

Determinantes de la emisión de deuda negociable en las empresas españolas

María Jesús Nieto Sánchez* • Josep A. Tribó Giné**

*Universidad de A Coruña • Universidad Carlos III

En este trabajo analizamos los condicionantes de la emisión de deuda negociable (obligaciones y pagarés) por parte de las empresas españolas que cotizan en la bolsa. En particular, nos centramos en el impacto que tienen las expectativas de beneficios futuros en la decisión de emitir o no deuda pública corporativa, así como en el montante de deuda emitida. El resultado principal es que las empresas con altas expectativas de crecimiento tienen pocos incentivos para emitir deuda negociable, prefiriendo, en cambio, otras fuentes de financiación. Este resultado está en sintonía con otros estudios en los que se aprecian rentabilidades anormalmente negativas a largo plazo en las acciones de compañías que pertenecen a sectores de alto crecimiento y que han emitido deuda corporativa negociable.

(Emisión de la deuda / Financiación de las empresas / Empresas de crecimiento).

We analyze firm's decision to issue public corporate debt (short-term or long-term). We conduct our study making use of a sample of Spanish firms that quote in the stock market. We focus on the impact of firm's prospects of its future profitability on its decision to issue public corporate debt as well as in the amount of the debt issued. Our main result is that firms with high prospects of future profitability have low incentives to issue public debt. But, they use other financial sources. This conclusion conforms with the results obtained in other studies over the abnormal long-term shares returns of those high-growth companies that have issued public corporate debt.

(Debt issues / Firm's financing / Growth firms).

INTRODUCCIÓN

En un entorno de creciente desarrollo de los mercados financieros, se suscitan diversas cuestiones relativas al impacto que puede tener este hecho en la economía real. Los instrumentos financieros que se negocian en los mercados de capitales susceptibles de ser utilizados por los prestatarios por excelencia, las empresas, son cada vez más numerosos y ponen en entredicho el papel antaño reservado a los intermediarios financieros naturales, los bancos. El papel de éstos va evolucionando desde su función clásica de transformar activos financieros para adecuar los horizontes temporales entre los prestamistas y los prestatarios finales, hacia la realización de labores de asesoramiento y señalización basada en la reputación que ofrecen. Un inversor final confía en la reputación del banco para canalizar sus rentas hacia los activos financieros emitidos por los prestatarios que este último juzgue de mayor interés. Por otra parte, una empresa que quiera obtener fondos, emite instrumentos financieros negociables *alquilando* la señal reputacional que el banco vende en forma de respaldo a esta emisión. Así, cuanto mayores sean los problemas de asimetrías de información de las

empresas en su relación con los prestamistas finales, más importancia cobrará la existencia de mecanismos de señalización como los que proveen los bancos.

En este contexto cabe situar nuestro estudio para las empresas con altas perspectivas de crecimiento. En éstas se dan diversos ingredientes que hacen el problema de su financiación particularmente atractivo. En primer lugar, unas altas necesidades de capital para financiar y concretar así estas altas expectativas de generación de valor. En segundo lugar, la existencia de problemas de información severos, tanto de señalización de su calidad (lo que genera problemas de selección adversa), como de control de las acciones de los diversos agentes en su interior (problemas de riesgo moral). En tercer lugar, estas compañías son el verdadero motor del crecimiento económico¹ y, por tanto, el estudio de sus fuentes de financiación es una condición indispensable para la creación de bienestar futuro.

La teoría económica (Gale y Hellwig, (1985)) establece que los instrumentos de deuda son unos mecanismos financieros particularmente adecuados para el control de los problemas inherentes a la existencia de información

incompleta y/o asimétrica en las relaciones de financiación entre un prestamista (principal) y un prestatario (agente). Autores como Berglöf (1994) y Repullo y Suárez (1999) prueban que, en general, la deuda convertible es el tipo de contrato óptimo en las relaciones de capital riesgo (financiación de empresas jóvenes con alto potencial de crecimiento por parte de instituciones especializadas). Ambos hechos nos llevan a centrarnos en la financiación basada en instrumentos de deuda (incluyendo la deuda convertible) y a plantearnos la relevancia de los mercados de capitales en las provisión de fondos a estas empresas de alto crecimiento mediante instrumentos de deuda negociable.

Específicamente, utilizando una muestra de 132 empresas que cotizan en la bolsa española para el intervalo 1990-97, abordamos el estudio del impacto de la existencia de altas expectativas de crecimiento en una empresa (medidas a través de la relación entre su valor de mercado y su valor contable) en la decisión de emitir deuda corporativa negociable.

El resultado básico del trabajo es que este impacto es negativo. Es decir, empresas con unas altas expectativas de crecimiento tienen un menor incentivo a emitir deuda pública corporativa. Esto concuerda con lo obtenido por Krishnaswami *et al.* (1999) para el mercado americano, donde las empresas que tienen buenas perspectivas sobre sus beneficios futuros y que operan en un entorno con muchas asimetrías de información, prefieren financiarse con deuda privada en lugar de utilizar deuda pública.

El razonamiento formal se fundamenta en tres puntos, que desarrollamos como argumentos teóricos del trabajo:

- 1) Las empresas de alto crecimiento presentan unos problemas de información asimétrica bastante acusados en relación a sus potenciales prestamistas en los mercados financieros. Esto hace que deban soportar unos altos costes de señalización de su calidad para superar los problemas de selección adversa. Como consecuencia de este hecho preferirán evitar la financiación a través de deuda negociable en los mercados financieros.
- 2) La mayor parte de la deuda negociable es a largo plazo (un 72% del total en nuestra muestra) debido, entre otras cosas, a los altos costes de emisión de la misma. La existencia de un largo plazo genera un problema que es particularmente grave. Se denomina *endeudamiento lastrado*, consiste en la transferencia de valor de los accionistas a los tenedores de deuda a largo plazo a través de los precios a los que ésta se negocia en los mercados financieros. Así, la inversión en un proyecto a largo plazo, los más frecuentes en empresas con altas expectativas de crecimiento, incrementa menos de lo esperado el precio de las acciones de la compañía pues las expectativas que genera el proyecto también inciden en el precio de la deuda, cuando ésta es a largo plazo. Este hecho es anticipado por los accionistas de la compañía que tratarán de evitar, por tanto, la deuda negociable a largo plazo como instrumento de financiación.
- 3) La excesiva rigidez de la deuda pública corporativa. Para distribuir la deuda entre una miríada de inversores en los mercados financieros, ésta debe estandarizarse, lo que genera ineficiencias en la renegociación y liquidación de la misma. En situaciones de dificultades financieras o de simples problemas de liquidez, escenarios, por otra parte, bastante probables en empresas de alto crecimiento, los bancos tienen una ventaja comparativa muy clara respecto al mercado para solventar estas eventualidades.

Encontramos, por tanto, que existen razones de peso para sospechar que las empresas con altas expectativas de crecimiento puedan evitar la financiación a través de deuda negociable en los mercados financieros. Además, estudiamos otros posibles determinantes de la utilización de deuda negociable tales como la dimensión de la empresa, su relación con intermediarios financieros, su facilidad de acceso a los mercados, su estructura de propiedad, así como otras variables de tipo macroeconómico.

Por último, es interesante hacer referencia a una serie de estudios que analizan el problema planteado desde la óptica de las reacciones anormales en las acciones de las compañías que

emiten deuda pública. En este sentido Spiess y Affleck-Graves (1999) encuentran, para el mercado norteamericano, una reacción negativa y significativa en un horizonte temporal de cinco años por parte de las empresas emisoras de obligaciones y, lo que es más importante, que esta reacción es especialmente acusada en empresas que pertenecen a sectores de alto crecimiento (tecnológico). En el estudio de reacciones de mercado a corto plazo, quizá menos ilustrativo para el tema que nos ocupa, es digno de mención el trabajo de González (1997). Este autor observa que el mercado, anticipando los problemas de información en empresas de alto crecimiento, reacciona anormalmente de forma positiva a corto plazo cuando las compañías que emiten obligaciones han crecido *poco* respecto de su crecimiento medio (señal de compañía con *pocas* expectativas de crecimiento).

El trabajo se estructura en cinco secciones. En la siguiente sección presentamos los argumentos teóricos y planteamos las hipótesis objeto de estudio. En la tercera realizamos un análisis descriptivo de la muestra a utilizar, lo que nos va a permitir motivar el análisis empírico que realizamos en la sección cuarta. Por último, hemos situado unas conclusiones al final del trabajo.

MARCO TEÓRICO

Partiendo de los enfoques ofrecidos por: 1) las teorías de señalización, 2) las teorías de costes de agencia, y 3) las teorías de costes de transacción, definiremos el marco formal del que extraeremos los argumentos sobre los que fundamentar las hipótesis de nuestro estudio. Éstas refieren a dos tipos de decisiones financieras que toma la empresa. Por un lado la decisión de emisión de deuda corporativa pública y por otro el montante de la misma.

◆ *Teorías de señalización (selección adversa)*: la premisa básica de estas teorías es que las empresas utilizan diversos mecanismos, entre ellos los instrumentos financieros, para tratar de señalizarse y separarse así de otras empresas de peor calidad (equilibrio separador). Una referen-

cia obligada es Diamond (1991) que introduce un modelo dinámico en el que las empresas acuden inicialmente a un banco, sometiéndose al estrecho escrutinio por parte de éste, con objeto de incrementar su reputación. Si una empresa financiada por un banco resulta exitosa en un período inicial, los inversores le asignan una mayor probabilidad de ser buena, lo que permite que en períodos siguientes pueda acceder a una financiación no bancaria más barata. La conclusión del modelo es que las empresas con unas altas expectativas de generación de beneficios futuros (empresas de crecimiento) tendrán unos incentivos iniciales para buscar financiación bancaria, como forma de conseguir una señalización pública de alta reputación, y así obtener en el futuro unas mejores condiciones de financiación. En tal caso, a medida que las empresas vayan consolidando su reputación en su relación con los inversores en los mercados financieros, la financiación a través de deuda bancaria será cada vez menos atractiva. Una consecuencia colateral de este hecho es que estas empresas preferirán el endeudamiento no sólo bancario, sino también a corto plazo, pues una vez hayan adquirido esta reputación podrán desligarse, en un corto plazo, de las condiciones contractuales iniciales y mejorar sus contratos financieros futuros.

En Hadlock y James (1997), por su parte, se razona que en tanto que los bancos están mejor informados que los inversores en los mercados financieros (ver argumentos en teorías sobre costes de transacción), si una empresa tiene información privada sobre su alta generación de beneficios futura (empresa de alto crecimiento), preferirá acudir a los bancos y evitar así el coste de señalización debido a la selección adversa que encontraría si se financiase a través de los mercados financieros. Este efecto será especialmente relevante cuando existan asimetrías de información particularmente importantes como las que presentan empresas con altas expectativas futuras de crecimiento. En esta línea Krishnaswami *et al.* (1999) encuentran evidencia concluyente de la falta de incentivos por parte de empresas con unas altas perspectivas de beneficios futuros para utilizar deuda negociable pública-

mente, siempre que existan altas asimetrías de información. Este resultado se matiza cuando las asimetrías de información que generan los problemas de selección adversa no son tan importantes.

Otra línea de investigación hace referencia al superior riesgo de fuga de información interna relevante para la empresa cuando ésta se financia a través del mercado en comparación del caso en que su financiación sea de tipo bancario. Así, Battacharya y Chiesa (1995) y Yosha (1995) argumentan que empresas con información estratégica que sea sensible (empresas jóvenes y con alto potencial de crecimiento) estarán más dispuestas a utilizar deuda privada (bancaria) que deuda pública. La utilización de deuda bancaria también conlleva un aspecto negativo, como refleja Rajan (1992). Los bancos, al tener un alto poder de negociación frente a las empresas, son capaces de extraerles más rentas. En este sentido las empresas *a priori* mejores, al disponer de una amenaza más creíble de conseguir otras fuentes de financiación externa vía mercado, podrán obtener fondos bancarios sin costes excesivos. Sin embargo, este modelo tiene implicaciones ambiguas respecto a la utilización de deuda bancaria o de mercado por parte de empresas con altas expectativas de crecimiento. Por una parte estas empresas son *a priori* las mejores y su alto poder de negociación les permite utilizar más deuda bancaria que de mercado. Por otra parte, si tenemos en cuenta que en estas empresas los problemas de asimetrías de información son más importantes, los inversores en los mercados financieros tendrán más dificultades en inferir *a priori* la bondad de las mismas. Este hecho reduciría el poder de negociación de estas empresas frente a los bancos y con ello desincentivaría la obtención de financiación bancaria.

En Houston y James (1996) se contrasta empíricamente el modelo teórico de Rajan y se encuentra una relación negativa entre las oportunidades de crecimiento de las empresas y la utilización de deuda bancaria cuando existe un solo banco. El argumento se basa en el problema de retención; es decir, el peligro que siente la empresa de acabar retenida por el banco que la fi-

nancia, que acabaría extrayendo todas las rentas generadas en sus proyectos con alto potencial de crecimiento. Sin embargo si la empresa utiliza varios bancos para financiarse este problema queda solventado y se recupera la relación positiva entre altas oportunidades de crecimiento y la utilización de deuda bancaria.

Conclusión: los diversos modelos de selección adversa nos llevan a postular que las empresas que poseen un alto potencial de crecimiento, donde las asimetrías de información son particularmente importantes, deberán de ser menos proclives a utilizar deuda pública y más deuda bancaria. Por otra parte, siguiendo el modelo de Diamond (1991), la consolidación de estas empresas en los mercados financieros, incentivaría la utilización de deuda negociable.

♦ *Teorías de costes de agencia (riesgo moral):* estas teorías tienen como objetivo describir los conflictos que surgen como consecuencia de dos hechos:

- 1) Los intereses contrapuestos que tienen un principal (un prestamista, un propietario...) y un/os agente/s (un prestatario, un gerente...).
- 2) Existen acciones no observables y por tanto no es posible fijarlas contractualmente. De hecho, es posible que las acciones sean observables pero no sean verificables (Hart, (1995)) y, por tanto, tampoco sería posible definir contratos contingentes a estas acciones. En este contexto, va a ser fundamental diseñar mecanismos para conseguir que los agentes (en nuestro caso empresas-prestarias) realicen las acciones adecuadas para que los principales (bancos o tenedores de deuda negociable) maximicen la probabilidad de conseguir los retornos de sus préstamos.

El supuesto básico (desarrollado en el apartado sobre teorías de costes de transacción, Chemmanur y Fulghieri, (1994)), es que los tenedores de deuda negociable realizan una peor supervisión que los bancos, ya que estos últimos son especialistas en dichas tareas. En la medida que el endeudamiento bancario y el endeudamiento vía emisión de deuda negociable sean

canales alternativos de financiación, en contextos donde los referidos problemas de agencia sean más importantes, (en empresas de alto crecimiento, o con una propiedad difusa) será preferible la deuda privada bancaria a la deuda pública negociable.

Un segundo aspecto a tener en cuenta es el marcado carácter de largo plazo de la deuda corporativa emitida. Hemos comprobado que la proporción de deuda corporativa viva emitida a largo plazo es un 72% de la deuda viva negociable durante los años 1990-97². Los altos costes fijos que debe de soportar la emisión de deuda negociable, hace especialmente aconsejable la periodificación de tales costes en un mayor plazo posible (ver siguiente sección donde se aborda los costes de flotación como un tipo de coste de transacción). Este hecho nos va a permitir aplicar a la deuda negociable muchos de los argumentos respecto del coste-beneficio de la deuda a largo plazo.

El alargamiento del plazo tiene una consecuencia directa que es especialmente relevante en las empresas de alto crecimiento. Es el problema del endeudamiento lastrado descrito por Myers (1977). La deuda negociable a largo plazo recoge en los precios de mercado parte de las rentabilidades que generan los proyectos que lleva a cabo la empresa. Este hecho produce una transferencia de riqueza de los accionistas a los tenedores de deuda, especialmente importante en empresas de alto crecimiento. Como consecuencia, los accionistas dejarán de desarrollar algunos proyectos con un valor presente positivo (problema de infrainversión). Anticipando esta ineficiencia, estas empresas evitarán la financiación basada en deuda negociable, que tiene una estructura más a largo plazo³.

Un tercer aspecto relevante, con consecuencias en la mayor o menor predisposición por parte de las empresas de alto crecimiento en utilizar deuda pública o privada, es el de la *sustitución de activos* (Jensen y Meckling, (1976)). Así, en empresas con un cierto endeudamiento, la estructura de retornos de los accionistas es la correspondiente a la compra de una opción *call*. Tienen rentabilidades ilimitadas en la medida que se incrementa el precio del subyacente (el

valor de la empresa), pero en caso que se reduzca, los accionistas pueden perder como máximo su inversión (debido a la existencia de responsabilidad limitada). En este marco, la teoría de opciones (Grimblat y Titman (1998) entre otros) nos asegura que el valor de una opción aumenta con la volatilidad del activo subyacente, que, en este caso, podría medirse con las decisiones de inversión de la empresa. Este hecho incentiva a los accionistas a sustituir proyectos menos arriesgados por proyectos más arriesgados. El punto de unión con nuestro estudio de empresas con altas perspectivas de crecimiento, es que en la medida que estas perspectivas sean elevadas y se produzca, por tanto, esta sustitución de activos que incentiva la realización de acciones ocultas, se incrementa el valor de ejercer estas "opciones" en el tiempo adecuado (Barclay y Smith, (1995)). Por ello es especialmente valioso contar con un instrumento de deuda con la flexibilidad suficiente para poder definir el tiempo de ejercicio adecuado. Al ser la deuda pública, por definición, más rígida y contener menos cláusulas que la deuda privada de tipo bancario (Smith y Warner, (1979)), que a su vez es más fácilmente renegociable, las empresas con perspectivas de crecimiento preferirán utilizar deuda privada bancaria en lugar de deuda pública.

Podemos concluir, por tanto, que las empresas de alto crecimiento, donde los problemas potenciales de riesgo moral debido a acciones ocultas son elevados, deberían utilizar menos la deuda negociable como instrumento de financiación. Esta afirmación se fundamenta en la superior eficiencia en la supervisión por parte de los bancos y en el hecho que la deuda negociable es menos flexible y presenta una estructura más a largo plazo⁴.

Finalmente, y esto resulta implícito en la discusión anterior, en la medida que existan factores que exacerbem (disminuyan) los problemas de agencia desglosados, la deuda negociable deberá de ser un canal de financiación menos (más) atractivo. Entre los factores que incentivan los problemas de agencia cabe señalar la incertidumbre del entorno, que consigue enmascarar en mayor medida las acciones ocultas; la

dispersión del accionariado de la empresa, que dificulta la alineación de los objetivos entre la propiedad y la gerencia de la empresa. Notar que si se cumple nuestra hipótesis a nivel microeconómico sobre la relación negativa entre crecimiento individual y emisión de deuda negociable, deberíamos observar el mismo efecto ante una perspectiva de alto crecimiento macroeconómico, en tanto que éste resulta una externalidad positiva para el crecimiento microeconómico.

Conclusión: las empresas de alto crecimiento, al presentar unos altos problemas de agencia, deberían emplear en menor medida la deuda negociable, especialmente si ésta es a largo plazo. Además, la existencia de una alta dispersión de la propiedad, una alta incertidumbre en el entorno y unas altas perspectivas de crecimiento macroeconómico, deberían desincentivar la utilización de deuda negociable.

♦ *Teorías basadas en los costes de transacción (acciones de supervisión y de liquidación):* entre la diversidad de costes de transacción inherentes a la emisión de deuda negociable, hay unos que son especialmente importantes y a los que hemos hecho referencia en la sección anterior, son los costes de flotación de la deuda. Bhagat y Frost (1986), Smith (1986) así como Blackwell y Kidwell (1988) para EEUU, encuentran que las emisiones de deuda pública tienen una componente fija muy importante, netamente superior a la de la deuda privada. En el trabajo de Carey *et al.* (1993), también para el mercado americano, se estima que la emisión de deuda negociable sólo es efectiva si el montante total está por encima de los cien millones de dólares, en cambio la colocación de deuda privada bancaria y no bancaria tiene un umbral netamente inferior⁵.

Los temas de la supervisión por parte de los prestamistas, así como la disyuntiva entre la eficiencia en la supervisión del mercado y la supervisión por parte de los bancos, han sido ampliamente tratados en la literatura. Diamond (1984) obtiene una institución, a la que llama banco, a partir de un mecanismo de delegación de la supervisión por parte de los prestamistas.

En este sentido, los bancos emergen como los intermediarios con una eficiencia superior en la supervisión de los prestatarios (empresas). En un contexto de emisión de deuda negociable por parte de empresas que ya tienen una cierta deuda bancaria, los potenciales adquirentes de ésta delegarían la labor de supervisión en estos bancos (*hipótesis de supervisión cruzada*). Así, los inversores al no tener que internalizar estos costes de supervisión, demandarán una menor prima de riesgo para adquirir la deuda negociable. Además, cabe esperar que cuanto mayor sea el compromiso de los bancos con la empresa (ya sea vía participación accionarial en su capital, ya sea porque tengan una proporción considerable de deuda a largo plazo), mayor será el conocimiento que tengan de la misma⁶. En consecuencia, también será menor la prima de riesgo demandada por los adquirentes de deuda negociable. En esta línea, para EEUU, Datta (1999) establece que aquellas empresas con una relación bancaria y que emiten deuda pública, ven reducida el coste de la deuda emitida en términos del tipo de interés a pagar en 68 puntos básicos⁷. Según estos argumentos, las empresas con una estrecha relación bancaria tendrían más incentivos para obtener fondos a través de la emisión de deuda negociable. Sin embargo, si los bancos también ofreciesen unas mejores condiciones crediticias respecto de sus empresas participadas, éstas no tendrían por qué acudir al mercado para obtener fondos. En esta línea Zoido (1998) aborda este problema para el mercado español y encuentra que las empresas participadas por bancos y con unos niveles no excesivos de deuda bancaria cargan unos menores intereses a sus empresas. En resumidas cuentas, el hecho de que una empresa esté participada por un banco parece no tener un impacto claro en la decisión de emitir deuda negociable.

Por otra parte cuando contemplamos aspectos de liquidación, es digno de mención el trabajo seminal de Chemmanur y Fulghieri (1994) en el que presentan un modelo formal del que se extrae que los bancos que han concedido créditos a empresas⁸ resuelven las situaciones de dificultades financieras a las que se enfrentan éstas, de una forma mucho más eficiente que los tene-

dores de deuda externa. El argumento básico es que los bancos actúan más a largo plazo para construirse una reputación de buenos gestores de las situaciones de dificultades financieras. Este argumento resulta complementario al de Diamond (1991), presentado en la sección primera, que entiende el papel de los bancos como generadores de reputación empresarial. Así, actuarán de forma óptima cuando se enfrentan a la decisión entre renegociar sus créditos o bien liquidar la empresa. Este hecho es anticipado por las compañías que potencialmente pueden tener problemas financieros. De esta forma, las empresas con buenas perspectivas de crecimiento a largo plazo, aunque con riesgo de tener dificultades a corto plazo, sea por contar con limitadas garantías (poco tamaño), sea por el tipo de proyectos arriesgados en el que se ven involucradas o sea por la poca liquidez a la que tienen acceso, preferirían el endeudamiento bancario a la emisión de deuda.

Conclusión: en consonancia con lo argumentado en la exposición sobre las teorías de costes de agencia, las altas perspectivas de crecimiento de las empresas deben desincentivar la utilización de deuda pública negociable. Además, como aspectos colaterales a considerar, el reducido tamaño de la empresa así como la poca liquidez de las compañías (limitado acceso a los mercados de capitales), no favorecen la emisión de deuda negociable. Por último, no podemos prever una relación clara del impacto del compromiso de los bancos con las empresas respecto de la decisión de emitir deuda negociable por parte de éstas.

Si sintetizamos los argumentos presentados en las teorías anteriores, podemos enunciar una hipótesis principal y una serie de hipótesis secundarias a contrastar empíricamente.

◆ *Hipótesis básicas a contrastar*

Hipótesis principal: las perspectivas de crecimiento futuro de la empresa inciden negativamente tanto en la decisión de emisión de deuda negociable como en la magnitud de la misma. Esto es especialmente cierto cuando la emisión de deuda es a largo plazo.

Hipótesis secundarias:

- *Hipótesis S1:* El tamaño favorecerá tanto la decisión de emisión de deuda negociable como el montante de la misma.
- *Hipótesis S2:* El compromiso de los bancos con las empresas (a través de participaciones accionariales) no tiene un efecto claro en la decisión de emisión de deuda negociable.
- *Hipótesis S3:* La consolidación de la empresa en los mercados financieros incentiva la utilización de deuda negociable.
- *Hipótesis S4:* La concentración de la propiedad en la empresa favorece el uso de deuda negociable.
- *Hipótesis S5:* En etapas con mayores (menores) perspectivas futuras de crecimiento económico, las empresas deberían de recurrir menos (más) a la deuda negociable como instrumento de financiación.
- *Hipótesis S5':* La incertidumbre en los mercados financieros debe desincentivar la utilización de deuda negociable.

LOS DATOS

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La fuente básica de información es una muestra de empresas privadas no financieras que cotizan en la Bolsa española durante el período 1990-1997. Los datos provienen de la información pública recogida por la Comisión Nacional del Mercado de Valores en los registros oficiales exigidos a las empresas que cotizan en Bolsa, en los que figuran los estados financieros auditados. Se eliminaron las empresas del sector cartera y algunas empresas que no pasaban algunos filtros que se detallan en el apéndice⁹. La muestra resultante del proceso de filtrado es un panel incompleto que se compone de 132 empresas y un total de 667 observaciones, habiéndose producido un total de 89 emisiones de las que 52 (58,4%) lo son a largo plazo (ver tabla 1).

En la tabla 1 se muestra una descomposición de endeudamiento total y del endeudamiento a largo plazo según los distintos instrumentos de deuda utilizados por las empresas, así incluimos

deuda bancaria, deuda negociable emitida, deuda comercial (incluye los acreedores por tráfico comercial a corto plazo) y otras deudas (que incluye con empresas del grupo, acreedores a largo plazo y la partida de otras deudas). En la primera columna se ha calculado cada proporción empresa por empresa, se muestra la media aritmética de dichas proporciones. En la segunda columna mostramos el porcentaje que sobre cada tipo de deuda representa la deuda a largo plazo.

Tabla 1.- Descomposición del endeudamiento por instrumentos de deuda

	% de la partida/total deuda	% largo plazo/total partida
Deuda bancaria	39.19	76.96
Deuda públ. negociable	5.49	72.34
Deuda comercial	23.04	0.00
Otras deudas	32.28	34.80

Se puede comprobar la importancia que tiene la deuda bancaria para las empresas de nuestra muestra y, además, ésta resulta ser básicamente a largo plazo (77%). La deuda negociable, por su parte, representa un 5.5% de media en la composición de la deuda, siendo éste un instrumento claramente de largo plazo, de modo que es cuantitativamente más importante la emisión de obligaciones que la emisión de pagarés¹⁰.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLES PRINCIPALES

En nuestro análisis hay dos decisiones básicas: la de emitir o no deuda pública negociable, recogida por la variable EMIOBLI, que toma valor uno cuando existe la notificación a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) de que la empresa ha emitido títulos de deuda en forma de obligaciones o pagarés. La segunda decisión es la del volumen de dicha emisión, medida con la variable OBLIDEUDA que es la proporción de deuda pública negociable sobre la deuda total. Para contemplar diversos aspectos recogidos en el marco teórico realizamos también un análisis a largo plazo. Para ello definimos la variable EMIOBLILP que es la

equivalente a EMIOBLI pero centrada exclusivamente en la emisión de deuda a largo plazo. Por otra parte, contemplamos la ratio de deuda viva negociable a largo plazo sobre la deuda total a través de la variable OBLILPDEUDA, que es el cociente del valor de las obligaciones a largo plazo y la deuda total de la empresa en un periodo considerado.

Nuestro principal objetivo es analizar si las perspectivas de crecimiento juegan un papel relevante a la hora de explicar la decisión de emitir o no deuda pública corporativa, así como explicar la determinación del montante de la deuda viva negociable que en un momento dado tiene una empresa.

Para medir las expectativas de crecimiento utilizamos la variable VALOR, semejante a la q de Tobin. Se construye como el cociente del valor de mercado de la empresa, que es la suma del valor de mercado de las acciones, corregidas por dividendos, más el valor de mercado de la deuda, por el valor contable de la empresa, que es la suma del valor en libros de ambas partidas¹¹. Al no disponer de datos de mercado para la deuda hemos considerado, siguiendo a Zoido (1998), una actualización perpetua de los gastos financieros tomando como tipo de interés el de las obligaciones eléctricas a diez años. Con esto asumimos implícitamente que el riesgo de la deuda a largo plazo emitida por las compañías eléctricas es comparable a la deuda-tipo de las compañías de nuestra muestra (las más importantes del país).

VARIABLES SECUNDARIAS

- TAMAÑO, es el logaritmo del valor de mercado de la empresa más el valor contable de su deuda. Con esto pretendemos aproximar la dimensión de la empresa y así estudiar la hipótesis S1.
- PARTIBAN, es una variable dicotómica que nos informa sobre la participación en la propiedad de la empresa por parte de una entidad financiera. Toma el valor uno cuando el banco o entidad poseen al menos un cinco por ciento de las acciones totales. Con esta variable pretendemos modelizar el compromiso de los

bancos con la empresa, lo que nos va a permitir contrastar la hipótesis S2.

- AUFINBAN, representa el aumento o la disminución porcentual de la deuda bancaria de la empresa para ese año con respecto al periodo anterior. Con esta variable queremos recoger el posible efecto sustitutivo que el instrumento de la deuda bancaria supone para la deuda pública. Además, un incremento significativo del endeudamiento bancario, puede señalar un compromiso por parte de los bancos respecto de la empresa, lo que nos permitiría contrastar, en cierta medida, la hipótesis S2. Por otra parte, como que esperamos que las empresas definan su política de endeudamiento bancario y emisión de deuda pública negociable como resultado de las decisiones de financiación en su conjunto, instrumentamos esta variable tomándola con un periodo de retardo (AUFINBAN1) y evitamos así problemas de endogeneidad con las variables principales objeto de estudio.
- ACCESO, es el número de años que una compañía lleva cotizando en la bolsa. Utilizamos esta variable como un indicador de presencia estable en los mercados de capitales y de facilidad de acceso a los mismos, lo que nos va a permitir contrastar la hipótesis S3.
- ACCMAY, mide la concentración del accionariado a través del número de accionistas con una proporción superior al cinco por ciento del capital. Con esta variable pretendemos estudiar nuestra hipótesis S4.
- PRIMA, es la diferencia entre la rentabilidad anual (promedio de las rentabilidades mensuales que vienen recogidas en el Boletín Oficial del Banco de España) del bono a tres años y el tipo de interés MIBOR a tres meses. En tanto que esta medida recoge la diferencia entre el tipo de referencia a medio plazo y el tipo de referencia a corto plazo, es un buen indicador de las perspectivas futuras de crecimiento macroeconómico. Utilizamos esta variable para contrastar la hipótesis S5.
- VOLATIL, es la desviación estándar anual del tipo de interés del bono a tres años, tomando datos mensuales. Esta es una medida natural de la incertidumbre existente en los mercados financieros con la que analizaremos empíricamente la hipótesis S5¹².

VARIABLES DE CONTROL

- CICLO, es una variable ficticia para tener en cuenta la situación macroeconómica en ese año. Si el PIB medido a precios constantes es superior a la media del periodo 90-98 la variable toma el valor uno, en caso contrario toma valor cero.
- SECTOR, recogen el número medio de empresas que en un determinado año y un determinado sector están emitiendo deuda corporativa. Esta es una variable de control temporal y sectorial (Hanka, (1998)).
- ESTRAT, variable dicotómica que nos dice si el sector al que pertenece la empresa se encuentra por encima o por debajo de la intensidad media en los gastos de Investigación y Desarrollo (I+D) de todos los sectores. Seguimos la clasificación que da Segura (1989). Incluimos esta variable para tratar de comprobar si la pertenencia a un sector intensivo en actividades destinadas a I+D donde, en principio, las empresas tienen unas mayores expectativas de crecimiento, puede influir negativamente en la utilización de la deuda pública.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

En la tabla 2 se describe la evolución en el periodo de estudio de distintas medidas de la emisión de deuda negociable. En la primera columna indicamos el número de empresas que han decidido en ese año emitir deuda pública negociable, es decir, el número de empresas que según la información facilitada a la CNMV han notificado dicha emisión (ya sean obligaciones o pagarés). En la segunda columna, indicamos aquellas empresas que específicamente han emitido obligaciones (deuda corporativa a largo plazo). Las variables OBLIDEUDA y OBLILPDEUDA (columnas 3 y 4) describen, para cada año considerado, la proporción de deuda viva negociable agregada, en el primer caso, y exclusivamente a largo plazo, en el segundo, sobre el total de la deuda.

Podemos observar que el número de empresas que emite deuda negociable, así como el montante de la deuda viva emitida, es mayor en los primeros años del periodo estudiado. Esto

también se cumple cuando realizamos el análisis exclusivamente a largo plazo. Indicar que esto es consistente con el hecho que en los primeros años se produjo una recesión en la economía española, lo que según nuestra hipótesis S5 debe de estimular la emisión de deuda pública negociable.

Tabla 2.- Distribución por años de la emisión y el montante de la deuda negociable

Años	EMIOBLI	EMIOBLILP	OBLIDEUDA (porcentaje)	OBLILPDEUDA (porcentaje)
1990	15	11	5.15	3.58
1991	12	8	7.43	5.14
1992	14	10	7.68	4.06
1993	13	9	6.40	4.57
1994	9	4	5.04	3.07
1995	9	4	4.92	3.48
1996	8	3	2.85	1.77
1997	9	3	4.28	2.56

En la tabla 3, mostramos la distribución por sectores de actividad agrupados de las variables referidas anteriormente. Hemos agrupado los distintos sectores que se recogen en la clasificación de la bolsa como sigue:

- Grupo 1: Servicios y comercio
- Grupo 2: Electricidad y gas, comunicaciones, agua.
- Grupo 3: Metálicas básicas, extracción minera, químicas, industrias manufactureras, papel y madera, maquinaria, nuevas tecnologías, petróleo, transformación de productos metálicos.
- Grupo 4: Inmobiliarias, construcción, cementos y materiales de construcción
- Grupo 5: Agricultura, ganadería y pesca; alimentación, bebidas y tabaco.
- Grupo 6: Transportes, automóviles, aparcamientos y autopistas.

Podemos observar que el grupo 2 es el más intensivo en la emisión de deuda negociable, lo

que no es de extrañar si se tiene en cuenta que las empresas eléctricas son las que más deuda pública emiten, bien sea por su tamaño, su reputación o características propias. En este sector se incluye también Telefónica, con un montante importante de deuda negociable a corto y largo plazo. En general, podemos observar, bien sea en el tiempo o por sectores, que el instrumento a largo plazo sobre el total representa proporciones bastante significativas, lo que nos da idea de las preferencias de las empresas por utilizar este tipo de deuda en el largo plazo.

ANÁLISIS DE CONTINGENCIA

En la tabla 4 presentamos las medias de las variables utilizadas en el análisis empírico, contingentes a que la variable EMIOBLI tome valor uno o cero. Presentamos, a su vez, las medias referidas, diferenciando las empresas emisoras de deuda negociable en función de que la variable OBLIDEUDA esté distribuida en el primer cuartil, en un caso, y en el último en el otro.

Podemos destacar algunas de las relaciones sugeridas en la tabla 4.

En primer lugar la evidencia respecto a la variable VALOR parece coherente con la hipótesis básica del trabajo. La media de esta medida es superior para la submuestra de las empresas que han decidido no emitir. Este hecho parece indicar de que las empresas con mayores expectativas de crecimiento están en el grupo de empresas que no utilizan el mecanismo de emisión de deuda negociable (EMIOBLI=0). Por otra parte la diferencia de medias también es significativa para las submuestras de empresas emisoras correspondientes al primer y cuarto cuartiles, resultando las expectativas de crecimiento inferiores en media para las empresas que más volumen de deuda viva tienen en un determinado momento del tiempo.

Tabla 3.- Distribución por sectores de la emisión y el montante de la deuda negociable

Sectores	Nº de observaciones	EMIOBLI (Media)	EMIOBLILP (Media)	OBLIDEUDA (Media)	OBLILPDEUDA (Media)
1	33	0,00	0,00	0,00	0,00
2	63	0,47	0,21	0,22	0,14
3	222	0,09	0,08	0,04	0,02
4	204	0,22	0,13	0,04	0,03
5	107	0,07	0,06	0,03	0,02
6	38	0,04	0,04	0,06	0,05

Tabla 4.- Medias contingentes de las variables

	<i>EMIOBLI=0</i>	<i>EMIOBLI=1</i>	<i>Diferencia de Medias^a</i>	<i>1 Cuartil de OBLIDEUDA</i>	<i>4 Cuartil de OBLIDEUDA</i>	<i>Diferencia de Medias^a</i>
VALOR	5.72	3.53	2.19** (2.23)	5.93	3.08	2.85** (1.90)
TAMAÑO	16.46	18.42	-1.96*** (-10.05)	16.48	18.54	-2.06*** (-7.26)
PARTIBAN	0.38	0.46	-0.07 (-1.14)	0.39	0.48	-0.08 (-0.89)
AUFINBAN	1.91	0.005	1.90 (0.61)	1.92	-0.12	2.05 (0.41)
ACCESO	5.82	8.42	-2.60*** (-5.73)	5.63	9.54	-3.91*** (-5.59)
ACCMAY	2.91	2.04	0.86*** (3.86)	2.87	1.96	0.91*** (2.85)
PRIMA	-0.04	-0.26	0.21** (1.93)	-0.05	-0.25	0.19 (1.14)
VOLATIL	0.88	0.91	-0.02 (-0.53)	0.87	0.93	-0.06 (-0.85)
CICLO	0.41	0.29	0.12** (2.23)	0.42	0.34	0.07 (0.92)
SECTOR	0.06	0.58	-0.52 (-26.72)	0.13	0.49	-0.36 (-6.25)
ESTRAT	0.23	0.07	0.16*** (3.44)	0.23	0.22	0.002 (0.02)

^a Test de diferencias de medias entre ambas submuestras, T-estadísticos en paréntesis.

Podemos destacar también la significatividad de las diferencias de tamaño (TAMAÑO) entre las empresas que emiten y las que no emiten. Conectamos esto con la idea de necesidad de un tamaño mínimo eficiente para tomar la decisión de emitir obligaciones. Comprobamos, también, la significatividad de estas diferencias cuando distinguimos las empresas por el tamaño de la emisión viva negociable.

Las medias de la variable ficticia de participación bancaria en el capital (PARTIBAN) no presentan diferencias significativas entre los grupos de empresas, lo que está en consonancia con nuestra hipótesis S2.

La consolidación del acceso a los mercados (ACCESO) presenta también medias significativamente diferentes para los dos test de diferencias entre submuestras. Las empresas que emiten deuda negociable, así como las que presentan un mayor saldo vivo, son las empresas que tienen, en media, una historia más lejana de acceso a los mercados de capitales.

El número de accionistas mayoritarios (ACCMAY) es menor, en media, en las empresas que emiten deuda y en las que más emiten; según ambos test se rechaza la hipótesis de que

sean iguales entre sí para las submuestras consideradas. Este resultado, en principio contradictorio con nuestra hipótesis S4, se matiza una vez llevamos a cabo el análisis con modelos probit y tobit.

La variable PRIMA, de forma consistente con nuestra hipótesis S5, es menor para las empresas emisoras de deuda, mostrando de esta forma que las empresas emiten más deuda negociable cuando las perspectivas de crecimiento macroeconómico (a tres años en nuestro caso) son bajas. Respecto de la variable VOLATIL no inferimos información relevante.

Respecto a las *variables de control*: la variable ficticia sectorial y temporal (SECTOR), nos indica que el número medio de empresas que emiten en un sector y para un año es significativamente superior en la submuestra de empresas que emiten que en la de empresas que no emiten. Este resultado es extensivo cuando estudiamos el montante vivo de deuda negociable.

Por su parte, la diferencia en las medias de la clasificación por sectores más o menos intensivos en I+D (ESTRAT), indica que las empresas que emiten se encuentran en sectores "menos estratégicos". Esta circunstancia, tal como hemos descrito anteriormente, apoya la hipótesis

principal si realizamos la suposición razonable que las empresas en sectores más intensivos en I+D presentan unas expectativas de crecimiento superiores. Además, tal como razonábamos en la parte teórica, las empresas en sectores intensivos en I+D son muy sensibles a la fuga de conocimientos a través del mercado, lo que sería una explicación alternativa de la menor propensión a emitir deuda negociable. Por otra parte, una vez decidida la emisión, el montante de la misma resulta irrelevante respecto de la posibilidad de difusión de información valiosa. Así encontramos una diferencia no significativa en la submuestra de empresas que ya emiten contingente al tamaño de su deuda viva.

Finalmente, observamos que en los momentos de recesión (CICLO=0), se producen en media más decisiones de emisión que en los momentos álgidos del ciclo (CICLO=1). Este hecho, en cierta medida, está en consonancia con la hipótesis S5, puesto que los en momentos de recesión (expansión) se tiende a tener unas expectativas de bajo (alto) crecimiento futuro. El montante de deuda viva negociable es también superior en las épocas recesivas.

ANÁLISIS EMPÍRICO

METODOLOGÍA

Teniendo en cuenta el análisis que vamos a realizar en el que separaremos la decisión de emisión de deuda pública negociable de la del montante total deuda viva negociable, debemos de utilizar un modelo econométrico diferente en cada caso.

Respecto a la decisión de la empresa de emitir o no deuda negociable, estimamos modelos probit utilizando la metodología de datos de panel. Este modelo nos da información del efecto que tiene cada variable explicativa individualmente en la probabilidad de que la empresa lleve a cabo esta decisión (EMIOBLI). También analizamos la decisión de emitir específicamente deuda a largo plazo (EMIOBLILP).

Para realizar el contraste que nos permita analizar el volumen emitido utilizamos modelos tobit, que son modelos híbridos de modelos probit y modelos de regresión múltiple. Un coefi-

ciente en un modelo tobit es una media ponderada de los dos efectos, de forma que pueden emplearse estos modelos cuando queremos explicar cierta variable en la que hay un gran número de observaciones con valor cero, como es el caso de la proporción de deuda pública sobre la deuda total (OBLIDEUDA) en un caso, o la proporción de la deuda pública a largo plazo sobre la deuda total (OBLIDEUDALP) en el otro caso a estudiar.

En la tabla 5 mostramos los resultados de la estimación de diferentes modelos probit distinguiendo la decisión de emitir deuda negociable de la de emitir sólo obligaciones (deuda negociable a largo plazo). En la tabla 5, se presentan los resultados de diferentes modelos tobit, tomando como variables dependientes el total de deuda viva negociable respecto a la deuda total (OBLIDEUDA) en el primer caso y el total de las obligaciones vivas (deuda negociable a largo plazo) respecto de la deuda total (OBLILPDEUDA) en el segundo caso.

En la primera columna hemos realizado una estimación probit para datos de panel con objeto de corregir la heteroscedasticidad asociada a la existencia de heterogeneidad inobservable propia de la existencia de efectos individuales. En el caso de emisión agregada de deuda negociable, esta estimación resulta más eficiente que la estimación con datos agregados (sin estructura de panel). Sin embargo, para la emisión de deuda a largo plazo (columnas 3 y 4), hemos realizado un test de verosimilitud que ofrece evidencia de que los coeficientes obtenidos con la estimación con datos de panel no difieren significativamente de los resultados obtenidos mediante los estimadores con datos agregados de los modelos probit. Como la estimación con datos agregados resulta más eficiente que la estimación con datos de panel, tomaremos estos resultados por ser más consistentes (columna 4). Por último hemos incorporado sendas columnas (2 y 5) donde eliminamos del modelo la variable de control CICLO puesto que presenta una significativa correlación con la variable volatilidad (60%). Vemos que, en cualquier caso, los resultados permanecen inalterados al ser comparados con las respectivas columnas (1 y 4) con todas las variables.

Tabla 5.- Modelos Probit

Variable dependiente	EMIOBLI Efectos aleatorios (1)	EMIOBLI ^b Efectos aleatorios (2)	EMIOBLILP Efectos aleatorios (3)	EMIOBLILP ^a Datos agregados (4)	EMIOBLILP ^{a,b} Datos agregados (5)
Valor	-0.164 (-1.154)	-0.149 (-1.074)	-0.111** (-1.842)	-0.111*** (-2.86)	-0.117*** (-2.839)
Tamaño	0.662 (1.495)	0.654 (1.492)	0.064 (0.580)	0.064 (0.705)	0.547 (0.595)
Partiban	-4.576*** (-2.708)	-4.347*** (-2.785)	-0.063 (-0.228)	-0.063 (-0.24)	-0.065 (-0.244)
Aufinban1	0.073 (0.669)	0.069 (0.641)	0.022 (0.849)	0.022* (1.724)	0.022** (1.822)
Acceso	0.6*** (2.583)	0.58*** (2.562)	0.061 (1.365)	0.061 (1.552)	0.059 (1.484)
Accmay	0.454* (1.852)	0.439* (1.817)	-0.021 (-0.212)	-0.021 (-0.261)	-0.019 (-0.234)
Prima	-0.075 (-0.169)	0.084 (0.203)	-0.199 (-1.433)	-0.202** (-1.879)	-0.233** (-2.045)
Volatil	0.775 (0.874)	0.533 (0.759)	-0.232 (-0.724)	-0.232 (-0.719)	-0.118 (-0.387)
Sector	23.716*** (2.883)	22.383*** (3.071)	1.99*** (3.594)	1.99*** (4.431)	2.061*** (4.322)
Estrat	-0.552 (-0.668)	-0.506 (-0.634)	0.401 (1.193)	0.401 (1.345)	0.394 (1.334)
Ciclo	0.402 (0.479)		-0.240 (-0.681)	-0.24 (-0.814)	
Constante	-25.74*** (-2.624)	-24.672*** (-2.616)	-2.984* (-1.693)	-2.984* (-1.918)	-3.018** (-1.934)
Número de observac.	413	413	413	413	413
Test bondad de ajuste	13.41 (0.267)	13.59 (0.192)	44.55 (0.000)	76.86 (0.0000)	76.17 (0.0000)
Log. de verosim.	-48.33	-48.45	-62.29	-62.29	-62.53
Test de verosimil.	24,43 (0.000)	24,24 (0.000)	0.00 (0.999)		

T-estadísticos entre paréntesis. ***Significativo al 99%, **significativo al 95%, *significativo al 90%
^a Estimación robusta mediante método de Huber/White/Sandwich.
^b En esta columna hemos realizado la misma estimación que la columna anterior descartando la variable CICLO, que presentaba un valor de correlación de 0.6 con la variable VOLATIL (ver el texto y nota a pie de página 13). No llegaban a darse problemas de multicolinealidad en el modelo, pero hemos presentado sendas modelizaciones para que pueda comprobarse que los resultados en cualquier caso no difieren.

Indicar que el modelo que explica las decisiones de emisión a largo plazo tiene una muy superior bondad de ajuste, con lo que las conclusiones obtenidas en este caso (columna 5) serán las que debemos de tomar en mayor consideración.

Observamos en la estimación probit para la decisión agregada de emisión de deuda negociable (a corto y largo plazo), que la variable VALOR, con la que estimamos las expectativas de crecimientos futuros, es negativa aunque no significativa¹³. Este resultado, se matiza si nos centramos en emisiones a largo plazo (las más robustas). Para éstas, tal como hemos razonado en la parte teórica, las empresas con altas expectativas de crecimiento tienen una muy notable desventaja comparativa de emitir deuda negociable a largo plazo frente a empresas con cre-

cimientos más moderados. Así podemos comprobar que en las columnas 4 y 5 el coeficiente de esta variable es negativa y significativamente diferente de cero a un nivel del 99%. Con esto se confirma la hipótesis principal del trabajo.

Respecto a las otras variables con las que pretendemos contrastar las hipótesis secundarias podemos indicar lo siguiente:

- La variable TAMAÑO resulta positiva en todos las estimaciones aunque no es significativa¹⁴. Su significatividad se ciñe, tal como comprobaremos en la estimación tobit posterior, al montante de la deuda viva emitida. La “fotografía” que obtendríamos de ambos hechos para las empresas grandes, es que no utilizan con mayor frecuencia que las pequeñas la emisión de deuda pública, aunque sí emiten una mayor

cantidad. Esto está en consonancia con lo enunciado en la teoría de costes de transacción donde los altos costes de flotación de la deuda negociable generan unas economías de escala en el volumen de la emisión. Las empresas grandes, por tanto, preferirán disminuir la frecuencia de sus emisiones para así asegurarse un alto volumen en las mismas y con ello una importante reducción de los costes.

- La variable PARTIBAN, resulta ser negativa y significativa cuando consideramos la totalidad de las emisiones. Sin embargo, cuando nos centramos en las emisiones a largo plazo la participación bancaria no resulta ser un parámetro relevante que considere una empresa a la hora de tomar su decisión de emisión. En horizontes temporales más largos, las condiciones crediticias que puede ofrecer un banco, por mucho que participe en el capital de una empresa, no pueden ser muy diferentes de las que ofrecen los mercados financieros. En este sentido para el análisis a largo plazo se confirma nuestra hipótesis S2. Este resultado, por otra parte se matiza en el análisis tobit posterior.
- La variable AUFINBAN1 resulta ser significativa en el análisis a largo plazo. En este sentido, aquellas empresas que han aumentado su deuda bancaria a largo plazo (fruto de unas necesidades de financiación), tienen más posibilidades de emitir deuda pública. Este resultado mostraría una cierta complementariedad entre la decisión de utilizar deuda bancaria y deuda de mercado a largo plazo. Este resultado se matiza en el análisis tobit posterior.
- Respecto a la variable ACCESO, resulta ser positiva y significativa al 99% cuando se considera la totalidad de las emisiones. De la misma manera esta variable es positiva y algo menos significativa (al 87%) en las emisiones de obligaciones. Esto confirma parcialmente la Hipótesis S3.
- La variable ACCMAY, con la que se mide la concentración de la propiedad, es positiva y significativa respecto de la decisión de emisión de la deuda negociable en su totalidad. Este hecho no se mantiene en el análisis a largo plazo. Nuestra validación, por tanto, de la Hi-

pótesis S4 es muy limitada, en tanto que los resultados a largo plazo deben ser tomados como los más robustos. Indicar en este punto las limitaciones de la medida utilizada, pues no considera el porcentaje individual de los accionistas con un porcentaje mayor del 5%, sino tan sólo su número.

- Las expectativas macroeconómicas de crecimiento, medidas por la variable PRIMA, resultan ser negativas, tal como predice la hipótesis S5, cuando nos centramos en la emisión a largo plazo (superior a un año). Esto es plenamente consistente con el hecho que la variable PRIMA mida las expectativas de crecimiento a tres años vista¹⁵, lo que en principio tiene sentido que afecte negativamente a las emisiones a largo plazo pero no a corto plazo (con un periodo de extinción inferior a un año).
- Finalmente, las variables de control no resultan ser significativas, a excepción de la variable SECTOR, que nos muestra la externalidad positiva que supone para una empresa que otras del mismo sector y en el mismo año hayan decidido emitir deuda, independientemente del plazo de emisión de ésta.

En las estimación de modelos tobit (tabla 6) tratamos de analizar los efectos de las variables comentadas anteriormente sobre el volumen total vivo de deuda negociable. De forma paralela a las estimaciones probit, planteamos un modelo para el total de deuda viva negociable (columnas 1 y 2) y otros para el total de deuda viva negociable a largo plazo (columna 3 y 4). Las columnas 2 y 4 corresponden a la corrección por la significativa correlación entre VOLATIL y CICLO, lo que nos ha llevado a considerar estimaciones sin esta última variable de control. En todos los casos las estimaciones de modelos tobit con metodología de datos de panel resultan ser estimaciones más eficientes que las correspondientes a los modelos con datos agregados, tal como indican el test de Wald.

Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente, tomaremos en mayor consideración los resultados de las columnas 2 y 4.

Respecto a la variable principal VALOR resulta ser negativa y significativa al 99% en am-

Tabla 6.- Modelos Tobit

Variable dependiente	OBLIDEUDA Efectos aleatorios (1)	OBLIDEUDA ^b Efectos aleatorios (2)	OBLILPDEUDA Efectos aleatorios (3)	OBLILPDEUDA ^b Efectos aleatorios (4)
Valor	-0.012*** (-3.084)	-0.011*** (-3.111)	-0.024** (-1.775)	-0.028*** (-2.57)
Tamaño	0.05*** (5.226)	0.03*** (3.272)	0.047*** (2.486)	0.042** (2.1)
Partiban	-0.03 (-1.259)	-0.08*** (-3.401)	-0.09* (-1.767)	-0.088* (-1.937)
Aufinbanl	-0.002 (-1.145)	-0.001 (-0.546)	-0.004 (-1.056)	-0.004 (-1.083)
Acceso	0.015*** (3.021)	0.028*** (6.135)	0.023*** (2.591)	0.021*** (2.499)
Accmay	-0.01 (-1.118)	-0.002 (-0.329)	0.006 (0.452)	0.004 (0.274)
Prima	-0.008 (-0.877)	-0.011 (-1.165)	-0.019 (-1.339)	-0.021* (-1.553)
Volatil	-0.031 (-1.164)	0.017 (0.728)	-0.015 (-0.378)	-0.005 (-0.171)
Sector	0.132*** (3.01)	0.178*** (4.035)	0.215*** (2.497)	0.242** (2.282)
Estrat	0.032 (0.901)	-0.04 (-1.317)	-0.08 (-1.019)	-0.076 (-1.049)
Ciclo	-0.082*** (-3.136)		-0.023 (-0.57)	
Constante	-0.982*** (-6.141)	-0.818*** (-5.221)	-1.07*** (-3.295)	-0.998*** (-2.827)
Nº observaciones	413	413	413	413
Test bondad ajuste	200.09 (0.000)	199.35 (0.000)	72.42 (0.000)	70.30 (0.000)
Log. verosimilitud	-23.89	-25.35	-40.03	-40.17
Test Wald	99.43 (0.000)	85.26 (0.000)	33.31 (0.000)	22.45 (0.000)

T-estadísticos entre paréntesis. ***Significativo al 99%, **significativo al 95%, *significativo al 90%.

^b Se hace extensiva la explicación de la tabla anterior respecto de eliminar la variable ciclo.

bos casos. Esto refrenda en mayor medida la hipótesis principal del trabajo.

Las otras variables que incluimos en el análisis, en general confirman las hipótesis secundarias planteadas en la parte teórica. Así, la variable TAMAÑO influye positiva y significativamente (al 99% en ambos modelos) respecto del tamaño de la emisión (Hipótesis S1). La participación de un banco en el capital de la empresa (PARTIBAN) es negativa y significativa tanto en el tamaño de deuda total viva emitida, como la correspondiente a largo plazo. En este sentido, según lo encontrado en el modelo probit anterior, el compromiso de un banco no tiene un efecto claro respecto de la decisión de emisión, pero sí limita el montante de la deuda emitida. Notar, tal como hemos expuesto en la parte teórica, que una empresa que emita mucha deuda

incrementa mucho su poder frente al banco, de ahí que parezca natural que éste trate de desincentivar la cantidad de deuda emitida por aquella. Por tanto, nuestra hipótesis S2 sólo se cumple respecto de la decisión de emisión pero no sobre la cantidad emitida.

La variable ACCESO resulta ser positiva y altamente significativa en ambos casos, lo que confirma la Hipótesis S3. Por último, la variable PRIMA, que nos da una medida sobre las expectativas de crecimientos globales futuros, resulta ser significativa (al 90%) en el modelo a largo plazo, lo que confirma parcialmente nuestra hipótesis S5. Encontramos así una bonita simetría micro-macro del impacto negativo que tiene en la utilización de deuda negociable, las expectativas de crecimiento a nivel de empresa (recogidas en la variable VALOR) así como las

correspondientes a la economía en su conjunto (variable PRIMA).

CONCLUSIONES

En este trabajo hemos analizado desde una perspectiva teórica los condicionantes de la emisión de deuda negociable, para después examinar empíricamente su validez en la realidad del mercado español. La muestra utilizada para realizar nuestro estudio la componen las empresas españolas no financieras que cotizan en la Bolsa para el período 1990-1997. Las conclusiones obtenidas son particularmente relevantes, sobre todo si tenemos en cuenta que no existen trabajos que traten el tema de los determinantes de este tipo de deuda.

Hemos argumentado, utilizando tres tipos de teorías (1/ teorías de señalización, 2/ teorías de costes de agencia y 3/ teorías de costes de transacción), que las empresas que presentan altas expectativas de crecimiento deben tener menos incentivos a utilizar deuda pública negociable, especialmente si ésta es a largo plazo. Además, enunciamos una serie de hipótesis secundarias respecto del impacto de diversos factores en la utilización de este instrumento financiero. En particular, esperamos obtener un impacto positivo del tamaño, del grado de consolidación de la empresa en su participación en los mercados financieros, así como de la concentración de la propiedad en la emisión de deuda negociable. Por otra parte, la incertidumbre en los mercados financieros y las perspectivas macroeconómicas de crecimiento, deben de pesar en sentido contrario. Por último, no prevemos un impacto claro de la participación bancaria en el capital de la empresa en la decisión de ésta de utilizar el mecanismo de deuda de mercado.

Respondiendo a la hipótesis principal planteada en el trabajo, hemos encontrado que, efectivamente, las perspectivas de crecimiento desincentivan tanto la decisión de emisión como el montante de la misma. Esta realidad queda constatada, especialmente, en el análisis de la deuda a largo plazo. Este hecho está en sintonía con lo obtenido para el mercado norteamericano (Krishnaswami *et al.*, 1999) en el que empresas

con buenas perspectivas sobre sus beneficios futuros y que operan en un entorno con muchas asimetrías de información, prefieren la financiación basada en deuda privada en lugar de deuda pública negociable.

Los resultados respecto de la relevancia de los otros factores mencionados sobre la utilización de deuda negociable son menos claros. Así, el tamaño de la empresa parece ser un factor relevante en lo que al volumen de la emisión se refiere, sin embargo no obtenemos resultados concluyentes respecto a la decisión de emisión. Respecto de la participación bancaria, no influye en la decisión de emisión, pero sí desincentiva la magnitud de la emisión. Este resultado, por otra parte, va en la línea de lo obtenido por Zoido (1998), donde comprueba que los bancos abaratan de una forma significativa los costes de la financiación para sus empresas participadas, con lo que estimularían la utilización de deuda privada frente a la deuda pública. La consolidación de la empresa en los mercados financieros resulta ser un factor importante que favorece la decisión de emisión de deuda negociable; las empresas que cuentan con una amplia historia de cotización en los mercados financieros ofrecen una señalización positiva a los tenedores potenciales de deuda. Respecto de la concentración de la propiedad, ésta favorece la decisión de emisión global de deuda (considerando la suma de deuda a corto y a largo plazo). Finalmente, en lo relativo a las variables de entorno, cabe destacar que las altas expectativas de crecimientos macroeconómicos futuros, detraen la emisión de deuda a largo plazo.

Una consecuencia derivada de este trabajo, y que está pendiente de analizar para el mercado español, es el previsible peor comportamiento a largo plazo de las acciones de compañías con altas expectativas de crecimiento que han emitido deuda negociable. Esto ha sido observado en mercados como el americano (Spiess y Affleck-Graves, (1999)). Será materia para investigaciones futuras.

♦ *Filtros utilizados:* se eliminaron las empresas de la muestra según los siguientes criterios:

1. Sector cartera.
2. Total activo diferente de total pasivo
3. Deuda a largo plazo<0
4. Deuda a corto plazo<0
5. Importe neto de la cifra de negocios<0
6. Inmovilizado inmaterial<0
7. Capital<0
8. Gastos financieros<0
9. Gastos de personal<0
10. Empresas cuya proporción del montante de deuda pública sobre deuda bancaria fuera superior a 5 en el momento de la emisión¹⁶.

NOTAS

1. Según el Departamento de Comercio de Estados Unidos, el sector tecnológico, en el que se concentran las empresas de alto crecimiento, ha contribuido en un 35% al crecimiento Norteamericano en los últimos 4 años (*The Economist*, 1999).
2. Cuñat (1999) utilizando como muestra la Central de Balances del Banco de España (CBBE), muestra que un 64,3% del total de deuda negociable lo es a largo plazo. Este dato no es significativamente diferente del obtenido en nuestra muestra, donde al igual que con la CBBE, existe un cierto sesgo hacia las empresas grandes.
3. Cuñat (1999) para una muestra de empresas españolas, observa una significativa reducción en el plazo de endeudamiento por parte de aquellas empresas que presentan altas expectativas de crecimiento
4. Hacer mención a un artículo teórico de Hoshi *et al.* (1993) que obtiene unos resultados aparentemente contradictorios con los enunciados. Estos autores concluyen que las "mejores" empresas, en términos de altas perspectivas de generación de beneficios futuros, prefieren financiarse con instrumentos que lleven acarreados una baja supervisión (deuda pública); en cambio las empresas intermedias elegirán una financiación con alta supervisión (deuda bancaria). El argumento se basa en que en el primer tipo de empresas los directivos alinearán de forma natural sus intereses con los de los accionistas ante el alto coste de oportunidad de invertir en malos proyectos. Nuestro punto es que este comportamiento no puede mantenerse cuando a la posibilidad de alta generación de riqueza se le añaden problemas de información típicos de las compañías con alto potencial de generación de valor. En tal caso, los directivos podrán disimular más fácilmente sus acciones buscando su propio interés a corto plazo. Los accionistas anticipando tal comportamiento decidirán utilizar instrumentos de estricta supervisión (deuda bancaria).
5. Un aspecto que merece señalarse es el de la regulación financiera, ya que incide directamente en los costes de flotación. En la medida en que se produzca una desregulación, éstos se reducirán, lo que favorecerá la emisión de deuda negociable. Dado que nuestra muestra corresponde a los años 90, donde las medidas de desregulación ya se habían implementado, este aspecto podemos obviarlo en nuestro estudio.
Para Japón, Hoshi *et al.* (1993) señalan que en los años 80, como consecuencia de las medidas de desregulación financiera, se ha producido un proceso muy importante de trasvase de fondos de la financiación bancaria hacia la financiación a través de la emisión pública de deuda. Así en 1975, más de un 90% de la deuda corporativa era bancaria, en cambio en 1992 este porcentaje era inferior al 50%.
6. Ver Sharpe (1990) acerca del alto conocimiento que tienen los bancos de las empresas a las que han concedido créditos a largo plazo.
7. En una visión ortogonal, Booth (1992) contribuye a enriquecer la literatura empírica sobre la hipótesis de supervisión cruzada y obtiene, para un conjunto de empresas de EEUU, que los tipos de interés sobre los préstamos bancarios que soportan las empresas que emiten deuda pública, son inferiores a los de aquellas empresas que no la emiten.
8. Deuda interna, utilizando una expresión muy ilustrativa debida a Fama (1985), que pretende enfatizar el hecho que estos tenedores de deuda interna tienen acceso a información interna de las empresas.
9. Estos filtros son estándar en el tratamiento de los datos de la Central de Balances del Banco de España, ver por ejemplo Hernández de Cos y Hernando (1998)
10. Estos resultados no difieren significativamente de los obtenidos por Cuñat (1999) con los datos de la muestra de empresas que componen la Central de Balances del Banco de España.
11. Ver Smirlock *et al.* (1984) o Cuñat (1999) como ejemplos del empleo de esta variable como una medida de expectativas de crecimiento futuras.
12. No computamos VOLATIL a partir de la desviación estándar mensual del tipo de interés del bo-

no a diez años, que es la medida más utilizada de la incertidumbre a nivel de los mercados financieros, porque entonces existe una elevada correlación entre esta variable y la variable de control CICLO. En este sentido, para tratar de prevenir posibles problemas de multicolinealidad, hemos realizado el test de Belsley et al. (ver Greene, 1993), el cual sugiere que valores del número de condición superiores a 20 pueden estar asociados a problemas de multicolinealidad entre los regresores. En nuestro caso este número tiene un valor de 14,4; por tanto, podemos rechazar la hipótesis de existencia de multicolinealidad entre nuestras variables.

13. Si contemplamos en la definición de VALOR, medidas contables de la deuda o simplemente obviamos la participación de la deuda, los resultados no varían.
 14. Utilizando otras medidas de tamaño, tales como el logaritmo de los fondos propios, los resultados no se ven alterados
 15. A través del diferencial entre el tipo de interés del bono a tres años y el tipo de interés a corto plazo (MIBOR a tres meses)
 16. También hemos considerado umbrales superiores (valor 10), y en tal caso el número de observaciones pasaba a ser de 414, permaneciendo, por otra parte, inalterados los resultados. No reducimos el umbral de 5, puesto que el resto de valores elevados de esta ratio se concentra alrededor del valor 2, y hemos comprobado que las empresas y los años correspondiente a estas observaciones no presentaban atípicos en otras partidas, de ahí que no las hayamos descartado.
- BIBLIOGRAFÍA**
- BARCLAY, M.; SMITH, C. (1995): "The Maturity Structure of Debt", *Journal of Finance*, vol. 50, pp. 609-631.
- BERGLÖF, E. (1994): "A Control Theory of Venture Capital Finance", *Journal of Law Economic & Organization*, vol. 10, núm. 2, pp. 247-261.
- BHAGAT, S.; FROST, P. (1986): "Issuing Costs to Existing Shareholders in Competitive and Negotiated Underwritten Public Utility Equity Offerings", *Journal of Financial Economics*, vol. 15, pp. 233-259.
- BHATTACHARYA, S.; CHIESA, G. (1995): "Proprietary Information, Financial Intermediation, and Research Incentives", *Journal of Financial Intermediation*, vol. 4, pp. 328-357.
- BLACKWELL, D.; KIDWELL, D. (1988): "An Investigation of Cost Differences between Public Sales and Private Placements of Debt", *Journal of Financial Economics*, vol. 22, pp. 253-258.
- BOOTH, J.R. (1992): "Contract Costs, Bank Loans and the Cross-Monitoring Hypothesis", *Journal of Financial Economics*, vol. 31, pp. 25-41.
- CAREY, M.; PROWSE, S.; RHEA, J.; UDELL, G. (1993): "The Economics of Private Placement Market: A New Look", *Financial Markets, Institutions and Instruments*, vol. 2, pp. 1-66.
- CHEMMANUR, T.; FULGHIERI, P. (1994): "Reputation, Renegotiation, and the Choice between Bank Loans and Publicly Traded Debt", *The Review of Financial Studies*, vol. 7, pp. 475-506.
- CUÑAT, V. (1999): "Determinantes del plazo de endeudamiento de las empresas españolas", *Investigaciones Económicas*, vol. 23, pp. 351-392.
- DATTA, S.; ISKANDAR-DATTA, M.; PATEL, A. (1999): "Bank Monitoring and the Pricing of Corporate Public Debt", *Journal of Financial Economics*, vol. 51, pp. 435-449.
- DIAMOND, D. (1984): "Financial Intermediation and Delegated Monitoring", *Review of Economic Studies*, vol. 51, pp. 393-414.
- DIAMOND, D. (1991): "Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt", *Journal of Political Economy*, vol. 99, pp. 688-721.
- Economist, The* (1999): "E-xaggeration", (30-10-99), p. 101.
- FAMA, E. (1985): "What is Different About Bank?", *Journal of Monetary Economics*, vol. 15, pp. 29-36.
- GALE, D.; HELLWIG, M. (1985): "Incentive Compatible Debt Contracts: The One-period Problem", *Review of Economic Studies*, vol. 51, núm. 1, pp. 647-663.
- GONZÁLEZ, V. (1997): "La valoración por el mercado de capitales español de la financiación bancaria y de las emisiones de obligaciones", *Investigaciones Económicas*, vol. 21, núm. 1, pp. 111-128.
- GREENE, W.H. (1993): *Econometric Analysis*. New Jersey: Prentice Hall International.
- GRIMBLATT, M.; TITMAN, S. (1998): *Financial Markets and Corporate Strategy*. Boston: Irwin/McGraw Hill.
- HADLOCK, C.; JAMES, C. (1997): *Bank Lending and the Menu of Financing Options*. (Working Paper). University of Florida.
- HANKA, G. (1998): "Debt and the Terms of Employment", *Journal of Financial Economics*, vol. 48, pp. 245-282.

- HART, O. (1995): *Firms, Contracts and Financial Structure*. (Clarendon Lectures). Oxford: Oxford University Press.
- HERNÁNDEZ DE COS, P.; HERNANDO, I. (1998): *El crédito comercial en las empresas manufactureras españolas*. (Documento de Trabajo, núm. 9810). Banco de España.
- HOSHI, T.; KASHYAP, A.; SCHARFSTEIN, K. (1993): *The Choice between Public and Private Debt: An Analysis of Post-Deregulation Corporate Financing in Japan*. (Working Paper, núm. 4421). NBER.
- HOUSTON, J.; JAMES, C. (1996): "Bank Information Monopolies and the Mix of Private and Public Debt Claims", *Journal of Finance*, vol. 51, pp. 1863-1890.
- JENSEN, M.; MECKLING, W. (1976) "The Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 3, pp. 305-360.
- JUNG, K.; KIM, Y.; STULTZ, R. (1996): "Timing, Investment Opportunities, Managerial Discretion, and the Security Issue Decision", *Journal of Financial Economics*, vol. 42, pp. 159-185.
- KRISHNASWAMI, S.; SPINDT, P.A.; SUBRAMANIAM, V. (1999): "Information Asymmetry, Monitoring, and the Placement Structure of Corporate Debt", *Journal of Financial Economics*, vol. 51, pp. 407-434.
- MYERS, S. (1977) "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, vol. 5, pp. 147-175.
- RAJAN, R.G. (1992): "Insiders and Outsiders: The Choice between Informed and Arm's-length Debt", *Journal of Finance*, vol. 47, núm. 4, pp. 1367-1400.
- REPULLO, R.; SUÁREZ, J. (1999): *Venture Capital Finance: A Security Design Approach* (Working Paper, núm. 9804). CEMFI.
- SHARPE, S. (1990): "Asymmetric Information, Bank Lending and Implicit Contracts: A Stylized Model of Customer Relationships", *Journal of Finance*, vol. 45, núm. 4.
- SMITH, C. (1986): "Investment Banking and the Capital Acquisition Process", *Journal of Financial Economics*, vol. 15, pp. 3-29.
- SMITH, C.W.; WARNER, J.B. (1979) "On Financial Contracts and Optimal Capital Structure: An Analysis of Bond Covenants", *Journal of Financial Economics*, vol. 7, pp. 117-161.
- SPIESS, D.; AFFLECK-GRAVES, J. (1999) "The Long-Run Performance of Stock Returns Following Debt Offerings", *Journal of Financial Economics*, vol. 54, pp. 45-73.
- SMIRLOCK, M.; GILLIGAN, T.; MARSHALL, W. (1984) "Tobin's q and the Structure Performance Relationship", *American Economic Review*, vol. 74, núm. 5, pp. 1051-1060.
- SMITH, C.; WARNER, J. (1979): "On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants", *Journal of Financial Economics*, vol. 7, pp. 117-161.
- SEGURA ET AL. (1989): *La industria española en la crisis 1978-84*. Madrid: Alianza DN.
- YOSHA, O. (1995): "Information Disclosure Costs, and the Choice of Financing Source", *Journal of Financial Intermediation*, vol. 4, pp. 3-20.
- ZOIDO, M.E. (1998): "Un estudio de las participaciones accionariales de los bancos en las empresas españolas", *Investigaciones Económicas*, vol. 22, núm. 3, pp. 427-467.