# EVIDENCIA EMPÍRICA DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA NEGOCIACIÓN BANCARIA<sup>1</sup>

Txomin Iturralde Jainaga Amaia Maseda García Leire San José Ruiz de Agirre

#### RESUMEN

En el presente trabajo se analizan las variables que determinan el volumen de relaciones bancarias y los factores que influyen en la elección de la entidad financiera. Los resultados parecen indicar, por una parte, que además del tamaño de la empresa, otras variables como el coste financiero y las nuevas tecnologías tienen una relación significativa con el número de relaciones bancarias. Por otro lado, se confirma la tendencia de que aspectos cualitativos pasan a ser determinantes en la contratación de la entidad financiera.

## 1. INTRODUCCIÓN

La relación entre banca y empresa es de gran importancia en la gestión bancaria, pues al canalizarse la mayor parte de los flujos de medios líquidos de la entidad a través de cuentas bancarias, la gestión de las relaciones con las entidades financieras influirá directamente en la posición bancaria de la empresa, y con ello, en la posición global de la tesorería. En la selección de la estrategia de la empresa para abordar las relaciones con la banca inciden distintos criterios como los de coste o calidad, pero sin olvidar la existencia de un requisito previo, como es conocer cuál es el verdadero poder de negociación de la empresa con la entidad financiera.

Los trabajos dedicados a estudiar las consecuencias de contratar servicios financieros con diversas entidades de crédito, o por el contrario, mantener relaciones en exclusividad con una única entidad financiera, han permitido conocer las consecuencias de las relaciones bancarias en las disponibilidades de fondos obtenidos por parte de las empresas y en las condiciones de dicha financiación (Sharpe,1990; Rajan, 1992; Wilson, 1993; Petersen y Rajan, 1994; Boot y Thakor, 1994, 1997; Berger y Udell, 1995, 1998, 2002; Harhoff y Körting, 1998; Cole, 1998; Boot, 2000; Ongena y Smith, 2000; Cole, Goldberg y White, 2004; Hernández y Martínez, 2005). Los estudios realizados permiten también identificar una serie de factores que fundamentan la selección de la entidad o entidades financieras con la que establecer la relación, y que no está en todos los casos relacionado con el precio de los servicios financieros, evidenciándose una tendencia a valorar los aspectos cualitativos para fundamentar las decisiones sobre la relación banca-empresa (Soenen, 1989; Kennington, Hill y Rabowska, 1996; Mols, Bukh y Blenker, 1997).

En este contexto, el objetivo de este trabajo es doble, por una parte consiste en obtener una evidencia empírica de las variables que influyen en el volumen de relaciones bancarias que contratan las empresas, y por otra determinar los factores que influyen en la elección de la entidad financiera. Para el primer caso se consideran variables que ya han sido utilizadas en estudios previos, como son la dimensión empresarial y el sector (Harhoff y Körting, 1998; Angeline, Di Salvo y Ferri, 1998;

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Este trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación UE05/A10 ITURRALDE de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

Detragiache, Garella y Guiso, 2000; Ongena y Smith, 2000; Hernández y Martínez, 2005), incorporando una serie de variables adicionales como la importancia que las empresas otorgan a la minimización del coste de la financiación y a la maximización de la rentabilidad de los excedentes de tesorería y el nivel de uso de las nuevas tecnologías, concretamente de la banca electrónica, para operaciones financieras, que constituye una de las aportaciones de la investigación. Por otra parte, en el análisis de las variables que influyen en la elección de la entidad financiera, se consideran, al igual que en estudios precedentes (Soenen, 1989; Kennington, Hill y Rabowska, 1996; Mols, Bukh y Blenker, 1997), las variables: precio, servicio y agilidad, trato personal, red de oficinas, banca electrónica y fidelidad, pero aplicando técnicas multivariantes para determinar los factores relevantes en la negociación banca-empresa.

Los resultados de este trabajo indican que el tamaño de la empresa, la importancia otorgada a la maximización de la rentabilidad de los excedentes de tesorería y a la minimización del coste del endeudamiento y el uso de banca electrónica tienen una relación significativa con el número de relaciones bancarias. Por otro lado, el servicio y agilidad de la entidad financiera y la banca electrónica son los factores más valorados por las empresas en su relación con la banca. Se confirma pues la tendencia de que los aspectos cualitativos pasan a ser determinantes en la contratación de la entidad financiera, puesto que el precio es la cuarta variable más valorada.

El trabajo se ha estructurado de la siguiente manera. En primer lugar, se describe el fundamento teórico junto a la evidencia empírica y las hipótesis a contrastar. En la tercera sección se presentan los datos y el procedimiento de análisis seguido para desarrollar el estudio empírico. Los principales resultados de la investigación son recogidos en el apartado cuarto y quinto. A continuación, se recogen las principales conclusiones del trabajo y finalmente se presentan las referencias bibliográficas.

# 2. TEORÍA E HIPÓTESIS

#### 2.1. FUNDAMENTO TEÓRICO Y EVIDENCIA EMPÍRICA

En los últimos años, la literatura sobre intermediación financiera trata de estudiar las consecuencias del paso de una relación anónima e impersonal entre empresas y entidades de crédito al establecimiento de relaciones bancarias estables, evidenciando los efectos de este tipo de relaciones. Las conclusiones obtenidas ponen de manifiesto una reducción en las restricciones financieras que las instituciones financieras imponen a las empresas cuando se estrechan dichas relaciones. Un contacto permanente entre prestamista y prestatario, la posibilidad de contratar diversos servicios financieros por parte del prestatario y de obtener información financiera transparente de la empresa por parte de la entidad bancaria, puede favorecer la relación bancaria aumentando, por ejemplo, la disponibilidad de fondos o disminuyendo el coste de la financiación (Boot, 2000). Sin embargo, las conclusiones obtenidas sobre la bondad de mantener múltiples relaciones bancarias o, por el contrario, concentrar el suministro de servicios financieros en una entidad de crédito, muestran evidencias tanto a favor como en contra.

En este sentido, diversas aportaciones teóricas (Leland y Pyle, 1977; Diamond, 1984; Ramakrishnan y Thakor, 1984; Boyd y Prescott, 1986; Elsas, 2005), señalan que una forma de estrechar el vínculo con el intermediario financiero es mantener una relación exclusiva con el mismo, lo que puede llevar a aumentar la disponibilidad y mejorar las condiciones de financiación. Además, los problemas derivados de la asimetría informativa de los mercados de capitales, sobre todo en el caso de pequeñas y medianas empresas, se reduce si se entabla una relación duradera con la entidad crediticia. La posibilidad de obtener información específica de la empresa en el transcurso de su vinculación, mejora la capacidad de evaluar la calidad del cliente, lo que redunda en una reducción en costes financieros y en las exigencias mínimas de garantías (Petersen y Rajan, 1994; Boot y Thakor,

1994; Berger y Udell, 1995; Harhoff y Körting, 1998; Bodenhorn, 2002). Los intermediarios financieros también adquieren ventajas comparativas en el transcurso de la relación, si bien es crucial determinar el momento de adquirir dicha ventaja (Lummer y Mc Connell, 1989). Las ventajas comparativas de la entidad financiera se derivan de su condición de banco interno de la empresa, lo que favorece la renovación de la financiación (Cole, 1998). Además, si la relación se mantiene en exclusiva con una única entidad financiera, la ventaja informativa del prestamista, que es el que soporta todos los riesgos y ventajas derivados de la relación con el prestatario, se traduce, en última instancia, en una reducción de las limitaciones financieras de las empresas, fundamentalmente de pequeño tamaño (Thakor, 1996; Cole, 1998; Harhoff y Körting, 1998; Elyasiani y Golberg, 2004).

En sentido opuesto, Greenbaum, Kanatas y Venecia (1989), Sharpe (1990), Rajan (1992), Wilson (1993), Von Thadden (1995) y Ongena y Smith (2000), argumentan sobre los problemas derivados de una relación bancaria en exclusiva. El monopolio informativo que sobre la empresa mantiene la entidad financiera, provoca una evolución asimétrica de la información entre la entidad vinculada a la empresa y el resto de entidades de crédito sobre cuál es el verdadero riesgo que soporta la compañía. La ventaja informativa del prestamista puede ser aprovechada a la hora de negociar la financiación, lo que puede inducir al endurecimiento de los costes financieros o incluso al racionamiento de la financiación. El establecimiento de múltiples relaciones bancarias aumenta el número de intermediarios financieros con información sobre su verdadero riesgo, incrementándose así las posibilidades de obtener financiación (Detragiache, Garella y Guiso, 2000; Farinha y Santos, 2002).

Según Cole, Goldberg y White (2004), los bancos otorgan con mayor rapidez financiación a las empresas de mayores dimensiones y más longevas, fundamentalmente porque son éstas las que tienen información financiera formal y detallada, tras cuyo análisis se puede prever el buen fin de las operaciones financieras de forma fiable. Las empresas de tamaño reducido, por el contrario, sufren los problemas derivados de la opacidad informativa, por la dificultad de transmitir información fiable sobre su verdadera calidad y comportamiento (Berger y Udell, 1998), lo que les obliga a acudir a bancos -también de pequeño tamaño- que procesan la información no cuantitativa y que es difícil de transmitir, lo que conduce irremediablemente a vinculaciones en exclusiva con una misma institución financiera (Berger y Udell, 2002) y a un aumento del control ejercido por la entidad de crédito (Rajan, 1992). De este modo, la mayor parte de las empresas de tamaño reducido obtienen un alto porcentaje de su financiación de un número reducido de bancos, con los que mantienen unas relaciones duraderas. El resto de la financiación se obtiene gracias a relaciones esporádicas que se establecen con distintas entidades financieras, con una alta rotación (Cole, 1998). El pequeño tamaño de este tipo de empresas, su escasa trayectoria en el mercado y la ausencia de "rating" sobre las mismas, redunda en un incremento del poder de negociación de la entidad financiera y en una mayor dificultad para cambiar de prestamista (Blackwell y Santomero, 1982; Sharpe, 1990; Rajan, 1992), además de un mayor grado de racionamiento de la financiación (Houston y James, 1996) y de unos mayores tipos de interés (Angeline, Di Salvo y Ferri, 1998; Hernández y Martínez, 2005).

No obstante, para evaluar los costes y beneficios que se derivan de las relaciones bancarias deben tomarse también en consideración factores externos a la propia vinculación, que pueden propiciar, o que por el contrario entorpecer, las relaciones bancarias, su número y duración. Los distintos entornos económicos en los que se desarrollan las operaciones de intermediación financiera pueden servir para explicar las diferencias, y en algunos casos, las incoherencias de los trabajos realizados. Así, en el contexto europeo, Degryse y Van Cayseele (2000) evidencian un deterioro de las relaciones cuando éstas son de larga duración. Petersen y Rajan (1994), Boot y Thakor (1994), Berger y Udell (1995), en el contexto estadounidense, concluyen que una duración larga de las relaciones propicia una mayor disposición de fondos y una reducción en los costes y en las garantías exigidas. Las diferencias entre el entorno económico estadounidense, con un mercado de capitales muy desarrollado, y el sistema financiero europeo, en el que el peso de la banca es muy superior, puede ser un factor

explicativo (Boot, 2000). Pero las diferencias entre países europeos son también significativas. El número de relaciones bancarias que mantienen las empresas de los países con un sistema legalista de corte continental, en el que la información financiera está dirigida a la protección de los acreedores y en donde los mercados de capitales están menos desarrollados, es mayor que el que mantienen las empresas asentadas en países de corte anglosajón, donde la banca tiene un menor peso en la financiación empresarial y hay una mayor posibilidad de acceso a los mercados de valores (Ongena y Smith, 2000).

El análisis de las relaciones banca-empresa debe incluir también un estudio de las razones que determinan la selección inicial de la entidad financiera y las posteriores contrataciones que con ella o con otras instituciones de crédito se puedan establecer. Para ello, es necesario identificar las variables decisionales más relevantes para dicha contratación. Las variables identificadas, además de las relacionadas con el precio de los servicios financieros, son la agilidad o la calidad del servicio, las relaciones personales o los servicios especiales, entre otros (Soenen, 1989). En el trabajo realizado por Kennington, Hill y Rabowska (1996), son el precio, la reputación de la entidad y la calidad del servicio, los tres principales factores que influyen en la selección de la entidad financiera. Mols, Bukh y Blenker, (1997) determinan que la calidad en el servicio es la primera variable que se toma en consideración para la selección de la entidad financiera, seguido muy de cerca por el precio y el trato personal. Santomá (1999) por su parte, concluye que el precio y la calidad del servicio, son por gran diferencia, los factores más importantes para distribuir el negocio entre los distintos bancos.

### 2.2. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Conforme los fundamentos teóricos y evidencias empíricas analizadas en el capítulo anterior, las hipótesis a contrastar son las siguientes:

Hipótesis 1: La dimensión empresarial y el sector al que pertenece la empresa son dos factores significativos en la determinación del número de entidades bancarias con las que trabaja la empresa.

Hipótesis 2: La importancia que las empresas otorgan a la minimización del coste de la financiación y a la maximización de la rentabilidad de los excedentes de tesorería y el uso de las nuevas tecnologías, concretamente de la banca electrónica, para operaciones financieras son factores significativos en la determinación del número de entidades bancarias con las que trabaja la empresa.

Hipótesis 3: La importancia cada vez mayor de las variables cualitativas en la valoración que el gestor efectúa en la relación con las entidades financieras.

Hipótesis 4: La existencia de grupos de empresas lo suficientemente homogéneos desde el punto de vista de la negociación bancaria.

### 3. DATOS Y METODOLOGÍA

### 3.1. LA MUESTRA

La población utilizada para realizar este estudio está constituida por todas las empresas de 10 o más empleados con domicilio social en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV – España), pues precisamente, una de las características que identifica a este tipo de entidades es la de carecer de una estructura organizativa relevante, fundamentalmente en el área financiera. En representación a esta

población se ha tomando como marco poblacional para seleccionar una muestra representativa, las 6.740 empresas que cumplen las condiciones establecidas.

La selección de la muestra se ha efectuado partiendo de dicho marco poblacional mediante el procedimiento de afijación proporcional en función de los criterios, dimensión o tamaño empresarial (definido por el número de empleados)<sup>2</sup> y sector de actividad<sup>3</sup>. Para todos los segmentos se ha pretendido obtener un mínimo de 30 observaciones, con el fin de poder realizar pruebas de contraste de hipótesis con unas garantías mínimas y hasta obtener un total de 501 empresas<sup>4</sup>.

### 3.2. EL CUESTIONARIO

El cuestionario comprende dos bloques de preguntas: «Determinantes del número de relaciones bancarias» y «Negociación bancaria». El primer grupo pretende analizar los factores que determinan el número de relaciones bancarias de las empresas. Esta información nos permitirá en primer lugar realizar un análisis descriptivo del volumen de las relaciones banca-empresa, para posteriormente centrarnos en la determinación de los factores que influyen en el número de relaciones bancarias de las empresas.

Con el objeto de analizar la percepción que los responsables del departamento de tesorería de la empresa tienen de los servicios que en esta materia proporcionan las entidades financieras, se han propuesto una serie de factores que han sido seleccionados a partir de los estudios señalados en la sección 2. La finalidad perseguida es determinar cuáles son los principales criterios que utiliza la empresa para la selección de la entidad bancaria. Estos factores se recogen en el segundo bloque del cuestionario, denominado «Negociación bancaria».

Determinantes			

- Número de relaciones bancarias de las empresas

- Dimensión empresarial

- Sector de actividad al que pertenecen

- Importancia de la maximización de la rentabilidad de los excedentes de tesorería

- Importancia de la minimización del coste del endeudamiento.

-Utilización de la Banca Electrónica (Banca por Internet)

Negociación bancaria

Precio

Servicio y agilidad

Trato personal

Red de oficinas

Banca electrónica

Fidelidad

106

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Las empresas se diferencian basándonos en el criterio tamaño empresarial en 4 grupos. Pequeñas empresas, aquellas que tienen entre 10 y 49 empleados. Medianas empresas, el intervalo que va de las 50 a las 249 personas empleadas, habituales en las estadísticas económicas de la Unión Europea (recomendación 96/280/CE). Concretamente, éstas, las empresas medianas se han subdividido en dos segmentos, empresas de 50 a 99 empleados, y de 100 a 249 empleados. Se realizó esta subdivisión con el fin de estudiar en mayor profundidad el colectivo de Pymes, entendiendo que las empresas medianas es un colectivo excesivamente heterogéneo en algunas materias relevantes de la gestión de tesorería como para ser pertinente el análisis del mismo como un solo grupo. Por último, las grandes empresas son las que tiene más de 249 personas empleadas.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La subdivisión de los sectores de actividad en cuatro grupos ha sido efectuada considerando los códigos de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del año 1993 (CNAE-93). El sector de actividad queda subdividido así, en cuatro grupos, sector industrial o de fabricantes, sector de la construcción y sector de servicios, este último subdividiéndose a su vez en dos; comercio y transporte, y otros servicios. Para realizar la subdivisión de los subsectores debemos señalar que se han omitido aquellos sectores que no aportan información relevante para el tema que se ha tratado en este estudio o son sectores que requieren un análisis específico debido a las peculiaridades en la forma en que gestionan la tesorería, no siendo comparativos con el resto (el sector primario, las empresas de intermediación financiera y la administración pública, defensa y seguridad social obligatoria, educación, servicios sociales, otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad, servicios personales, actividades de los hogares y organismos extraterritoriales).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Los datos han sido recogidos mediante la realización de una entrevista telefónica.

El cuestionario consta de preguntas concretas sobre los aspectos objeto de estudio, que requieren respuestas igualmente concretas. Estas preguntas, excepto las referentes al número de relaciones bancarias, tamaño y sector, se presentaron mediante una escala tipo Likert que permite cuantificar la opinión cualitativa del empresario y poder así efectuar los contrastes empíricos pertinentes. Además, se plantearon una serie de preguntas adicionales con el objetivo de evaluar el tamaño de la empresa y el sector de actividad.

Los niveles de acuerdo o de desacuerdo utilizados en estas preguntas han sido de: 1 Nunca/nada importante, 2 Alguna vez y de escasa relevancia, 3 Varias veces y resulta de cierta relevancia, 4 Muchas veces y resulta bastante relevante y 5 Habitualmente y muy importante.

### 3.3. METODOLOGÍA

El análisis *logit* es el método utilizado para analizar los factores determinantes del número de relaciones bancarias. Este modelo de regresión se ha estimado utilizando el criterio de *Wald* hacia delante, donde la variable dependiente es el número de relaciones bancarias y las variables independientes son la dimensión empresarial, el sector, la maximización de la rentabilidad de los excedentes de tesorería, la minimización del coste del endeudamiento y la banca electrónica.

La búsqueda de las variables relevantes que permiten clasificar las empresas desde el punto de vista de su relación con la banca se realiza siguiendo este proceso:

- En primer lugar, se efectúa un análisis de conglomerados o cluster de individuos, al objeto de encontrar una clasificación de las empresas en grupos suficientemente homogéneos desde el punto de vista de la percepción de sus relaciones bancarias.
- Esta clasificación, posteriormente, se valida mediante análisis discriminantes por fases. Además, la utilización de muestras de validación permite, a través de las funciones discriminantes, establecer las variables con mayor capacidad "clasificatoria"; esto es, las que manifiestan mayor capacidad para discriminar entre los grupos de empresas previamente obtenidos.

## 4. NÚMERO DE RELACIONES BANCARIAS

## 4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

El número de relaciones bancarias que las empresas conservan para ejecutar sus operaciones financieras ha ido disminuyendo en las últimas décadas. La intensidad de estas relaciones puede venir influenciada por las características de las empresas y por las propias particularidades de cada país.

Diversos estudios muestran la tendencia clara hacia un menor número de relaciones bancarias por parte de las empresas europeas. Esta tendencia puede contemplarse en el estudio bianual GlobalCash-Europe efectuado desde 1994 por The Bank Relationship Consultancy y The School of Management at the University of Bath, en colaboración con otras universidades e instituciones dedicadas al estudio de las finanzas en Europa<sup>5</sup>.

En este estudio se recoge que las compañías europeas ven disminuido el número de entidades con las que trabajan, tendencia que se clarifica analizando la media de las entidades utilizadas.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> En España han colaborado la universidad International Graduate School of Management (IESE), Universidad de Navarra, siendo el patrocinador la Asociación Española de Tesoreros de Empresa (ASSET).

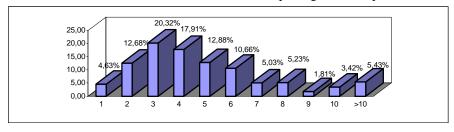
Concretamente, en 1994, utilizan 7,8 entidades de media, en 1996 6,8, en 1998 5,6 y en el 2000 4,5<sup>6</sup>. Se observa que el número medio de entidades con las que las empresas europeas realizan su negociación bancaria ha descendido en más de tres puntos. Esta tendencia puede deberse a que las entidades financieras cada vez ofrecen una gama mayor de productos y servicios de forma que las empresas no tengan necesidad de acudir a otras entidades financieras, a la eficiencia que las entidades financieras han obtenido en términos de liquidez, servicios y productos, y a los beneficios en términos de costes y capacidad de negociación, que obtienen las empresas al mantener un número inferior de relaciones bancarias.

A partir de los datos del informe bianual *GlobalCash-Europe* de 1996, Ongena y Smith (2000), efectúan comparaciones respecto a la situación de las distintas empresas europeas en cuanto al número de relaciones bancarias que mantienen por término medio. Así, señalan que las empresas españolas, junto con empresas de países del sur de Europa, como Italia o Portugal mantienen un alto número de relaciones bancarias, al contrario que las empresas del norte de Europa como Reino Unido, Noruega y Suecia que mantienen muy pocas, debido, entre otros factores, a las costumbres y creencias empresariales de estos países.

Esta tendencia a la baja del número de relaciones bancarias es detectada previamente por los mismos autores en un estudio efectuado en Noruega, utilizando la base de datos *Oslo Stock Exchange (OSE)* entre 1979 y 1994, en el que concluyen que tres cuartas partes de las empresas encuestadas mantienen una única relación bancaria, con la que mantienen una relación duradera y cuya probabilidad de finalizar es relativamente baja (Ongena y Smith, 1997).

En España, sin embargo, la tendencia es mantener un mayor número de relaciones bancarias, teniendo una alta probabilidad de dar fin a alguna de ellas, esencialmente por razones de diversificación de productos financieros o por razones de cobertura de necesidades financieras, a pesar de que así, sacrifican su capacidad de negociación, incluso puedan llegar a soportar mayores costes de transacción que si trabajaran con una única entidad bancaria (San José, 2006).

Del estudio que presentamos en este trabajo se desprende que en las empresas encuestadas el número de relaciones bancarias más frecuentes es de 3, concretamente, el 20,32%. Las empresas negocian en un 4,63% de los casos con una única entidad financiera y en un 5,43% con más de 10 entidades, llegando a trabajar incluso con 35 o 50 entidades financieras.



**Gráfico 1**.- Número de entidades con las que negocia la empresa.

108

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> No se han podido obtener datos suficientes para calcular en términos medios el número de bancos con los que se relacionan las empresas europeas para el año 2002, si bien de forma aproximada e intuitiva podríamos decir que el número de entidades financieras medio con el que trabajan es de 3,5.

#### 4.2. FACTORES OUF INFLUYEN EN EL NÚMERO DE RELACIONES BANCARIAS

La dimensión empresarial es una variable frecuentemente considerada y cabe esperar que tenga una relación significativa con el número de relaciones bancarias que mantienen. Las empresas suelen comenzar su actividad empresarial con pocas entidades financieras, incluso con una única entidad, sin embargo en cuanto su dimensión empresarial incrementa incorporan un mayor número de entidades para sus operaciones bancarias, fruto de ofertas financieras que les permiten mejorar las existentes —en ocasiones debido a que la entidad repercute en el prestatario de forma positiva el ahorro obtenido por la contratación de múltiples productos y servicios- y cubrir las necesidades de financiación y de servicios (Ongena y Smith, 2000). En este sentido Lucey (1990), Machauer y Weber (2000), Degryse y Ongena (2001) y Hernández y Martínez (2005) señalan que cuanto mayor es la dimensión empresarial mayor es por término medio el número de relaciones con entidades financieras que se mantienen.

Otra variable que puede relacionarse con el número de relaciones financieras es el sector de actividad. Para ello, se han introducido cuatro variables ficticias correspondientes a los diferentes sectores a los que pertenecen las empresas de la muestra. Se trata de controlar, al igual que en el trabajo de Ongena y Smith (2000), las características sectoriales de la sociedad empresarial, ya que en algunos sectores las dificultades de cubrir las necesidades financieras pueden incrementarse. La clasificación se corresponde con las siguientes actividades: Industria, Construcción, Comercio y Transporte, y Otros Servicios.

La importancia que las empresas otorgan al coste de la financiación y a la maximización de la rentabilidad de los excedentes de tesorería y el nivel de uso de las nuevas tecnologías, concretamente de la banca electrónica, son las variables no consideradas en estudios precedentes y que han sido introducidas en este estudio.

La valoración que las empresas asignan a la maximización de la rentabilidad de los excedentes y a la minimización del coste del endeudamiento, pretende recoger la importancia que se le otorga a los ingresos y costes financieros. Estudios realizados por Greenbaum, Kanatas y Venecia (1989), Sharpe (1990), Rajan (1992), Wilson (1993), Von Thadden (1995) y Ongena y Smith (2000), entre otros, han detectado que la utilización de una única entidad financiera provocaría el endurecimiento de los costes, fundamentalmente por el monopolio bancario que se produce, de tal forma que la optimización de los recursos financieros se obtendría en una situación de competitividad bancaria. Por ello, esperamos un vínculo positivo entre la preocupación por la maximización de la rentabilidad de los excedentes y por la minimización del coste del endeudamiento respecto al número de relaciones financieras que se mantienen.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son consideradas como parte esencial en las actividades tanto organizativas como de gestión de las empresas (Kantrow, 1980; McFarlan, 1984; Scott y Rockart, 1984; Porter y Millar, 1985; King, 1986) y en particular en la gestión financiera (Birts y Cousins, 1994) a partir de la década de lo 90 (Williams, Chen y Russell, 1997; Martino, 1998), principalmente porque propician mejoras en la comunicación y en la información en lo referente a los movimientos de flujos monetarios, además de brindar la posibilidad de disminuir costes operativos y reducir las barreras entre el comercio, las finanzas y la tecnología (Faulder, 2001).

El desarrollo de las TIC se consagra con la aparición de Internet que hace evolucionar los canales utilizados por las entidades financieras, de forma que se tiende hacia la banca electrónica, que ofrece, por un lado, la oportunidad a las empresas de comparar, contratar e informarse sobre los servicios y productos bancarios de forma simple y rápida (Mooney y Pittman, 1996; Poynter, 1998; Welch, 1999; Vasarhely y Greenstein, 2003) y por otro, la oportunidad de efectuar el control y seguimiento de la gestión de flujos monetarios de forma fácil y estricta, además de poderse realizar a un bajo coste (Humphrey, Pulley y Vesala, 1996; Shon y Swatman, 1998). De esta forma, el acceso

a las entidades financieras vía canales electrónicos se facilita a todas las empresas, con lo que se prevé un aumento de relaciones bancarias, no solo por la facilidad en cuanto al acceso a las entidades y a sus productos y servicios, sino también porque la complejidad sobre el control de las previsiones de tesorería y el seguimiento de sus posiciones monetarias no incrementará sustancialmente (Phillips, 1998).

El siguiente modelo de regresión logística permite analizar los factores determinantes del número de relaciones bancarias:

$$Y_{i} = \alpha + \sum_{i=1}^{J} \beta_{j} X_{ij} + \sum_{k=1}^{4} Y_{k} DSec_{ik} + \mu_{i}$$

 $Y_i$ : representa el número de relaciones bancarias,  $\alpha$ : representa la constante,  $X_{ij}$ : representa las j características consideradas para cada empresa i (tamaño, maximización de la rentabilidad, minimización del coste de endeudamiento y uso de banca electrónica.),  $DSec_{ik}$ : representa las k variables ficticias que miden la pertenencia a cada uno de los distintos sectores considerados y  $\mu_i$ : represente el error aleatorio. Este modelo de regresión se ha estimado utilizando el criterio de Wald hacia delante, donde se comprueba que las variables correspondientes al sector de actividad han sido excluidas.

La correlación entre los factores explicativos y la variable dependiente (número de entidades financieras) es significativa para el tamaño, la importancia otorgada a la maximización de la rentabilidad de los excedentes, a la minimización del coste de endeudamiento y al uso de la banca electrónica. Por el contrario, estos resultados, coincidiendo con los obtenidos por Hernández y Martínez (2005), no son significativos para el sector de actividad. Además, en general entre todas las variables explicativas, salvo para las variables sectoriales, las correlaciones son reducidas, siendo el valor máximo de 0,248.

En la siguiente tabla se indican los ratios obtenidos en dicha regresión *logit* donde la variable dependiente es igual a uno en el caso de que la empresa mantenga relaciones con un solo banco (uno o dos bancos) y cero en caso de que las vinculaciones bancarias se efectúen con más de una entidad financiera (más de dos entidades financieras). La consideración de la vinculación con dos bancos, en vez de uno, se basa en el modelo de Von Thadden (1994).

	C	COEFICIENTES		SIGNIFICACIÓN PARTICULAR (*)		SIGNIFICACIÓN GLOBAL (**)	
VARIABLES	$eta_\iota$	EXP (β <sub>ι</sub> )	ERROR ESTÁNDAR	TEST WALD	SIG.	Estadístico Global	SIG.
Tamaño	,977	2,657	,977	13,109	,000	42,271	.000
Max. rentab	1,391	4,019	,409	11,555	,001		
Min. coste	1,325	3,763	,506	6,867	,009		
Banca elect	,893	2,442	,455	3,849	,045		
Constante	-2,396	,091	,230	108,106	,000		

**Tabla 1**. Factores que determinan el número de relaciones bancarias.

(\*) Chi-cuadrado con 1 grado de libertad. (\*\*) Chi-cuadrado con 4 grados de liberta.

La relevancia teórica de las variables, su correlación con la variable dependiente, su significación individual y el nivel de ajuste del modelo a nivel global han provocado que se opte por aportar el modelo con cuatro variables (tamaño, maximización de la rentabilidad de excedentes, minimización del coste de endeudamiento y uso de la banca electrónica) cuyo porcentaje global de clasificación correcta es de 82,8%. Además, esta regresión nos permite confirmar las ideas

fundamentadas anteriormente, concluyendo que todas las variables incluidas en el modelo final tienen coeficientes significativos (sig. < 0.05) y positivos ( $\beta\iota$ ), indicando que cuanto mayor es la dimensión de la empresa, mayor es la preocupación por la maximización de rentabilidad de los excedentes y la minimización del coste del endeudamiento y el uso de banca electrónica es mayor, es mas probable que la empresa se sitúe entre aquellas que utilizan un número alto de relaciones bancarias (más de dos).

# 5. NEGOCIACIÓN BANCARIA

## 5.1 RESULTADOS PRELIMINALES

El análisis de las variables que determinan las decisiones sobre la relación entre banca y empresa ponen de manifiesto, por una parte, los criterios seguidos por las compañías para la elección de la entidad financiera, y por otra, la influencia de estas relaciones en la gestión bancaria.

Tabla 2: Valores medios de los factores utilizados en la negociación.

Precio	Servicio y agilidad	Trato personal	Oficinas	B. Electr.	Fidelidad
4,01	4,41	4,02	3,35	4,35	3,58

El servicio y agilidad de la entidad financiera es, por diferencia, la variable más valorada por las empresas en su relación con la banca. Se confirma pues la tendencia aportada en estudios anteriores en los que las variables «cualitativas», como son la agilidad y la calidad del servicio, pasan a ser determinantes en la contratación de la entidad financiera, destacando también la valoración de la banca electrónica. El precio está prácticamente al mismo nivel de valoración que el trato personal. Estos porcentajes son muy similares a los aportados en el trabajo de Mols, Bukh y Blenker (1997), lo que permite afirmar que el comportamiento de las empresas encuestadas es parejo al de las compañías asentadas en las veinte ciudades europeas en las que se centró el estudio de los citados autores.

Merece un comentario adicional la valoración obtenida por los servicios que otorga la banca electrónica. Los avances informáticos en los últimos años han hecho posible una relación entre banco y empresa mucho más fluida, suministrando información rápida y actualizada sobre la situación bancaria de la compañía, lo que ha propiciado un avance considerable en la actual gestión de tesorería. Parece lógico que este factor tenga cada vez mayor peso a la hora de fundamentar las decisiones de elección de la entidad financiera, pues los avances en la banca por Internet han sido realmente importes en los últimos tiempos, y lo serán aún más en el futuro, lo que supondrá, sin ninguna duda, un aspecto muy competitivo para la diferenciación entre las distintas entidades de crédito.

## 5.2. VARIABLES RELEVANTES EN LA NEGOCIACIÓN BANCA-EMPRESA

## 5.2.1. CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS

En la presente sección realizamos un análisis de conglomerados cluster al objeto de encuadrar a las empresas en grupos homogéneos, esto es, que tengan rutinas semejantes de gestión bancaria, para posteriormente mediante el análisis discriminante detectar aquellas variables que tengan una mayor capacidad clasificatoria en los diferentes grupos. Esta agrupación, según la metodología estadística, puede lograrse empleando un análisis de conglomerados o cluster. El análisis de conglomerados se ha aplicado a los individuos de la muestra empleando para ello el método de jerarquización en forma aglomerativa y utilizando la distancia euclídea al cuadrado.

Los resultados del análisis cluster y de los estadísticos descriptivos correspondientes, indican que existen dos categorías fundamentales de empresas: el grupo I formado por 316 empresas y el grupo II por 175 empresas.

En el siguiente cuadro recogemos la valoración media de cada uno de los factores considerados en la negociación bancaria en cada uno de los dos grupos resultantes del análisis cluster, así como las diferencias entre ambos.

	Grupo I	Grupo II	Diferencias
Precio	4,13	3,80	0,33
Servicio y agilidad	4,61	4,05	0,56
Trato personal	4,27	3,58	0,69
Red de oficinas	3,72	2,68	1,04
Banca electrónica	4,49	4,11	0,38
Fidelidad	3,89	2,99	0,90

**Tabla 3**:Características de los grupos.

Los valores medios del grupo I son superiores, por lo que son estas empresas las que otorgan una mayor importancia a la negociación banca-empresa.

Analizando los grupos en términos absolutos, podemos comprobar que el servicio y agilidad de la entidad financiera, la banca electrónica junto al trato personal, son los factores que obtienen una mayor consideración entre las empresas del grupo I.

En el grupo II todos los aspectos vinculados con la gestión de tesorería son menos relevantes, lo que indica una menor implicación del tesorero con las nuevas tendencias del cash management. Así, la banca electrónica y el servicio y agilidad de la entidad financiera son los factores más valorados por este grupo de empresas. La mayor diferencia entre los grupos se encuentra en la red de oficinas, factor muy poco considerado por esta segunda agrupación de empresas.

### 5.2.2. ANÁLISIS DISCRIMINANTE: FUNCIONES MÁS RELEVANTES

Una vez agrupadas las empresas, aplicamos el segundo paso de este proceso bietápico, consistente en relacionar a estos grupos con los factores que influyen en la relación banca-empresa. De esta forma se puede contrastar si los grupos obtenidos son consistentes, y además establecer cuáles son las variables que mejor contribuyen a clasificar las empresas en los grupos. Por ello, resulta muy conveniente validar la clasificación obtenida en el análisis cluster a través de técnicas de carácter explicativo, como el análisis discriminante, empleando para ello muestras de validación.

En la tabla 4 se presentan los resultados de un contraste por medio del análisis multivariante de varianza (MANOVA). Como puede observarse, el estadístico empleado es significativo, luego se puede afirmar que el vector de medias es diferente en las dos subpoblaciones consideradas.

	λ de Wilks	F	gl de la hipótesis	gl del error	Sig.
Término independiente	,014	5.803,150	6	484	,000
Factores	,653	42,784	6	484	,000

Tabla 4: Contrastes multivariados. Lambda de Wilks.

Sin embargo, únicamente podemos confirmar la influencia significativa de los factores en la variable dependiente. No podemos decir aún cuál o cuáles de los niveles de dichos factores son los que hacen que las diferencias sean significativas y en qué medida. Para ello nos fijamos en los contrastes univariados.

Realizando un análisis univariante de varianza (ANOVA) mediante la Lambda de Wilks para la muestra de análisis, los resultados indican que las diferencias entre los dos grupos se deben a cada una de las variables independientes consideradas.

	Lambda de Wilks	F	gl 1	gl 2	Sig.
Precio	,971	14,435	1	489	,001
Servicio y agilidad	,872	73,373	1	489	,000
Trato personal	,868	74,290	1	489	,000
Red de oficinas	,777	140,723	1	489	,000
Banca electrónica	,956	22,447	1	489	,000
Fidelidad	,847	88,260	1	489	,000

Tabla 5: Contrastes univariados mediante Lambda de Wilks.

Una vez que hemos determinado a qué variables se debe la diferencia entre los grupos, vamos a ver en qué medida son más o menos importantes para discriminar los grupos, para lo que utilizamos el análisis discriminante. La variable dependiente es el grupo de pertenencia, y las variables independientes son los factores considerados en la relación banca-empresa. Se ha procedido en primer lugar a dividir la muestra total en dos grupos: la muestra de análisis, empleada para construir la función discriminante, y la muestra de validación, usada para admitir la función discriminante. El procedimiento empleado ha consistido en tomar aleatoriamente el 90% de las observaciones (444) como muestra de análisis; el resto de observaciones (57) formaron la muestra de validación.

Mediante el estadístico Lambda de Wilks se puede contrastar la hipótesis nula de que los centros de los grupos son iguales, pues mide las desviaciones de las puntuaciones discriminantes dentro de los grupos respecto de las desviaciones totales sin distinguir grupos. El p-valor asociado al estadístico es menor que ,050, por lo que se puede rechazar la hipótesis nula, esto es, la información aportada por la función, a la hora de clasificar los casos, es estadísticamente significativa a un nivel inferior al 5%.

Tabla 6: Función discriminante. Lambda de Wilks.

Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
,651	188,847	4	,000

La tabla 7 muestra las cargas discriminantes o correlaciones de estructura para las variables integradas en la función discriminante. Como puede observarse en ella, la variable red de oficinas es la que tiene una mayor carga discriminante, esto es, es la que más caracteriza a las empresas del grupo I frente a las del grupo II. Las variables fidelidad hacia la entidad financiera, junto con el servicio y la agilidad que ésta otorga, tienen también capacidad discriminante, aunque en menor medida que la red de oficinas.

	Función
Red de oficinas	,757
Fidelidad	,590
Servicio y agilidad	,521
Precio	,230

Tabla 7: Función discriminante. Matriz de estructura.

Ahora bien, el indicador último de la efectividad de la función discriminante es la proporción de individuos clasificados correctamente. En este caso, aplicando la función a la muestra de análisis, el porcentaje de individuos clasificados correctamente es el 83,4%, y en la muestra de validación el 78,7%. Pero para comprobar el grado de bondad de estos resultados debería compararse con la proporción de individuos que podrían ser clasificados correctamente de forma aleatoria, sin la ayuda de la función discriminante. Así, a priori, en la muestra de análisis el 54,5% de los casos podrían haber sido clasificados correctamente de forma aleatoria. Y en la muestra de validación, el 52,88%. En consecuencia, dado que, a posteriori, los porcentajes de casos correctamente clasificados han sido los antes mencionados, la mejora obtenida con el análisis ha sido importante.

### 6. CONCLUSIONES

El estudio se ha centrado en la descripción y análisis de la problemática de la gestión de tesorería, tomando como referencia las empresas de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV - España) con más de 10 trabajadores. Del total de empresas que forman el colectivo objeto de estudio, se realizaron 501 entrevistas telefónicas. En concreto se han analizado las variables que determinan el volumen de relaciones bancarias y los factores que influyen en la elección de la entidad financiera.

Los resultados del estudio indican que el número de relaciones bancarias que mantienen las empresas ha ido disminuyendo. Esta tendencia puede deberse a que las entidades financieras ofrecen cada vez una gama mayor de productos y servicios de forma que las empresas no tengan necesidad de acudir a otras entidades financieras, a la eficiencia que las entidades financieras han obtenido en términos de liquidez, servicios y productos, y a los beneficios en términos de costes y capacidad de negociación, que obtienen las empresas al mantener un número inferior de relaciones bancarias.

El tamaño de la empresa es una variable significativa en la intensidad de la relación banca-empresa. A medida que incrementa el tamaño de la empresa aumenta el número de relaciones bancarias, puesto que incrementan sus necesidades de fondos, superando la capacidad y los servicios ofrecidos por un banco, confirmando los resultados de estudios precedentes (Detragiache, Garella y Guiso, 2000; Ongena y Smith, 2000; Hernández y Martínez, 2005).

La preocupación por la maximización de rentabilidad de los excedentes y la minimización del coste del endeudamiento tiene también una relación positiva con el número de relaciones bancarias, es decir, en situación de competitividad bancaria se consigue una reducción de costes e incremento de ingresos financieros.

El servicio y agilidad de la entidad financiera y la banca electrónica son los factores más valorados por las empresas en su relación con la banca. Se confirma pues la tendencia de que las variables cualitativas pasan a ser determinantes en la contratación de la entidad financiera, puesto que el precio es la cuarta variable más valorada

Con la finalidad de encuadrar a las empresas en grupos homogéneos en función de la utilización de rutinas semejantes en la gestión bancaria, realizamos un análisis de conglomerados cluster al objeto de poder agrupar las empresas en dos bloques. Los resultados indican que la red de oficinas, la fidelidad y el servicio y agilidad son las variables que permiten diferenciar a las empresas que otorgan una mayor importancia a la negociación bancaria.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Angelini, P., Di Salvo, R. y Ferri, G. (1998): "Availability and cost of credit form small businesses: customer relationships and credit cooperatives", *Journal of Banking and Finance*, Vol. XXII, pp. 925-954.

Berger, A. N. y Udell, G.F. (1995): "Relationship lending and lines of credit in small firm finance", *Journal of Business*, Vol. 68, N° 3, pp. 351-381.

Berger, A.N. y Udell, G.F. (1998): "The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle", *Journal of Banking and Finance*, Vol. XXII, pp. 613-673.

Berger, A.N. y Udell, G.F. (2002): "Small business credit availability and relationship lending: the importance of bank organisation structure", *The Economic Journal*, Vol. 112, pp. 32-53.

Birts, A. y Cousins, P.D. (1994): "Purchasing partnerships, technology and the treasury function", *Logistics Information Management*, Vol. 7, N° 2, pp. 18-24.

Blackwell, R. y Santomero, A. (1982): "Bank credit rationing and customer relation", Journal of Monetary Economics, Vol. IX, pp. 121-129.

Bodenhorn, H. (2002): "Short-term loans and long-term: relationships lending in early America", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 35, No 4, pp. 485-505.

Boot, A. (2000): "Relationship banking: what do we know?", Journal of Financial Intermediation, Vol. IX, pp. 7-25.

Boot, A. y Thakor, A.V. (1994): "Moral hazard and secured lending in an infinitely repeated credit market game", *International Economic Review*, Vol. XXXV, N° 4, pp. 899-920.

Boot, A. y Thakor, A.V. (1997): "Banking scope and financial innovation", Review of Financial Studies, Vol. 10, No 4, pp. 1099-1131.

Boyd, J. y Prescott, E. (1986): "Financial intermediary-coalitions", Journal of Economic Theory, Vol. XXXVIII, pp. 211-232.

Cole, R. (1998): "The importance of relationships to the availability of credit", *Journal of Banking and Finance*, Vol. XXII, N° 6-8, August, pp. 959-977.

Cole, R.A., Goldberg, L.G. y White, L.J. (2004): "Cookie-cutter versus character: The micro structure of small business lending by large and small banks", *Journal of Financial And Quantitative Analysis*, Vol. 39, Nº 2, pp. 227-251.

Degryse, H. y Ongena, S. (2001): "Bank relationships and firm profitability", Financial Management, Vol. 30, № 1, p.9-34.

Degryse, H. y Van Cayseele, P. (2000): "Relationship lending within a bank-based system: evidence from European small business data", Journal of Financial Intermediation, Vol. IX, pp. 90-109.

Detragiache, E., Garella, P. y Guiso, L. (2000): "Multiple versus single banking relationships: theory and evidence", *The Journal of Finance*, Vol. LV, N° 3, pp. 1133-1161.

Diamond, D.W. (1984): "Financial intermediation and delegated monitoring", Review of Economics Studies, Vol. 51, N° 3, July, pp. 393-414.

Elsas, R. (2005): "Empirical determinants of relationship lending", *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 14, pp. 32-57.

Elyasiani, E. Y Goldberg, L.G. (2004): "Relationship lending: a survey of the literature", *Journal of Economics and Business*, Vol. 56, pp. 315-330.

Farinha, L. y Santos, J. (2002): "Switching form single to multiple bank lending relationships: determinants and implications", *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 11, pp. 124-151.

Faulder, G. (2001): "Foster's choose treasury", Corporate Finance, Nº 198, pp. 25-26.

Greenbaum, S., Kanatas, G. y Venecia, I. (1989): "Equilibrium loan pricing under the bank-client relationships", *Journal of Banking and Finance*, Vol. XIII, pp. 221-235.

Harhoff, D. y Körting, T. (1998): "Lending relationships in Germany- empirical evidence from survey data", *Journal of Banking and Finance*, Vol. XXII, N° 4, pp. 1317-1353.

Hernández, G. y Martínez, P. (2005): "Incidencia del número de relaciones bancarias en el endeudamiento de la Pyme y sus determinantes", Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. 34, Nº 124, enero-marzo, pp. 13-45.

Humphrey, D.B., Pulley, I. y Vesala, J.M. (1996): "Cash paper and electronic payments: A cross-country analysis", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 28, N° 4, part 2, November, pp. 914-939.

Kantrow, A.M. (1980): "The strategy-technology connection", Harvard Business Review, July/August, pp. 6-22.

Kennington, C., Hill, J. y Rakowska, A. (1996): "Consumer selection criteria for banks in Poland", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 14, N° 4, pp. 12-21.

King, W. (1987): "Developing strategic business advantage from information technology" en PIERCY (Ed.), *Management information systems:* the technology challenge, Croom Helm, London, pp. 233-249.

Leland, H. y Pyle, D. (1977): "Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation", *The Journal of Finance*, Vol. XXXII, pp. 371-387.

Lucey, A.J. (1990): "Small business. What bank services do small business want?", Commercial Lending Review, Vol. 5, No 3, pp. 92-94.

Lummer, S.L. y Mc Connell, J.J. (1989): "Further evidence on the bank lending process and the capital market response to bank loan agreements", *Journal of Financial Economics*, Vol. XXV, pp. 99-122.

Machauer, A. y Weber, M. (2000): *Number of bank relationships: An indicator of competition, borrower quality or just size?*, Working Paper, N° 6, University of Mannheim, obtenido en <u>www.ifk-cfs.de</u>.

Martino, R.L. (1998): "Treasury technology: caring for the corporate lifeblood", TMA Journal, Vol. 18, No 5, pp. 64-68.

McFarlan, F.W. (1984): "Information technology changes the way you compete", Harvard Business Review, May-June, pp. 98-103.

Mols, N.P., Bukh, P.N.D. y Blenker, P. (1997): "European corporate customers criteria in the choice of cash management banks", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 15, No 6, pp. 255-263.

Mooney, J.L. y Pittman, W.D. (1996): "A guide to electronic commerce", Management Accounting, Vol. 78, No 3, September, pp. 43-47.

Ongena, S. y Smith, D.C. (1997): *Empirical evidence on the duration of bank relationship*, Discussion Paper, N° 3, obtenido en WWW.SSIN.COM, Department of Business Economic Norwegian School of Management, pp. 1-28.

Ongena, S. y Smith, D.C. (2000): "What determines the number of bank relationships? Cross-country evidence", *Journal of Financial Intermediation*, Vol. IX, January, pp. 26-56.

Petersen, M.A. y Rajan, R.G. (1994): "The benefits of lending relationships: evidence from small business data", *The Journal of Finance*, Vol. XLIX, № 1, pp. 3-37.

Phillips, A.L. (1998): "Migration of corporate payments from check to electronic format: a report on the current status of payments", *Financial Management*, Vol. 27, N° 4, winter, pp. 92-105.

Porter, M. y Millar, V.E. (1985): "How information gives you competitive advantage", *Harvard Business Review*, Vol. 63, N° 4, julio/agosto, pp. 149-160.

Poynter, C.A. (1998): "Cash Management- year 2000 and beyond", TMA Journal, Vol. 18, No1, pp. 46-48.

Rajan, R.G. (1992): "Insiders and outsiders: the choice between informed and arm's length debt", *The Journal of Finance*, Vol. XLVII, N° 4, pp. 1367-1400.

Ramakrishnan, R. y Thakor, A. (1984): "Information reliability and a theory of financial intermediation", *Review of Economic Studies*, Vol. LI, pp. 415-432.

San José, L. (2006): Influencia y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo de la gestión de tesorería, Tesis Doctoral no publicada, Universidad del País Vasco.

Santomá, J. (1999): "Los servicios de tesorería bancaria: factores de calidad", Asset, pp. 29-32.

Scott, M.S. y Rockart, J.F. (1984): "Implications of changes in information technology for corporate strategy", *Interfaces*, Vol. 14, N° 1, January/February, pp. 84-95.

Sharpe, S.A. (1990): "Asymmetric information, bank lending, and implicit contracts: a stylised model of customer relationships", *The Journal of Finance*, Vol. XLV, No 4, September, pp. 1069-1087.

Shon, T.H. y Swatman, P.M.C. (1998): "Identifying effectiveness criteria for Internet payment systems", *Internet Research Electronic Networking Applications and Policy*, Vol. 8, № 3, pp. 202-218.

Soenen, L.A. (1989): "Practices of treasury management in a small open trading economy: the Belgian case", *Journal of Management Studies*, Vol. 26, N° 7, pp. 59-74.

Thakor, A.V. (1996): "Capital requirements, monetary policy and aggregate bank lending", The Journal of Finance, Vol. 51, pp. 279-324.

Vasarhelyi, M. y Greenstein, M. (2003): "Underlying principles of the electronization of business: a research agenda", *International Journal of Accounting Information Systems*, N° 4, pp. 1-25.

Von Thadden, E.L. (1994): The commitment of finance, duplicated monitoring, and investment horizon, Working Paper, Institut für Volkswirtschaft, Universität Basel, CEPR Financial Markets Series.

Von Thadden, E.L. (1995): "Long-term contracts, short-term investment and monitoring" *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 62, No. 4, pp. 557-575.

Welch, B. (1999): Electronic banking and treasury security, 2nd edition, Blackwell, Oxford.

Williams, B.C., Chen, J.C. y Russell, P.O. (1997): "Understanding changes in systems, accounting and auditing: the impact of EDI", Managerial Auditing Journal, Vol. 12, N° 6, pp. 298-304.

Wilson, P. F. (1993): The pricing of loans in a bank-borrower relationship, Working Paper, Indiana University.