dólares, la mayor parte de ellos a expensas de los bancos.

Desde entonces han apareci-

do muchas variaciones de estas cuentas de gestión de activos o de fondos monetarios, como el programa Hambros Life Assurance (Seguro de Vida Hambros), lanzado en el Reino Unido en 1983 y dirigido básicamente a los grupos socioeconómicos A y B del mercado, es decir, al segmento de elevado patrimonio neto. En dicho conjunto se ofrece: una cuenta corriente que devenga interés, una línea de crédito automático, una tarjeta del Diners Club, gestión de cartera de valores, un completo informe mensual y un resumen anual como ayuda para la preparación de las declaraciones de impuestos. El objetivo que se persigue es el de ofrecer a este rentable grupo de clientes un servicio bancario «todo-en-uno».

En una organización grande, donde las diversas funciones en que se apoya un conjunto de servicios como el citado se encuentran muy dispersas, se requiere una sofisticada tecnología para coordinar los distintos sistemas mecanizados individuales en un todo coherente.

La Nottingham Building Society (Sociedad de Préstamo a la Construcción de Nottingham), que es una institución inglesa relativamente pequeña, se ha servido de una tecnología aún más actualizada para introducir un sistema de banco domiciliario para clientes que estén dispuestos a mantener un elevado volumen de negocio con la Sociedad. Competir con tecnología es un nuevo camino para las sociedades de préstamo a la construcción del Reino Unido, unas sociedades que tradicionalmente se han aprovechado de su privilegiada situación fiscal para ampliar sus depósi-

tos a costa de los bancos, y probablemente refleja el hecho de que tanto a los bancos como a estas sociedades les resulta difícil competir con los programas oficiales de obtención de fondos. La anunciada intención de instalar redes de cajeros automáticos por parte de una serie de sociedades de préstamo a la construcción es otra indicación más de su propósito de entrar en competencia directa con los bancos.

La American Express Company, que lleva muchos años compitiendo con los bancos en sus operaciones de tarjetas de crédito y cheques de viaje, ha ampliado su esfera de influencia mediante una agresiva política de adquisiciones. A Shearson (sociedad de inversión), Fireman's Fund (aseguradora) y Warner Communications, con su sistema de cable de doble sentido, ha añadido recientemente la Alleghany Corp (sociedad de gestión de inversiones), y constituye sin duda una fuerza de primer orden en el mercado de servicios financieros. Amexco es, así, un buen ejemplo del modo en que muchas compañías norteamericanas se están reestructurando con vistas a prepararse para la desregulación.

El grupo norteamericano Sears Roebuck, de establecimientos comerciales al por menor, es el mejor ejemplo de la amenaza de competencia que se les plantea a los bancos desde el sector minorista. Posee una extensa base de más de 850 establecimientos en los Estados Unidos, más de 100 en otros países y al menos 25 millones de tarjetas de crédito activas en circulación. Ha adquirido la Allstate Insurance, que es la segunda aseguradora del ramo de robo

y accidentes; Coldwell Banker, que es la mayor inmobiliaria independiente del país, y Dean Witter, una importante firma de intermediación. El grupo está muy mecanizado, y la combinación de tecnología y amplio conocimiento del mercado de consumidores lo convierte en un formidable competidor.

Cuenta con los elementos básicos para ofrecer servicios en las áreas de seguro, inmobiliaria, financiera, bolsa, viajes, asesoría financiera y venta al por menor, pero quizás no debería subestimarse la dificultad de integrar estas funciones en ofertas globales que sean atractivas para el mercado general de consumidores.

Se trate de los grupos de sociedades inversoras por obligaciones, que en el Reino Unido ofrecen tarjetas de crédito a sus clientes; del Citibank, que trata de unirse a la cámara de compensación bancaria británica; de las compañías de seguros de vida canadienses, que solicitan una modificación de la legislación que les permita diversificarse; del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones del Japón, que proyecta la conexión en línea de 19.000 oficinas postales, o de los bancos norteamericanos, que ofrecen servicios de intermediación, el mensaje es claro: el entorno de competencia está sufriendo unos cambios de gran magnitud.

En ningún sector es más rápida y significativa esa transformación, sin embargo, que en el de la tecnología del proceso de datos. Si tenemos en cuenta el grado en que los sistemas automatizados han penetrado en casi todos los aspectos de las operaciones bancarias —y en los de sus competidores—, re-

sulta difícil creer que dicha tecnología, en lo que se refiere a su aplicación práctica, haya nacido hace solamente una veintena de años.

En ese periodo, la capacidad de procesamiento por ordenador de que disponemos por cada dólar invertido ha aumentado en una increíble proporción —quizás hasta un millón de veces—, lo que hace que, desde el punto de vista del análisis coste-beneficio, se pueda manipular un enorme volumen de operaciones por medios automatizados, y no hay motivos para pensar que ese ritmo de transformación vaya a descender en los próximos años.

De análoga forma, los costes del almacenamiento de datos han disminuido rápidamente a medida que ha ido creciendo el tamaño de los aparatos de almacenamiento y han ido apareciendo nuevas tecnologías aplicables a ese mismo fin. Hace más o menos cinco años, los mayores aparatos de almacenamiento en disco de uso normal se medían en *megabytes*, es decir, en millones de *bytes* u octetos (un octeto, o unidad básica de información, equivale a una letra, un signo numérico, un signo de puntuación, un espacio, etc.), mientras que hoy se miden en *gigabytes*, es decir, en miles de millones de octetos.

Estos incrementos de la capacidad de procesamiento y de almacenamiento son importantes determinantes del cambio, en especial cuando se asocian a otros dos aspectos de la informática que han experimentado un considerable desarrollo en los últimos años: los sistemas de gestión de bases de datos y las telecomunicaciones.

En los sistemas que aparecieron hace años —muchos de los cuales se siguen utilizando en la actualidad en bancos y otras organizaciones—, los datos se almacenaban de tal modo que sólo se podía tener acceso a ellos secuencialmente. En otras palabras, la única manera de encontrar un dato en un archivo era ir mirándolos todos uno tras otro hasta hallar el ítem correcto, algo bastante similar a como se busca una información en un sistema de índice a base de tarjetas clasificadas al azar. Este procedimiento era escasamente eficaz y llevaba su tiempo. En la actualidad, los datos pueden estructurarse, mediante la utilización de sistemas de gestión de bases de datos, de tal modo que puede localizarse con rapidez un determinado ítem cualquiera.

Nos referiremos a la importancia de estos sistemas cuando hayamos examinado el otro de los sectores en que se ha producido una importante transformación: las telecomunicaciones. Es difícil exagerar las consecuencias que tal transformación tendrá sobre la actividad bancaria y sobre la prestación de servicios financieros; posteriormente daremos además algunos ejemplos que no habrían sido posibles sin los modernos sistemas de comunicación.

Se han producido avances, claro está, en todos los sectores de las telecomunicaciones: voz, transmisión facsímil de documentos, videodata, videotext, etcétera..., todos los cuales tienen repercusión de algún tipo sobre la actividad bancaria. Nos ocuparemos aquí sobre todo, sin embargo, de la transmisión de datos de ordenador, es decir, de la comunicación digital. El factor que está impulsando

el cambio es la capacidad de enlazar el equipo periférico —como terminales y unidades de representación visual— con los ordenadores, de enlazar un ordenador con otro y de transmitir datos de un dispositivo a otro con rapidez, seguridad y economía.

Los elementos clave de este sector son los siguientes: la velocidad a que pueden transmitirse los datos; la cantidad de datos que pueden transmitirse; la distancia a que pueden transmitirse, y la integridad (o salvaguardia) del sistema, es decir, su capacidad para garantizar que nada se ha perdido en la transmisión. En todos estos elementos se han producido importantes avances, y cambios aún mayores aparecen en el horizonte: velocidades de línea que se midían en cientos y miles se miden ahora en millones; los enlaces de hipercanales permiten la transmisión, de un ordenador a otro, de archivos enteros de datos; las comunicaciones vía satélite, con su cobertura de enormes distancias, están a nuestra disposición en el mercado, y se han creado arquitecturas de redes que prácticamente pueden garantizar la integridad de los datos desde un punto final hasta otro.

Citicorp constituye un buen ejemplo de banco que está gastando millones de dólares en esta tecnología para hacerse con una infraestructura de telecomunicaciones que facilite la entrega de los productos bancarios ya existentes y de los que aparezcan en el futuro. Ha adquirido transpondedores en el satélite Westar 5 y diez estaciones terrestres, y está utilizando enlaces subterráneos y digitales de microondas a través de cables de fibra óptica conjunta-

mente con miniordenadores DEC PDP 11/23 para construir una red capaz de manipular palabra hablada, datos, transmisión facsímil de gráficos, etc.

La suma de estos cuatro sectores del cambio tecnológico —capacidad de procesamiento, capacidad de almacenamiento, sistemas de gestión de bases de datos y telecomunicaciones— constituye el motor impulsor que está detrás de gran parte de las transformaciones que tendrán lugar en los mercados de servicios financieros en el curso de los próximos años. El aumento de la capacidad de almacenamiento permite conservar enormes cantidades de datos en los sistemas bancarios; los sistemas de gestión de bases de datos hacen posible el almacenamiento de éstos de tal forma que se puede tener acceso a cualquier ítem con gran rapidez; se ha logrado ya aumentar la capacidad de procesamiento hasta los muy altos niveles que se precisan para operar con los sistemas de bases de datos, y existen igualmente los sistemas de telecomunicación necesarios para enlazar los terminales de los usuarios finales (personal del banco y clientes) y las unidades de representación visual con los ordenadores. Las técnicas de procesamiento distribuido (como se las conoce en la jerga de la informática), cuyo total dominio está aún por llegar, hacen posible el emplazamiento de los datos y de la capacidad de procesamiento allí donde se derive una mayor eficacia.

La denominada popularmente «revolución del ordenador personal» debe su existencia ante todo a los avances tecnológicos a que acabamos de referirnos, y se encargará de que éstos dejen sentir su efecto por todos

los países desarrollados. El propio banco del que esto escribe, el Barclays Bank PLC, proyecta instalar unos 5.000 ordenadores personales en el Reino Unido a lo largo de los tres próximos años, y estamos seguros de que ello tendrá una importante repercusión en la forma en que llevamos nuestra actividad. Hace un año este artículo no habría sido mecanografiado, como sí se ha hecho ahora, en un mini-ordenador.

Claro está que existen muchos otros factores que influyen en el cambio: entre otros, la acción reguladora de los gobiernos, el elevado coste de la mano de obra en los países desarrollados y la pérdida de importancia de las grandes redes de sucursales; empero, los determinantes clave son, en mi opinión, la competencia, las expectativas de los clientes y los avances tecnológicos.

REPERCUSIONES SOBRE LA ACTIVIDAD BANCARIA EN EL SECTOR MINORISTA

Una de las lecciones que han aprendido muchos bancos durante el período de rápida transformación que fue la pasada década es la de que ser «todo para todos» resulta difícil y caro. Hasta los mayores proveedores de servicios financieros han emprendido la segmentación del mercado para poder determinar dónde concentrar mejor sus esfuerzos, y ello da lugar, inmediatamente, a problemas de definición.

A los efectos de este artículo, utilizaremos la expresión «sec-

tor minorista» para abarcar el mercado de consumidores personales, el mercado intermedio de profesiones, asociaciones y clubs, y los pequeños negocios comerciales. Evidentemente, cada uno de estos grupos integrantes puede a su vez subdividirse: el mercado de consumidores personales, por ejemplo, incluye segmentos como los grupos socioeconómicos A y B, de elevado patrimonio neto; profesionales del sexo femenino; familias con dos salarios; pensionistas; personas que reciben su sueldo semanalmente, y estudiantes —cada uno de ellos con sus propias necesidades.

Es importante admitir que la tecnología afectará a cada segmento de diferente forma, por lo que los comentarios sobre sus efectos potenciales no pueden pasar de ser generalizaciones.

Los cambios más importantes que se van a producir durante los próximos años se dejarán sentir más sobre los sistemas de entrega o prestación —la forma en que los productos se hacen llegar al consumidor— que sobre los productos o servicios mismos. Esta tendencia se halla ejemplificada por los actuales progresos en cajeros automáticos y en dispensadores o distribuidores de efectivo, que están afectando de modo radical a la manera en que se presta a los clientes el servicio de caja y otros servicios.

A lo largo de los últimos años, muchos bancos grandes han creado sus propias redes discretas de cajeros automáticos —especialmente con acceso desde el exterior de sus edificios para su utilización fuera del horario bancario habitual—, y han

visto que alcanzar la densidad de máquinas necesaria para satisfacer la demanda popular resulta muy costoso. Los bancos pequeños, por su parte, han descubierto que no es económico crear sistemas propios, por cuanto que el coste de capital en que se incurre para ofrecer tal modalidad de prestación es sumamente elevado —más de 45.000 dólares por máquina instalada con acceso exterior en una sucursal inglesa—. Por estas razones, están creándose en gran número redes compartidas, con el fin de maximizar el servicio potencial a los clientes a coste razonable, y esa es una tendencia que no se va a interrumpir.

El Lloyds Bank, que cuenta con la mayor red individual del Reino Unido, se ha asociado con el Barclays Bank, William & Glyn's, Bank of Scotland y Royal Bank of Scotland, y en 1985 ofrecerá a esa clientela combinada una red de más de 4.000 máquinas.

En los Estados Unidos, la red «Plus» tiene el proyecto de contar a finales de este año con más de 4.000 máquinas instaladas por todo el país, y 10.000 o más en 1987. Y Visa está creando una red mundial de cajeros automáticos.

Mientras estas redes compartidas se limitan a operaciones con efectivo surgen pocos problemas, pero a medida que se van añadiendo nuevos productos y servicios, los bancos de menor envergadura que participan en estas redes encuentran dificultades para llevar adelante políticas comerciales distintas de las de los bancos dominantes. Lo que empezó como un simple ejercicio de ahorro de costes se convierte en la fuerza que

domina sus estrategias comerciales.

Otro problema que afecta a bancos, sociedades de préstamo a la construcción y otras organizaciones que utilizan máquinas con acceso desde el exterior es que muchos clientes prefieren el anonimato de tratar con la máquina a hacer sus operaciones en el mostrador del banco, por lo que dejan de ir a la sucursal. Ya no sirven, por tanto, las tradicionales técnicas de venta directa, y para el futuro se precisan nuevos métodos de servicios comerciales, como por ejemplo el envío personalizado por correo.

Para llevar a cabo esta función con eficacia, los bancos tendrán que estar en condiciones de determinar con rapidez la relación global en que está cualquier cliente con el banco, es decir, el saldo de sus cuentas, los servicios que utiliza, los servicios ofrecidos, su solvencia crediticia, sus ingresos, etc. Como los sistemas de contabilidad de los bancos se diseñaron originalmente, en su mayor parte, para admitir cuentas individuales más que clientes, tendrán que sufrir una importante reestructuración.

Los métodos de entrega de efectivo en el interior de las sucursales experimentarán asimismo importantes cambios: pueden instalarse dispensadores de efectivo en las salas de los bancos a un coste que es aproximadamente la tercera parte del de las máquinas exteriores, y los últimos modelos fabricados por NCR, por ejemplo, se cree que podrán manipular más de 8.000 operaciones entre caídas; como complemento de los cajeros bancarios, y conjuntamente con distribuidores de

billetes, pueden utilizarse terminales de mostrador —que se activan mediante tarjetas de plástico y están enlazados con los ordenadores del banco— para obtener autorizaciones. La utilización de estas máquinas puede venir determinada tanto por el deseo de ofrecer servicios mediante tarjetas de plástico en ciertas salidas del mercado, como por el ahorro que puede obtenerse en coste de personal.

El principio de los terminales de autoservicio se extenderá asimismo al procesamiento de operaciones y a la recuperación de la información en sucursales bancarias y en otros lugares. De hecho, son pioneros ya de tales sistemas en el Reino Unido el Midland Bank, el Barclays Bank y el National Westminster Bank. Los clientes podrán obtener información sobre el saldo de sus cuentas, sobre productos bancarios y sobre tipos de interés; solicitar extractos de cuenta y talonarios; rectificar pagos de pedidos regulares; pasar fondos de una cuenta a otra; enviar mensajes al director del banco; en suma, la mayor parte de las operaciones que llevan a cabo con su banco.

Estos sistemas tienen por objetivo mejorar los niveles del servicio a los clientes y reducir los costes de personal, que constituyen la primera categoría de costes en las cuentas de pérdidas y ganancias de los bancos. La creación y puesta en práctica de estos sistemas sigue siendo, sin embargo, costosa, y se necesitan unas cifras de producción muy elevadas para justificar el gasto inicial. A ello se añade que, al facilitar a los clientes el traslado de fondos de una cuenta a otra, probablemente se reducirán los saldos de las

cuentas que no devengan interés.

Los sistemas internos de contabilidad, los ordenadores personales, los procesadores de textos, los manipuladores de documentos, los equipos de lectura óptica de caracteres, las bases de datos locales sobre controladores o miniordenadores, las estaciones de trabajo, todo ello tendrá su función en la sucursal del futuro para mejorar el servicio, reducir el coste y competir por un lugar en el mercado.

Los cambios a que nos hemos referido hasta el momento sugieren que las grandes redes de sucursales de los bancos y sociedades de préstamo a la construcción europeos van a experimentar una reducción de tamaño y una modificación de su estructura. La tecnología hará que se pueda dirigir un grupo de sucursales como si fuera una sola unidad, por ejemplo, con el consiguiente ahorro de recursos de dirección. La ubicación de la sucursal en relación con sus clientes no tendrá tanta importancia como tiene hoy en día, pues la tecnología permitirá la realización de la mayor parte de las actividades en cualquiera de las agencias. Las sedes bancarias tendrán que sufrir cambios en su estructura física para dar acomodo a los equipos y tendidos de cables necesarios para las redes de áreas locales, al mismo tiempo que se mejorará la imagen de la organización y se ofrecerá un ambiente agradable y acogedor. Ninguno de estos cambios es dramático, no obstante, y para hallar las más importantes de entre las nuevas tendencias tendremos que sobrepasar el nivel de la banca de sucursales.

La transferencia electrónica de

fondos en los puntos de venta —es decir, los sistemas que permiten a los consumidores pagar bienes y servicios en las salidas del mercado al por menor mediante tarjetas de plástico, en el entendimiento de que automáticamente ese pago se cargará en su cuenta y se abonará en la del comerciante— tendrá una importante repercusión en el sector personal, siempre y cuando pueda llevarse a la práctica a gran escala y en una amplia área geográfica.

Añadimos esta reserva de modo deliberado, pues los cementerios de sistemas fracasados se hallan llenos de cadáveres de iniciativas en los puntos de venta que han resultado por completo antieconómicas.

Quizás el mejor punto de partida para analizar por qué es tan difícil poner en práctica unos programas de este tipo que sean económicamente viables sea el de apuntar cuáles puedan ser los objetivos principales de tales programas, para posteriormente ver cómo puede aplicarse la tecnología a la consecución de dichos objetivos.

Los tres elementos integrantes de cualquier programa de este tipo son los siguientes: el proveedor del servicio —que aquí partiremos de que se trata de un grupo de bancos—; los minoristas, y los clientes. Cada uno de estos grupos tiene fines u objetivos diferentes, y, aun sin entrar en grandes detalles, se puede afirmar que los bancos están tratando de ofrecer un servicio mejor a un coste que sea inferior al que conllevan otros sistemas de pago, como por ejemplo los cheques; que los comerciantes minoristas desean que el flujo de clientes en el punto de venta sea más

rápido, además de garantizar los fondos y reducir los costes, y que a los clientes les mueve sobre todo el deseo de obtener unos métodos de pago más interesantes con un coste inferior.

Tomando en primer lugar la posición de los bancos, los sistemas de pago más populares son el cheque y el efectivo —en ambos casos, su manipulación tiene para los bancos un coste elevado—, y hemos de tomar en consideración la probabilidad de que la transferencia de fondos por medios electrónicos resulte más barata.

En el Reino Unido, donde los bancos de compensación están comprometidos actualmente en la creación de un sistema de puntos de venta a escala nacional, sólo el 24 por 100 de los cheques procesados corresponden a comerciantes minoristas, y como evidentemente sería antieconómico proporcionar terminales a todos los pequeños comerciantes, no es probable que los pagos por medios electrónicos sustituyan a más de entre un 10 y un 12 por 100 de los cheques, aun cuando el sistema sea perfectamente eficaz. En una semana cualquiera, el volumen diario de compensaciones que procesan estos bancos puede fluctuar hasta en un 100 por 100, por lo que una reducción del 10/12 por 100 no tendrá repercusión alguna en su inversión en equipos de proceso de cheques, y asimismo será mínima la reducción de costes de personal que con ello se consiga.

La manipulación de efectivo en mostrador es sumamente costosa para los bancos, y en teoría su sustitución por medios de pago electrónicos supondría

una reducción de costes. Es muy probable, sin embargo, que muchos de estos pagos por medios electrónicos ocupen el lugar de un dinero en efectivo que normalmente no entra en el sistema bancario, por lo que el ahorro puede que no sea importante.

Para los bancos que poseen sus propias y prósperas compañías de tarjetas de crédito, como el banco al que pertenece el que esto escribe, surge un problema adicional: muchos de los pagos que se efectúen por medios electrónicos ocuparán el lugar de operaciones que de lo contrario se habrían realizado mediante tarjeta de crédito, sistema en el que los minoristas pagan una comisión situada entre el 1 y el 5 por 100, básicamente para compensar en parte el periodo de crédito gratuito que conceden las compañías de tarjetas. Es sumamente improbable que los minoristas estén dispuestos a pagar comisiones de esa magnitud en operaciones mediante tarjetas de cargo en las que el adeudo en la cuenta del cliente se produce de manera instantánea, y los ingresos bancarios con este origen sufrirán una reducción.

Si a tales dificultades añadimos los problemas técnicos que conlleva intentar crear una red sólida de la magnitud necesaria para ofrecer una cobertura geográfica adecuada y, sobre todo, el enorme coste que tienen la creación de tal sistema, su interconexión con los ordenadores de los diversos bancos participantes en él, y el mantenimiento de una red de al menos 60.000 terminales en el caso del modesto programa británico, se verá con claridad que para justificar la inversión por parte de los bancos será necesario con-

tar con un volumen de operaciones muy elevado.

Podremos hacernos una idea de la probable magnitud de estos costes si ponemos en relación la escala de un sistema de puntos de venta de cobertura nacional con el Sistema de Pagos Automatizados de la Cámara de Compensación británica, que han creado los bancos de compensación y que ha entrado en funcionamiento en febrero de 1984. Este sistema manipula un número comparativamente bajo de pagos de mucho valor por medios electrónicos entre bancos y sucursales bancarias, y sustituye a parte de los 5,8 millones de cheques que últimamente pasaban por las cámaras de compensación locales. Basándonos en la experiencia de nuestro propio banco y en la de otras importantes organizaciones de compensación, podemos calcular que los costes de la creación de un sistema de este tipo, para la automatización de los pagos por compensación, y de su interconexión con los sistemas de ordenadores de los trece bancos participantes superarán la cifra de los 100 millones de dólares.

Antes de dejar los bancos para pasar a los minoristas, hay dos aspectos más que merecen nuestro comentario: usos alternativos de la tecnología e implicaciones estratégicas de los programas de transferencia electrónica de fondos en los puntos de venta.

En el caso de los sistemas en línea y en tiempo real, el nivel de la inversión que han de realizar los bancos es tan alto que el período de recuperación ha de ser evidentemente dilatado, por lo que se corre el riesgo —un riesgo muy real— de que

durante ese período otros usos de la tecnología ofrezcan un rendimiento del capital mucho más elevado. Con la interrupción (o «truncamiento») de los cheques, con la que el movimiento de éstos se detiene en el momento en que entran en el sistema bancario y son solamente los datos los que pasan electrónicamente hasta completar las restantes fases del ciclo de compensación, podrá conseguirse casi con seguridad un ahorro mucho mayor, pues alrededor del 70 por 100 de los 2,3 billones de cheques que se procesan anualmente en el Reino Unido podría manipularse por este procedimiento.

¿Resultarán a largo plazo más viables desde el punto de vista del análisis coste-beneficio los sistemas de *chip-on-the-card* (tarjetas con circuitos integrados) en los puntos de venta, que con tanto interés se están estudiando en Francia?, o, lo que es más preocupante, el sistema de «banco-en-casa», fomentado por el desarrollo de la televisión por cable, o los ordenadores personales (domiciliarios) ¿cambiarán por completo la forma en que los clientes llevan sus asuntos financieros, haciendo por lo tanto obsoletos los sistemas basados en tarjetas de plástico?

Las principales cuestiones estratégicas inherentes a los sistemas en puntos de venta se refieren básicamente a la propiedad y a las diversas relaciones ventajas/desventajas en el dilema cooperación *versus* competencia.

¿Quién debe tener la propiedad de estos sistemas, y cuáles de entre éstos deben ser, por su naturaleza, empresas cooperativas? ¿De qué modo han de

compartirse los costes? ¿A quiénes debe aceptarse en la empresa cooperativa una vez que ésta se ha puesto en marcha, y bajo qué condiciones? ¿Cómo deben tratarse las adquisiciones y fusiones realizadas con posterioridad por los bancos implicados? ¿Quién decide qué compañías de tarjetas de crédito pueden participar en el programa? En cuanto a la selección de minoristas, ¿deben llevarla a cabo los bancos por separado o de forma conjunta? ¿Debe permitirse el ingreso en el programa a sociedades de préstamo a la construcción o incluso a cualquier otro tipo de organizaciones financieras?

No son los bancos los árbitros definitivos en estas decisiones, por cuanto que los gobiernos, las organizaciones de consumidores, las asociaciones de consumidores y, en última instancia, los clientes tienen todos un papel que desempeñar en esta cuestión. El resultado de todo ello tendrá una repercusión importante en la posición competitiva de los bancos en cada mercado concreto.

El espacio de este artículo no nos permite una valoración similar de las cuestiones a que se enfrentan los comerciantes al por menor, pero es de justicia decir que precisan una producción más rápida en el punto de venta —lo que implica una automatización más rápida de la compañía de tarjetas—, una garantía de fondos superior a la que normalmente cubren las tarjetas con garantía de cheques, la posibilidad de utilizar sus propias tarjetas internas en el terminal del punto de venta, la existencia de un terminal único, común a todas las tarjetas, y todo ello al coste más bajo posible,

pues sus propios márgenes no soportarían una contribución más importante. No sería realista, por lo tanto, esperar por parte de este sector más de una mínima aportación a los costes de los bancos a que anteriormente nos hemos referido.

Con independencia de las implicaciones estratégicas, que deben ser objeto de consideración por parte de cada banco, la mayor parte de los problemas de que hemos hecho mención son superables siempre y cuando el sistema genere un volumen de operaciones lo suficientemente elevado. El entusiasmo demostrado por los consumidores a favor del sistema de puntos de venta tiene una extraordinaria importancia, por lo tanto, y, antes de pasar a otro tema, es conveniente analizar los factores que probablemente van a influir en ellos.

Los hábitos cambian despacio, por lo que quizás obtengamos una idea de las probables cifras examinando las pautas existentes en los actuales sistemas que funcionan mediante tarjetas de plástico. Barclaycard tiene en circulación más de 6 millones y medio de tarjetas Visa, que pueden utilizarse en 192.000 establecimientos comerciales del Reino Unido, y es una de las compañías de tarjetas de crédito de todo el mundo que obtienen mayores beneficios. Tras 17 años de comercializar activamente el producto, el promedio mensual de operaciones sobre cuentas activas es de tres. Los clientes que no desean utilizar el crédito, pues prefieren liquidar totalmente su saldo todos los meses, tienen derecho a más de 7 semanas de crédito gratuito sin pagar nada por el servicio.

Sabemos también por los estudios de mercado que muchos clientes se muestran recelosos ante los sistemas que se les proponen, y que ello obedece a una serie de razones: temen pasar por la vergüenza de una negativa ante sus amigos o vecinos si no se les concede la autorización; no desean perder la posibilidad de anular un pago cuando no encuentran satisfactorio el artículo que han comprado; no ven con buenos ojos la pérdida del *float*, es decir, del período, a veces bastante prolongado, que transcurre hasta que se realiza el adeudo en sus cuentas, y por último les preocupa que el sistema pueda no ser seguro, permitiendo así que personas no autorizadas puedan cargar pagos en sus cuentas.

Los hechos que acabamos de reseñar, unidos a la ausencia casi total de presión a favor de estos sistemas por parte de los clientes de los bancos, nos llevan a la conclusión de que la indiscutida conveniencia de los sistemas de puntos de venta no va a ser suficiente para convencer a los clientes de que adopten este método de pago en el número necesario para justificar los costes que conllevan su creación y mantenimiento. No obstante, es de esperar que bancos de todo el mundo sigan creando sistemas por el temor de que, si no lo hacen ellos, lo harán otras organizaciones financieras.

El «banco en casa», también conocido a veces como «sistemas de información domiciliaria», tiene la posibilidad de cambiar radicalmente la relación entre banqueros y clientes o, en el peor de los casos, de socavar por completo la posición de los bancos en el mercado personal.

No está claro aún si estos sistemas serán un desarrollo natural de los sistemas *viewdata* en las televisiones domiciliarias o si crecerán al calor del *boom* de los ordenadores domésticos; consideramos más probable la segunda posibilidad en el Reino Unido, donde el número de ordenadores domésticos *per cápita* es de los más altos del mundo. Puede asimismo pensarse que no van a ser tan populares entre los consumidores como tienden a apuntar los medios de comunicación, y tal vez pasen varios años antes de que aparezcan sistemas a gran escala en los países desarrollados.

Ya se han lanzado programas piloto de alcance moderado, como por ejemplo el «Pronto Service» del Chemical Bank, el sistema de banco domiciliario de Citicorp y muchos otros programas, de pequeña magnitud y aplicación localizada, llevados a cabo por diversos bancos; estos programas piloto tienen por finalidad poner a prueba la tecnología y conocer la reacción de los consumidores ante este servicio. Es probable que los sistemas de información domiciliaria plenamente comerciales incorporen una gama de servicios mucho más amplia, al mismo tiempo que es improbable la viabilidad de un sistema dedicado de manera exclusiva a la Banca.

Noticias, viajes, educación, juegos, banca/pago de facturas, seguros, inversiones, correo electrónico, publicidad, compras, sistemas de control del presupuesto doméstico... todos son candidatos a formar parte de estos sistemas. Con excepción de obtener efectivo —lo que constituye una desventaja no desdeñable—, casi todos los

servicios bancarios podrían llevarse al domicilio.

Los bancos desconocen muchos de estos servicios, por lo que o bien tendrán que adquirir nuevas técnicas y hacer las veces de «integradores» de todo el conjunto, o bien habrán de limitarse a aportar su contribución a un servicio dirigido por un tercero. Este segundo planteamiento conlleva el importante riesgo de que el intermediario pueda deteriorar las relaciones del banco con sus clientes, y quizás incluso convencer a éstos de que cambien de institución bancaria.

Muchos de los problemas a que nos hemos referido al tratar de los sistemas en puntos de venta son igualmente aplicables ahora: ¿quién se hará cargo de los elevadísimos costes de la inversión inicial? ¿Cómo se logrará que los sistemas posean la seguridad necesaria para que puedan cumplir sus funciones bancarias —en especial si tenemos en cuenta que las empresas de cables parecen demostrar muy poco interés por este aspecto de sus sistemas—? ¿Quién se encargará de dirigir unos programas tan complejos, con interconexiones a tantos servicios diferentes? ¿Será suficiente el número de consumidores dispuestos a utilizar este servicio?

Es probable que la actitud de los bancos en este caso varíe de acuerdo con su tamaño y con su competencia tecnológica. Un banco de tamaño medio que tenga un buen dominio de la tecnología adecuada puede ver en el banco en casa una oportunidad de hacerse con una parte del mercado superior a la que podría esperar obtener por los medios tradicionales; un ban-

co grande, con una inversión considerable en los edificios que sustentan su red de sucursales, sin embargo, es probable que invierta en un sistema de banco domiciliario con un espíritu más de medida defensiva. Por un lado, se negará a dejar fuera de juego a su red de sucursales llevándose las operaciones a otra parte, pero, por otro, no podrá permitirse el lujo de dejar que un competidor logre una ventaja comercial.

De este breve panorama de la posible evolución del sector del comercio al por menor se deduce claramente que el futuro es más incierto que nunca. La competencia será feroz, pero los bancos establecidos tendrán unas ventajas que no deberían minusvalorarse: sus redes de sucursales, que podrían constituir una carga, pueden resultar también su primera ventaja comercial en la medida en que sigue habiendo una gran mayoría de clientes que prefieren el «toque personal»; sus sistemas han demostrado ser fiables; casi todos cuentan con el apoyo de sus respectivos bancos centrales —que tienen una considerable influencia a la hora de decidir a quién se permite actuar como banco—, y, sobre todo, cuentan con la confianza de sus clientes.

REPERCUSIONES SOBRE LA ACTIVIDAD BANCARIA EN EL SECTOR DE SOCIEDADES

Pasando ahora al sector de sociedades, que comprende a las compañías de tamaño medio y grande y a las multinacionales, surge una pauta similar en cuanto que la tecnología está

dando lugar a importantes cambios en el modo en que los bancos y sus competidores se interrelacionan con este tipo de clientes. En cierto modo, las decisiones sobre inversión en los nuevos sistemas son aún más difíciles de tomar en este sector, debido a que las cantidades que se manejan son muy grandes, el número de clientes comparativamente reducido, y considerable la capacidad de negociación de muchos de éstos.

Además, muchos bancos no pasaban antes cargo alguno por determinados servicios específicos, sino que cubrían los costes a base del saldo de las cuentas que no devengan interés y del margen temporal que da el cobro de los cheques. Ahora, como muchos de los nuevos servicios permitirán a las empresas la reducción de esos saldos, los bancos se verán obligados a negociar un aumento de las comisiones —maniobra llena de dificultades en un entorno de mercado sumamente competitivo— para mantener las ganancias.

Hay una amplia variedad de diferentes tipos de bancos que operan en el sector: desde los bancos que trabajan al por mayor, sólo con una oficina principal, sin sucursales, hasta los grandes bancos multinacionales, con sucursales repartidas por todo el mundo —como el del autor de este artículo, con sucursales en unos 80 países—. Nos centraremos en estos últimos, ya que ilustran mejor las oportunidades que ofrece la tecnología y la magnitud de la tarea que hay por delante.

En el curso de los últimos diez años, los clientes se han hecho mucho más sofisticados y han cobrado un espíritu más

financiero y exigente. Están automatizando sus propios sistemas y esperan que los bancos les ofrezcan una información actualizada sobre todos los aspectos de su relación con ellos, de suerte que puedan revertir dicha información a sus propios sistemas de información de gestión. Esperan poder reducir al mínimo las ganancias por vía del no interés mediante la acumulación de fondos disponibles, con independencia de su denominación en una moneda u otra, que se invierten con buena rentabilidad, así como efectuar una amplia variedad de pagos, y recibirlos, con el mínimo de retraso.

Para cumplir con esta exigencia y conservar su parte del mercado —en especial en lo que atañe a las prestigiosas cuentas de multinacionales—, los bancos crearán unos «sistemas de gestión de efectivo de sociedades» mucho más sofisticados que los que actualmente poseen. Tales sistemas tendrán por finalidad la de ofrecer detalles sobre saldos y operaciones con cuentas, dondequiera que éstas se encuentren domiciliadas dentro de un determinado grupo bancario; información sobre vencimientos de préstamos y depósitos, sobre euromoneda y monedas nacionales, sobre créditos de aceptación, sobre las directrices del mercado monetario, sobre las operaciones de cambio a término pendientes... y todo ello periódicamente actualizado. Se ofrecerán asimismo los medios adecuados para la preparación de *cash flows*, presupuestos y otros informes. También podrán obtenerse los informes del Servicio de Información Económica y otros tipos de información financiera. A los cajeros de las

empresas y a los directores financieros de las grandes compañías se les proporcionarán enlaces de terminal directos con los sistemas del banco.

Dejando a un lado las complejas y costosas transformaciones que implica la creación de enlaces con los diversos sistemas de ordenadores donde se hallan almacenados los datos, se plantean tres problemas principales.

En primer lugar, la información que ofrece el sistema no puede ser mejor que los datos que entran en él procedentes de los diversos sistemas de compensación, sistemas de pago y sistemas internos de contabilidad del grupo bancario en cuestión, y de la calidad de estos sistemas en varias partes del mundo podría decirse, como mínimo, que es probablemente variable. A modo de ejemplo, ni siquiera los sofisticados sistemas de compensación que se emplean en el Reino Unido recogen detalles del remitente de los abonos que se procesan, y esos son evidentemente los datos más importantes que precisa la empresa destinataria. La puesta en práctica de sistemas de gestión de efectivo exige por tanto, en el caso de la mayor parte de los bancos, la introducción de importantes cambios en muchos otros sistemas de todo el mundo.

En segundo lugar, es un requisito previo de cualquier sistema que esté al servicio de empresas multinacionales poseer una red de comunicaciones a escala mundial, o al menos que cubra todos los centros financieros de importancia. Ello puede costar aproximadamente entre 50 y 75 millones de dólares, y en su creación se em-

pleará un considerable período de tiempo. Esta red tendrá que interconexionarse con otras redes de terceros y con sistemas interbancarios, como por ejemplo, en el Reino Unido, el Servicio de Compensación Automatizada para Banqueros o el Sistema de Pagos Automatizados de la Cámara de Compensación, así como con SWIFT escala internacional.

En muchos grupos bancarios de gran magnitud, el crecimiento se ha producido básicamente por adquisición, y muchas de las unidades individuales o bancos subsidiarios manejan sistemas informáticos incompatibles que será difícil interconectar a una red común. Aun cuando ese obstáculo se haya superado, será igualmente difícil y costoso el mantener las diversas interconexiones y el controlar una red que cubre diferentes zonas temporales.

En tercer lugar, una vez obtenida toda esta información, las empresas desearán trasladar fondos y efectuar una amplia variedad de pagos de modo automático, por lo que es prácticamente seguro que los bancos tendrán que mejorar sus sistemas de transferencia de dinero. Los clientes querrán asimismo acelerar tanto el desembolso como el cobro de fondos, en el interior y en el extranjero, no sólo para rebajar al mínimo los gastos generales administrativos y los intereses, sino también para reducir los riesgos monetarios.

Los riesgos que se corren con moneda extranjera se derivan de los factores siguientes: hay exposición en las transacciones y conversiones, pues los tipos de cambio pueden variar entre el inicio de una transacción y su conclusión; hay exposición

en la traducción contable, pues a efectos contables el activo y el pasivo de una empresa tienen que consolidarse en la moneda nacional aunque estén en otras monedas, y hay exposición fiscal, pues los movimientos que experimentan los tipos de cambio pueden traducirse en aumentos del beneficio en países con un alto nivel impositivo, y viceversa. Las empresas utilizan técnicas como las que se detallan a continuación: pagos anticipados y retrasados entre sociedades subsidiarias del grupo; políticas de fijación de precios y fijación de precios de transferencia; cálculo de la exposición al riesgo sobre una base neta; gestión de activos y pasivos; contratos de futuros en el mercado de divisas y préstamos en moneda extranjera, así como muchos otros procedimientos para reducir al mínimo los riesgos. Son obviamente manifiestas las ventajas que supone contar con medios automatizados de previsión y con mecanismos eficaces para la transferencia de fondos.

Si ponemos en relación todo esto con el hecho de que es probable que en el seno de un banco existan diferentes sistemas para realizar una serie de operaciones (pagos en libras [billetes] al país; pagos en libras al país por vía SWIFT; pagos en papel moneda al país procedentes de bancos corresponsales; pagos en moneda al país por vía SWIFT; insumo de operaciones de cambio de divisas; insumo de operaciones de crédito documentario; diversos sistemas de correspondencia y consulta; todos los sistemas de producción asociados, y una multitud de otros sistemas, entre los que se incluyen las órdenes de pago por correo, las transfe-

rencias telegráficas, el telex, etcétera...), podremos hacernos una idea de la magnitud de lo que queda por hacer.

Pero si avanzamos un poco más en la dimensión del futuro, el panorama se nos presenta aún más complicado, pues no es probable que los sistemas de gestión de efectivo se limiten a los tipos de actividad que hemos mencionado. En las empresas, los sistemas de gestión de tesorería a base de microprocesadores estarán enlazados directamente a una serie de sistemas de gestión de efectivo; los sistemas de gestión de tesorería internos de los bancos, que ya son en sí mismos fenómenos a muy gran escala, se integrarán con la gestión de efectivo; la red de telecomunicaciones subyacente manipulará operaciones con títulos a escala mundial, correo electrónico e información sobre todos los aspectos de la actividad de la empresa. En otras palabras, los sistemas de gestión de efectivo serán la base de un completo enlace electrónico entre las sociedades y los bancos.

Cada una de estas partes componentes del sistema integrado total podría constituir el tema de un artículo independiente, además de que también podríamos analizar el efecto de la legislación sobre el secreto de los datos y el control del flujo de datos a través de fronteras, su repercusión en las relaciones banco / cliente y su probable efecto sobre la competencia, pero el espacio de que disponemos no nos lo permite; además, creemos haber dicho ya lo bastante para indicar que, en el sector societario, el mercado estará probablemente dominado en el futuro por un pequeño número de grandes bancos,

aquellos que puedan permitirse invertir lo necesario en sistemas mecanizados.

REPERCUSIONES EN LA GESTION BANCARIA

Una de las funciones clave de la gestión ha sido siempre la gestión del cambio. Se ha apuntado en alguna ocasión que existen tres clases de directivos: los que hacen que sucedan las cosas, los que miran cómo suceden las cosas, y los que preguntan: «¿Qué ha sucedido?» Es de vital importancia que los bancos cuenten con directivos de la primera de estas categorías, con directivos que sepan ver que los cambios tecnológicos son sólo una parte del problema, que se ocupen activamente de las áreas relacionadas de personal, estructura y control, que conduzcan todo el proceso.

El departamento de proceso de datos es un recurso clave, que desempeñará evidentemente un papel fundamental al facilitar los diversos cambios que se perfilan en este artículo. En él hallamos ejemplos de los tres tipos de problemas: los de personal, los de estructura y los de control.

Para proveer de personal al departamento de proceso de datos de un banco grande se necesita un amplio abanico de especialidades, que van desde programadores, analistas económicos, analistas de sistemas, especialistas en *software* operativo, especialistas en bases de datos, ingenieros de redes y operadores de centros de cálculo hasta jefes de proyecto, jefes de secciones tales como desa-

rollo, operaciones, telecomunicaciones y organización y métodos, y jefes de área que dirijan todo el departamento. Hay escasez de técnicos para casi todos estos puestos, sobre todo para los más especializados. Asimismo encuentran grandes dificultades los bancos para crear jefes de área, directivos a cuyo cargo poner estos departamentos internos, pues la formación y experiencia que son tradicionales en el sector bancario contribuyen muy poco a la preparación de personal para tales funciones.

Los departamentos de proceso de datos están experimentando asimismo una serie de rápidos cambios estructurales a medida que los sistemas de procesamiento por lotes durante la noche dan paso a sistemas en línea y en tiempo real y que se extiende la revolución de la informática de usuario final/informática personal. Los monolíticos departamentos tradicionales tienen que concentrar sus esfuerzos ahora en ofrecer la mejor infraestructura técnica —sistema operativo, bases de datos y redes—, en desarrollar los principales sistemas de núcleos y en conseguir un entorno en el que los usuarios finales puedan obtener gran parte de la información y de los sistemas que necesitan sin tener que recurrir necesariamente a la programación.

Ya ha pasado la época en que los grandes departamentos centralizados de proceso de datos podían hacer frente a una razonable demanda a base de desarrollar todos los sistemas internamente. El personal técnico debe resignarse a la idea de que los bancos utilizarán mucho más a partir de ahora los programas-producto, los sis-

temas privados y la informática de usuario final —aun cuando estos métodos de hacer frente a la enorme demanda de nuevos sistemas no pasarán muchas veces de satisfacer más allá del 80/90 por 100 de las necesidades de los usuarios.

Los departamentos centrales de proceso de datos tendrán que desempeñar un papel mucho más importante en los bancos multinacionales a la hora de controlar las actividades de proceso de datos que se lleven a cabo en todo el mundo, en especial si llegan a llevarse felizmente a la práctica los complejos sistemas integrados cuya existencia hemos subrayado en este artículo. Pues habrá que controlar de forma bastante estricta los criterios de creación de sistemas, los criterios operativos, los protocolos de telecomunicación y las arquitecturas de las unidades principales.

Si se quiere evitar la anarquía, habrá que controlar de algún modo —posiblemente a escala regional— la adquisición de equipo, los datos de las sociedades, la protección de los datos, la valoración de la viabilidad financiera de los proveedores, el mantenimiento, la contratación de personal, los lenguajes de programa, la evaluación de las operaciones del departamento comercial, el gasto en proceso de datos y la documentación.

Llevar a cabo un control de los departamentos de proceso de datos ha sido siempre una tarea difícil para los altos directivos bancarios, a menos que se dé el caso de que hayan pasado parte de su carrera en uno de ellos. Sin haber trabajado durante un considerable período de tiempo en un entorno de

proceso de datos es, en efecto, muy difícil llegar a conocer bien los factores que determinan si una operación de proceso de datos ha conseguido correctamente su fin o no lo ha hecho.

Los factores que se prestan a las habituales prácticas de control de la gestión, como por ejemplo los análisis de coste/beneficio, las estimaciones de ingresos, el desembolso de capital o las cifras de personal, no son en este caso los factores de importancia crucial para el éxito. Muchos sistemas modernos no proporcionan otra cosa que información, y resulta extremadamente difícil dar a ésta un valor que oponer a los costes de creación y funcionamiento del sistema; controlar el desembolso de ingresos en cantidades significativas resulta difícil si no se quiere afectar negativamente a otras áreas de la empresa —aparte de mediante mejoras de la productividad, y ésta es prácticamente imposible de cuantificar cuando se trabaja en la creación de sistemas; los equipos no tienen ni mucho menos la importancia del *software*, y a un nivel estratégico será muy poco lo que se consiga con un control; un programador o un analista de primera categoría vale lo que diez del tipo medio, y de poco sirve medir la cantidad en vez de la calidad.

Añádanse a estos hechos ciertos la dispersión de las actividades informáticas por toda la organización como consecuencia directa de la revolución de la informática de usuario final —con las concomitantes dificultades para la recreación del proceso a la inversa—; el hecho de que diferentes partes del grupo, en diferentes partes del mundo, se encuentren en muy diferen-

tes estadios de desarrollo informático, y la cantidad misma de nuevos medios que se hallan en un momento dado en diferente situación dentro del ciclo vital de desarrollo de una aplicación (diseño-construcción-prueba-puesta en práctica), y se concluirá que en estos momentos el control es más difícil que nunca.

En los bancos en general, los problemas de personal son los siguientes: evitar la redundancia, siempre que sea posible, mediante la planificación del futuro en función del cambio tecnológico o, en el caso de no ser factible, el tratamiento razonable de la misma con programas de jubilación anticipada y similares; el modo de hacer frente a los cambios en la gama de especialidades, necesario para igualar los cambios que se producen en los sistemas mecanizados; el tratamiento de las relaciones con los sindicatos de Banca; el mantenimiento de la motivación en el personal en un clima de rápidos cambios y, para algunas categorías, el rechazo de oportunidades de empleo, y el reciclaje del personal para desempeñar nuevas funciones dentro de la organización.

Los principales cambios estructurales se mueven en torno al mudable esquema de las grandes redes de sucursales; a la necesidad de contar con nuevos departamentos operativos para gestionar productos y servicios que, como los sistemas de pagos automatizados de la cámara de compensación o la transferencia electrónica de fondos en los puntos de venta, no se prestan a ser distribuidos mediante las tradicionales redes de sucursales; y a nuevas estructuras de gestión que sean ade-

cuadas a una organización que se apoya en sistemas automatizados integrados que afectan a toda la actividad del banco. Los problemas de control que aparecen en este nuevo entorno tienden a derivarse directamente del uso de la tecnología, como por ejemplo los de la protección de los sistemas, la reducción de los niveles de fraude, la conformidad con la legislación sobre secreto de los datos y la máxima reducción de la interrupción de las operaciones bancarias en el caso de que surjan problemas que afecten a los centros de proceso de datos.

Menos evidentes son los problemas que surgen de las empresas conjuntas de control, como por ejemplo BACS, SWIFT y VISA, que, aunque creadas originalmente por los bancos para servir a los bancos, tienden sin embargo a producir voluntades propias y a diversificarse en áreas que no siempre benefician a los miembros fundadores originales. No es éste un problema insuperable, por cuanto que no ha de esperarse disfrutar de los servicios de personalidades del calibre de Dee Hook en Visa, que ha sido el cerebro de uno de los sistemas de pago/intercambio de valor más logrados del mundo, y luego tratar de refrenar todas sus iniciativas. Además, las necesidades de los miembros individuales tienden a separarse con el paso del tiempo, y es imposible complacer a todo el mundo.

Para resumir la repercusión del cambio tecnológico en la gestión bancaria, es apropiada la afirmación de que existe el potencial necesario para cambiar la forma actual de la actividad bancaria hasta hacerla irreconocible, por lo que se preci-

sarán unas técnicas de gestión de primer orden para conservar la posición de preeminencia de que hoy disfrutaban los bancos en el sector de los servicios financieros.

LOS IMPEDIMENTOS AL CAMBIO

Probablemente no ha habido un momento de la historia en que los servicios bancarios y financieros y, claro es, la tecnología hayan recibido una mayor atención por parte de la prensa, la radio y la televisión. Se nos podría perdonar, por ello, la deducción de que se avecina una transformación dramática.

En realidad, son muchos los impedimentos a ese cambio que bien pueden obstaculizar el «progreso», y aunque la mayor parte de los banqueros y comentaristas no duda que el sector bancario está entrando en un período de grandes transformaciones, sus opiniones son ampliamente divergentes en lo que se refiere al calendario concreto de tales acontecimientos.

Muchas de las dificultades a que hemos hecho referencia en el apartado anterior de este artículo bien pueden traducirse en importantes limitaciones y amornar el ritmo de aplicación o de asimilación del cambio. Es posible, por ejemplo, que los bancos no sean capaces de obtener los recursos técnicos especializados y la gestión técnica suficientes para crear nuevos sistemas y rediseñar la reserva de sistemas obsoletos a un ritmo temporal razonable.

Puede ocurrir que las cuestiones de personal sean más di-

ficiles de solucionar de lo que actualmente parecen, y que los sindicatos intensifiquen su oposición a la incorporación de nueva tecnología.

La ausencia casi total de legislación en torno a la transferencia electrónica de fondos puede igualmente inhibir el desarrollo de los sistemas de pago. La ley actual puede obstruir el desarrollo de nuevos sistemas. A manera de ejemplo, en el Reino Unido, la Ley del Crédito de Consumidor hace a las compañías de tarjetas de crédito responsables de la calidad de los bienes y servicios que se adquieren mediante dichas tarjetas y, en la mayor parte de los casos, también de las pérdidas que de ello puedan derivarse. Si se decidiera que las tarjetas de cargo en los sistemas de puntos de venta caen asimismo dentro del ámbito de esa legislación —y así lo creen personas de gran influencia que pertenecen a las altas esferas oficiales—, es poco probable que los bancos puedan lanzar un programa viable.

A pesar de las enormes reducciones que ha experimentado el coste de la capacidad de procesamiento y de los dispositivos de almacenamiento, la aplicación práctica del cambio tecnológico sigue siendo cara, y muy elevado el coste de ingreso para los competidores que deseen entrar en los mercados bancarios internacionales. Es posible que una parte de la competencia prevista no llegue a materializarse, con lo que se aliviaría la presión sobre los bancos y éstos podrían seguir su curso a un ritmo no tan angustiado.

La tecnología misma no carece de limitaciones. Es redu-

cido el número de fabricantes de equipo que poseen la escala, la fiabilidad y la estabilidad financiera suficientes para satisfacer las necesidades de los grandes bancos, además de que éstos precisan a su vez que se les cubra el mantenimiento del equipo en un área geográfica muy amplia. Esas empresas, cuyo arquetipo es IBM, tienden a producir equipos y *software* generalizado para un amplio abanico de usuarios, y no siempre puede darse una satisfacción inmediata a las exigencias de la industria bancaria. Por ejemplo, en el caso del banco de quien esto escribe, sería necesario que sus ordenadores centrales dispusiesen de una capacidad de diseccionamiento de la memoria virtual superior a la que actualmente poseen, y es poco probable que, al menos antes de un año, aparezca la tecnología necesaria para superar este problema.

Finalmente, y lo que es quizás el aspecto más importante, la aceptación de los consumidores es el regulador último del ritmo de cambio.

El hecho de que dispongamos de un sistema técnicamente superior, aun de un sistema que ofrezca al consumidor muchas más ventajas económicas, no garantiza en absoluto su puesta en práctica. El fraude que se comete con las tarjetas de crédito, que en el caso de Barclaycard supera la cifra de 10 millones de dólares al año, podría reducirse drásticamente si se utilizaran las huellas dactilares como medio de identificación. Es sumamente improbable, sin embargo, que el público británico llegue a aceptar algún día el empleo de tales técnicas, que en la mente de la gente se asocian a la fraternidad criminal.

¿Por qué pagan los consumidores unos intereses en las tarjetas de crédito que oscilan entre el 20 y el 30 por 100 cuando hay formas de financiación más baratas? ¿Por qué hacen cola bajo la lluvia ante los cajeros automáticos situados en el exterior de las sucursales bancarias cuando dentro tienen a su disposición la caja habitual? ¿Por qué piden préstamos y pagan intereses cuando tienen los fondos necesarios en sus cuentas de ahorros? Lo único cierto es que la reacción de los consumidores ante un sistema cualquiera es incierta hasta el momento en que se produce.

PROBABLES ESTRATEGIAS BANCARIAS

No hay dos bancos iguales, y aun en el caso de que los hubiera y de que tuvieran unos objetivos comunes, para conseguir esos mismos fines siempre podrían adoptarse distintas estrategias. Todas las observaciones que hagamos bajo este encabezamiento no pueden ser otra cosa, por lo tanto, que indicaciones de algunas de las opciones existentes.

Entre las influencias más penetrantes se encuentran muchos de los factores ya tratados en este artículo: la amenaza de una competencia tecnológicamente superior, los mayores conocimientos de los clientes y su mayor sensibilidad ante los tipos de interés; las oportunidades de mejorar los sistemas de prestación y de ahorro de costes que se derivan de la nueva tecnología; el deseo de reducir los gastos generales en concep-

to de personal; el deseo de generar unos ingresos por comisiones que compensen la pérdida de los que se obtenían por el tiempo que transcurría hasta que se hacían efectivos los cheques; la muerte a largo plazo, aparentemente inevitable, de las grandes redes de sucursales; la necesidad de atraer los depósitos perdidos ante las sociedades de préstamo a la construcción y los programas oficiales de ahorro, y el deseo de ofrecer productos y servicios diferenciados en un mercado en el que, a ojos del consumidor, un banco se parece mucho a otro.

Es probable que los bancos pequeños traten de encontrar un hueco en el mercado desde el que puedan ofrecer un servicio de más calidad y así lograr una imagen propia y diferenciada. Otra alternativa es la asociación con otras organizaciones financieras complementarias para ofrecer productos conjuntos, o también la fusión con otras unidades para llegar a las economías de escala. Muchos de estos bancos pequeños serán absorbidos por otros mayores, y muchos otros, desgraciadamente, no sobrevivirán.

En Norteamérica hay en la actualidad numerosos ejemplos de bancos que están siguiendo estas estrategias para prepararse ante los desafíos derivados de la desregulación.

Los bancos grandes tienen la opción de adoptar cualquiera de estas actitudes defensivas, pero muchas veces poseen también la potencia financiera suficiente para invertir grandes cantidades en automatización y se esfuerzan al máximo por obtener rentabilidad en muchos segmentos del mercado. Un buen ejemplo de este segundo enfoque es el

de Citicorp. Siempre hay sitio en el mercado para los productores a bajo coste que son capaces de realizar con beneficios unas actividades que otros no pueden, así como también lo hay para las organizaciones que, si bien comparativamente costosas, ofrecen a los consumidores algo singular y atractivo.

Unos bancos decidirán ser más fuertes en mercados al por menor; otros se centrarán en los mercados al por mayor o institucionales. Unos bancos serán locales, otros nacionales y otros multinacionales.

Cuando hayamos dejado atrás la lucha que va a tener lugar en el curso de los próximos cinco años, creemos que se verá en las diversas capacidades para la gestión de los ejecutivos bancarios —capacidad de innovación, visión, valentía y, sobre todo, capacidad para conducir el cambio tecnológico— los factores determinantes a la hora de separar a los vencedores de los vencidos.

NOTA

(*) Traducción de Equipo de Traductores, S. A.