
Factores explicativos del riesgo de endeudamiento excesivo en la empresa manufacturera española y vasca

Explanatory factors for the risk of excessive debt in Spanish and Basque manufacturing firms

Este trabajo aborda la identificación de las variables que afectan al endeudamiento de las empresas manufactureras españolas. Con respecto a investigaciones precedentes, ofrece dos novedades. En primer lugar, la investigación se orienta a identificar las variables que influyen en la probabilidad de que las empresas superen un determinado umbral de endeudamiento considerado razonable, a diferencia de la literatura más convencional en este campo, que se interesa por los determinantes de los ratios de endeudamiento. En segundo lugar, se introducen dos nuevas variables en los modelos econométricos: una mide la independencia de los administradores con respecto de los accionistas de la empresa, mientras que la otra es una variable *dummy* que permite descubrir si el comportamiento de las empresas vascas es diferente del que manifiesta el resto de las empresas manufactureras en España.

Lan honek Espainiako manufaktura-enpresen zorpetzean eragina duten aldagaien identifikazioa lantzen du. Aurreko ikerketekin alderatuta, bi berrikuntza eskaintzen ditu. Lehenik eta behin, arloko literatura konbentzionalenek ez bezala –horiek zorpetze-ratioen determinatzaileez interesatzen baitira–, enpresetan arrazoizkotzat jotzen den zorpetze-atalase jakin bat gainditzeko probabilitatean eragiten duten aldagaiak ikertzen dira. Bigarrenik, bi aldagai berri sartzen dira eredu ekonometrikoetan: batek administratzaileek enpresaren akziodunekiko duten independentzia neurtzen du, bestea, berriz, dummy aldagai bat da, euskal enpresen portaera Espainiako gainerrako manufaktura-enpresen desberdina den jakiteko aukera ematen duena.

This paper aims to identify the variables that influence the capital structure of Spanish firms in the manufacturing sector. The paper includes two novelties: first, it tries to assess the influence of several variables on the probability of an excessive debt, instead of explaining their influence on the level of debt, which is by far the most frequent approach in the literature. Second, two new variables have been introduced in the econometric models, which had not been considered in the past. The first one measures the independence of the administrators from the stockholders; the second one is a dummy designed to find out whether firms in the Basque Country present a different propensity to excessive levels of debt when compared with firms in the rest of Spain.

Jon Olaskoaga Larrauri*
Judith Ranilla Arija
Juan José Mijangos Del Campo

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Índice

1. Introducción
2. Las aportaciones teóricas sobre los determinantes del endeudamiento de la empresa
3. Diseño de los modelos empíricos, selección y operacionalización de las variables explicativas
4. Fuente y datos
5. Resultados
6. Conclusiones

Referencias bibliográficas

Palabras clave: endeudamiento, estructura financiera, riesgo de endeudamiento excesivo, regresión *logit*.

Key words: debt, capital structure, excessive debt risk, logistic regression.

Nº de clasificación JEL: D21, C21, G32

Fecha de entrada: 07/02/2019

Fecha de aceptación: 25/09/2019

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de la estructura financiera de la empresa admite al menos dos enfoques. El primero, doctrinal, se trasmite en las facultades y escuelas de negocios y busca formar a los futuros profesionales en la utilización de una serie de indicadores que permiten diagnosticar la situación financiera de las empresas. Su componente doctrinal se percibe en el establecimiento de umbrales que separan los valores deseables en dichos indicadores de los que no lo son. La segunda perspectiva, más cientí-

* Los autores desean expresar su gratitud a los evaluadores anónimos, cuyos comentarios han contribuido a mejorar sustancialmente la primera versión de este artículo, entendiendo que los errores que contenga la versión final son responsabilidad exclusiva de los autores.

* Esta investigación se ha beneficiado de fondos de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea para grupos de investigación (código: PPGA 19/20).

fica, trata de describir la toma de decisiones financieras en la empresa, identificando las variables que influyen en dichas decisiones.

Las investigaciones empíricas sobre los determinantes de la estructura financiera utilizan modelos econométricos en los que la variable dependiente es el nivel de endeudamiento (cf. MacKie-Mason, 1990), lo cual se corresponde con el apriorismo de que los gestores empresariales emplean la información disponible para decidir cuáles son los valores óptimos de los distintos parámetros de la empresa.

Esta literatura experimentó una fase de desarrollo en las décadas ochenta y noventa, cuando se llevaron a cabo varias investigaciones con muestras de empresas estadounidenses (Titman y Wessels, 1988). Si las conclusiones de estos trabajos no fueron del todo definitivas, al menos los esfuerzos sirvieron para consolidar un grupo estándar de variables independientes. A partir de la segunda mitad de los noventa, el análisis empírico comenzó a abarcar de manera regular a otros países (Wald, 1999; Rajan y Zingales, 1995). Por ejemplo, el trabajo de Rajan y Zingales (1995) emplea información relativa a empresas en los países del G-7¹ para concluir que las diferencias en el nivel de apalancamiento entre los países estudiados son pequeñas y que las variables empleadas en las investigaciones sobre empresas estadounidenses también son relevantes en los demás países. Las investigaciones se fueron extendiendo y los investigadores se preguntaron si las regularidades observadas en el mundo occidental se verificaban también en otras áreas regionales, como las economías en transición del Centro y del Este de Europa (Delcoure, 2007), o la región de Asia-Pacífico (Deesomsak *et al.*, 2014). Un paso adelante en esta línea de investigación se produjo cuando se introdujeron variables *dummy* de país en los modelos. Con esta estrategia, De Jong *et al.* (2008) probaron que el efecto país era significativo, y concluyeron que detrás de las diferencias internacionales se encontraban diversas características institucionales de los países, como por ejemplo el desarrollo de sus mercados bursátiles.

Algunos investigadores han abordado el caso español. El trabajo de De Miguel y Pindado (2001) (cf. Cuñat, 1999) es uno de los más relevantes y presenta la novedad de que trata de explicar las diferencias entre las empresas españolas y las de otros países apelando a características distintivas de la economía española (y de su ordenamiento jurídico). Otras investigaciones con empresas españolas han servido para testar hipótesis de menor alcance. Por ejemplo, Acedo Ayala y Rodríguez (2005) tratan de identificar la relación entre el tamaño empresarial y el nivel de endeudamiento; el de Boedo Vilabella e Iglesias Antelo (2004) busca probar las diferencias entre tres grupos de empresas: las que cotizan en Bolsa, las que no lo hacen pero son grandes, y las pequeñas y medianas empresas; el de Maldonado Gutiérrez (2013) es específico de las empresas catalanas, como el de Palacín Sánchez y Ramírez Rodríguez (2011) lo es de las pymes andaluzas. Por último, la investigación de Cabrer Borrás y Rico Belda (2015) recupera el carácter nacional en esta línea de investigación.

¹ Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, Italia, el Reino Unido y Canadá.

El presente trabajo, que también se circunscribe a las empresas españolas, continúa la investigación sobre los determinantes del endeudamiento, pero lo hace con un enfoque diferente, que no acepta que la labor de los gestores consista en determinar cuáles son las combinaciones de variables de decisión que conducen a resultados óptimos para la empresa. Se interpreta, por el contrario, que la labor de los administradores se desarrolla en un ambiente de incertidumbre, y que su capacidad analítica es limitada (Hatchuel, 2001; Simon, 1978, 1955), de tal modo que en lugar de buscar soluciones óptimas, los administradores persiguen niveles satisfactorios en las variables clave de su gestión, de acuerdo con normas y convenciones establecidas en contextos más amplios que el de la propia empresa, y buscando la legitimación de sus decisiones (Ranilla *et al.*, 2013).

En el ámbito de las decisiones sobre endeudamiento, por ejemplo, la doctrina establece umbrales para el nivel «normal» de endeudamiento. Amat (2005, 2008) entiende que el endeudamiento «óptimo» se encuentra entre el 0,4 y el 0,6 (medido como razón del valor total de la deuda entre el activo total). Por encima de estos valores lo considera «excesivo» y afirma que puede provocar pérdida de autonomía financiera, descapitalización y riesgo financiero. En cambio, por debajo del 0,4 Amat interpreta que la empresa está sobrecapitalizada.

De acuerdo con este enfoque, este artículo no pretende establecer niveles de endeudamiento óptimo o determinar las variables que influyen en los ratios de endeudamiento de las empresas, sino que busca identificar las circunstancias —de la empresa individual o de su entorno— que influyen en la probabilidad de que se produzcan niveles excesivos de endeudamiento. En otras palabras, se trata de reconocer los grupos de empresas con mayor riesgo de incurrir en niveles excesivos de endeudamiento.

La estructura del artículo comprende, además de esta introducción, un segundo apartado que repasa las previsiones teóricas en torno a los factores que influyen en el nivel de endeudamiento de las empresas. En el tercer apartado se describen los modelos empíricos que se emplean en la investigación, dedicando una atención especial a las variables explicativas y su operacionalización y sus antecedentes en la literatura. En el cuarto se describen los datos empleados en la investigación; el quinto resume los resultados obtenidos y el trabajo termina con un apartado de conclusiones.

2. LAS APORTACIONES TEÓRICAS SOBRE LOS DETERMINANTES DEL ENDEUDAMIENTO DE LA EMPRESA

En el campo de los determinantes de la estructura financiera de la empresa existen diversos planteamientos teóricos que, necesariamente, se expresan en términos generales, y recurren a categorías (como los costes de la agencia, por ejemplo) que en la práctica no es posible observar, ni pueden medirse si no es recurriendo a indicadores imperfectos. En estas circunstancias la evidencia empírica es siempre parcial. No resulta suficiente para refutar completamente ninguna de las teorías, como

tampoco lo es para resolver la validez de una determinada. Tal como advierte Myers (2001: 81) «no hay ninguna teoría universal sobre la elección entre deuda y fondos propios, y tampoco hay ninguna razón para esperar una».

La propia pertinencia de la pregunta de investigación (¿cuáles con los factores que influyen en la estructura financiera de una empresa?) es objeto de debate. El trabajo de Modigliani y Miller (1958, 1963) prueba que en presencia de mercados de capital perfectos y sin fricciones no hay ninguna diferencia entre financiarse a través de fondos propios o hacerlo mediante el recurso a la deuda. Si esto es cierto, la búsqueda de una explicación racional de las diferencias en la estructura financiera de las empresas carece de sentido. Si se producen diferencias, estas se deben a las preferencias de los administradores o a cualquier otra circunstancia irrelevante para el análisis.

Sin embargo, hay tres circunstancias que pueden provocar fricciones en los mercados financieros: los impuestos, las relaciones de agencia, y las asimetrías de información. Es la presencia de estas circunstancias lo que justifica que se investigue sobre las variables que afectan a la estructura financiera de la empresa; y cada una de ellas se puede asociar a una explicación o teoría diferente de la estructura financiera.

2.1. Teoría del equilibrio

La mayoría de los sistemas fiscales permiten deducir los intereses en la tributación por los beneficios empresariales. Esto significa que financiar un euro adicional con deuda en lugar de con fondos propios supone un incremento en el beneficio después de impuestos equivalente al tipo impositivo, y explica por qué a la empresa le interesa sustituir fondos propios por deuda. Este carácter de «escudo fiscal» de la deuda ha sido puesto de manifiesto en numerosas investigaciones sobre la estructura financiera y el valor de las empresas (Kraus y Litzenberger, 1973).

La *Trade-off Theory* o Teoría del Equilibrio (Graham, 2000; MacKie Mason, 1990) postula que las empresas incrementan su deuda hasta el punto en que el ahorro derivado de las deducciones fiscales es compensado por el riesgo financiero que, lógicamente, es mayor cuanto mayor es el volumen de deuda en la empresa. El riesgo financiero se refiere a los costes que se derivarían de una eventual insolvencia o de la necesidad de reestructurar la deuda, o a los costes asociados a la pérdida de credibilidad en caso de impago.

2.2. La teoría de la agencia

La teoría de la agencia parte de que, generalmente, los accionistas se ven en la necesidad de delegar en otros la administración empresarial. En ese momento se produce entre accionistas y administradores una relación de agencia en la que el principal, los accionistas, ceden la potestad de tomar decisiones sobre los activos de la empresa al agente, la administración de la empresa. La cesión se realiza con la esperanza de que los administradores actúen siempre de acuerdo con los intereses de

los accionistas; pero la teoría admite que los administradores pueden tener intereses propios. Estos intereses no son forzosamente contrarios, pero sí pueden ser distintos de los de los accionistas. Por ejemplo, los administradores podrían establecer para sí mismos incentivos económicos por encima de los que los accionistas consideran razonables, y a costa de sus beneficios. A esta posibilidad de conflicto de interés que se les presenta a los gestores se le suele llamar problema de agencia.

Existen diversas maneras de reducir los problemas de agencia (Crutchley y Hansen, 1989) y algunas tienen consecuencias en la estructura del capital (Jensen y Meckling, 1976). Una de ellas es incrementar la participación de los administradores en la propiedad de la empresa, para alinear sus intereses con los de los accionistas; pero esta solución supone un coste: el que asumen los gestores al mantener ellos mismos una cartera de inversión menos diversificada de lo que desearían, y por tanto un mayor riesgo.

Otra vía consiste en financiar las actividades de la empresa a través del endeudamiento. Más deuda significa menos necesidad de capital social y, por tanto, supone inmediatamente una reducción de conflicto con los accionistas. Ahora bien, la deuda supone introducir otro tipo de conflictos entre los accionistas y los acreedores (propietarios de bonos y titulares de otros tipos de deuda): los prestamistas pueden creer que los propietarios quieren invertir en proyectos arriesgados a su costa, y es lógico que soliciten un interés más alto por sus recursos para asumir ese riesgo, condiciones idóneas para que se produzca una situación de riesgo moral (De Miguel *et al.*, 2001: 80). Por otro lado, el coste de acudir a la deuda para reducir el problema de agencia incluye también el riesgo de insolvencia.

2.3. Teoría de las preferencias jerárquicas: las consecuencias de la asimetría de la información

Esta teoría introduce la cuestión de las asimetrías de la información en las decisiones de financiación empresarial. Las asimetrías de información aluden a las diferencias entre la información que poseen los administradores de la empresa y la que tienen los inversores externos (sean estos los suscriptores de una ampliación de capital o los adquirentes de bonos y otros tipos de deuda). Evidentemente, los gestores conocen mejor que los inversores externos su propio negocio, lo mismo que las posibilidades que ofrecen los nuevos proyectos de inversión en él.

La teoría cuenta con que los deudores están menos expuestos al riesgo que los suscriptores de nuevas acciones, porque en caso de suspensión de pagos los deudores tienen un derecho preferente sobre los accionistas. En tales condiciones, se complica la vía de la ampliación de capital: los gestores que son optimistas con respecto al valor del proyecto (y que están al servicio de los accionistas actuales) preferirán emitir deuda (salvo cuando los intereses sean demasiado altos); de este modo permitirán que los accionistas actuales se queden con la mayor parte del valor que genera el nuevo proyecto de inversión. Por el contrario, si los gestores no son optimis-

tas con respecto al valor del proyecto preferirán ampliar capital y, de este modo, repartir el riesgo con los nuevos accionistas; ahora bien, en estas condiciones ¿qué inversor estará dispuesto a comprar acciones? Ante la falta de información veraz sobre el valor real de la inversión, los inversores solo saben que los administradores han decidido emitir acciones en lugar de deuda y, por tanto, están obligados a suponer que el valor actual del proyecto de inversión no compensa el de la emisión de deuda (Myers y Majluf, 1984).

Con estos argumentos, la Teoría de las Preferencias Jerárquicas defiende que la empresa prefiere la financiación interna a la externa. Ahora bien, cuando la empresa necesite recursos externos recurrirá primero a la emisión de valores seguros, y solo cuando estas soluciones sean insuficientes irá recurriendo a la emisión de valores menos seguros, hasta llegar a las ampliaciones de capital (Myers, 1984). Por último, si este planteamiento es correcto, el nivel de endeudamiento de una empresa en un momento dado no es más que el resultado de sus necesidades históricas de financiación por encima de los recursos generados por la propia actividad empresarial.

3. DISEÑO DE LOS MODELOS EMPÍRICOS, SELECCIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES EXPLICATIVAS

3.1. Modelos econométricos

En la literatura sobre la estructura del capital, la mayor parte de las investigaciones que se interesan por el endeudamiento de la empresa tratan de identificar los determinantes del volumen de dicho endeudamiento, y utilizan una serie bastante estándar de variables explicativas. La capacidad explicativa de estos modelos suele ser reducida salvo cuando se introducen retardos. Teóricamente, la introducción del retardo se justifica (Borrás y Rico Belda, 2015; De Miguel y Pindado, 2001) porque pueden existir desviaciones entre el endeudamiento observado y el objetivo de endeudamiento de una determinada empresa. Sin embargo, la consecuencia más inmediata de la introducción de retardos en los modelos es que la calidad de los ajustes mejora radicalmente porque el nivel de endeudamiento en una empresa suele estar muy correlacionado entre ejercicios consecutivos.

En este artículo se propone un enfoque distinto, que no consiste en explicar el nivel de endeudamiento, sino la probabilidad de que ese nivel se encuentre por encima del umbral con que la doctrina separa los niveles normales y excesivos de endeudamiento. Los modelos econométricos que estiman probabilidades de que tengan lugar determinados sucesos son los denominados *logit* y *probit*. En esta investigación, la variable con la que se trabaja es cualitativa y solo puede tomar dos valores (la empresa presenta un nivel de endeudamiento superior a un umbral previamente determinado o la empresa tiene un nivel de endeudamiento que no supera ese umbral), por lo que el modelo más adecuado es el *logit*.

La variable binaria con la que se trabaja se puede describir así:

$$\begin{cases} Y = 1; END > END^u \\ Y = 0; END \leq END^u \end{cases} \quad (1)$$

donde END^u representa el umbral establecido para el nivel de endeudamiento.

El modelo *logit* se puede escribir así:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \cdot X_j + u_i \quad (2)$$

donde p representa la probabilidad de que Y tome el valor 1; X_j representa el regresor j -ésimo en el modelo, y u_i es la perturbación aleatoria. O bien:

$$\ln(p) - \ln(1-p) = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \cdot X_j + u_i \quad (3)$$

que también se suele expresar de la siguiente manera, denominada *Odds ratio* (Sweet y Grace-Martin, 1999) o coeficiente de probabilidades.

$$\frac{p}{1-p} = e^{\beta_0} \cdot \prod_{i=1}^k e^{\beta_j \cdot X_j} \quad (4)$$

Cuando se trabaja con SPSS, como en esta investigación, el programa presenta los resultados tanto en términos de los coeficientes β_j como los de e^{β} . En el capítulo de resultados de este artículo se expondrán los valores de β_j . La lectura de los resultados es inmediata; un valor β_j significativamente mayor que cero indica que la variable X_j influye directamente en la probabilidad de que Y tome el valor 1. En el modelo propuesto, un valor β_j significativamente positivo indica que cuanto mayor sea X_j en una determinada empresa más probable resulta que el nivel de endeudamiento de esa empresa supere el umbral establecido.

3.2. Variable dependiente

En los ajustes que se describen en el apartado de resultados, la variable dependiente es una variable *dummy* que toma el valor uno cuando el endeudamiento de la empresa en 2015 supera el 65%, y el valor cero en otro caso. Un endeudamiento superior al 65% se considera excesivo en la mayor parte de la literatura española sobre dirección financiera (Escribano, 2010; Amat, 2008, 2005; García Parra y Jordá, 2004).

3.3. Variables independientes

La mayoría de las investigaciones que pretenden descubrir los factores que influyen en el volumen de endeudamiento de las empresas, utilizan una batería muy semejante de variables descriptoras de las características empresariales individuales. Las diferencias en la especificación de los modelos empíricos se aprecian más en la operacionalización de dichas variables, que en su selección propiamente dicha.

En este apartado se describen las variables explicativas utilizadas en esta investigación (entre paréntesis se indica el término corto empleado para designarlas en los siguientes apartados y en las tablas), así como las opciones de operacionalización más habituales, concretando el indicador que se emplea en los ajustes econométricos. La mayor parte de dichas variables explicativas forma parte de una batería estándar que se utiliza en la mayoría de las investigaciones sobre los determinantes de la estructura de capital, incluyendo las de Titman y Wessels (1988); Wald (1999); Booth *et al.* (2001); Frank y Goyal (2009); Chang *et al.* (2009). Las variables dentro de esta batería estándar se describirán en primer lugar; a continuación, se propondrán otros indicadores que se emplean menos habitualmente o que representan una novedad de esta investigación.

Deducciones fiscales alternativas (Deducciones fiscales)

Esta variable está asociada a la teoría del equilibrio, que admite que, además de las deducciones fiscales por el pago de intereses, existen otras deducciones que podrían reducir la tendencia de las empresas a sustituir financiación propia por deuda. La literatura ha trabajado con varios indicadores de las oportunidades que ofrecen las deducciones fiscales no relacionadas con la deuda. El trabajo de Titman y Wessels (1988: 3-4) propone algunos de los más empleados, como el valor de los créditos fiscales por inversiones en el porcentaje del activo total, o la amortización también como porcentaje de los activos totales. Cada uno de estos indicadores recoge tan solo una parte de las posibilidades de deducción fiscal no asociada al pago de intereses de la deuda; por eso los mismos autores ensayan con una estimación del valor total de las deducciones no vinculadas a la deuda. Si los impuestos sobre los beneficios (T) se pueden expresar así:

$$T = t(RO - I - DNVD) \quad (5)$$

donde RO son los beneficios ordinarios, t el tipo impositivo, I el pago de intereses y $DNVD$ el resto de las deducciones no relacionadas con los intereses. De donde se obtiene:

$$DNVD = RO - I - \frac{T}{t} \quad (6)$$

Cabrer Borrás y Rico Belda (2015) proponen una variante de esta solución consistente en trabajar con una variable *dummy* que se deriva de la siguiente expresión coincidente con la anterior.

$$VFA = t \cdot DNVD = t(RO - I) - T \quad (7)$$

donde VFA representa el valor de la ventaja fiscal alternativa (a la deducción por el pago de intereses). La *dummy* toma el valor uno cuando VFA es positiva; cero en caso contrario. Una variable *dummy* construida del mismo modo y considerando un tipo impositivo de 0,3 es la que se emplea en la presente investigación como variable operativa.

El tamaño de la empresa (Tamaño)

El tamaño se incorporó a los modelos estándar por su relación con el coste y el nivel de endeudamiento (Harris y Raviv, 1991). Se suele admitir que, a mayor tamaño, mejor es el acceso de las empresas a los mercados de capitales (Acedo *et al.*, 2005: 186), menor es el riesgo de quiebra y su coste también es más reducido (De Jong *et al.*, 2008; Cabrer Borrás y Rico Belda, 2015). Se ha argumentado, asimismo, que las empresas grandes tienden a estar más diversificadas (Rajan y Zingales, 1995), lo cual también reduce los riesgos de insolvencia. De acuerdo con la teoría de equilibrio o *trade-off*, estos argumentos apuntan a que las empresas grandes pueden endeudarse más, con las ventajas fiscales que ello supone, incurriendo en los mismos riesgos financieros. Por otro lado, las empresas grandes suelen ser más transparentes que las pequeñas, y por lo tanto sus costes de agencia son menores (Frank y Goyal, 2009), lo mismo que su necesidad de acudir al endeudamiento para reducir el problema de agencia. En resumen, la influencia del tamaño en el endeudamiento empresarial tendría un sentido diferente para las teorías del *trade-off* y la de la agencia.

El tamaño de la empresa se puede medir por el valor de su activo total (Cabrer Borrás y Rico Belda, 2015; Frank y Goyal, 2009) o su logaritmo, que es el *proxy* que se utiliza en este artículo; pero también con el volumen de las ventas (De Jong *et al.*, 2008) o las categorías que se derivan de la normativa europea² (Acedo *et al.*, 2005).

La rentabilidad (Rentabilidad)

Las empresas más rentables tienen más capacidad para generar recursos lo cual, de acuerdo con la teoría de las preferencias jerárquicas, debería suponer una menor necesidad de endeudamiento (Myers y Majluf, 1984).

Desde el punto de vista de la teoría de la agencia, en cambio, la deuda es un mecanismo que disciplina a los administradores de las empresas evitando que se utilicen los beneficios para construir imperios empresariales bajo su autoridad (Wald, 1999: 172).

Desde el punto de vista de la teoría del equilibrio, una mayor rentabilidad se entiende como una garantía para el prestamista y, por tanto, como una medida de facilidad de acceso al crédito. Es decir, bajo la hipótesis que plantea esta teoría, hay razones para pensar que las empresas más rentables estén más endeudadas (Cabrer Borrás y Rico Belda, 2015: 517).

Como indicador de esta variable se suele emplear el Rendimiento sobre los Activos (ROA). Esa es la opción que se prefiere en esta investigación, en la que el indicador utilizado en los modelos econométricos se construye como razón de los Resultados Ordinarios Antes de Impuestos (ROAI) y el valor del Activo total. También podrían utilizarse otras ratios como los resultados operativos entre los activos tota-

² La recomendación 96/280/CE propone un criterio multidimensional basado en el volumen de activos, el valor de las ventas y el número de empleados.

les o los resultados ordinarios entre el valor de las ventas (Chang *et al.*, 2009). Cabrer Borrás y Rico Belda (2015) sustituyen la rentabilidad por un indicador del volumen de *cash flow* generado por la empresa.

Las oportunidades de crecimiento (Crecimiento)

El crecimiento es la variable individual que ejerce un efecto de mayor magnitud en el nivel de endeudamiento empresarial (Chang *et al.*, 2009). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el crecimiento histórico no equivale a las expectativas de crecimiento, aunque en algunos trabajos, como el de Cabrer Borrás y Rico Belda (2015), ambos conceptos parecen confundirse.

De acuerdo con la teoría de la agencia, las empresas con expectativas de crecimiento pueden preferir niveles más bajos de deuda para evitar un conflicto de agencia (entre los accionistas y los deudores) en el momento en que ese crecimiento requiera una ampliación de capital (Wald, 1999: 172).

La teoría de las preferencias jerárquicas elabora un argumento que tiene que ver más con el crecimiento histórico que con las expectativas de crecimiento futuro. Una empresa en crecimiento necesita más inversiones en ampliación de su capacidad y es más difícil que pueda financiarlas recurriendo exclusivamente a los recursos generados internamente. Por tanto, de acuerdo con esta teoría el crecimiento estaría relacionado negativamente con el nivel de endeudamiento.

En cuanto a la operacionalización del crecimiento, cuando se quieren considerar las expectativas de crecimiento, algunos autores (Chang *et al.*, 2009) trabajan con varios indicadores como la inversión en I+D con respecto a los activos totales o la relación entre el valor de mercado y el valor contable de los activos. Este último es el indicador más común (Chang *et al.*, 2009; Frank y Goyal, 2009; Booth, 2001), aunque también pueden emplearse otros como la inversión entre los activos totales (Titman y Wessels, 1988). En este artículo se emplea un indicador del crecimiento histórico al igual que en los de Titman y Wessels (1988), y Cabrer Borrás y Rico Belda (2015). El indicador se calcula como la tasa media anual de variación del activo total entre 2005 y 2015.

Garantía para los prestamistas (Garantía)

Esta variable se asocia a la percepción subjetiva por parte de los prestamistas del riesgo asociado a su préstamo. Las teorías sobre la estructura del capital difieren en sus previsiones sobre el efecto de esta variable, y en la literatura existen al menos dos tradiciones en cuanto a su operacionalización, lo cual es consistente con que son diversos los factores que pueden influir en esa percepción subjetiva de los prestamistas.

Por un lado, la presencia de garantías facilita el endeudamiento porque atempera la habitual relucencia de los prestamistas a prestar fondos a la empresa incluso en condiciones de asimetría de la información. Para la teoría de la agencia, en cambio, la garantía puede actuar en sentido contrario (Frank y Goyal, 2009: 9). A mayor tangibilidad, me-

nor es la asimetría de información entre administradores y accionistas, menor es el problema de agencia y, por tanto, menor necesidad existe de recurrir al endeudamiento.

Parte de la literatura empírica considera que la seguridad percibida por parte de los prestamistas es mayor cuanto mayor es la tangibilidad de los activos de la empresa (Myers, 2001: 91). Los agentes externos tienen más dificultades para valorar los activos intangibles (Frank y Goyal, 2009: 9) y, por tanto, perciben en ellos una peor garantía de cobro. Resultado de ello, se prevé que las empresas con mayor proporción de activos tangibles pueden recurrir más al endeudamiento. (Frank y Goyal, 2009; Booth *et al.*, 2001; De Miguel *et al.*, 2001).

En otros trabajos (Chang *et al.*, 2009; Titman y Wessels, 1988: 5) la garantía se ha medido utilizando como *proxy* el grado de diferenciación de la empresa o la especialización de sus productos. Se interpreta que a mayor especialización menor es la garantía, por la mayor probabilidad de pérdida de valor de los activos en caso de quiebra y liquidación.

Finalmente, la garantía se ha asociado al valor del activo fijo en la empresa (Cabrer Borrás y Rico Belda, 2015: 516). Esta es la opción elegida en esta investigación.

Riesgo operativo o volatilidad de los resultados (Riesgo)

Esta variable está relacionada en cierto modo con la variable garantía y se emplea en la literatura desde los trabajos más clásicos (Barton *et al.*, 1989; Titman y Wessels, 1988). Algunos autores introducen en sus modelos indicadores de riesgo operativo, entendiendo que las empresas con mayor riesgo operativo tienden a tener niveles de endeudamiento menores. No obstante, la mayor parte de las investigaciones empíricas mide el riesgo en términos de estricta variabilidad de los beneficios. Se puede emplear la desviación típica de un indicador de rentabilidad, como los resultados antes de impuestos e intereses entre el activo total o la desviación típica de la tasa de variación de los ingresos ordinarios (Titman y Wessels, 1988). De Miguel y Pindado (2001) proponen una medida de riesgo diferente, y en cierto sentido más atractiva, aunque también más difícil de operacionalizar. La propuesta de estos autores parte de que el riesgo percibido no depende tanto de la dispersión de los beneficios, como de la medida en que se desvían de lo que se esperaba de ellos. Dado que la fuente que se utiliza en esta investigación no aporta información que permita conocer los beneficios esperados, se utiliza como *proxy* del riesgo operativo la desviación típica de los valores que toma el indicador de rentabilidad (ROAI/Activo total) en los ejercicios entre 2005 y 2015.

En cualquier investigación, las posibilidades de construir indicadores adecuados dependen de la información disponible. La investigación sobre los determinantes de la estructura de capital fue alentada por la creciente disponibilidad de información internacional comparable a través de iniciativas como Compustat (Titman y Wessels, 1988), Global Vantage (Rajan y Zingales, 1995) o Worldscope (Wald, 1999). Esta investigación, que se circunscribe a la economía española, utiliza la base de da-

tos SABI, priorizando la amplitud y representatividad de la muestra frente a la posibilidad de construir indicadores más precisos para algunas de las variables.

Además de las variables descritas hasta ahora, y que componen una batería estándar de variables explicativas, la investigación empírica que se expone en este artículo emplea las siguientes:

Reputación (Reputación)

La variable relativa a la garantía de los prestamistas, que ya ha sido tratada en la sección anterior, adopta, en algunas ocasiones, un cariz diferente. En lugar de considerarse elementos objetivos de las compañías que podrían valorarse como garantías de cobro por parte de sus deudores, se recurre en ocasiones a valorar la reputación de la empresa, entendiendo que una buena reputación equivale a una percepción de mayor seguridad por parte del deudor de que no se producirán impagos (Diamond, 1989). Desde el punto de vista de la teoría de la agencia, la reputación puede influir limitando el problema de agencia entre administradores y accionistas; sin embargo, para la teoría de las preferencias jerárquicas, las empresas con mayor reputación suelen ser las que más recursos propios poseen y, por tanto, las que tienen menor necesidad de endeudamiento (Cabrer Borrás y Rico Belda, 2015: 521). La reputación puede medirse mediante la calificación crediticia (Cabrer Borrás y Rico Belda, 2015), aunque a veces se emplea como *proxy* la antigüedad de la empresa (o su valor logarítmico) (Boedo Vilabella e Iglesias Antelo, 2004). Esta segunda opción es la que se adopta en esta investigación.

Coste de la deuda (Coste)

El coste de la deuda es la cuantía de los costes financieros en los que el prestatario incurre como consecuencia del endeudamiento. Desde el punto de vista de la teoría del equilibrio, un coste de la deuda más alto reduce las ventajas de sustituir financiación propia por financiación ajena; luego se asocia a niveles menores de endeudamiento. El indicador que se utiliza en esta investigación es idéntico al propuesto por Cabrer Borrás y Rico Belda (2015) y tiene la ventaja de que se puede calcular con facilidad con la información que facilita la base de datos SABI. Se define como los gastos financieros expresados como porcentaje de la deuda total de la empresa.

Participación en Bolsa (Bolsa)

La cotización en Bolsa supone para la empresa una mayor exigencia de transparencia en cuanto a su situación económica y financiera, además de un control más estricto, contribuyendo a reducir las asimetrías de información que se producen entre administradores y deudores, o entre administradores y accionistas. La previsión de sus efectos es distinta según la teoría que se considere. La teoría de la agencia pronosticaría un menor recurso a la deuda en las empresas cotizadas; mientras que la teoría de las preferencias jerárquicas anticiparía un mayor endeudamiento. Esta variable se incorpora en los modelos empíricos directamente, mediante una *dummy* que identifica a las empresas que cotizan en Bolsa.

Sector (Sector)

Varios trabajos (Chang *et al.*, 2009; Titman y Wessels, 1988) han reconocido la influencia que puede tener en su estructura financiera el tipo de actividad económica que desarrolla la empresa. La relación se atribuye a que determinados sectores trabajan con recursos productivos más específicos y, por tanto, menos susceptibles de ser liquidados en condiciones favorables en caso de suspensión de pagos. La pertenencia a dichos sectores podría empeorar la percepción de los deudores sobre cuál es la probabilidad de recuperar su inversión y, por tanto, dificultar el recurso al endeudamiento en favor de otras fuentes de financiación.

En esta investigación se utiliza una variable *dummy* para verificar si las empresas de la rama de actividad «Fabricación de maquinaria y equipo» tienen una propensión diferente del resto al endeudamiento excesivo.

Comunidad Autónoma

Según investigaciones previas, el volumen de endeudamiento empresarial varía internacionalmente. De Jong *et al.* (2008) sugieren que las diferencias se deben a características culturales e institucionales de los países. Sin embargo, la literatura no ha valorado si las mismas causas provocan diferencias regionales, a pesar de que existe toda una tradición que contempla la pertinencia de los espacios regionales en el análisis de la competitividad y otras variables de desempeño empresarial (Porter, 2003; Cooke, 2001). Esta investigación valora si las empresas localizadas en la Comunidad Autónoma de Euskadi tienen un comportamiento diferente del resto de las españolas en materia de endeudamiento. El planteamiento es de carácter exploratorio y, por tanto, no se prevé que el efecto vaya a tener lugar en un sentido determinado. La influencia de la localización de la empresa en la C.A. de Euskadi se operacionaliza a través de una *dummy*.

Independencia

La teoría de la agencia argumenta que la estructura financiera de las empresas se deriva de la posibilidad de que existan conflictos de interés entre propietarios y administradores de las empresas (Jensen y Meckling, 1976). Crutchley y Hansen (1989) sugieren que los administradores eligen combinaciones de fuentes de financiación tratando de reducir los costes de agencia; por ejemplo, sustituyendo capital social por deuda. Una mayor independencia por parte de los administradores conduciría, de acuerdo con este esquema, a un mayor recurso al endeudamiento.

Sin embargo, la literatura empírica no suele considerar el margen del que disponen los administradores para adoptar decisiones sobre la estructura de capital. En esta investigación se va a introducir tentativamente un indicador del grado de independencia de los administradores de la sociedad respecto de sus accionistas que aporta la base de datos SABI. Este indicador emplea cinco categorías diferentes (A, B, C, D y U). La categoría A se reserva para las empresas en las que no existe ningún accionista que alcance o supere el 25% del capital (Mateos de Cabo *et al.*, 2010). Las

categorías B, C y D suponen grados decrecientes de independencia, y la categoría U indica un grado desconocido de independencia. El indicador de independencia que se utiliza en el modelo empírico es una *dummy* que identifica a las empresas que obtienen una A en la clasificación. Las empresas con grados desconocidos de independencia serán eliminadas en los modelos que utilicen este indicador como regresor.

Cuadro nº 1. INDICADORES RELATIVOS A LA BATERÍA DE VARIABLES ESTÁNDAR EN LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA SOBRE DETERMINANTES DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA

Variable	Indicador
Deducciones fiscales	Variable <i>Dummy</i> . Toma el valor 1 si $0,3*(RO-I)-T>0$; valor 0 en caso contrario.
Tamaño	Logaritmo neperiano del Activo Total, 2015
Rentabilidad	ROA/Activo Total, 2015
Crecimiento	Tasa de variación media del Activo Total, 2005-15
Garantía	Activo Fijo / Activo Total (%), 2015
Riesgo	Desviación Típica de $(ROA_t - ROA_{t-1}) / \text{Activo Total}_t$, 2005-15
Reputación	Logaritmo de la antigüedad de la empresa medida en años, 2015.
Coste	Gastos Financieros/Deuda (%), 2015.
Bolsa	Variable <i>Dummy</i> . Toma el valor 1 si la empresa cotiza en Bolsa; valor 0 en caso contrario.
Sector	Variable <i>Dummy</i> . Toma el valor 1 si la actividad principal de la empresa se ubica en la rama de actividad «Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.» (código 28 en CNAE 2009); valor 0 en caso contrario.
Comunidad Autónoma	Variable <i>Dummy</i> . Toma el valor 1 si la empresa está radicada en la Comunidad Autónoma de Euskadi; valor 0 en caso contrario.
Independencia	Variable <i>Dummy</i> . Toma el valor 1 si la empresa ha recibido la calificación A en el Indicador de Dependencia de Bureau van Dijk; valor 0 en caso contrario.

Fuente: Elaboración propia.

4. FUENTE Y DATOS

Toda la información empleada en esta investigación procede de la Base de Datos del Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), que reúne información sobre más de 3 millones de empresas radicadas en España y Portugal (Bureau Van Dijk, 2017) y que se ha demostrado útil en la investigación en el área de la economía financiera (Maldonado Gutiérrez, 2013; Palacín Sánchez, y Ramírez Herrera, 2011; Boedo Vilabella e Iglesias Antelo, 2004).

La extracción de los datos se realizó en julio de 2018 y se obtuvieron 20.967 observaciones de empresas pertenecientes al sector manufacturero y que aportan toda la información relativa a las variables empleadas en la investigación.

La muestra original fue depurada eliminándose determinadas observaciones por falta de verosimilitud. Se eliminaron observaciones asociadas a valores imposibles de acuerdo con la lógica contable (por ejemplo, valores de endeudamiento superiores al 100%) o a valores improbables (costes de endeudamiento sobre la deuda contraída superiores al 30%). Comprobaciones visuales sirvieron para detectar que estos valores eran resultado de errores de registro. Una vez depurada, la muestra quedó conformada por 19.706 empresas.

El tamaño de la muestra nacional es cuantitativamente suficiente, aunque no pueden ignorarse posibles sesgos de selección. La mayoría de las Comunidades Autónomas parecen bien representadas, lo mismo que las ramas de actividad. Finalmente, la mayor parte de las empresas en la muestra son pymes, una característica que distingue esta investigación de otras anteriores en las que las pequeñas empresas estaban frecuentemente infrarrepresentadas (Rajan y Zingales, 1995; Titman y Wessels, 1988).

El cuadro nº 2 muestra los estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas que se emplean en los modelos econométricos.

Cuadro nº 2. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LOS REGRESORES CUANTITATIVOS

Variable	Indicador	Media	Desviación Típica
Tamaño	Logaritmo natural del Activo Total, 2015	3,24	0,73
Rentabilidad	ROAI/Activo Total, 2015	3,90	8,48
Crecimiento	Tasa de variación media del Activo Total, 2005-15	4,88	19,54
Garantía	Activo Fijo / Activo Total (%), 2015	39,35	22,96
Riesgo	Desviación Típica de $(ROAI_t - ROAI_{t-1}) / \text{Activo Total}_t$, 2005-15	6,98	7,45
Reputación	Logaritmo de la antigüedad de la empresa medida en años, 2015.	1,38	0,17
Coste	Gastos Financieros/Deuda (%), 2015.	2,36	2,53

Fuente: SABI.

5. RESULTADOS

El cuadro nº 3 resume los resultados de los ajustes realizados con cinco especificaciones diferentes. La primera regresión (columna 1) trabaja con el listado estándar de regresores. La segunda añade los regresores específicos de esta investigación, excepto el que mide la independencia de los administradores empresariales. Algunas de estas variables no resultaron significativas y restan calidad al modelo, de ahí que en el tercer modelo se empleen métodos *step wise* en la elección de los regresores. Se aplicó un método de eliminación iterativa de regresores de acuerdo con un criterio de razón de verosimilitudes (con una sensibilidad del 0,1). La cuarta regresión incorpora al modelo una variable adicional, una *dummy* construida a partir del indicador de independencia que proporciona la base de datos SABI. Esta variable se introduce solamente en este modelo porque su inclusión supone una importante reducción del N válido del análisis, debido a que en 5.829 casos el valor de independencia es desconocido.

En el curso de la investigación también se realizaron ajustes empleando como variable dependiente el valor que toma la ratio de endeudamiento. Los resultados no se exponen aquí, pero resultan similares a los que se describen a continuación en lo que se refiere a la significatividad de los regresores y el sentido de los efectos.

En todas las regresiones se obtuvieron coeficientes de determinación modestos, lo cual indica que existen otras variables relevantes que no han sido consideradas en los modelos. No obstante, todos los modelos superan los criterios estándar de significatividad conjunta; por tanto, puede que los modelos no terminen de explicar la probabilidad de que una determinada empresa incurra en niveles excesivos de endeudamiento, pero sus valores de significatividad conjunta confirman que considerar la información proporcionada por los modelos mejora sensiblemente la probabilidad de acertar si una determinada empresa elegida al azar presenta o no niveles excesivos de endeudamiento.

La primera de las regresiones sirve para confirmar que las variables estándar en la literatura influyen en la prevalencia de niveles de endeudamiento excesivos.

Al igual que ocurre con investigaciones anteriores, los resultados no pueden confirmar definitivamente ni la validez ni la invalidez de ninguna de las teorías. No obstante, la evidencia reunida confirma las previsiones de la teoría de las preferencias jerárquicas sobre el efecto de la rentabilidad empresarial, el crecimiento y los indicadores que miden la garantía que suponen los activos de la empresa para los prestamistas; aunque, en este último caso, algunas especificaciones del modelo no encuentran que el efecto de esta variable sea significativo.

En cuanto a la teoría del equilibrio financiero, la evidencia reunida no confirma sus previsiones sobre la influencia de las deducciones fiscales, el tamaño de la empresa o la rentabilidad; pero sí las relativas al efecto del riesgo.

**Cuadro nº 3. RESULTADOS DE LAS REGRESIONES LOGIT.
COEFICIENTES b DE LOS REGRESORES^a**

	(1)	(2)	(3)	(4)
Deducciones fiscales (dummy)	0,14**	0,136**	0,135**	0,153**
Tamaño	-0,382***	-0,185***	-0,182***	-0,094**
Rentabilidad	-0,082***	-0,085***	-0,086***	-0,098***
Crecimiento	0,042***	0,037***	0,037***	0,04***
Garantía	0,002**	0,000		
Riesgo	-0,011***	-0,013***	-0,013***	-0,013***
Reputación		-2,025***	-2,026***	-2,037***
Coste		0,009		
Bolsa (dummy)		0,36		
Sector (dummy)		-0,139*	-0,142**	-0,037
Comunidad Autónoma (dummy)		-0,296***	-0,299***	-0,272**
Independencia (dummy)				-0,266***
Constante	0,687***	2,926***	2,963***	2,71***
R ² de Nagelkerke	0,117	0,141	0,141	0,150
Significatividad conjunta	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
N Válido	19.706	19.706	19.706	13.877

a * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

Finalmente, la teoría de la agencia predice el efecto negativo del tamaño de la empresa en el nivel de endeudamiento; los resultados confirman que el tamaño reduce la probabilidad de niveles excesivos de endeudamiento en las empresas. Sin embargo, los efectos observados de las variables crecimiento y garantía son contrarios a los previstos por esta teoría.

El segundo y tercer modelos presentan algunas novedades con respecto a investigaciones anteriores. Por ejemplo, se observa que no hay influencia significativa del coste de la deuda, lo que contrasta con los resultados obtenidos por Cabrer Borrás y Rico Belda (2015), que trabajaron con un indicador idéntico para el coste de la deuda, pero con un número de empresas españolas considerablemente menor y no restringido a las empresas manufactureras. Lo mismo ocurre con la *dummy* que identi-

fica a las 24 empresas que en esta muestra cotizan en Bolsa; si bien este resultado debe tomarse con cautela por la escasa representatividad que la muestra ofrece con respecto de las compañías españolas que cotizan en Bolsa. Por el contrario, hay tres variables en esta especificación que sí ejercen efectos estadísticamente significativos.

El efecto sobre los niveles de endeudamiento previsto para la reputación de la empresa –medida a través del logaritmo del número de años transcurridos desde su creación– es positivo. Sin embargo, según los resultados obtenidos, las empresas de mayor antigüedad son menos propensas, y no más, a mantener niveles excesivos de deuda; a pesar de que quizá puedan contar más que otras con el favor de los deudores. Este resultado podría explicarse por un sesgo de selección que se produce en la práctica totalidad de las investigaciones empíricas sobre comportamiento empresarial: los análisis se reducen a las empresas que han superado el paso del tiempo, quizá precisamente porque han mantenido una actitud más prudente en sus decisiones de endeudamiento.

Los resultados también apuntan a la influencia que puede ejercer la naturaleza de la actividad desarrollada por la empresa. Esta variable ya había sido incorporada en algunas investigaciones anteriores (Titman y Wessels, 1988) con resultados similares. Las empresas que, por su actividad, se ven obligadas a invertir en activos tangibles e intangibles muy específicos y, por tanto, con escaso valor de cambio en caso de cese de la actividad, tienden a mantener niveles de endeudamiento por debajo de los umbrales convencionales.

Por último, se comprueba que en la Comunidad Autónoma de Euskadi hay una menor propensión a mantener niveles excesivos de endeudamiento (una vez controlado el efecto del resto de las variables).

La cuarta especificación se distingue por incluir una variable *dummy* que caracteriza a las empresas a las que se ha calificado con una «A» en el indicador de independencia en la base de datos SABI, una señal de que los administradores disponen de un alto grado de independencia con respecto a los accionistas. La teoría de la agencia anticipa que una mayor independencia provoca la sustitución de la financiación propia (accionistas) por financiación ajena (deuda). No obstante, los resultados obtenidos señalan un efecto en sentido contrario. Este resultado constituye una primera evidencia y deberá ser respaldado por investigaciones posteriores; pero, en cualquier caso, es preciso recordar que el indicador empleado describe de manera imperfecta la relación entre la administración y los accionistas, y que en una parte importante de la muestra la asignación de una categoría del indicador ha sido imposible.

6. CONCLUSIONES

Esta investigación presenta dos novedades con respecto a otras anteriores con objetivos similares. Por un lado, presupone que las decisiones empresariales no consisten en buscar óptimos de las variables relevantes, sino en plegarse, al menos en parte, a las convenciones existentes sobre qué situaciones pueden considerarse acep-

tables y cuáles otras son tachadas por desfavorables. La segunda novedad que presenta el trabajo consiste en la inclusión de dos variables que no habían sido consideradas hasta la fecha en modelos semejantes.

La primera de las novedades se traduce en la utilización de modelos de regresión de tipo *logit*, frente a los tradicionales modelos de regresión lineal múltiple. Los resultados obtenidos de las regresiones no presentan novedades sustanciales en lo que se refiere a los efectos del listado estándar de variables en las decisiones de endeudamiento. Esta circunstancia puede interpretarse como la evidencia de que la innovación propuesta no constituye una gran aportación; pero también puede entenderse en el sentido de que el modelo que se propone supera una primera prueba de validez, dado que es compatible con unos resultados que gozan del respaldo de una larga tradición de investigación empírica. En otras palabras, los modelos propuestos se han demostrado compatibles con el conocimiento que se tiene actualmente sobre la influencia que ejercen determinadas variables en el endeudamiento empresarial. Por otro lado, los modelos *logit* tienen la virtud de que sus resultados se pueden expresar en términos de factores de riesgo, es decir, variables asociadas a un mayor riesgo de endeudamiento excesivo, y de grupos de empresas en los que la prevalencia de niveles excesivos de endeudamiento es mayor. Estos términos vinculan mejor los resultados obtenidos con el lenguaje de las decisiones empresariales, pero también con el que se emplea en los ámbitos en los que se definen los instrumentos y las políticas públicas de apoyo a la financiación de las empresas (García Tabuenca *et al.*, 2002).

El segundo bloque de novedades se deriva de los regresores incluidos en los modelos. Se ha comprobado que las empresas radicadas en la Comunidad Autónoma de Euskadi tienden menos que las de otras Comunidades a abusar de endeudamiento. Este resultado no debería resultar extraño puesto que la literatura ya ha establecido el efecto de determinadas variables institucionales específicas de las economías nacionales en los niveles de endeudamiento de las empresas y también se sabe que algunas de esas variables (el desarrollo económico; el desarrollo del sistema financiero; las políticas industriales; o incluso la especialización en determinadas ramas industriales) pueden presentarse de manera diferente en distintos territorios de la misma economía nacional. Sin embargo, esta investigación aporta una primera evidencia de que las características de cada región pueden influir en el riesgo de endeudamiento excesivo de las empresas que se ubican en ella. El resultado invita a buscar de manera más sistemática diferencias en el comportamiento empresarial (relativo al endeudamiento) en las diferentes regiones españolas; y a explicarlas, en caso de que se produzcan, a partir de las diferencias existentes en las economías regionales.

La evidencia reunida también apunta a que la independencia de los administradores (con respecto de los accionistas) puede influir reduciendo la probabilidad de niveles excesivos de endeudamiento en las empresas. Sin embargo, este resultado no se apoya en ninguna de las teorías revisadas, y es posible que se deba simplemente al

escaso poder descriptivo del indicador empleado. Investigaciones sucesivas deberían experimentar con otros indicadores de independencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEDO, M.; AYALA, J.; RODRÍGUEZ, J. (2005): «Rentabilidades, endeudamiento y coste de la deuda de las PYMES. Análisis empírico de las empresas por tamaños», *Revista Europea de Dirección y Economía de la empresa*, 14(4): 185-200.
- AMAT, O. (2005): «Claves del análisis de empresas», *Revista de Contabilidad y Dirección*, 2: 13-51.
- (2008): *Análisis de los estados financieros: fundamentos y aplicaciones*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- BARTON, S.L.; HILL, N.C.; SUNDARAM, S. (1989): «An empirical test of stakeholder theory predictions of capital structure», *Financial Management*, 18(1): 36-44.
- BOEDO VILABELLA, L.; IGLESIAS ANTELO, S. (2004): «Factores que determinan la estructura de capital de las grandes empresas. Aplicación empírica al caso español», en Fraiz, J.; Vila, M. (eds.), *La empresa y su entorno. Papers Proceedings*, AEDEM, 345-355, Ourense.
- BOOTH, L.; AIVAZIAN, V.; DEMIRGUC-KUNT, A.; MAKSIMOVIC, V. (2001): «Capital structures in developing countries», *The journal of finance*, 56(1): 87-130.
- BOUGHEAS, S.; MIZEN, P.; YALCIN, C. (2006): «Access to external finance: Theory and evidence on the impact of monetary policy and firm-specific characteristics», *Journal of Banking & Finance*, 30(1): 199-227.
- BRADLEY, M.; JARRELL, G.A.; KIM, E. (1984): «On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence», *The journal of Finance*, 39(3): 857-878.
- BUREAU VAN DIJK (2017): *SABI. Sistema de Análisis de Balances Ibéricos*. <https://www.bvdinfo.com> [consulta: julio 2017].
- CABRER BORRÁS, B.; RICO BELDA, P. (2015): «Determinantes de la estructura financiera de las empresas españolas», *Estudios de Economía Aplicada*, 33(2): 513-532.
- CHANG, C.; LEE, A.C.; LEE, C.F. (2009): «Determinants of capital structure choice: A structural equation modeling approach», *The quarterly review of economics and finance*, 49(2): 197-213.
- COOKE, P. (2001): «Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy», *Industrial and corporate change*, 10(4): 945-974.
- CRUTCHLEY, C.E.; HANSEN, R.S. (1989): «A test of the agency theory of managerial ownership, corporate leverage, and corporate dividends», *Financial Management*, 18(4): 36-46.
- CUÑAT, V. (1999): «Determinantes del plazo de endeudamiento de las empresas españolas», *Investigaciones Económicas*, 23(3): 351-392.
- DE JONG, A.; KABIR, R.; NGUYEN, T.T. (2008): «Capital structure around the world: The roles of firm-and country-specific determinants», *Journal of Banking & Finance*, 32(9): 1954-1969.
- DE MIGUEL, A.; PINDADO, J. (2001): «Determinants of capital structure: new evidence from Spanish panel data», *Journal of Corporate Finance*, 7: 77-99.
- DEESOMSAK, R.; PAUDYAL, K.; PESCIETTO, G. (2004): «The determinants of capital structure: evidence from the Asia Pacific region», *Journal of multinational financial management*, 14(4): 387-405.
- DELCOURE, N. (2007): «The determinants of capital structure in transitional economies», *International Review of Economics & Finance*, 16(3): 400-415.
- DIAMOND, D.W. (1989): «Reputation acquisition in debt markets», *Journal of political Economy*, 97(4): 828-862.
- ESCRIBANO, G. (2010): *Gestión financiera*, Ediciones Gestión 2000, Madrid.

- FRANK, M.Z.; GOYAL, V.K. (2003): «Testing the pecking order theory of capital structure», *Journal of financial economics*, 67(2): 217-248.
- (2009): «Capital structure decisions: which factors are reliably important?», *Financial management*, 38(1): 1-37.
- GARCÍA PARRA, M.; JORDÁ, J.M. (2004): *Dirección financiera*, Ediciones UPC, Barcelona.
- GARCÍA TABUENCA, A.; MERINO, F.; RUBIO, D. (2002): «Financiación de la pequeña y mediana empresa en España. Evolución reciente de los principales instrumentos públicos de apoyo», *Boletín Económico de ICE*, 2734: 23-32.
- GRAHAM, J.R. (2000): «How big are the tax benefits of debt?», *The Journal of Finance*, 55(5): 1901-1941.
- HARRIS, M.; RAVIV, A. (1991): «The theory of capital structure», *The Journal of Finance*, 46(1): 297-355.
- HATCHUEL, A. (2001): «Towards Design Theory and expandable rationality: The unfinished program of Herbert Simon», *Journal of management and governance*, 5(3-4): 260-273.
- JENSEN, M.C.; MECKLING, W.H. (1976): «Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure». *Journal of financial economics*, 3: 305-360.
- KRAUS, A.; LITZENBERGER, R.H. (1973): «A state-preference model of optimal financial leverage», *The journal of finance*, 28(4): 911-922.
- MACKIE-MASON, J.K. (1990): «Do taxes affect corporate financing decisions?», *The journal of finance*, 45(5): 1471-1493.
- MALDONADO GUTIÉRREZ, D. (2013): *La estructura financiera de las PYMES catalanas: la dinámica en un contexto de recesión. Análisis financiero y contable en pymes de Girona y Catalunya*. Tesis Doctoral. Programa de Doctorado en Turismo, Derecho y Empresa, Universidad de Girona.
- MATEOS DE CABO, R.; GIMENO, R.; ESCOT, L. (2010): «Discriminación en consejos de administración: Análisis e implicaciones económicas», *Revista de economía aplicada*, 18(53): 131-162.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M.H. (1958): «The cost of capital, corporation finance and the theory of investment», *The American Economic Review*, 48: 261-297.
- (1963): «Corporate income taxes and the cost of capital: a correction», *The American Economic Review*, 53(3): 433-443.
- MYERS, S.C. (1984): «The capital structure puzzle», *The journal of finance*, 39(3): 574-592.
- (2001): «Capital structure», *The journal of economic perspectives*, 15(2): 81-102.
- MYERS, S.C.; MAJLUF, N.S. (1984): «Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have», *Journal of financial economics*, 13(2): 187-221.
- PALACÍN SÁNCHEZ, M.J.; RAMÍREZ HERRERA, L.M. (2011): «Factores determinantes de la estructura financiera de la Pyme Andaluza», *Revista de estudios regionales*, 91: 45-69.
- PORTER, M. (2003): «The economic performance of regions», *Regional studies*, 37(6-7): 549-578.
- RAJAN, R.G.; ZINGALES, L. (1995): «What do we know about capital structure? Some evidence from international data», *The journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- RANILLA, J.; OLASKOAGA, J.; GONZÁLEZ, X. (2013): «Un marco interpretativo ecléctico para el fenómeno de las modas en la gestión», *Economistas*, 137: 121-130.
- SIMON, H.A. (1955): «A behavioral model of rational choice», *The quarterly journal of economics*, 69(1): 99-118.
- (1978): «On how to decide what to do», *The Bell Journal of Economics*, 9(2): 494-507.
- SWEET, S.A.; GRACE-MARTIN, K. (1999): *Data analysis with SPSS (Vol. 1)*, Allyn & Bacon, Boston, Estados Unidos.
- TITMAN, S.; WESSELS, R. (1988): «The determinants of capital structure choice», *The Journal of finance*, 43(1): 1-19.
- WALD, J.K. (1999): «How firm characteristics affect capital structure: an international comparison», *Journal of Financial research*. 22(2), 161-187.

