

Contenido informativo de los diferentes tipos de deuda. Especial referencia a la deuda subordinada

MARÍA CONCEPCIÓN VERONA MARTEL (*)

MARÍA GRACIA REYES PADILLA (*)

El objetivo del presente artículo es poner de manifiesto, a través del análisis de la evidencia empírica existente, que el mercado no responde de la misma forma ante el anuncio formulado por una empresa de emitir distintas modalidades de deuda. En general, el precio de mercado de las acciones sufre una disminución ante anuncios de emisión de deuda convertible y de deuda subordinada y un aumento ante la deuda bancaria, mientras que ante la deuda simple no se observa en el mercado una tendencia tan definida.

1.- Introducción

Las empresas pueden utilizar, para obtener los recursos financieros que precisan, entre otros medios, diferentes modalidades de deuda que presentan características muy diversas. Ello puede ser motivo para que la señal que se envía al mercado, con el anuncio de una emisión de deuda, difiera considerablemente de una clase de deuda a otra.

Este artículo tiene un doble objetivo, por un lado, hacer una revisión de los principales traba-

jos realizados sobre la capacidad informativa de las decisiones de financiación con deuda adoptadas por las empresas, y por otro, realizar un estudio empírico sobre el contenido informativo de la deuda subordinada en nuestro país, modalidad que ha recibido una menor atención en la literatura.

El presente trabajo se estructura como sigue. En primer lugar, se estudia el contenido informativo de la deuda no bancaria y no convertible, lo que podemos denominar deuda simple. En la sección segunda, el objeto de análisis es la deuda

(*) Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

bancaria. A la deuda convertible se dedica la tercera sección. En la cuarta sección, se comenta la deuda subordinada, haciendo especial referencia al mercado español. Finalmente, se presentan las conclusiones obtenidas en el trabajo.

2.- El efecto informativo de la deuda simple

Existen distintas decisiones financieras que pueden influir en el nivel de endeudamiento de la empresa, y por consiguiente, pueden provocar una reacción en el precio de mercado de las acciones de la firma.

Los aumentos en el nivel de endeudamiento por cuanto hacen referencia a la capacidad financiera de la empresa pueden ser interpretados como una buena señal, y dado el interés que para los directivos supone evitar el riesgo de insolvencia, así como mantener intacta su reputación, el valor de la empresa aumenta ante incrementos del endeudamiento, pues el mercado reconoce que el directivo no se arriesga si no estuviese seguro de la rentabilidad del proyecto y, por ende, de la firma. En este sentido, la estructura financiera de una empresa señala información al mercado y el valor de las empresas subirá con su nivel de endeudamiento (ROSS, 1977).

Se ha comprobado a través de diferentes estudios que el anuncio de una empresa de retirar acciones ordinarias a cambio de emitir deuda provoca en el mercado un efecto positivo si dicha oferta de cambio de títulos lleva consigo un aumento del endeudamiento, mientras que la operación contraria que desemboca en una disminución del endeudamiento produce un efecto negativo. Algunos autores han intentado contrastar empíricamente el impacto que los cambios en el nivel de deuda producen sobre el valor de la empresa (MASULIS, 1983; CORNETT y TRAVLOS, 1989). En concreto, MASULIS analiza 52 ofertas de cambios de acciones ordinarias por deuda observando una rentabilidad extraordinaria del 13,97%. Sin embargo, todas aquellas ofertas que implicaron menor endeudamiento (cambio de deuda por acciones ordinarias o preferentes), supusieron rentabilidades negativas. Se confirma, pues, el efecto del endeudamiento como señal informativa positiva.

Otros autores como NARAYANAN (1988) y NOE (1988) afirman que la calidad de las firmas finan-

ciadas con deuda es mayor que las de aquellas empresas que optan por la financiación con acciones. Las firmas de mejor calidad tendrán más altos niveles de endeudamiento y pagarán dividendos más elevados que las de menor calidad, lo que provocará un incremento de su valor de mercado (RAVID y SARIG, 1991).

MYERS y MAJLUF (1984) y MILLER y ROCK (1985) defienden la situación contraria, pues consideran que la obtención de nueva financiación tendrá un impacto negativo en el mercado. Los primeros mantienen que la especial predisposición que sienten los directivos por la emisión de títulos cuando tienen un precio superior a su valor intrínseco provocará que los inversores no informados exijan un descuento que cubra el riesgo de que el título se encuentre sobrevalorado; sugiriendo además que, cuanto mayor sea el riesgo del título emitido, mayor será el impacto negativo que la emisión provoca en el valor de mercado de la empresa. Por lo que es de esperar que el mercado reaccione de forma más negativa ante la financiación con acciones que con deuda. Los segundos señalan que las decisiones empresariales de obtener financiación revelan información negativa sobre la futura generación de fondos internos, si bien y en clara discordancia con el modelo anterior, la respuesta del mercado será la misma con independencia del título emitido.

Una parte de los estudios empíricos que abarcan el análisis de la respuesta del mercado ante las emisiones de deuda simple y referidos al mercado estadounidense, han llegado a la conclusión de que estas emisiones no tienen un efecto significativo sobre el precio de las acciones (DANN y MIKKELSON, 1984; MIKKELSON y PARTCH, 1986; ECKBO, 1986; BARCLAY y LITZENBERGER, 1988; SHYAM-SUNDER, 1991; TANG y SINGER, 1993; ...), reaccionando el precio de mercado de las acciones de distinta forma (negativa, nula, positiva). SMITH (1986) argumenta que las emisiones de deuda son más predecibles que las emisiones de acciones, de ahí la escasa o nula reacción del precio de las acciones ante tales emisiones.

Otros autores que toman como referencia también el mercado estadounidense han llegado a otras conclusiones como JOHNSON (1995:408), quien encontró que la respuesta

del mercado ante la emisión de deuda es significativamente positiva sólo para firmas que pagan pocos dividendos, siendo no significativa para las firmas que pagan altos dividendos. Por su parte, KIM y STULZ (1988:204) al analizar el anuncio de emisiones de eurobonos por empresas estadounidenses, encontraron una reacción positiva de los precios de las acciones en el mercado; resultados que difieren de los obtenidos cuando se anuncia una emisión de bonos en el mercado doméstico.

Los estudios referidos al mercado español (GONZÁLEZ MÉNDEZ, 1996; GONZÁLEZ MÉNDEZ, 1997; ARRONDO GARCÍA, 1999) ponen de manifiesto que la respuesta de nuestro mercado ante la emisión de obligaciones simples es positiva y significativa estadísticamente, lo que contrasta con la evidencia empírica existente en otros mercados, como el estadounidense. Más concretamente, el trabajo empírico presentado por GONZÁLEZ MÉNDEZ (1996) analiza la reacción del precio de las acciones ante el anuncio de emisiones de obligaciones. Con una muestra total de 20 empresas no financieras que anunciaron en su conjunto, un total de 93 emisiones de obligaciones no convertibles, los resultados mostraron la existencia de rentabilidades anormales positivas y estadísticamente significativas en torno al día del anuncio de este tipo de emisiones. Dicho autor establece la posibilidad de una diferencia en la respuesta del precio de las acciones según la emisión se encuentre o no asegurada, ya que el aseguramiento de la colocación por parte de los intermediarios financieros puede ser interpretado por el mercado como una señal de la calidad de la empresa, por cuanto la entidad financiera evaluará previamente la calidad crediticia de la empresa demandante de fondos antes de comprometerse al mismo. En orden a contrastar tal hipótesis, subdivide la muestra entre aquellas emisiones que se encuentran aseguradas de aquellas otras que no lo están. Los resultados obtenidos impidieron rechazar la hipótesis de la existencia de un efecto informativo asociado a la intervención de una entidad financiera que evalúa la calidad del prestatario asegurando la emisión.

Teniendo presente los resultados de los diferentes estudios no se puede llegar a una conclusión unánime acerca de la respuesta del mercado ante el anuncio de emitir deuda simple.

3.- La señal transmitida al mercado a través de la deuda bancaria

A través de distintos estudios se ha constatado que en el mercado se producen rendimientos anormales positivos y significativos estadísticamente para las acciones del prestatario ante el anuncio de concesión de préstamos bancarios. La mayoría de estos trabajos se refieren al mercado estadounidense, comentándose a continuación algunos de ellos. Así, JAMES (1987) observó que los precios de las acciones responden de forma positiva y significativa a los anuncios de nuevos créditos bancarios. En cambio, LUMMER y MCCONNELL (1989) concluyeron que, el mercado no reacciona ante tales anuncios, aunque sí lo hace ante las renovaciones de préstamos bancarios (para las renovaciones favorables la reacción es positiva y para las desfavorables es negativa).

En el trabajo de SLOVIN, JOHNSON y GLASCOCK (1992) se llega a la conclusión de que la respuesta del mercado difiere con el tamaño de la empresa medido éste a través de la capitalización bursátil de la firma, pues para las firmas pequeñas la reacción del mercado es positiva ante los anuncios de nuevos préstamos bancarios y de renovaciones de los mismos, en contraste con las firmas grandes donde tales anuncios transmiten al mercado menos información.

La influencia que puede tener la identidad del prestamista en la intensidad de la respuesta del mercado fue analizada por BILLET, FLANNERY y GARFINKEL (1995). Sus conclusiones indican, por un lado, que tanto los préstamos bancarios como los no bancarios proporcionan rendimientos positivos para el prestatario, y por otro que, cuando el préstamo es otorgado por un prestamista con un alto rating, el prestatario obtiene unos rendimientos anormales positivos mucho más altos. Esto se produce al ser el préstamo concedido por un «buen» prestamista, lo que transmite más información positiva sobre la salud financiera del prestatario.

HULL y MOELLENBERNDT (1994), analizan 496 ofertas de acciones, de las cuales 242 reducen deuda bancaria y 254 retiran deuda no bancaria. Sus resultados demostraron cómo la reducción de la deuda bancaria transmite al mercado mayor información negativa; la rentabilidad negativa experimentada por las acciones superaba en más

de dos veces la magnitud de las rentabilidades negativas asociadas a las reducciones de deuda no bancaria. Se demuestra pues cómo el anuncio de la emisión de deuda bancaria transmite mayor información positiva que la transmitida por aumentos en la deuda de carácter no bancario, así como, el papel primordial de los banqueros, por cuanto la aprobación o la prórroga de la misma se deriva de la información que éstos poseen de la empresa. Una reducción en la deuda bancaria transmite al mercado la idea de que esta decisión fue tomada en base a la información poco favorable que los banqueros tienen sobre la situación actual y futura de la empresa.

SLOVIN, SUSHKA y HUDSON (1988) estudian las emisiones a corto plazo (programas de Commercial Paper), indicando sus resultados que los anuncios de estas emisiones con el respaldo de un banco (por ejemplo con una *standby letter of credit*) proporcionan una señal positiva sobre la firma emisora, provocando rendimientos anormales positivos, que no se producen cuando la emisión carece de tal garantía bancaria. Esto es debido a la función de certificación desempeñada por los bancos. En esta misma línea se sitúan los trabajos de SLOVIN y YOUNG (1990) y de JAMES y WIER (1990), que llegaron a la conclusión de que la empresa que mantiene relaciones bancarias, como deuda bancaria o líneas de crédito, en el momento de realizar una emisión de acciones reduce considerablemente la incertidumbre ex-ante de los inversores, porque las relaciones bancarias son una señal acerca del valor de la firma.

En nuestro país, los estudios de GONZÁLEZ MÉNDEZ (1997) relativos a anuncios de concesión de préstamos bancarios y de ARRONDO GARCÍA (1999), referidos a la concesión de préstamos sindicados, ponen de manifiesto que en los días en torno a la fecha de anuncio de la concesión de dichos préstamos se observan rentabilidades anormalmente positivas y estadísticamente significativas. El hecho de que las entidades financieras proporcionen fondos a las empresas a través de la concesión de préstamos reduce los problemas de asimetrías informativas ex-ante, dada su condición de agentes con un mayor nivel de información sobre el prestatario, al mismo tiempo que se considera que los bancos pueden ejercer una labor de supervisión del comportamiento de los directivos de las empresas a las que han concedido fondos.

Todo lo anterior pone de manifiesto que los bancos juegan un importante papel como transmisores de información relevante y valiosa al mercado, interpretándose el hecho de que concedan préstamos a una empresa como una señal de la buena situación financiera de la firma, siendo la señal más positiva cuanto «mejor» es el banco que lo otorga. En definitiva, el hecho de que el banco otorgue un préstamo se interpreta, como una opinión emitida por un agente externo a la empresa sobre la situación de la compañía.

4.- La información asociada al anuncio de emisiones de deuda convertible

Gran parte de los trabajos que analizan el contenido informativo de la deuda convertible tienen como marco de referencia el mercado estadounidense, en el que se ha podido constatar la existencia de rendimientos anormales negativos y significativos estadísticamente asociados a las emisiones de este tipo de deuda, realizadas por empresas estadounidenses en su mercado nacional (DANN y MIKKELSON, 1984; MIKKELSON y PARTCH, 1986; ECKBO, 1986; JANJIGIAN, 1987; HANSEN y CRUTCHLEY, 1990; ...). Muchos de estos trabajos han analizado la reacción en el precio de las acciones tanto en la fecha de anuncio como en la fecha de la emisión, demostrándose que el mercado reacciona de forma más contundente en la primera de ellas.

STEIN (1992) comenta que las empresas utilizan la deuda convertible como un camino indirecto para conseguir aumentar las acciones de la empresa cuando una emisión de acciones no es atractiva. En esta misma línea, se pronuncian DAVIDSON, GLASCOCK y SCHWARZ (1995) quienes concluyen en su trabajo que el anuncio de una emisión de deuda convertible envía una señal de «preferencia» por las acciones. Todo ello puede estar provocando la respuesta desfavorable del mercado, pues se ha constatado en numerosos estudios que el mercado reacciona de forma negativa y significativa ante la emisión de acciones (ASQUITH y MULLINS, 1986; MIKKELSON y PARTCH, 1986; ...).

Por otro lado, el anuncio de la conversión forzada o voluntaria de las obligaciones convertibles también produce en el mercado una reacción negativa (MIKKELSON, 1981; OFER y NATARA-

JAN, 1987), debido a que el mercado considera que esa actitud responde a un empeoramiento de la situación económico-financiera de la empresa, hecho que constata OFER y NATARAJAN (1987). KIM (1990), comenta que el ratio de conversión proporciona información acerca de las perspectivas futuras de la empresa (a altas expectativas sobre los beneficios futuros, le acompaña un bajo ratio de conversión).

El efecto negativo que provoca la conversión anticipada de las obligaciones, hace suponer que los directivos sólo la realicen cuando no les queda otra solución; y que siempre que les sea posible, intenten retrasar o evitar la conversión, lo que será interpretado como una señal positiva (HARRIS y RAVIV, 1985).

Si bien, gran parte de la evidencia empírica ha verificado la reacción negativa del mercado ante la emisión de estos títulos, estudios como los de FIELDS y MAIS (1991) no corroboran tales resultados cuando la emisión de deuda convertible se realiza mediante colocación privada, mostrando los resultados obtenidos una rentabilidad anormal positiva y significativa estadísticamente. Dichos autores tras analizar la reacción del precio de las acciones ante 61 colocaciones privadas de deuda convertible, atribuyen el resultado a la información positiva o favorable que la colocación privada revela acerca de la empresa emisora. Este tipo de colocación a un grupo de inversores que se suponen mejor informados evitaría los problemas de información asimétrica descritos en el modelo de MYERS y MAJLUF (1984).

KIM y STULZ (1992) al analizar el anuncio de emisiones de deuda convertible en el mercado *offshore* por empresas estadounidenses durante 1965-1984, encontraron una reacción negativa y no significativa en los precios de las acciones; resultados que difieren de los obtenidos cuando se anuncia una emisión de bonos en el mercado doméstico. De cualquier forma, demostraron cómo la ventaja impositiva asociada a este tipo de emisiones era la causante de esa importante diferencia. Más concretamente, la reacción de los precios de las acciones se torna negativa y significativa con posterioridad a 1984, fecha en que la ventaja fiscal desaparece.

Si bien, gran parte de los trabajos realizados en Estados Unidos referidos a la reacción del pre-

cio de las acciones ante anuncios de emisiones de deuda convertible, han puesto de manifiesto una rentabilidad anormal negativa y estadísticamente significativa, la evidencia empírica se ha encargado de demostrar que los resultados obtenidos para el mercado japonés (KANG y otros, 1995; KANG y STULZ, 1996), así como para el mercado holandés (RONN y VELD, 1998) no están en la línea de los comentados anteriormente.

KANG y otros (1995) han constatado cómo este tipo de emisiones en el mercado *offshore* está asociado a una reacción no significativa en el precio de las acciones. Por su lado, las emisiones de deuda convertible realizadas por empresas japonesas en el mercado nacional han dado como resultado rendimientos anormales positivos y significativos. Señalan que la distinta reacción observada para Japón y Estados Unidos en el precio de las acciones, no puede atribuirse a las diferencias de emitir en un mercado doméstico u *offshore*.

Los trabajos presentados por KANG y otros (1995) y KANG y STULZ (1996), demuestran que la diferencia de objetivos perseguidos por los directivos de ambos países, es la que provoca esa reacción positiva ante este tipo de anuncios. Reflejando que, mientras los gerentes de empresas estadounidenses se encuentran más comprometidos con la maximización del valor para los accionistas, no ocurre lo mismo con los directivos de empresas japonesas.

El argumento de selección adversa presentado por MYERS y MAJLUF (1984) ha sido utilizado en muchas ocasiones a la hora de explicar la reacción negativa observada en el precio de las acciones ante anuncios de emisiones de acciones o deuda convertible. Este argumento parte de la base del importante peso que la maximización de la riqueza de los actuales accionistas posee en la función objetivo del directivo. Así, la emisión de acciones cuando éstas se encuentran infravaloradas iría en contra de este argumento por cuanto se produciría una disminución en la riqueza de los actuales accionistas en beneficio de los nuevos. Bajo este punto de vista, la empresa emitirá acciones e incluso títulos híbridos tras períodos de rendimientos anormales positivos, dado que es muy probable que las acciones se encuentren sobrevaloradas. Si bien, estudios como los de ASQUIT y MULLINS (1986), MIKKELSON y PARTCH

(1986), LUCAS y McDONALD (1990) y RONN y VELD (1998) han constatado rendimientos anormales positivos previos a las emisiones, los presentados por KANG y otros (1995) y KANG y STULZ (1996) constatan rendimientos anormales negativos y significativos en períodos previos a la emisión. En este sentido, los resultados obtenidos en ambos trabajos responden a la hipótesis de los distintos objetivos perseguidos por los directivos de empresas japonesas y norteamericanas.

Por su parte, ROON y VELD (1998) estudian el efecto anuncio de la emisión de bonos convertibles en el mercado holandés. Para tal fin los autores utilizan una muestra de 47 anuncios durante un período de 20 años (1976-1996). El estudio empírico demuestra que el anuncio de convertibles está asociado a rendimientos anormales positivos y no significativos estadísticamente; resultados que si bien resultan ser similares a los obtenidos para el mercado japonés, discrepan totalmente de los estudios realizados en el mercado norteamericano. Investigan dos posibles causas —la estructura de gobierno de las empresas holandesas y la incidencia de cualquier otro tipo de información favorable junto al anuncio— como posibles explicaciones a estos resultados; sin embargo, no llegaron a unas conclusiones claras.

En lo referente a nuestro país, los estudios realizados han obtenido conclusiones distintas, ya que en los trabajos de ARRONDO GARCÍA (1999) y REYES PADILLA, VERONA MARTEL y JORDÁN SALES (1999), se ha concluido que nuestro mercado responde de forma negativa y significativa ante la emisión de títulos de deuda convertible, apoyando la hipótesis de que el mercado interpreta estas emisiones como ampliaciones de capital diferidas, poniéndose de manifiesto el mayor peso del componente acciones en esta clase de valores. Sin embargo, en el estudio de MARTÍN UGEDO (1999) no se detectan rendimientos anormales significativos ante el anuncio de emisiones de estos títulos.

A la luz de los resultados obtenidos en la revisión de la literatura podemos concluir que, en términos generales, la reacción del precio de las acciones ante el anuncio de emisiones de deuda convertible no es igual en todos los países; así, en

países como Estados Unidos este tipo de anuncio tiene un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre el precio de las acciones de la empresa emisora, mientras que, en Japón y en Holanda la reacción es positiva, siendo estadísticamente significativa en el primer país pero no en el segundo(1). En España, los estudios no son muy numerosos, llegando los existentes a conclusiones contrapuestas, aunque con una ligera inclinación de nuestro mercado hacia los resultados obtenidos en el mercado estadounidense.

5.-El contenido informativo de la deuda subordinada. Especial referencia al mercado español de capitales

La deuda subordinada ha recibido una escasa atención en la literatura si la comparamos con otros tipos de deuda como los comentados con anterioridad. En este sentido, se puede destacar el trabajo de TANG y SINGER (1993), quienes estudian la respuesta del mercado de acciones ante las emisiones de deuda no subordinada y de deuda subordinada. Tomando una muestra de 178 anuncios de deuda no subordinada y 77 de deuda subordinada, pertenecientes a empresas industriales estadounidenses correspondientes al período 1979-1986, llegan a la conclusión de que el mercado reacciona de forma débil y positiva ante los anuncios de deuda no subordinada, pero la reacción es negativa y significativa ante los anuncios de emisiones de deuda subordinada. Con lo cual los resultados apoyan los argumentos de MYERS y MAJLUF (1984).

A continuación se pasa a comentar cómo reacciona el precio de mercado de las acciones de aquellas empresas que han emitido deuda subordinada en nuestro país.

5.1.- El contenido informativo de la deuda subordinada en España

En nuestro país la deuda subordinada sólo puede ser emitida por las entidades de crédito, estableciendo la correspondiente normativa la posibilidad de ser considerada un elemento más de los que componen los recursos propios de este tipo de entidades; entendiéndose por financiacio-

(1) Hemos de tener presente que para estos dos últimos países se dispone de una escasa evidencia empírica.

nes subordinadas aquellas que, a efectos de prelación de créditos, se sitúen detrás de todos los acreedores comunes(2). La finalidad perseguida, sobre todo por las entidades de depósito, al emitir deuda subordinada es reforzar su solvencia.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la hipótesis a contrastar sería la siguiente: dado el carácter o posibilidad de que este tipo de deuda pueda ser considerada como fondos propios, es decir, como un título cercano a las acciones, sería de esperar una reacción negativa del mercado ante el anuncio de este tipo de deuda.

En los subapartados que siguen se comenta tanto la selección de la muestra como la metodología utilizada, así como los resultados obtenidos al estudiar el impacto que el anuncio de deuda subordinada tiene sobre el precio de mercado de las firmas emisoras.

A) Muestra analizada y metodología utilizada

La muestra objeto de estudio la componen todas las emisiones de deuda subordinada que no posean otra característica adicional como ser convertibles, canjeables, etc., realizadas durante el período 1989-1999, por empresas que cotizan en Bolsa, con un vencimiento superior a los cinco años.

En nuestro país, generalmente, son las cajas de ahorro y los bancos los que utilizan esta fuente de financiación, siendo el porcentaje de las primeras muy superior al de los segundos(3). Concretamente, a lo largo del período analizado se han producido 109 emisiones, de las cuales 87 han sido realizadas por cajas de ahorro, 21 por bancos que cotizan en Bolsa y 1 por un banco no cotizado; constituyendo la segunda la muestra que se analizará en este trabajo.

La muestra, finalmente, queda formada por 16 anuncios correspondientes a 8 entidades, repartidas con cierta homogeneidad a lo largo de los once años que abarca el análisis. Se han excluido 5 anuncios de la muestra total de 21, al pro-

ducirse en momentos cercanos al evento estudiado distintos acontecimientos como, por ejemplo, pago de dividendos, comunicación de beneficios, etc., que podrían influir en el precio de las acciones impidiendo conocer el efecto específico que este tipo de emisiones podría tener en el mercado.

Para determinar el impacto del anuncio de las emisiones de deuda subordinada sobre los precios de las acciones de las empresas emisoras, se ha utilizado la metodología del estudio de eventos, que nos permite detectar si se producen rendimientos anormales significativos estadísticamente ante los anuncios de deuda subordinada a lo largo del período objeto de estudio. Para ello, es preciso calcular en primer lugar el rendimiento obtenido por el título en el mercado y el rendimiento esperado del título en cada momento del tiempo; posteriormente se determina el rendimiento anormal, y se aplica un test estadístico, con el fin de conocer si tales rendimientos anormales son significativos.

En el estudio se trabaja con información diaria de precios, lo que permite observar el efecto que se produce en los precios el día exacto del anuncio, hecho que no se puede apreciar con tanta claridad si la información es tomada mensual o semanalmente.

En nuestro estudio, hemos tomado una ventana de (-10 días, +10 días) al ser nuestro objetivo conocer la reacción del mercado en los días más próximos al anuncio del evento, ya que, el uso de una ventana estrecha para analizar el efecto del acontecimiento, unido a la utilización de información diaria reduce la posibilidad de que otro tipo de noticias estén incluidas en el efecto que se analiza. Como momento 0, se toma el día en que el anuncio de emisión de deuda subordinada queda registrado en el correspondiente Registro de la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

El rendimiento anormal viene dado por la diferencia entre el rendimiento obtenido por un título en el mercado en un momento determina-

(2) Ver CACHÓN BLANCO (1994) para un mayor detalle de la deuda subordinada en nuestro país.

(3) Las cajas de ahorro al ser entidades de carácter fundacional y no sociedades anónimas utilizan este tipo de deuda para hacer frente al problema de la insuficiencia de recursos propios y ante la imposibilidad legal de emitir capital y las dificultades prácticas que entrañaría un incremento del fondo de dotación fundacional.

do(4) menos el rendimiento esperado para dicho título en ese momento estimado según el modelo de mercado, cuya expresión es la siguiente(5):

$$RA_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mt})$$

donde, RA_{it} es el rendimiento anormal del título i en el momento t , R_{it} es el rendimiento obtenido por el título i en el momento t , R_{mt} es el rendimiento del mercado medido a través del Índice General de la Bolsa de Madrid en el momento t , y α_i y β_i son los parámetros del modelo de mercado estimados por mínimos cuadrados ordinarios, a lo largo de un período de 150 días, del día -160 al día -11.

Una vez estimados los rendimientos anormales, éstos son sometidos a unas pruebas estadísticas al objeto de determinar si la reacción del mercado ante los anuncios que se estudian es en términos estadísticos significativa o no, considerando como hipótesis nula que los rendimientos anormales no son diferentes de cero. Para ello se ha utilizado el test estadístico no paramétrico de CORRADO(6) (1989), en adelante test de Corrado, el cual se comporta como una distribución normal. Dicho test consiste en transformar la serie temporal de rendimientos anormales de cada título en sus respectivos rangos. Si denominamos K_{it} al rango del rendimiento anormal (RA_{it}) del título i , nos queda que:

$$K_{it} = \text{rango}(RA_{it}), \quad t = -160, \dots, +10,$$

considerando una serie temporal de 171 días(7), donde el rango (K_{it}) variará de 1 a 171, indicando el rango 1 el rendimiento anormal más pequeño; asignando un rango tanto a las rentabilidades anormales que componen el período de estimación como a las que componen el período que comprende la ventana.

Para construir el estadístico, es necesario determinar el rango medio, definido por \bar{K} , el cual se

calcula como 1/2 más la mitad del número de rendimientos anormales considerados. El test de Corrado para el día 0, queda definido de la siguiente forma:

$$Z = \frac{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (K_{i0} - \bar{K})}{S(K)}$$

siendo N , el número de anuncios o acontecimientos que componen la muestra para el día considerado y calculándose la desviación típica ($S(K)$) usando la muestra completa de 171 días.

El test de Corrado para analizar un período de más de un día, por ejemplo la ventana formada por el intervalo ($a=0, b=+1$), vendrá dado por la siguiente expresión(8):

$$Z = \frac{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \sum_{t=a}^b (K_{it} - K)}{\sqrt{b-a+1} S(K)}$$

B) Resultados obtenidos

Los resultados muestran que en los días previos al anuncio de la emisión de deuda subordinada predominan los rendimientos anormales de signo positivo, convirtiéndose en negativos desde el día 0 hasta el día +6, siendo el valor más destacado no el correspondiente al día del evento sino al día posterior (día +1).

En la *Tabla 1* se puede observar que tanto en el día +1 como en la ventana (0,+1) los rendimientos negativos son significativos a un nivel de confianza del 90%, siendo el 68'75% y el 58'33%, respectivamente, la proporción de rendimientos anormales menores a cero. Si se acumulan los rendimientos en ventanas más amplias, la reacción del mercado medida a través de los rendimientos anormales acumulados continúa aumentando en importe y en sig-

(4) El rendimiento que realmente ha obtenido el título en el mercado, se determina a partir de los datos diarios de los precios de los títulos en el mercado, sobre los cuales se realizan una serie de ajustes, por dividendos y por ampliaciones de capital, para que ese dato refleje el rendimiento real del título.

(5) Los datos referentes a las cotizaciones diarias y al Índice General se han obtenido de la Bolsa de Madrid.

(6) Dicho test tiene igual poder y buena especificación que el test de Wilcoxon (CORRADO, 1989), siendo comentada por autores como CAMPBELL y WASLEY (1993) y COWAN y SERGEANT (1996) su buena especificación, por lo que recomiendan su utilización.

(7) Se ha considerado un período temporal de 171 días similar al utilizado por GONZÁLEZ MÉNDEZ y GONZÁLEZ RODRÍGUEZ (1997) que fue de 141 días (del día -130 al día +10), pero inferior al utilizado por CORRADO (1989) que fue de 250 días (del día -244 al día +5).

(8) Expresión recogida en el trabajo de GONZÁLEZ MÉNDEZ y GONZÁLEZ RODRÍGUEZ (1997), quienes aplican este test, ya que en el trabajo original de CORRADO (1989) sólo se indica la fórmula para un día, no para un período de varios días.

TABLA 1
RESULTADOS OBTENIDOS ANTE EL ANUNCIO DE EMISION DE DEUDA SUBORDINADA

| Días | Rendimientos anormales acumulados | Test de Corrado |
|---------|--------------------------------------|-----------------|
| (-5,-2) | 0,0077 | 1,3097 |
| -1 | 0,0001 | -0,3611 |
| 0 | -0,0006 | -0,524 |
| +1 | -0,0051 | -1,8585 |
| (0,+1) | -0,0057 | -1,6853 |
| (0,+5) | -0,0147 | -2,3333 |
| (+2,+5) | -0,0089 | -1,6660 |

FUENTE: Elaboración propia.

nificatividad estadística, tomando el test para la ventana (0,+5) su máximo valor, llegando a ser negativos el 68'75% de los rendimientos.

Estos resultados nos permiten afirmar que el mercado de acciones español reacciona de forma negativa y significativa ante el anuncio de emisión de deuda subordinada, resultados que coinciden con los obtenidos por TANG y SINGER (1993) para el mercado estadounidense. Tal vez esta respuesta desfavorable del mercado sea debida al carácter de recursos propios que se le ha asignado a este tipo de títulos en distintas normativas, ya que, como se comentó con anterioridad, la respuesta del mercado ante los anuncios de emisiones de acciones, en general, provoca una disminución significativa en el precio de mercado de las acciones.

6.- Conclusiones

Las empresas pueden hacer uso de diferentes modalidades de deuda en su proceso de toma de decisiones de financiación. Las características tan peculiares de algunas lleva a cuestionarse si el mercado responderá de igual forma ante ellas, tema que constituye el objetivo del presente artículo. Concretamente, se consideran cuatro tipos de deuda, la deuda bancaria, la deuda convertible, la deuda subordinada y la denominada

deuda simple, al no poseer ésta ninguna característica específica.

A partir de las conclusiones de los diferentes estudios que han analizado la reacción del precio de mercado de las acciones ante el anuncio de la emisión de cada una de las cuatro modalidades de deuda antes mencionadas podemos concretar que, tanto ante la deuda convertible como ante la subordinada, se observa, en general, una respuesta negativa que llega a ser significativa estadísticamente, al considerar que estos títulos están cercanos a las acciones de la empresa. Sin embargo, ante la deuda bancaria la respuesta es positiva y significativa motivada, fundamentalmente, por el papel que desempeñan los bancos como transmisores de información relevante al mercado sobre la situación de la empresa. En cuanto a la deuda simple, los estudios no son concluyentes, pues mientras unos destacan su efecto no significativo en los precios otros afirman que afecta de forma favorable y significativa.

BIBLIOGRAFIA

- ARRONDO GARCÍA, R.: «La decisión de financiación en un contexto de asimetría informativa y costes de agencia». *Comunicación presentada en el IX Congreso Nacional de ACEDE*, del 12 al 14 de septiembre. Burgos. 1999.
- ASQUIT, P. y MULLINS, D.: «Equity Issues and Offering Dilution». *Journal of Financial Economics*. Vol. 15. Págs. 61-90. 1986.

- BARCLAY, M.J. y LITZENBERGER: «Announcement Effects of New Equity Issues and the Use of Intraday Price Data». *Journal of Financial Economics*. Vol. 21. Págs. 71-99. 1988.
- BILLET, M.T.; FLANNERY, M.J. y GARFINKEL, J.A.: «The Effect of Lender Identity on a Borrowing Firm's Equity Return». *The Journal of Finance*, nº 2. Vol. 50. Págs. 699-718. 1995.
- CACHÓN BLANCO, J.E.: «¿Qué son las obligaciones subordinadas?». *Actualidad Financiera*, nº 18, 2-8 mayo. Págs. 1441-1446. 1994.
- CAMPBELL, T.S. y WASLEY, C.E.: «Measuring Security Price Performance Using Daily NASDAQ Returns». *Journal of Financial Economics*. Vol. 33. Págs. 73-92. 1993.
- CORNETT, M.M. y TRAVLOS, N.G.: «Information Effects Associated with Debt-for-Equity and Equity-for-Debt Exchange Offers». *The Journal of Finance*, nº 2. Vol. 44. Págs. 451-468. 1989.
- CORRADO, C.J.: «A Nonparametric Test for Abnormal Security-Price Performance in Event Studies». *Journal of Financial Economics*. Vol. 23. Págs. 385-395. 1989.
- COWAN, A.R. y SERGEANT, A.M.A.: «Trading Frequency and Event Study Test Specification». *Journal of Banking and Finance*, nº 10. Vol. 20. Págs. 1731-1757. 1996.
- DANN, L. y MIKKELSON, W.: «Convertible Debt Issuance, Capital Structure Change and Financing - Related Information: Some New Evidence». *Journal of Financial Economics*. Vol. 13. Págs. 157-186. 1984.
- DAVIDSON III, W.N.; GLASCOCK, J.L. y SCHWARZ, T.V.: «Signaling with Convertible Debt». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, nº 3. Vol. 30. Págs. 425-440. 1995.
- ECKBO, B.E.: «Valuation Effects of Corporate Debt Offerings». *Journal of Financial Economics*, nº 1-2. Vol. 15. Págs. 119-151. 1986.
- FIELDS, L.P. y MAIS, E.L.: «The Valuation Effects of Private Placements of Convertible Debt». *The Journal of Finance*, nº 5. Vol. 46. Págs. 1925-1932. 1991.
- GONZÁLEZ MÉNDEZ, V.M.: «La valoración por el mercado de valores de las emisiones de obligaciones: efectos informativos y de reducción de los costes de agencia», *Comunicación presentada en el X Congreso Nacional y VI Congreso Hispano-Francés de la AEDEM*, del 11 al 14 de junio, Granada. 1996.
- «La valoración por el mercado de capitales español de la financiación bancaria y de las emisiones de obligaciones». *Investigaciones Económicas*. Vol. 21. Enero. Págs. 111-128. 1997.
- GONZÁLEZ MÉNDEZ, V.M. y GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, F.: «El efecto de los cambios en las calificaciones de rating sobre los precios de las acciones». *Comunicación presentada en el XI Congreso Nacional y VII Congreso Hispano-Francés de la AEDEM*, del 17 al 20 de junio. Lérida. 1997.
- HANSEN, R.S. y CRUTCHLEY, C.: «Corporate Earnings and Financing: An Empirical Examination». *Journal of Business*. Págs. 347-371. 1990.
- HARRIS M. y RAVIV, A.: «A Sequential Signalling Model of Convertible Debt Call Policy». *The Journal of Finance*, nº 5. Vol. 40. Págs. 1263-1281. 1985.
- HULL, R.M. y MOELLENBERNDT, R.: «Bank Debt Reduction Announcements and Negative Signaling». *Financial Management*, nº 2. Vol. 23. Págs. 21-30. 1994.
- JAMES, C.: «Some Evidence on the Uniqueness of Bank Loans: A Comparison of Bank Borrowing, Private Placements, and Public Debt Offerings». *Journal of Financial Economics*. Vol. 19. Págs. 217-235. 1987.
- JAMES, C. y WIER, P.: «Borrowing Relationships, Intermediation, and the Cost of Issuing Public Securities». *Journal of Financial Economics*. Vol. 28. Págs. 149-171. 1990.
- JANJIGIAN, V.: «The Leverage Changing Consequences of Convertible Debt Financing». *Financial Management*. Vol. 16. Págs. 15-21. 1987.
- JOHNSON, S.A.: «Dividend Payout and the Valuation Effects of Bond Announcements». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, nº 3. Vol. 30. Págs. 407-423. 1995.
- KANG, J.K.; KIM, Y.C.; PARK, K.J. y STULZ, R.M.: «An Analysis of the Wealth Effects of Japanese Offshore Dollar - Denominated Convertible and Warrant Bond Issues». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, nº 2. Vol. 30. Págs. 257-270. 1995.
- KANG, J.K. y STULZ, R.M.: «How Different is Japanese Corporate Finance? An Investigation of the Information Content of New Security Issues». *The Review of Financial Studies*, nº 1. Vol. 9. Págs. 109-139. 1996.
- KIM, Y.O.: «Informative Conversion Ratios: A Signalling Approach». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, nº 2. Vol. 25. Págs. 229-243. 1990.
- KIM, Y.C. y STULZ, R.M.: «The Eurobond Market and Corporate Financial Policy: A Test of the Clientele Hypothesis». *Journal of Financial Economics*. Vol. 22. Págs. 189-205. 1988.
- KIM, Y. y STULZ, R.M.: «Is There a Global Market for Convertible Bonds?». *Journal of Business*, nº 1. Vol. 65. Págs. 75-91. 1992.
- LUMMER, S.L. y MCCONNELL, J.J.: «Further Evidence on the Bank Lending Process and the Capital-Market Response to Bank Loan Agreements». *Journal of Financial Economics*. Vol. 25. Págs. 99-122. 1989.
- LUCAS, D.J. y McDONALD, R.C.: «Equity Issues and Stock Prices Dynamics». *The Journal of Finance*, nº 4. Vol. 45. Págs. 1019-1043. 1990.
- MASULIS, R.W.: «The Impact of Capital Structure Change on Firm Value: Some Estimates». *The Journal of Finance*, nº 1. Vol. 38. Págs. 107-126. 1983.
- MARTÍN UGEDO, J.F.: «Efecto de las ampliaciones de capital en la rentabilidad del accionista: influencia del tipo de empresa emisora, de la delegación en el consejo de administración («capital autorizado») y de la concentración del accionariado». *Comunicación presentada en el*

- IX Congreso Nacional de ACEDE, del 12 al 14 de septiembre. Burgos. 1999.
- MIKKELSON, W.: «Convertible Calls and Security Returns». *Journal of Financial Economics*. Vol. 9. Págs. 237-264. 1981.
- MIKKELSON, W. y PARTCH, M.: «Valuation Effects of Security Offerings and the Issuance Process». *Journal of Financial Economics*. Vol. 15. Págs. 31-60. 1986.
- MILLER, M. y ROCK, K.: «Dividend Policy under Asymmetric Information». *Journal of Finance*. Vol. 40. Págs. 1031-1051. 1985.
- MYERS, S.C. y MAJLUF, N.: «Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have». *Journal of Financial Economics*. Vol. 13. Págs. 187-221. 1984.
- NARAYANAN, M.P.: «Debt versus Equity under Asymmetric Information». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, nº 1. Vol. 23. Págs. 39-51. 1988.
- NOE, T.H.: «Capital Structure and Signaling Game Equilibria». *The Review of Financial Studies*, nº 4. Vol. 1. Págs. 331-355. 1988.
- OFER, A.R. y NATARAJAN, A.: «Convertible Call Policies: An Empirical Analysis of Information B Signaling Hypothesis». *Journal of Financial Economics*. Vol. 19. Págs. 91-108. 1987.
- RAVID, S.A. y SARIG, O.H.: «Financial Signalling by Committing to Cash Outflows». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, nº 2. Vol. 26. Págs. 165-180. 1991.
- REYES PADILLA, M.G.; VERONA MARTEL, M.C. y JORDÁN SALES, L.: «Contenido informativo de la deuda convertible: evidencia en el mercado de capitales español». *Actualidad Financiera*, nº 12. Págs. 17-28. 1999.
- ROON, F. y VELD, C.: «Announcement Effect of Convertible Bond Loans and Warrant - Bond Loans: An Empirical Analysis for Dutch Market». *Journal of Banking and Finance*. Vol. 22. Págs. 1481-1506. 1998.
- ROSS, S.: «The Determination of Financial Structure: The Incentive B Signalling Approach». *The Bell Journal of Economics*. Vol. 8. Págs. 23-40. 1977.
- SHYAM-SUNDER, L.: «The Stock Price Effect of Risky versus Safe Debt». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, nº 4. Vol. 26. Págs. 549-558. 1991.
- SLOVIN, M.B.; JOHNSON, S.A. y GLASCOCK, J.L.: «Firm Size and the Information Content of Bank Loan Announcements». *Journal of Banking and Finance*. Vol. 16. Págs. 1057-1071. 1992.
- SLOVIN, M.B.; SUSHKA, M.E. y HUDSON, C.D.: «Corporate Commercial Paper, Note Issuance Facilities, and Shareholder Wealth». *Journal of International Money and Finance*. Vol. 7. Págs. 289-302. 1988.
- SLOVIN, M.B. y YOUNG, J.E.: «Bank Lending and Initial Public Offerings». *Journal of Banking and Finance*. Vol. 14. Págs. 729-740. 1990.
- SMITH, C.W. Jr.: «Investment Banking and the Capital Acquisition Process». *Journal of Financial Economics*. Vol. 15. Págs. 3-29. 1986.
- STEIN, J.C.: «Convertible Bond as Backdoor Equity Financing». *Journal of Financial Economics*. Vol. 32. Págs. 2-21. 1992.
- TANG, A.P. y SINGER, R.F.: «Valuation Effect of Issuing Nonsubordinated versus Subordinated Debt». *The Journal of Financial Research*, nº 1. Vol. 16. Págs. 11-21. 1993.