

## *La evolución del concepto de empresa bancaria en el contexto de la reciente teoría financiera*

RAMÓN VARELA SANTAMARÍA  
Escuela Universitaria de Estudios Empresariales

**Resumen:** La creciente complejidad del negocio bancario ha sugerido diversidad de interpretaciones a la hora de enjuiciar el papel desempeñado por los bancos, la naturaleza de su *output* o los fundamentos en los que se asienta su toma de decisiones. Desde esta perspectiva, el presente trabajo muestra la evolución experimentada, durante los últimos veinticinco años, en el concepto de empresa bancaria, exponiendo las principales tendencias seguidas y los cambios más significativos producidos. En este sentido destacan las contribuciones basadas en la economía de la información, para resaltar la causa que origina la intermediación bancaria, y en la teoría de la organización industrial, en el análisis del comportamiento referido a la estructura de los mercados.

**Abstract:** The increasing complexity of the banking activity produced a lot of interpretations about the role of the banking firm, the nature of its *output* or the foundations of its behavior. From this perspective, this paper shows the evolution, during the last twenty five years, in the concept of the banking firm, showing the most important trends and changes. The contributions based in the information economy, to explain the cause of the banking intermediation, and in the theory of industrial organization, to analyze the structure-conduct-performance, are emphasized.

### INTRODUCCIÓN

A pesar de la significación que tiene el sector financiero en la economía y del importante papel que desempeñan los intermediarios financieros en el mecanismo de transmisión monetaria, la preocupación por el análisis de la empresa bancaria ha sido relativamente reciente. Hasta hace un cuarto de siglo, los bancos eran tratados como meros agentes transmisores de las autoridades monetarias o, en su caso,

como inversores racionales que optimizaban su cartera conjugando el rendimiento esperado con el riesgo. Obviamente, estos planteamientos no permitían explicar de forma satisfactoria ni el comportamiento del sector bancario ni siquiera el mecanismo de la oferta monetaria, lo que motivó que en la década de los setenta surgiera la preocupación por analizar los bancos como agentes económicos que, como cualquier empresa, posee unos objetivos particulares.

La tarea de desarrollar una teoría de la empresa bancaria tropezaba, no obstante, con grandes dificultades derivadas de la propia naturaleza del negocio bancario. En primer lugar, la justificación de la intermediación debería hacerse asumiendo fricciones en los intercambios financieros, lo que llevaba a los autores a alejarse del paradigma de la perfección de los mercados y a indagar sobre el origen de tales imperfecciones. En segundo lugar, está la cuestión de especificar qué es lo que producen los bancos. Ciertamente, resulta sencillo reconocer que éstos facilitan a sus depositantes una serie de servicios, lo que les permite, a su vez, obtener unos fondos a un bajo precio que, invertidos en activos rentables, se convertirán en su principal fuente de ingresos. En relación con lo anterior está la pregunta acerca de cuál sería la clasificación apropiada para distinguir entre *output* e *input*, cuestión que entraña una especial dificultad, pero que es esencial para poder establecer la correspondiente función de producción bancaria. En tercer lugar, los bancos, considerados como empresas, deben dar adecuada respuesta a las razones que justifiquen su comportamiento. Esto nos conduce a la necesidad de efectuar una apropiada modelización que incorpore tanto los elementos financieros como los recursos reales que, como cualquier otro tipo de empresa, son utilizados por los bancos para llevar a cabo su actividad. En este sentido, surge el problema de reflejar la propia complejidad de la operativa bancaria en una formulación que resulte analíticamente manejable.

A la vista de los anteriores condicionantes, no debe extrañar que la concepción de la empresa bancaria haya sufrido profundas transformaciones, tal como se pondrá de manifiesto en el presente trabajo. En el mismo se comprobará que tanto el papel desempeñado por los bancos, como la naturaleza de su *output* o el análisis de su comportamiento han sido interpretados, a lo largo del tiempo, de muy diversas maneras. En definitiva, se trata de analizar las respuestas dadas a las siguientes preguntas: cómo surgen, qué producen y de qué forma se comportan las empresas bancarias.

## EL PAPEL DESEMPEÑADO POR LA EMPRESA BANCARIA EN LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA

De forma general puede establecerse que la empresa bancaria, actuando como intermediario financiero, cumple la función de superar las imperfecciones existentes en ese tipo de mercados. Efectivamente, en un mercado perfecto, en el que no existieran fricciones, no se produciría ninguna oportunidad de negocio a partir de la intermediación. Si bien esta idea es, obviamente, asumida por los

distintos autores que han tratado de explicar el papel desempeñado por los bancos, no obstante las diferencias entre los mismos se alcanzan cuando se trata de establecer cuál es el tipo de imperfección que se pretende superar. En este sentido puede observarse una clara evolución en el énfasis puesto en la literatura económica que, sucesivamente, ha hecho hincapié en la falta de coincidencia de los agentes sobre los plazos o tamaño de los títulos intercambiados, en la existencia de costes de transacción en los mercados financieros o, más recientemente, en la consideración explícita de la información asimétrica.

El planteamiento de PYLE (1971) se centra en la falta de adecuación de los plazos de maduración de los títulos emitidos por los prestatarios a las pretensiones de los prestamistas. En este contexto, la empresa bancaria actuaría como un intermediario financiero que compraría títulos a los prestatarios emitiendo, a su vez, depósitos que se ajustasen a los requerimientos de plazos de los prestamistas. Por otra parte, es posible admitir como prestatarios tanto al Estado, emisor de bonos, como a los particulares, demandantes de crédito. Existen, no obstante, factores de riesgo que vienen determinados tanto por la posibilidad de impago atribuido a los deudores particulares (se supone que el Estado no plantea este tipo de problemas) como los ocasionados por la diferencia entre los plazos de maduración de los títulos de activo y pasivo. Como es sabido, cuando se considera un período inferior al plazo de maduración existe certeza sobre los intereses percibidos, pero no sobre el valor del título, y lo contrario sucederá cuando el plazo considerado fuese superior al de madurez del título. En estas condiciones, y aceptando que el intermediario tiene aversión al riesgo, el análisis de PYLE (1971) trata de establecer bajo qué circunstancias se produciría una oportunidad de negocio para empresas bancarias dedicadas a la intermediación. Las conclusiones alcanzadas por dicho autor son que la intermediación bancaria tendrá lugar cuando se dé alguno de los dos supuestos siguientes: que el valor esperado de los rendimientos de los créditos supere al de los depósitos cuando exista dependencia positiva entre ambos, o bien que el valor esperado de los rendimientos de los créditos y de los depósitos supere o no alcance, respectivamente, al de los bonos del Estado (valor «seguro»), en caso de independencia estocástica entre los rendimientos de aquéllos. Como puede observarse, la primera condición es menos exigente que esta última, por cuanto la dependencia positiva entre dichos rendimientos disminuirá la probabilidad de obtener un diferencial negativo.

En un planteamiento posterior, KLEIN (1973) justifica el papel de los intermediarios bancarios en la imperfecta divisibilidad de los títulos de deuda. De acuerdo con este enfoque, los prestamistas ven limitadas sus posibilidades de diversificar con el objeto de alcanzar una posición que maximice su utilidad en el espacio «rendimiento esperado-nivel de riesgo». Ciertamente, en la medida en que esa divisibilidad fuese mayor sería posible alcanzar posiciones más próximas al punto óptimo del inversor. En estas circunstancias puede considerarse la presencia de un intermediario bancario que invirtiera en títulos primarios y emitiese sus propios títulos, depósitos, perfectamente divisibles. Como quiera que el intermediario,

debido a su mayor capacidad de inversión respecto al inversor individual, puede alcanzar puntos de «rentabilidad esperada-riesgo» superior a la de éste, es posible conseguir una situación que mejore la de los prestamistas, al ofrecerle posiciones no alcanzables previamente y, a su vez, se genere una oportunidad de negocio para el banco.

Por otra parte, la intermediación bancaria también puede ser vista como una forma de reducir los costes de transacción existentes en los mercados financieros. Este enfoque ha sido tratado por BENSTON y SMITH (1976), quienes aluden a los costes de búsqueda, de transporte y de inconveniencia en los que incurren los agentes que pretenden negociar en un mercado financiero. Es posible imaginar cómo la existencia de un intermediario permitiría reducir dichos costes al establecer un lugar común de encuentro entre prestatarios y prestamistas, el cual puede establecerse en una red de oficinas distribuidas espacialmente al objeto de minorar la inconveniencia y los costes de transporte. Adicionalmente, el intermediario facilitaría el intercambio de información entre ambos tipos de agentes y podría, asimismo, emitir productos financieros que facilitasen a los pequeños inversores la posibilidad de disponer de una participación en una cartera diversificada de títulos primarios. Hay que significar, por otra parte, que los intermediarios financieros gozarán de las ventajas derivadas de las economías de escala en la obtención de información acerca de los prestatarios, la cual se verá reforzada por el acceso de aquéllos a información restringida, inaccesible a los pequeños inversores. La condición para que se produzca la intermediación bancaria será, en consecuencia, que el coste unitario de producción del activo emitido por el banco sea inferior a la reducción experimentada por los costes unitarios de transacción.

Un importante giro en la orientación seguida hasta esa fecha es el enfoque de LELAND y PYLE (1977), cuya interpretación de la intermediación financiera como medio de superar las asimetrías informacionales abriría un nuevo y fecundo campo de análisis en la literatura económica. Ciertamente, dicho enfoque representa una ruptura con las anteriores interpretaciones del papel desempeñado por la intermediación bancaria. El punto de partida, defendido por dichos autores, consiste en admitir que los costes de transacción, por sí mismos, no permiten justificar la magnitud alcanzada por la intermediación bancaria, razón por la cual enfatizan el papel desempeñado por la información asimétrica. La idea subyacente consiste en que los empresarios, demandantes de financiación, poseen una información «interna» sobre sus propios proyectos, la cual pueden utilizar en su propio interés y en contra del de los prestamistas. En este sentido, se puede plantear un problema de *riesgo moral* en la medida en que los prestatarios no actúen honradamente y, en consecuencia, traten de engañar a los prestamistas sobre la calidad del proyecto. Por otra parte, el mercado, al carecer de información sobre cada proyecto, valorará la calidad promedio de aquéllos para los que se demanda financiación, lo que puede atraer al mercado proyectos de baja calidad, elevando el coste del capital y ocasionando un problema de *selección adversa*. En este contexto se justificaría la existencia de empresas especializadas en la producción de información sobre los

distintos activos financieros presentes en el mercado. Dichas empresas podrían vender la información al número grupo de potenciales prestamistas, pudiendo beneficiarse de las economías de escala y de especialización. No obstante, y tal como veremos a continuación, el planteamiento de LELAND y PYLE (1977) sólo admite que dichas empresas adopten la forma de intermediario financiero.

Efectivamente, el argumento de LELAND y PYLE (1977) conduce a la aparición de un intermediario bancario como medio de resolver las asimetrías informacionales en los mercados de deuda. Solamente una empresa bancaria, transformadora de activos primarios en depósitos, sería capaz de apropiarse enteramente del valor de la información, ya que de otra manera, y habida cuenta de su carácter de «bien público», podría ser revendida. Asimismo, el problema de credibilidad de la información producida se superaría debido a la *señal* que representaría para los prestamistas la propia elección de activos realizada por dicho intermediario. Como puede observarse, este enfoque presenta a la empresa bancaria como una organización capaz de superar las imperfecciones ocasionadas por la información asimétrica en los mercados financieros. Abundando en esta idea, CAMPBELL (1979) significa que dichos intermediarios tendrán acceso a información confidencial de las empresas, la cual no estaría accesible al numeroso grupo de pequeños prestamistas. Por su parte, CAMPBELL y KRACAW (1980) insisten en considerar que el papel de esos intermediarios no puede limitarse exclusivamente a la producción de información, sino que también deben proporcionar otros servicios dirigidos a los clientes bancarios.

El planteamiento de LELAND y PYLE (1977), muy sugerente en su formulación, resultaba, sin embargo, incompleto en algunos aspectos. En particular, sus referencias hacia la obtención de información sobre la calidad de los proyectos estaban referidas exclusivamente a la evaluación previa de los mismos; pero debería admitirse, igualmente, que tendría que existir un seguimiento *ex post* de los resultados, ya que los prestatarios podrían estar interesados en engañar a los prestamistas mintiendo sobre el verdadero rendimiento de la inversión. Ello supondría hacer recaer sobre el intermediario bancario este papel de supervisor *ex post* de los proyectos financiados externamente. Este rol de los intermediarios financieros que, asimismo, tiene su origen en una asimetría en la información ha sido tratado por DIAMOND (1984) quien también repasa en otro aspecto descuidado por LELAND y PYLE (1977), cual es el del problema de delegación que se plantea en la relación entre el prestamista y el intermediario financiero: de la misma forma que aquél carecería de garantías sobre la veracidad de la información proporcionada por el prestatario, tampoco las tendría acerca de la facilitada por el banco. Es por esta razón por lo que los bancos deben suscribir un tipo de contrato-incentivo con aquellos que, de acuerdo con el planteamiento de DIAMOND (1984), sería un contrato de depósito, mediante el cual el banco se comprometería a ofrecer a los depositantes un rendimiento constante, recibiendo una sanción no pecuniaria en caso de incumplimiento del mismo. Como quiera que el cumplimiento de las obligaciones de los bancos con sus clientes vendría condicionado a los buenos resultados de las inversiones, sería posible, aumentando el número de proyectos financiados, aproximar

el valor promedio de los ingresos generados por proyecto a un valor determinístico, lo que equivaldría a una reducción en los costes de delegación bancaria gracias a la diversificación. En definitiva, los bancos actuarían como intermediarios financieros que superarían los problemas de información asimétrica *ex post* en este tipo de mercados, adquiriendo activos primarios y emitiendo otro tipo de activos, depósitos bancarios, que ofrecerían a sus clientes.

En todos los enfoques referidos hasta el momento se asume que los bancos actúan en el mercado financiero como transformadores de activos. No obstante, los planteamientos más recientes ponen el acento en el papel de los bancos como vendedores de la información que producen. Ciertamente, esta función se corresponde más bien con el asesoramiento sobre inversiones que con el tradicional papel bancario. Ese aspecto fue abordado por RAMAKRISHNAN y THAKOR (1984), quienes caracterizan al intermediario como un agente que simplemente pone en contacto a los prestatarios con los prestamistas, aportando a éstos la correspondiente información sobre sus inversiones previstas. El planteamiento parte del supuesto de que las empresas poseedoras de los mejores títulos acudirían a los agentes productores de información al objeto de ser valoradas por encima del valor promedio del mercado; no obstante, una vez retiradas éstas, las empresas que quedasen en mejor posición en el mercado pretenderían, por idéntica razón, ser correctamente evaluadas y, por ello, también demandarían los servicios de ese tipo de agentes. El proceso se repetiría hasta alcanzar a la casi totalidad de empresas presentes en el mercado financiero, pudiendo quedar solamente un residuo formado por las que ofrecieran los peores títulos. El agente productor de la información establecería con las empresas inspeccionadas un contrato-incentivo que le induciría a efectuar una valoración exacta. El análisis se completa estableciendo condiciones sobre las características del estimador utilizado para evaluar la calidad de la información producida y sobre la función de utilidad del agente, demostrándose que los bancos se constituirían como una coalición de agentes productores de información que aprovecharían las ventajas de la diversificación. En línea con esta interpretación, trabajos posteriores, como los de MILLON y THAKOR (1985) y ALLEN (1990), siguen resaltando la importancia de la producción y venta de información en la actividad bancaria.

## LA NATURALEZA DE LOS *INPUTS* Y *OUTPUTS*

Una de las cuestiones que más problemas plantea en la caracterización de la empresa bancaria es, ciertamente, la de realizar una adecuada clasificación de lo que constituye el *output* y el *input* bancario, tal como lo demuestra la disparidad de criterios mantenida por los autores. Por otra parte, una clara distinción entre *inputs* y *outputs* resulta fundamental para establecer la correspondiente función de producción bancaria.

La dificultad para establecer criterios que permitan identificar con precisión los *inputs* y, especialmente, los *outputs* bancarios proviene tanto del carácter de pres-

tación de servicios de sus actividades como, asimismo, de la diversidad y heterogeneidad de las mismas. A este respecto, para algunos autores los bancos son vistos como productores de servicios relacionados directamente con su función de intermediación financiera: dichos servicios estarían dirigidos a obtener fondos prestables para la producción de activos rentables. Un punto de vista opuesto consideraría a los bancos productores de servicios para sus clientes. No obstante, y tal como veremos más adelante, otros autores han optado por una postura intermedia consistente en considerar que los bancos producen, a la vez, servicios y activos rentables.

Una cuestión íntimamente relacionada con la naturaleza del *output* e *input* bancario es la de su medición. En este sentido, cuando se identifica el *output* bancario con los activos rentables, la medida correspondiente vendrá dada por una variable *stock* que haga referencia al tamaño de aquéllos. Por el contrario, la concepción que asocia la producción bancaria a la provisión de servicios requerirá el uso de una variable flujo para caracterizar su *output*. Respecto al *input*, no existe dificultad para considerar como tales la utilización de los recursos reales, si bien, y tal como veremos a continuación, existen discrepancias respecto a determinadas partidas del balance bancario, en especial los depósitos, los cuales son considerados como *inputs* o *outputs* según las normas seguidas por los autores.

Como quiera que los esfuerzos encaminados a desarrollar una teoría de la empresa bancaria tropezaba con la falta de una adecuada clasificación de los *inputs* y *outputs*, SEALEY y LINDLEY (1977) se propusieron establecer unos criterios encaminados a resolver esta cuestión. A tal efecto, estos autores resaltaron la distinción existente entre el concepto de producción desde una perspectiva técnica o económica. Desde el punto de vista técnico, la producción es el proceso de transformación por el cual ciertos bienes y servicios (*inputs*) entran en el proceso y pierden su identidad para generar otros bienes o servicios. Desde esta perspectiva, el proceso de transformación de la empresa financiera consiste en la producción de una serie de servicios a sus clientes (provisión de un mecanismo de pagos, servicios de intermediación, asesoramiento de inversiones, etc.), que se corresponderían, en consecuencia, con el *output* de la misma. No obstante, para desarrollar un modelo de empresa bancaria dichos autores trascienden del concepto puramente técnico al de valoración económica: en un sentido económico, la producción debe entenderse como la creación de un producto que es más valorado que sus elementos originales (*inputs*). De acuerdo con esta idea, los referidos autores interpretan que la valoración debe ser establecida por la empresa bancaria y que dicho valor se medirá de acuerdo con los precios del mercado, lo que sirve de criterio para clasificar a los depósitos y a los activos rentables como *inputs* y *outputs*, respectivamente. Por su parte, los servicios bancarios habría que entenderlos como una forma de pago parcial para la utilización de los fondos prestables. A partir de aquí se obtiene una característica específica de las empresas bancarias, cual es la de que una parte sustancial de los costes en los que incurre se emplea en proporcionar una serie de servicios como pago por un *input*. En definitiva, la producción bancaria se verá como un proceso multietapa en el que se utiliza como *input*

intermedio los depósitos bancarios y cuyo *output* estará compuesto por los activos rentables, considerándose, asimismo, que para la producción de los depósitos es necesario proporcionar un flujo de servicios que incorporan los *inputs* trabajo, capital y materiales. Por otra parte, si bien en principio puede resultar chocante la medición del *output* como una variable stock (el tamaño de los activos rentables), no obstante ello está justificado en la medida en que el mismo no debe considerarse como algo estático, ya que su mantenimiento y evolución requiere una permanente actividad y, en consecuencia, obliga al banco a incurrir en un flujo de costes al igual que sucede con cualquier otro tipo de empresa.

Desde una perspectiva más general, HANCOCK (1985, 1991) utilizó el concepto de coste de usuario para clasificar, como *input* o *output*, distintas partidas del activo y del pasivo bancario. El coste de usuario, referido a un período de tiempo, se establece para una unidad monetaria mantenida en la correspondiente cuenta, variando su definición según se refiera a una partida del activo o del pasivo bancario. En el caso del activo, aquél reflejará la diferencia entre el coste de oportunidad del dinero y las ganancias netas derivadas de la posesión de dicho activo, incluyendo los intereses recibidos, las ganancias o pérdidas de capital, los costes esperados de impagos, etc. A su vez, el coste de usuario del pasivo bancario recoge la diferencia entre los costes de mantenimiento y el de oportunidad del dinero; los costes de mantenimiento incluyen los intereses abonados, las comisiones, los requerimientos de reservas, los seguros de depósitos, etc. A partir de dicho concepto se establece el siguiente criterio de clasificación: un coste de usuario positivo denotará un *input* y uno negativo un *output*.

Como puede comprobarse, el criterio de coste de usuario de HANCOCK (1985, 1991) no establece *ex ante* el carácter de *input* o *output* de una cuenta de activo o pasivo bancario. Puede admitirse que, en general, los activos rentables tendrán costes de usuario negativos y, en consecuencia, serán considerados como *outputs*, mientras que en el caso de los depósitos serán positivos y, por lo tanto, se clasificarán como *inputs*. En tales supuestos, existiría coincidencia entre la clasificación establecida a partir de los costes de usuario y la realizada por SEALEY y LINDLEY (1977). No obstante se podrían plantear otros supuestos, como por ejemplo que los depósitos tuvieran costes de uso negativos, correspondiéndose con *outputs*, gracias al cobro de comisiones o a variaciones en el coste de oportunidad del dinero, o que a algunos tipos de depósitos le correspondieran costes de usuario positivos (*inputs*) y a otros negativos (*outputs*), o incluso que un mismo tipo de depósitos fuese clasificado de manera diferente en períodos distintos, al variar el signo del coste de usuario. En cualquier caso, este criterio de clasificación resulta una útil herramienta, especialmente cuando se hace referencia a la naturaleza multiproducto de la empresa bancaria, tal como lo demuestra su utilización en trabajos de este tipo desarrollados por KIM y BEN-ZION (1989), FIXLEY y ZIESCHANG (1991), BARNETT y HO HAHM (1994), etc.

Si bien el criterio de costes de usuario permite delimitar los *outputs* e *inputs* en las cuentas de activo y pasivo bancario, no obstante el carácter multiproducto de la empresa bancaria no puede circunscribirse al mantenimiento de activos rentables

o de algún tipo de depósito. Por el contrario, la creciente complejidad que caracteriza a la actividad bancaria requiere hacer una consideración explícita de otros servicios producidos, los cuales no pueden considerarse únicamente como una forma de mantener una determinada cuenta de depósitos. Conscientes de esta complejidad, algunos autores profundizaron en la función de producción bancaria incluyendo entre los *outputs* ciertos servicios proporcionados por las instituciones financieras. En este contexto se inscribe el modelo de ELYSIANI (1984), que incorpora la producción de servicios de compensación de talones, estableciendo como unidad de medida el número de operaciones efectuadas en un período, es decir, una variable flujo.

En definitiva, si bien todavía no existe coincidencia entre los autores para determinar la naturaleza del *output* bancario, no obstante se ha producido una creciente aceptación del criterio basado en el coste de usuario. Mas este criterio debe entenderse como una ayuda que permite clasificar distintas cuentas del balance bancario, dejando al margen toda una serie de servicios que difícilmente cabría vincularlos con los depósitos, sino que obedecen al objetivo de diversificación de la propia actividad bancaria. En este sentido, serán necesarios esfuerzos tendentes a lograr una caracterización más completa del negocio bancario definiendo, de manera más completa, la variedad de productos y servicios ofrecidos por las instituciones financieras y relacionándolos con los *inputs* empleados mediante la correspondiente función de producción.

## LA TOMA DE DECISIONES

Al objeto de poder fundamentar las decisiones llevadas a cabo por los bancos, se han realizado sucesivos intentos de modelización del comportamiento seguido por los mismos. Si bien las primeras aproximaciones se caracterizan por su simplicidad, el reconocimiento de la diversidad de factores que influyen en las tomas de decisión, bien sea sobre precios o cantidades, ha motivado la aparición de un importante flujo de aportaciones. A continuación se efectuará una revisión de las principales contribuciones realizadas, lo que permitirá enjuiciar la evolución experimentada en la caracterización de la actividad desarrollada por la empresa bancaria.

El modelo de KLEIN (1971) puede considerarse pionero en el tratamiento formal de la empresa bancaria. Dicho modelo constituye una aproximación muy elemental al comportamiento de los bancos, centrándose en la función de beneficios financieros obtenidos a partir de la diferente remuneración entre el pasivo captado de los depositantes y el activo rentable, compuesto por los bonos del Estado y los créditos concedidos. La simpleza de este modelo también se refleja en la consideración, no soportada por la evidencia, de mercados monopolísticos para los depósitos y los créditos, así como perfectamente competitivos para los bonos del Estado. De la misma forma, tampoco sería realista considerar el flujo neto de depósitos como la única fuente de incertidumbre que se debe tener en cuenta en la

toma de decisiones. En este contexto, el modelo obtiene los valores de equilibrio a partir de la maximización del valor esperado de los beneficios financieros. Si bien las conclusiones que se pueden derivar son, lógicamente, muy limitadas<sup>1</sup>, no obstante el modelo tiene el mérito de haber servido como punto de referencia para la construcción de otros más complejos y, en consecuencia, con mayor alcance explicativo.

Posteriores planteamientos han tratado de superar las deficiencias observadas en el anteriormente referido. Básicamente, aquéllos han puesto el acento en los puntos más débiles del mismo: la omisión de los recursos reales utilizados para llevar a cabo la actividad bancaria, la escasa atención prestada a la incertidumbre, la asunción de estructuras de mercados excesivamente sencillas y la desconsideración de la producción de distintos tipos de servicios bancarios. SEALEY y LINDLEY (1977) critican la ausencia de los costes de producción en el modelo de KLEIN (1971) e insisten en que, para mantener el *stock* de activos rentables y depósitos, los bancos deben producir un flujo de servicios a sus clientes, lo que les llevará a incurrir en un flujo de costes por la utilización de recursos reales. En definitiva, se trata de desarrollar una teoría sobre las decisiones acerca de precios y cantidades de activos y pasivos bancarios consistente con la teoría convencional de la empresa. No obstante, y habida cuenta de la complejidad que dicho análisis conlleva, el modelo propuesto se ha basado en la simplificación de considerar la separabilidad de costes por actividad bancaria, lo cual, ciertamente, no se corresponde con la evidencia. Sin embargo, la incorporación de los recursos reales permite relacionar la toma de decisiones de las empresas bancarias no solamente con los costes financieros sino también con ese otro tipo de costes.

Rompiendo con la idea de empresa bancaria como un conjunto de actividades separadas que son llevadas a cabo por los intermediarios financieros, ELYASIANI (1984) diseña un modelo que se basa en el reconocimiento de la producción conjunta de este tipo de empresas<sup>2</sup>. Este modelo considera a la empresa bancaria como una empresa multiproducto en la que se integran los aspectos reales y financieros. Se trata, en consecuencia, de una extensión de la teoría convencional de la empresa hacia planteamientos que permiten incorporar aspectos específicos de la actividad bancaria. En este sentido, y al igual que en el caso de SEALEY y LINDLEY (1977), combina *inputs* reales (trabajo y capital) con depósitos bancarios, si bien, y a diferencia del modelo de estos autores, incorpora explícitamente como *outputs*, además de los activos rentables, la producción de servicios de compensación de talones, utilizando una función de producción multiproducto de Cobb-Douglas. Otro aspecto que distingue a este modelo es la ampliación del supuesto de incertidumbre a la función de demanda de compensación de talones y al tipo de

---

<sup>1</sup> Las soluciones del modelo establecen una independencia entre la toma de decisiones del activo y del pasivo bancario, lo cual, obviamente, se contradice con la evidencia.

<sup>2</sup> Ciertamente, este planteamiento se encuentra respaldado por un numeroso grupo de trabajos empíricos que confirman dicho supuesto. Véase al respecto, MURRAY y WHITE (1983), GILLIGAN, SMIRLOCK y MARSHALL (1984), CLARK (1988), KIM y BEN-ZION (1989), etc.

interés de los créditos. En este contexto, y a diferencia de los modelos anteriores, trata de maximizar la utilidad del agente, admitiendo que el banco tiene aversión al riesgo. Realmente, nos encontramos con un modelo mucho más elaborado cuya contrapartida se encuentra, obviamente, en una mayor dificultad para su resolución analítica.

Ahondando en el planteamiento de la incertidumbre, el modelo de PRISMAN, SLOVIN y SUSHKA (1986) admite que los bancos se enfrentan a un valor incierto en la función de demanda de créditos. La consideración de una variable aleatoria asociada a esta función repercutirá en la fluctuación de reservas y, consecuentemente, condicionará el coste esperado de gestión de liquidez. Este hecho incidirá también en la interdependencia de las decisiones adoptadas con respecto al pasivo y al activo bancario.

Si bien la concepción de la empresa bancaria se veía enriquecida con este tipo de aportaciones, no obstante muy poco se había avanzado en la consideración de estructuras de mercado más complejas. Ello resulta especialmente sorprendente por cuanto existía abundante evidencia empírica que ponía de manifiesto que, a través de la competencia, se establecía una estrecha relación entre la estructura de los mercados de depósitos y créditos y los tipos de interés aplicados a los mismos<sup>3</sup>. Si bien algunos autores trataron de alcanzar este tipo de relaciones para el mercado de depósitos, ya fuera en un contexto de competencia monopolística —STARTZ (1983)— o bien basándose en el supuesto de Cournot —VANHOOSE (1985)—, no obstante la simetría y simplicidad impuesta a tales modelos no permitía extraer relaciones funcionales suficientemente explicativas del comportamiento bancario en su conjunto. Solamente en la década de los noventa surgió un modelo que establecería los fundamentos de la relación estructura-comportamiento de las empresas bancarias. Dicho trabajo, desarrollado por HANNAN (1991), parte de la consideración de la diferenciación de producto y del carácter local de los mercados de créditos y depósitos, lo que permite suponer que cada banco puede ejercer algún poder de mercado en la determinación del precio de las diferentes categorías de créditos y depósitos. Asimismo se supone que las variaciones en los precios de cada banco son contestadas por sus competidores, de forma tal que dicha reacción está relacionada positivamente con el grado de concentración del mercado, lo que permite conectar la estructura con el comportamiento bancario. En efecto, los resultados del modelo, ratificando los alcanzados por los estudios empíricos, establecen que el grado de concentración del mercado influye negativamente en el tipo de interés de los depósitos y positivamente en el de los créditos. Hay que lamentar, no obstante, la omisión de la calidad del servicio como variable estratégica, ya que, tal como pone de manifiesto HEGGESTAD (1984), la misma también depende del nivel de competencia existente. Asimismo hay que significar que el esfuerzo realizado por HANNAN (1991) para poner de relieve la importancia de la estructura de mercado contrasta,

<sup>3</sup> Véanse, al respecto, los surveys de HEGGESTAD (1982) y GILBERT (1984).

ciertamente, con la simplicidad de la función de producción considerada, basada en el supuesto de separación de costes por actividad, difícilmente defendible a la vista de la compleja operativa bancaria.

## CONCLUSIONES

Dada la complejidad que caracteriza a la actividad desarrollada por los bancos, no debe extrañar la discrepancia de criterios que muestran los autores cuando acometen el análisis de la empresa bancaria. No obstante, sí es posible reconer una evolución en los planteamientos, marcando ciertas tendencias, tal como resumimos a continuación.

En relación con la causa que origina la intermediación financiera, si bien cualquier justificación tiene que basarse, necesariamente, en la imperfección de estos mercados, no obstante puede perfilarse la trayectoria recorrida que, partiendo de planteamientos basados fundamentalmente en los costes de transacción, se ha ido conduciendo hacia el reconocimiento de la relevancia de la información asimétrica. Sin duda es en este ámbito donde hoy día se está produciendo el flujo más importante de aportaciones, hecho que hay que relacionar con el desarrollo que está experimentando la teoría de la información.

Respecto a la naturaleza de los *inputs* y *outputs* bancarios no existe, obviamente, dificultad para clasificar ciertos *inputs*, tales como los recursos reales. Igualmente se puede observar que, respecto a la confusión existente sobre la clasificación de los depósitos y de los activos reales, el criterio de los costes de usuario ha significado una notable aportación que está teniendo una creciente aceptación. Lamentablemente, no existen criterios solventes para clasificar los servicios producidos por las entidades bancarias, por cuya razón se siguen manteniendo posturas abiertamente discrepantes. Por otra parte, este tema se agrava en la medida en que la innovación tecnológica facilita la provisión de nuevos servicios y, a la vez, el proceso de desintermediación propicia la diversificación.

El problema de la clasificación de *inputs* y *outputs* también incide, a través de la función de producción, en el análisis del comportamiento bancario. En este sentido, es posible percibir una clara evolución en el tratamiento dado a los costes por la utilización de los recursos reales; dicha evolución viene marcada por las siguientes etapas: si en un primer momento fueron ignorados, posteriormente se caracterizaron bajo supuestos muy simplificadoros (los costes solamente se admitían proporcionales al valor de los depósitos y de los activos rentables), para finalmente reflejarlos a partir de la función de producción conjunta. Otro aspecto en el que se puede constatar un progreso es en la consideración de formas de mercado cada vez más complejas y que reflejan, en mayor medida, la realidad de los mercados de depósitos y créditos. De igual manera, estos modelos de comportamiento se fueron enriqueciendo con el tratamiento de la incertidumbre y el reconocimiento del carácter multiproducto de este tipo de instituciones. Hay que lamentar, sin embargo, que los avances producidos no se encuentren suficientemente integrados de

forma tal que se pueda establecer un modelo claramente representativo del comportamiento bancario.

En resumen, los diferentes enfoques han ido modelando un cuerpo teórico que refleja la propia evolución experimentada en el concepto de empresa bancaria. Dicho proceso no puede considerarse en modo alguno concluido, por cuanto el dinamismo que caracteriza a este tipo de instituciones, impulsadas por la progresiva liberalización del sector y por las nuevas oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información, provocará la aparición de nuevos productos y procesos y, en consecuencia, otras maneras de interpretar la realidad bancaria.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALLEN, F. (1990): «The market for information and the origin of financial intermediation», *Journal of Financial Intermediation*, 1, 3-30.
- BARNETT, W. A., y HO HAHM, J. (1994): «Financial-firm production of monetary services: a generalized symmetric Barnett variable-profit-function approach», *Journal of Business & Economic Statistics*, 12, 33-46.
- CAMPBELL, T. S. (1979): «Optimal investment financing decisions and the value of confidentiality», *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, 14, 913-924.
- y KRACAW, W. A. (1980): «Information production, market signalling, and the theory of financial intermediation», *The Journal of Finance*, 35, 863-882.
- CLARK, J. A. (1988): «Economies of scale and scope at depository financial institutions: A review of literature», *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, sep./oct., 16-33.
- DIAMOND, D. W. (1984): «Financial intermediation and delegated monitoring», *Review of Economic Studies*, 51, 393-414.
- EIYASIANI, E. (1984): «The multiproduct depository firm, interest-bearing transaction balances, interest-bearing reserves, and uncertainty», *Bulletin of Economic Research*, 36, 173-193.
- FIXLER, D., y ZIESCHANG, K. (1991): «Measuring the nominal value of financial services in the national income accounts», *Economic Inquiry*, 29, 53-68.
- GILBERT, R. (1984): «Bank market structure and competition», *Journal of Money, Credit and Banking*, 16, 617-645.
- GILLIGAN, T.; SMIRLOCK, M., y MARSHALL, W. (1984): «Scale and scope economies in the multi-product banking firm», *Journal of Monetary Economics*, 13, 393-405.
- HANCOCK, D. (1985): «Bank profitability, interest rate, and monetary policy», *Journal of Money, Credit and Banking*, 17, 189-202.
- (1991): *A theory of production for the financial firm*, Boston, Kluwer Academic Publishers.
- HANNAN, T. (1991): «Foundations of the structure-conduct-performance paradigm in banking», *Journal of Money, Credit and Banking*, 23, 68-84.
- HEGGESTAD, A. (1982): «Estructura de mercado, competencia y comportamiento en la industria bancaria», *Cuadernos Económicos de ICE*, 21, 61-100.
- (1984): «Comment on bank market structure and competition: A survey», *Journal of Money, Credit and Banking*, 16, 645-650.
- KIM, M., y BEN-ZION, U. (1989): «The structure of technology in a multioutput branch banking firm», *Journal of Business & Economic Statistics*, 7, 489-496.

- KLEIN, M. (1971): «A theory of the banking firm», *Journal of Money, Credit and Banking*, 3, 205-218.
- (1973): «The economics of security divisibility and financial intermediation», *The Journal of Finance*, 28, 923-931.
- LELAND, H. E., y PYLE, D. H. (1977): «Informational asymmetries, financial structure and financial intermediation», *The Journal of Finance*, 32, 371-387.
- MILLON, M. H., y THAKOR, A. V. (1985): «Moral hazard and information sharing: A model of financial gathering agencies», *The Journal of Finance*, 40, 1403-1422.
- MURRAY, J. D., y WHITE, R. W. (1983): «Economies of scale and scope in multiproduct financial institutions: A Study of British Columbia Credit Unions», *The Journal of Finance*, 38, 887-902.
- PRISMAN, E. Z.; SLOVIN, M. B., y SUSHKA, M. E. (1986): «A general model of the banking firm under conditions of monopoly, uncertainty and resource», *Journal of Monetary Economics*, 17, 293-304.
- PYLE, D. H. (1971): «On the theory of financial intermediation», *The Journal of Finance*, 26, 737-747.
- RAMAKRISHNAN, R. R., y THAKOR, A. V. (1984): «Information reliability and a theory of financial intermediation», *Review of Economic Studies*, 51, 415-432.
- SEALEY, C. W., y LINDLEY, J. T. (1977): «Inputs, outputs and a theory of production and cost at depositor financial institutions», *The Journal of Finance*, 32, 1251-1266.
- STARTZ, R. (1983): «Competition and interest rate ceilings in commercial banking», *Quarterly Journal of Economics*, 98, 255-265.
- Vanhoose, D. (1985): «Bank market structure and monetary control», *Journal of Money, Credit and Banking*, 17, 298-311.