

# **FACTORES QUE DETERMINAN LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS. DIFERENCIAS ENTRE LOS RESULTADOS OBTENIDOS PARA LAS EMPRESAS QUE COTIZAN EN BOLSA, EMPRESAS GRANDES QUE NO COTIZAN EN BOLSA Y PYMES.**

**Lucía Boedo Vilabella**, lboedo@udc.es  
**Susana Iglesias Antelo**, aladio@udc.es  
*Universidad de La Coruña*

## **1. INTRODUCCIÓN**

La investigación sobre los factores que determinan la estructura de capital de las empresas ha tomado como objeto de estudio las empresas que cotizan en bolsa. La referencia a empresas que no cumplen esta condición, y específicamente a las pequeñas y medianas empresas, es escasa. El presente trabajo pretende ser un paso adelante en la corrección del desequilibrio entre la importancia económica de las pymes y el interés que han suscitado desde un punto de vista académico en lo relativo a la estructura de capital óptima. Para ello se realizan dos estudios empíricos sobre los factores que determinan el nivel de deuda de las empresas: uno centrado en empresas que cotizan en bolsa y otro en empresas que no lo hacen. Éste último grupo se divide en dos tipos: pymes y grandes. Se interpretan los resultados separadamente por factor teórico y de forma conjunta para los tres tipos de empresas. De este modo se pueden comprobar las diferencias y similitudes en los condicionantes financieros según el tamaño de la empresa.

Se realiza asimismo un sistematización de los resultados obtenidos hasta el momento en los trabajos previos, especialmente los realizados para el caso español. El objetivo es conocer aquellos factores que presentan regularidades empíricas claras y aquellos otros sobre los que se necesita seguir investigando. En concreto, los trabajos revisados para el caso español son los siguientes:

Centrados en empresas grandes: AZOFRA (1989), MATO (1990), SAÁ (1991), RODRIGUEZ SANZ (1993), MENÉNDEZ y GONZÁLEZ (1996); CUÑAT (1999); MAROTO y MELLE (2000), MENÉNDEZ REQUEJO (2001), FERNÁNDEZ SÁNCHEZ et al (2002), ARRONDO y GÓMEZ ANSÓN (2003).

Centrados en pymes, el número de trabajos es escaso: BOEDO y CALVO (1997); AYBAR, CASINO y LÓPEZ (1999), (2000) y (2003) y ACEDO, AYALA y RODRÍGUEZ OSÉS (2004).

## **2. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO EMPÍRICO**

El estudio ha sido realizado en dos fases. Se realiza un primer trabajo centrado en las empresas grandes que cotizan en bolsa. En un segundo trabajo se toma una muestra de empresas que no cumplen tal condición y se dividen en dos grupos: grandes y pymes. El primer estudio ha sido presentado al congreso de AEDEM en el año 2004<sup>1</sup>, por lo que su planteamiento y resultados se presentan de forma muy sintética, extendiéndonos algo más en el segundo estudio al no haber sido publicado previamente.

### **2.1. DATOS Y METODOLOGÍA**

Los estudios se realizan de un modo similar. En ambos se obtienen los datos de la base de datos SABI (años 2000-2001 y 2002) y se utiliza como metodología la regresión lineal múltiple. Las variables explicadas se refieren a diferentes medidas del nivel de endeudamiento y los predictores se corresponden con variables proxy de los factores que desde un punto de vista teórico se han propuesto como determinantes de la estructura de capital de las empresas. No obstante, las diferencias en los tamaños muestrales, datos disponibles y características propias entre las empresas que cotizan y no cotizan en bolsa, nos ha llevado a plantear dos estudios con las siguientes diferencias:

1. El número de empresas cotizadas con las que se trabaja es de 152. Esta muestra se compone pues, prácticamente de la población total (se eliminan algunas empresas por causas diversas y las del sector financiero). En el caso de las empresas que no cotizan en bolsa, se empleó un muestreo aleatorio simple con el que se obtuvo una muestra final de 670 empresas.
2. En los modelos especificados. Para el grupo de empresas cotizadas se han propuesto dos. En uno de ellos las variables se construyen como medias de los datos de tres años (2.000-2.002) (modelo estático) y en el otro las variables explicativas se incluyen con un retardo al construirse como medias de los años 2.000-2.001 y la variable explicada se refiere al año 2.002 (modelo dinámico). Para el grupo de empresas que no cotizan en bolsa se ha especificado un modelo de tipo dinámico referido al año 2002 en el que algunas de las variables exógenas entran como retardadas.
3. El análisis de robustez de los resultados se hace de modo diferente. Para el caso de grandes empresas que cotizan en bolsa se calculan de nuevo los seis modelos iniciales con una nueva variable de medida para algunos de los factores. En el grupo de empresas no cotizadas, se comprueba la estabilidad de los resultados mediante la aplicación de tres criterios diferentes para distinguir la pyme de la empresa grande. Éstos son los siguientes:
  - El volumen de ventas. Son consideradas como “pequeñas y medianas” aquellas que tengan una cifra de ventas en el año 2.002 menor o igual a los 10 millones de euros y como “grandes” las que superen esta cantidad.
  - Número de trabajadores. Serán catalogadas como pymes aquellas con un máximo de 120 trabajadores y como grandes las que superen este número de empleados.

<sup>1</sup> Boedo Vilabella, L.; Iglesias Antelo, S. (2004): “Factores que determinan la estructura de capital de las grandes empresas. Aplicación empírica al caso español”, ponencia presentada al XVIII Congreso anual de AEDEM. Libro de actas del congreso, pp. 391-402.

- Criterio multivariable. Por último se procedió a la construcción de una variable nueva que recogiese la idea de tamaño. Para ello se efectuó un análisis factorial por componentes principales con las siguientes variables: ventas, número de trabajadores y activo total. Las puntuaciones factoriales se dividieron en dos grupos tomando la mediana como punto de corte, de modo que la mitad de las empresas de la muestra fueron clasificadas como grandes y la otra mitad como pymes.

## 2.2. VARIABLES

Las variables explicadas (tabla nº 1) en uno y otro estudio son también diferentes. En el grupo de empresas cotizadas se incluyen medidas del endeudamiento total, a largo plazo y con coste, mientras que en las no cotizadas se distingue entre endeudamiento con coste a largo y a corto plazo. Esto es lo más frecuente en los estudios centrados en este último tipo de empresas ya que diversos factores tienen un efecto contrario sobre uno y otro tipo de deuda, lo que puede anular su influencia sobre el nivel de endeudamiento total.

**TABLA 1: VARIABLES EXPLICADAS<sup>2</sup>**

V. EXPLICADAS	FACTORES	MEDIDAS
Empresas que cotizan en bolsa	Ratio de endeudamiento total	$LTOT = DT / AT$
	Ratio de endeudamiento a largo plazo	$LLP = DLP / AT$
	Ratio de endeudamiento con coste	$LCC = (DT - DC) / AT$ , siendo DC la deuda comercial
empresas que no cotizan en bolsa	Ratio de endeudamiento a largo plazo	$LLP = DLP / AT$
	Ratio de endeudamiento a corto plazo	$LCP = DCP (\text{con coste}) / AT$

Para la construcción de las variables explicativas se ha tenido en cuenta en primer lugar los datos disponibles, que hayan sido utilizadas en trabajos previos y que en éstos hayan mostrado mejores resultados. Las variables finalmente incluidas se muestran en la tabla nº 2.

**TABLA 2: VARIABLES EXPLICATIVAS<sup>3</sup>**

FACTORES	MEDIDAS
Tasa fiscal efectiva	$TFE_1 = IMP / BAI$ $TFE_2 = IMP / BAAII$
Deducciones fiscales alternativas	$DFA = AMORT / BAAII$
Riesgo económico	$RSGO = \sigma (RE)$ , siendo RE la rentabilidad económica
Deuda comercial	$DCOM = ACRECOM / COMPRAS$
Tamaño	$TAM = \log (AT)$
Oportunidades de crecimiento	$OPCREC = VMRP / VCRP$ $OPCREC = ACT INMAT / AT$ (empresas no cotizadas)
Crecimiento de las ventas	$CRECVTAS_1$ – por media aritmética $CRECVTAS_2$ – por media geométrica
Crecimiento del activo fijo	$CRECAF_1$ – por media aritmética $CRECAF_2$ – por media geométrica
Valor garantía del activo fijo	$VGAF_1 = (AFM + AFF) / AR$ $VGAF_2 = AFM / AR$
Fracción de propiedad de la gerencia	$FPG_1 = \%$ de propiedad del director ejecutivo $FPG_2 = (1, \text{ si } \% \text{ propiedad dir. ejec. } > 1; 0, \text{ otro caso})$
Concentración de la propiedad	$CP_1 = \%$ de propiedad de los tres principales accionistas $CP_2 = \%$ de propiedad del accionista principal
Capacidad de generación de recursos	$CGR = BAAII / AT$
Edad	$EDAD = n^\circ$ de años de vida de la empresa

Las diferencias en la información disponible según se trate de empresa cotizada o no obligan a la construcción de variables proxy diferentes para algunos factores. Así, en el grupo de empresas cotizadas se realiza un análisis de robustez con una segunda variable para la mayoría de los factores (variables con subíndices en la tabla nº 2). En el estudio de las empresas que no cotizan en bolsa sólo se incluye una variable de medida por factor. Entre las dos versiones presentadas para algunos factores en el estudio de empresas cotizadas, se han elegido las siguientes:

- Para la Tasa Fiscal efectiva, se ha incluido  $TFE_1$  (impuestos pagados entre beneficio antes de impuestos)
- Para los crecimientos se ha optado por la versión 2, esto es, los crecimientos geométricos de las ventas y del activo fijo, por considerar que es matemáticamente más adecuado medir el crecimiento de esta forma.
- Para el Valor Garantía del Activo Fijo se ha elegido también la versión 2, es decir, incluyendo sólo en el numerador el inmovilizado de tipo material.

Otras diferencias en las variables explicativas en el estudio de empresas que no cotizan en bolsa con respecto a las que cotizan son las siguientes:

- La variable proxy de la inversión de la empresa en oportunidades de crecimiento no se ha podido mantener ya que estas empresas carecen de valor de mercado. Este es un determinante teórico que presenta importantes problemas de medida, que se agravan para el caso de las pymes. Los datos de los que se dispone obligan a utilizar la cifra de activo inmaterial en relación con las ventas. Los

<sup>2</sup> Ver índice de abreviaturas al final del trabajo.

<sup>3</sup> Ver índice de abreviaturas al final del trabajo.

resultados tendrán, pues, que ser interpretados con cautela, ya que dentro del activo inmaterial se incluyen conceptos que nada tienen que ver con las expectativas de crecimiento que se pretenden medir.

- Conocer las características de la estructura de propiedad de las empresas que no cotizan en bolsa y especialmente en las empresas pequeñas y medianas es muy complicado. Se trata de un grupo muy heterogéneo en el que las características específicas de las relaciones entre socios (el vínculo familiar, relación de amistad, etc.) influyen tanto o más que los aspectos numéricos relativos al número de propietarios o el porcentaje de propiedad de la gerencia. En este caso, lo que interesa saber principalmente, es si existe o no una relación directiva entre gerente (normalmente, propietario) y otros propietario externos, que provoque decisiones financieras distintas que si el directivo es propietario de la totalidad de la empresa o, por lo menos, tiene el control de la misma. Los datos disponibles nos han permitido construir tres tipos de variables que hemos introducido separadamente en los modelos para ver cuál presentaba un mejor comportamiento.

EP<sub>1</sub> = número total de propietarios

EP<sub>2</sub> = variable dummy que toma el valor 1 si existe un accionista de tipo corporativo y cero en caso contrario

EP<sub>3</sub> = porcentaje de participación del propietario mayoritario.

### 3. RESULTADOS

**TABLA 3: RESUMEN RESULTADOS EMPRESAS QUE COTIZAN EN BOLSA.**

<b>MODELO TIPO I (ESTÁTICO)</b>				
<b>Variables independientes ↓</b>	<b>Variable dependiente →</b>	<b>LTOT</b>	<b>LLP</b>	<b>LCC</b>
TFE <sub>1</sub>			-0,201 <sup>2</sup>	
DFA				
RSGO				
DCOM			-0.169 <sup>3</sup>	
TAM		0.281 <sup>1</sup>	0.237 <sup>2</sup>	
OPCREC		0.271 <sup>1</sup>		0.364 <sup>1</sup>
CRECVTAS <sub>1</sub>				
CRECAF <sub>1</sub>			0.232 <sup>2</sup>	
VGAF <sub>1</sub>		-0.452 <sup>1</sup>		
FPG <sub>1</sub>		-0.237 <sup>1</sup>		-0.207 <sup>2</sup>
CP <sub>1</sub>				
CGR		-0.246 <sup>1</sup>	0.246 <sup>1</sup>	-0.340 <sup>1</sup>
EDAD				
R <sup>2</sup> ajustado		0.3550	0.277	0.226
Nº casos		129	136	130
<b>MODELO TIPO II (DINÁMICO)</b>				
		<b>LTOT02</b>	<b>LLP02</b>	<b>LCC02</b>
TFE <sub>1</sub>				
DFA				
RSGO				
DCOM				
TAM		0.378 <sup>1</sup>	0.265 <sup>1</sup>	0.220 <sup>2</sup>
OPCREC				
CRECVTAS <sub>1</sub>				
CRECAF <sub>1</sub>		0.296 <sup>1</sup>	0.253 <sup>1</sup>	0.334 <sup>1</sup>
VGAF <sub>1</sub>		-0.462 <sup>1</sup>		
FPG <sub>1</sub>		-0.138 <sup>3</sup>		
CP <sub>1</sub>		-0.243 <sup>1</sup>		-0.225 <sup>2</sup>
CGR		-0.240 <sup>1</sup>	-0.298 <sup>1</sup>	-0.274 <sup>1</sup>
EDAD				
R <sup>2</sup> ajustado		0.392	0.211	0.246
Nº casos		145	149	147
<sup>1</sup> p-valor < 0,01; <sup>2</sup> p-valor < 0,05; <sup>3</sup> p-valor < 0,10				

**TABLA 4. RESUMEN RESULTADOS EMPRESAS GRANDES**

<b>VARIABLE EXPLICADA: DEUDA A LARGO PLAZO</b>				
Variables independientes ↓	Criterio de división por tamaños →	VENTAS	Nº TRABAJADORES	CRIT. MULTIVARIABLE
TFE				
DFA		-0,166 (2)		-0,150 (2)
RSGO			-0,229 (2)	
DCOM		-0,181 (1)	-0,194 (2)	-0,146 (2)
TAM				
OPCREC				
CRECVTAS		+0,262 (1)		+0,206 (1)
CRECAF				
VGAF		+0,383 (1)	+0,237 (2)	+0,275 (1)
EP				
CGR		-0,559 (1)	-0,789 (1)	-0,456 (1)
EDAD				
R <sup>2</sup> ajustado		0,376	0,552	0,248
<b>VARIABLE EXPLICADA: DEUDA A CORTO PLAZO</b>				
(el resto de las variables no son significativas)				
Variables independientes ↓	Criterio de división por tamaños →	VENTAS	Nº TRABAJADORES	CRIT. MULTIVARIABLE
RSGO		-0,162 (2)		-0,154 (2)
DCOM		-0,331 (1)		-0,183 (2)
TAM		-0,259 (1)		
VGAF			-0,313 (1)	-0,169 (2)
R <sup>2</sup> ajustado		0,162	0,085	0,074
<sup>1</sup> p-valor < 0,01; <sup>2</sup> p-valor < 0,05; <sup>3</sup> p-valor < 0,10				

**TABLA 5: RESUMEN RESULTADOS EMPRESAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS**

<b>VARIABLE EXPLICADA: DEUDA A LARGO PLAZO</b>				
Variables independientes ↓	Criterio de división por tamaños →	VENTAS	Nº TRABAJADORES	CRIT. MULTIVARIABLE
TFE				
DFA				+0,174 (2)
RSGO				+0,204 (1)
DCOM				-0,188 (2)
TAM		+0,433 (1)	+0,303 (1)	
OPCREC				
CRECVTAS		+0,288 (1)	+0,179 (1)	
CRECAF				+0,262 (1)
VGAF			+0,173 (1)	+0,292 (1)
EP				
CGR		-0,286 (1)	-0,293 (1)	-0,358 (1)
EDAD				
R <sup>2</sup> ajustado		0,388	0,212	0,302
<b>VARIABLE EXPLICADA: DEUDA A CORTO PLAZO</b>				
(el resto de las variables no son significativas)				
DCOM			-0,209 (1)	-0,231 (1)
CGR		-0,335 (1)	-0,244 (1)	-0,366 (1)
R <sup>2</sup> ajustado		0,104	0,101	0,163
<sup>1</sup> p-valor < 0,01; <sup>2</sup> p-valor < 0,05; <sup>3</sup> p-valor < 0,10				

## 4. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS (POR FACTORES EXPLICATIVOS)

### 4.1. VARIABLES FISCALES (TFE y DFA)

La primera imperfección que mostró las decisiones financieras como relevantes fue la introducción de los impuestos. De la investigación sobre este tema se deducen dos hipótesis: la hipótesis de la presión fiscal, según la cual el incentivo fiscal aumenta a medida que mayor es la TASA FISCAL EFECTIVA de la empresa (medida por la variable TFE) y la hipótesis del ahorro fiscal que establece que si la empresa puede disfrutar de mayores DEDUCCIONES ALTERNATIVAS A LOS INTERESES (medida por la variable DFA), recurrirá menos a la deuda. Desde un punto de vista teórico se argumenta que el incentivo fiscal al endeudamiento disminuye con el tamaño de la empresa.

El contraste de las hipótesis de DeAngelo y Masulis (1980) pone de manifiesto que una mayor presión fiscal no insta a un mayor endeudamiento ni siquiera en las empresas grandes cotizadas. No obstante, se observa un apoyo empírico a la hipótesis de sustituibilidad entre la deducción fiscal por intereses y por otros motivos para el grupo de empresas grandes que no cotizan en bolsa. El signo de la variable proxy de esta hipótesis se torna positivo en el caso de las pymes, lo que indica que en estas empresas el efecto interacción de esta variable con el valor garantía del activo fijo domina sobre el incentivo fiscal<sup>4</sup>.

Estas conclusiones han de ser tomadas con cautela. Los estudios empíricos precedentes demuestran la gran dificultad de encontrar variables de medida de estos dos factores teóricos y la ineficacia de los modelos generales de tipo estático en la captación del efecto fiscal sobre el endeudamiento. Por otro lado, algunos autores han propuesto que el valor otorgado a la deducción por intereses no es igual en todas las empresas, sino que depende de la cuantía de sus beneficios. Para estudiar la relación entre fiscalidad y financiación es necesaria la especificación de modelos dinámicos más o menos complejos, siendo los modelos temporales centrados en cambios en la legislación fiscal los que se han mostrado más adecuados.

Una interesante extensión del presente estudio sería la elaboración de estudios de este tipo similares a los realizados para otros países [PILOTTE (1990), CLOYD, LIMBERG y ROBINSON (1997)].

### 4.2. EL RIESGO ECONÓMICO

El riesgo no es un determinante del nivel de deuda de las empresas para el caso de grandes cotizadas y pymes. No obstante, una rentabilidad económica más variable resta capacidad o deseo de endeudamiento en las empresas grandes, tanto sobre la deuda a largo plazo como a corto y especialmente en ésta última.

Este es un factor teórico que los trabajos previos sobre los determinantes de la estructura de capital de las empresas, tanto para el caso español como para otros países, han mostrado como poco importante. Tanto con medidas similares a las utilizadas en otros trabajos como en otras más complejas los coeficientes han sido en su mayoría no significativos.

### 4.3. EL CRÉDITO COMERCIAL

Para este factor teórico la disyuntiva se plantea entre el cumplimiento de la hipótesis de la Jerarquía Financiera o la Teoría de la Agencia. Esto es, si las empresas siguen un orden voluntario en la utilización de los medios en el que la financiación sin coste explícito estaría antes que la de coste explícito o si la empresa se ve forzada a utilizar en mayor medida el crédito de proveedores como consecuencia del racionamiento de crédito. En este último caso, el efecto del crédito de proveedores sería especialmente acusado sobre la deuda a largo plazo al ser la más afectada por este problema. Desde el enfoque de señales se propone que en las empresas grandes el crédito de proveedores puede ser indicativo de solvencia y reputación e ir asociado a un mayor volumen de deuda.

El efecto encontrado del crédito comercial es negativo para los tres grupos de empresas, no obstante con ciertas diferencias entre ellos.

- En las grandes empresas que cotizan en bolsa este no es un determinante importante del crédito comercial. Aparece en uno de los modelos pero pierde importancia en análisis de robustez. Lo que sí se constata es que no se produce el efecto señal positivo.
- En las empresas que no cotizan en bolsa se encuentra un claro efecto negativo más acusado en la deuda a largo plazo, lo que supone un apoyo al argumento de agencia. No obstante se observa que el efecto sobre la deuda a largo plazo parece más importante en el grupo de empresas grandes que en las pymes, lo que pone en duda la justificación que se acaba de dar del resultado ya que el racionamiento del crédito disminuye a medida que la empresa es mayor. Esto puede ser debido a que el porcentaje de endeudamiento comercial no permite distinguir adecuadamente, en el grupo de pymes, las que están más o menos afectadas por el racionamiento del crédito, ya que éste afecta de modo más homogéneo que a las de tamaño mayor.

El efecto observado del endeudamiento comercial ha de ser también tomado con ciertas cautelas ya que depende del sector o sectores en los que opere la empresa y de las costumbres y usos en los plazos de pago tanto concedidos como obtenidos, tipo de producto, etc. Sería interesante la realización de estudios específicos centrados en la relación entre el acceso a la deuda bancaria y el nivel de uso de la de origen comercial en línea con el realizado por HERNÁNDEZ y HERNANDO en el año 1999.

### 4.4. EL TAMAÑO

El tamaño es uno de los factores determinantes de la estructura de capital incluido con más frecuencia en los diferentes trabajos empíricos. Para la mayoría de los enfoques teóricos se asocia con un mayor volumen de deuda. Desde el enfoque de señales se puede esperar un efecto negativo, ya que la menor asimetría de información de las empresas de mayor tamaño supone un menor recurso a la deuda con fines informativos. Los resultados han supuesto un claro apoyo a los enfoques que pronostican un efecto positivo.

---

<sup>4</sup> La deducción por amortización depende la proporción de activo fijo, dato que determina el valor garantía del activo fijo cuyo efecto esperado sobre el nivel de deuda es positivo.

Los trabajos centrados en pymes han confirmado por lo general lo que se preveía desde un punto de vista teórico y es que un mayor tamaño no afecta tanto al volumen de deuda como a su estructura de vencimientos [MICHAELAS et al, 1999, HALL et al 2000, ACEDO et al (2004)]. Esto es, el tamaño posibilita un mayor acceso a la deuda a largo plazo, lo que le permite liberarse de su excesiva dependencia de la deuda a corto plazo.

En el presente trabajo los resultados están en esta misma línea, aunque con algunas diferencias:

- Supone un determinante positivo e importante en el grupo de empresas que cotizan en bolsa.
- Para las empresas grandes que no cotizan en bolsa deja de ser relevante, quizás por la mayor homogeneidad en cuanto a tamaño de esta muestra. Se observa único coeficiente significativo y negativo sobre la deuda a corto plazo, resultado que indica un cierto efecto del tamaño sobre la estructura de vencimientos para este grupo.
- En el grupo de pymes se convierte de nuevo en un factor decisivo sobre el nivel de deuda a largo plazo. No obstante, no se observa el efecto contrario sobre la deuda a corto plazo.

Estos resultados, unidos a los obtenidos para el factor siguiente, parecen indicar que el efecto sobre la estructura de vencimientos se produce en el grupo de empresas grandes que no cotizan en bolsa y no tanto en las pymes.

#### 4.5. EL VALOR GARANTÍA DEL ACTIVO FIJO

Desde los enfoques de costes de dificultades financieras y agencia, este factor se espera positivamente relacionado con el nivel de deuda. Para las pymes es de esperar que tenga un efecto sobre la estructura de vencimientos, ya que las entidades financieras, para concederles deuda a plazos más largos exigen garantías inmobiliarias.

Desde otros enfoques se pueden proponer efectos negativos. Así, la mayor deducción por amortización supone un menor incentivo fiscal al endeudamiento, y también un menor uso de deuda según la hipótesis de la jerarquía financiera al suponer una mayor generación de fondos internos. Desde el enfoque de señales, una mayor proporción de activo fijo indica menor grado de asimetría de información y por lo tanto menor utilidad informativa de la deuda.

Los resultados encontrados en este trabajo son los siguientes:

- Para las grandes cotizadas la relación es no significativa. Su tamaño, reputación y otras características particulares (participación del sector público de grupos bancario, etc.) hace que este factor pierda importancia relativa con respecto a otros y con relación al asignado a la generalidad de las empresas. Este resultado no nos sorprende puesto que es similar al obtenido en otros trabajos importantes realizados para el caso español. De los trabajos revisados sólo en uno de los cinco en los que se incluye este factor se encuentra un efecto positivo significativo.
- El efecto del valor garantía del activo fijo sobre la estructura de vencimientos que se predice desde un punto de vista teórico más acusado en las pymes, se observa en este caso para el grupo de empresas grandes que no cotizan en bolsa. Es en este grupo de empresas en el que la proporción de activo fijo permite aumentar el endeudamiento a largo en detrimento del de corto plazo.
- En las pymes encontramos un efecto positivo sobre la deuda a largo plazo pero no un efecto negativo sobre el endeudamiento a corto plazo. Este resultado puede deberse a que las necesidades financieras de este grupos están menos cubiertas, por lo que un mayor acceso a la financiación a largo plazo no implica disminuciones importantes de la financiación a corto plazo. Por otro lado, en las pymes es difícil saber en qué medida la deuda está afecta a activos ya que un gran porcentaje son del patrimonio personal del propietario y familia.

#### 4.6. LAS OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO

Este es un factor cuyo efecto es diferente según el enfoque teórico. Desde los costes de dificultades financieras y la teoría de la agencia la inversión en oportunidades de crecimiento se asocia con un mayor grado de incertidumbre y por lo tanto con altos costes de agencia de la deuda. Los enfoques centrados específicamente en el problema de asimetría de información (Señales y Jerarquía Financiera) permiten establecer una relación positiva entre este factor y el nivel de deuda.

A pesar de los conocidos problemas de medir la inversión de la empresa en intangibles, este determinante es incluido en la mayoría de los trabajos previos con muestras de empresas que cotizan en bolsa, encontrándose en la mayoría de ellos un efecto negativo [MOH'D, PERRY y RIMBEY (1998) y OZKAN (2001) para otros países y MENÉNDEZ y GÓNZÁLEZ (1996), CUÑAT (1999) LOZANO, de MIGUEL y PINDADO (2001) y MENÉNDEZ REQUEJO (2001) para el caso español].

- En el presente trabajo, sorpresivamente, se observa el resultado contrario. El efecto de la inversión en oportunidades de crecimiento es positivo en dos de los seis modelos iniciales y esta influencia se ve reforzada en el análisis de robustez posterior. Con las debidas cautelas ante lo novedoso de este resultado, se puede interpretar motivado por la creciente importancia atribuida en la actualidad a la inversión en capital intelectual como sustento de ventajas comparativas. Este trabajo apoyaría el efecto positivo que esto tendría sobre la asignación crediticia, en línea por tanto con un argumento de señales.
- En los trabajos empíricos centrados en empresas que no cotizan en bolsa, normalmente no se incluye este factor y si se hace el coeficiente es no significativo. Este es también el resultado obtenido en este trabajo, motivado principalmente por problemas de medida del factor teórico.

#### 4.7. EL CRECIMIENTO DE LAS VENTAS

El crecimiento de las ventas se asocia, desde el enfoque de agencia, con una mayor incertidumbre, con un efecto negativo sobre la deuda. Desde la *Teoría Pecking Order* la influencia también sería negativa, pero en este caso por la mayor capacidad de autofinanciación que se puede asociar a este crecimiento. Por el contrario, el enfoque de señales permite proponer un efecto positivo derivado de las buenas perspectivas que señaliza este crecimiento. Aunque no es frecuente la inclusión de este factor en los estudios empíricos, en los que sí se ha hecho ha mostrado coeficientes positivos y significativos [AZOFRA (1987), RODRÍGUEZ SANZ (1993)].

- El crecimiento de las ventas presenta en este trabajo un efecto positivo sobre la deuda a largo plazo para las empresas que no cotizan en bolsa, lo que se interpreta un apoyo al enfoque de señales. Este crecimiento constituye para las entidades financieras una señal de la acertada gestión de la empresa, lo que provoca que se les otorgue una mayor capacidad de endeudamiento a largo plazo.
- Este efecto no se observa en las empresas cotizadas, en las que la asimetría de información y por lo tanto la señalización de la información, es menos importante.

#### 4.8. EL CRECIMIENTO DEL ACTIVO FIJO

El crecimiento de la inversión, medido por el crecimiento del activo fijo, tiene un claro efecto positivo sobre la deuda en el caso de las empresas que cotizan en bolsa. Este resultado es acorde con la Hipótesis de la jerarquía financiera (las empresas inmersas en una etapa de inversión agotarán antes sus recursos internos y tendrán que recurrir en mayor medida a la deuda) y contraria a aquellos autores que desde el enfoque teórico de agencia identifican una etapa de inversión con una mayor incertidumbre, lo que les obliga a financiar este crecimiento con nuevas acciones.

Llama la atención que este efecto no se observe en las empresas grandes que no cotizan en bolsa, ya que en éstas es más difícil o menos deseable financiar este crecimiento con la emisión de acciones, por lo que el efecto positivo sobre el endeudamiento debiera ser más acusado que para las empresas que cotizan en bolsa.

La influencia positiva de este factor se observa de nuevo en las pymes, aunque menos acusada para las grandes cotizadas.

Es necesaria la realización de nuevos estudios para comprobar si se mantienen estos resultados y ser así capaces de interpretarlos de un modo más adecuado.

#### 4.9. LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE RECURSOS

Este es uno de los factores para los que existe mayor regularidad empírica. Independientemente de la variable, metodología y muestra utilizada, el resultado ha sido sistemáticamente negativo tanto en los estudios realizados para el caso español como en otros países y sea cual sea el tamaño de las empresas de la muestra. Esto constituye uno de los principales argumentos a favor de la existencia de un orden jerárquico en la utilización de las fuentes financieras por parte de las empresas.

El signo negativo de la capacidad de generación de recursos se mantiene en las tres muestras y es además el factor con mayor importancia en todas ellas. En el grupo de pymes el efecto se produce tanto sobre la deuda a largo como a corto plazo. Esto es indicativo de la estructura de capital con vencimientos más cortos característica de este grupo de empresas.

#### 4.10. LA ESTRUCTURA DE PROPIEDAD

Las variables representativas de la estructura de propiedad sólo proporcionan resultados significativos para las empresas grandes que cotizan en bolsa. Tanto la fracción de propiedad de la gerencia (FPG) como la concentración de la propiedad (CP) presentan signos negativos. De todos modos se han de considerar, a la vista de los resultados, variables de poca importancia, ya que el número de veces que aparecen como significativas es menor que para las variables anteriores.

De nuevo es la variable de medida la que impide recoger la influencia de este factor para las empresas que no cotizan en bolsa, puesto que desde un punto de vista teórico es de esperar que la estructura de propiedad de la empresa incida en gran medida en las decisiones relativas a todos los ámbitos y especialmente el financiero. Nos parece muy interesante realizar un estudio empírico que mediante la adecuada obtención de la información nos permite verificar esta proposición.

### 5. CONCLUSIONES RELATIVAS A LA INVESTIGACIÓN EN SU CONJUNTO

1. En los tres grupos de empresas por tamaños se encuentran evidencias de los distintos enfoques teóricos, a excepción de las teorías fiscales en el grupo de grandes cotizadas y en las pymes.
2. De las variables incluidas, únicamente la "edad" no aparece como significativa en ningún caso.
3. Todos los resultados se han ido comparando con los de los trabajos previos con muestras similares, observándose únicamente una discrepancia clara para el efecto de las oportunidades de crecimiento. Para el resto de los factores se obtienen relaciones similares a los de los trabajos previos, especialmente para el caso español.
4. Existen otros resultados que han de ser tomados con cautela y para los que resultaría aconsejable la realización de estudios de tipo específico como es el caso del incentivo fiscal y la estructura de propiedad.
5. Se observa una mayor similitud entre los resultados de los dos grupos que no cotizan en bolsa (grandes y pymes) que entre los dos grupos de empresas grandes (cotizadas y no cotizadas).
6. En el estudio de grandes empresas cotizadas, la capacidad explicativa de los modelos estático y dinámico es similar. Los modelos que tienen como variable explicada el endeudamiento total presentan un coeficiente de determinación más elevado que los del endeudamiento con coste y a largo plazo.
7. En el contraste de las hipótesis para las empresas que no cotizan en bolsa, la mayoría de las variables significativas se encuentran en el modelo que explica el endeudamiento a largo plazo. El poder explicativo de los modelos que explican el endeudamiento a corto plazo es muy bajo y el número de variables significativas es muy reducido. Esto indica que los diferentes enfoques teóricos de la estructura de capital no explican adecuadamente este endeudamiento, cuya cuantía depende de otros aspectos.
8. En las pymes el coeficiente de determinación de los modelos es más bajo que en las grandes empresas y en éstas, a su vez, más bajo que en las empresas cotizadas. A medida que disminuye el tamaño de la empresa, resulta más difícil construir las variables adecuadas con los datos disponibles y aumenta la importancia de factores que no han podido ser incluidos en este trabajo, tales como naturaleza familiar, relación con las entidades financieras, garantías privadas y características psicológicas y personales de sus propietarios, entre otros. La realización de trabajos empíricos sobre estos aspectos es una de las grandes asignaturas pendientes en la investigación sobre financiación de las empresas.

### Índice de abreviaturas:

ACRECOM	Acreedores comerciales
ACTINMAT	Activo inmaterial
AFF	Activo fijo financiero
AFM	Activo fijo material
AMORT	Amortización del activo fijo
AR	Activo real
AT	Activo total
BAI	Beneficio antes de impuestos
BAAII	Beneficio antes de amortizaciones, intereses e impuestos
CGR	Capacidad de generación de recursos
CP	Concentración de la propiedad
CRECAF	Crecimiento del activo fijo
CRECVTAS	Crecimiento de las ventas
DCOM	Deuda comercial
DCP	Deuda a corto plazo
DFA	Deducciones financieras alternativas
DLP	Deuda a largo plazo
DT	Deuda total
EP	Estructura de propiedad
FPG	Fracción de propiedad de la gerencia
IMP	Impuestos pagados
LCC	Ratio de endeudamiento con coste explícito
LCP	Ratio de endeudamiento a corto plazo
LLP	Ratio de endeudamiento a largo plazo
LTOT	Ratio de endeudamiento total
OPCREC	Oportunidades de crecimiento
RE	Rentabilidad económica
RSO	Riesgo económico
TAM	Tamaño
TFE	Tasa fiscal efectiva
VCRP	Valor contable de los recursos propios
VGAF	Valor garantía del activo fijo
VMRP	Valor de mercado de los recursos propios

### BIBLIOGRAFÍA:

- ACEDO RAMÍREZ, M.A.; AYALA CALVO, J.C.; RODRÍGUEZ OSÉS, J.E. (2004): "Factores condicionantes de la estructura financiera de la pyme. Evidencia empírica", *Ponencia presentada al XVII Congreso anual de AEDEM. Libro de actas del congreso*, pp. 377-390, Orense, 2004.
- ARRONDO GARCÍA, R.; GÓMEZ ANSÓN, S. (2003): "A study of spanish firm's security issue decision under asymmetric information and agency costs", *Applied Financial Economics* 203, pp. 771-782.
- AYBAR ARIAS, C.; CASINO MARTÍNEZ, A.; LÓPEZ GRACIA, J. (1999): "Los determinantes de la estructura de capital de la pequeña y mediana empresa", *ponencia presentada al VII Foro de Finanzas de AEFIN, Valencia*.
- AYBAR ARIAS, C.; CASINO MARTÍNEZ, A.; LÓPEZ GRACIA, J. (2000): "Enfoques emergentes en torno a la estructura de capital: el caso de las PYMES", *ponencia presentada al VII Foro de Finanzas, Madrid*.
- AYBAR ARIAS, C.; CASINO MARTÍNEZ, A.; LÓPEZ GRACIA, J. (2003): "Estrategia y estructura de capital en la PYME: una aproximación empírica", *Estudios de Economía Aplicada*, vol. 20, n° 1, pp. 27-52.
- AZOFRA PALENZUELA, V. (1987): *La estructura de capital de la empresa. Factores explicativos*, Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid.
- BOEDO VILABELLA, L.; CALVO SILVOSA, A. (1997): "Un modelo de síntesis de los factores que determinan la estructura de capital de las PYMES", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 6, n° 1, pp. 107-124.
- BOEDO VILABELLA, L.; IGLESIAS ANTELO, S. (2004): "Factores que determinan la estructura de capital de las grandes empresas. Aplicación empírica al caso español", *ponencia presentada al XVIII Congreso anual de AEDEM. Libro de actas del congreso*, pp. 391-402.
- CLOYD, C.B.; LIMBERG, S.T.; ROBINSON, J.R. (1997): "The impact of federal taxes on the use of debt by closely held corporations", *National Tax Journal*, vol. 50, n° 2, pp. 261-277.
- CUÑAT, V. (1999): "Determinantes del plazo de endeudamiento de las empresas españolas", *Investigaciones Económicas*, vol. XXIII (3), pp. 351-392.
- DeANGELO, H.; DE ANGELO, L. WRUCK, K. (2002): "Asset liquidity, debt covenants and managerial discretion in financial distress: the collapse of L.A. Gear", *Journal of Financial Economics* 64, pp. 3-34.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E.; MONTES PEÓN, J.M.; VAZQUEZ ORDÁS, C.M. (2002): "Efecto industria y determinantes empresariales de la estructura de capital", *Boletín de Estudios Económicos*, vol. LVII, n° 175, abril 2002, pp. 149-178.
- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, F.; MENÉNDEZ REQUEJO, S. (1996): "Implicaciones de las teorías de agencia, señales y fiscales sobre la estructura de capital: un contraste en el mercado español de capitales", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 5, n° 1, pp. 15-24.
- HALL, G.; HUTCHINSON, P.; MICHAELAS, N. (2000): "Industry effects of the determinants of unquoted SME's capital structure", *International Journal of the Economics of Business*, vol. 7, n° 3, noviembre, pp. 297-312.
- HERNÁNDEZ DE CÓS, P.; HERNANDO, I. (1999): "El crédito comercial en las empresas manufactureras españolas", *Moneda y Crédito*, n° 209, pp. 231-265.
- LOZANO, B.; DE MIGUEL, A.; PINDADO, J. (1997): "Restricciones financieras a la inversión en activos intangibles", *Ponencia presentada al VII Congreso Nacional de ACEDE. Actas del congreso*, pp. 467-479, Almería.
- MAROTO ACÍN, J.A.; MELLE HERNÁNDEZ, M. (2000): "Los sistemas financieros y la financiación empresarial. Pautas de comportamiento y factores explicativos del crédito bancario. Un análisis comparado internacional", *Papeles de Economía Española*, n° 84-85, pp. 237-267.
- MENÉNDEZ REQUEJO, S. (2001): "Estructura de capital de la empresa española ante problemas de riesgo moral y selección adversa", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, septiembre-diciembre, n° 10, pp. 485-498.
- MICHAELAS, N.; CHITTEDEN, F.; POUTZIOURIS, P. (1999): "Financial policy and capital structure choice in the U.K. SMEs: empirical evidence from Company panel data", *Small Business Economics*, 12, pp.113-130.
- MOH'D, M. A.; PERRY, L.G.; RIMBEY, J.N. (1998): "The Impact of Ownership Structure on Corporate Debt Policy: a Time-Series Cross- sectional Analysis", *The Financial Review*, vol. 33, n° 3, agosto, pp. 85-98.
- OZKAN, A. (2001): "Determinants of capital structure and adjustment to long run target: evidence from UK company panel data", *Journal of Business Finance & Accounting*, pp.175-198.
- RODRÍGUEZ SANZ, J.A. (1993): *Estructura de propiedad, endeudamiento y resultados de la empresa industrial española: un enfoque de agencia*, Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid.