

**THE GROWTH OF SMALL AND MEDIUM
ENTERPRISES: A COMPARATIVE STUDY
BETWEEN THE SUBORDINATED DEBT AND
VENTURE CAPITAL**

XIX
CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA

Área de Investigación: Finanzas

Elisabeth Bustos-Contell

Universidad de Valencia
elisabeth.bustos@uv.es

Gregorio Labatut-Serer

Universidad de Valencia
gregorio.labatut@uv.es

Teresa Mariño-Garrido

Universidad de Valencia
tmarino@escueladenegociosncg.edu



Octubre 8, 9 y 10 de 2014 ♦ Ciudad Universitaria ♦ México, D.F.



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración



THE GROWTH OF SMALL AND MEDIUM SPANISH ENTERPRISES: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE SUBORDINATED DEBT AND VENTURE CAPITAL

Abstract

From a legal standpoint, a subordinated debt is a special kind of debt coming last in the ranking for credit purposes, in the event of liquidation of the borrowing entity. Due to this very classification, the subordinated debt is usually included within the mezzanine debt category, between external financing and shareholders' equity.

However, professionals often understand this type of debt as a resource intensely close to shareholders' equity. Furthermore, subordinated debt and venture capital dealers fail to point out big differences between both of them (Bustos and Lassala, 2009). From the similarities highlighted by the dealers regarding these funding resources, this paper compares the effects of both tools of funding in a group of representative variables of Small and Medium Enterprises (SMEs) growth, in order to obtain an empirical evidence on the parallelism between the implications of these financing figures on the growth of this kind of companies for the Spanish case.

Keywords: SMEs' growth, subordinated debt, venture capital



Resumen

Desde el punto de vista legal, la deuda subordinada es un tipo especial de deuda que ocupa, en caso de liquidación de la entidad prestataria, el último lugar en el orden de prelación de créditos. Por esta ubicación particular, la deuda subordinada se incluye dentro de la categoría de deuda *mezzanine*, esto es, financiación situada entre los fondos ajenos y los propios.

No obstante, la práctica profesional asimila este tipo de deuda como un recurso que presenta una intensa relación de proximidad con los fondos propios. Hasta tal punto, que los operadores de deuda subordinada y capital riesgo no encuentran grandes diferencias entre ambas financiaciones (Bustos y Lassala 2009).

A partir de las similitudes que los operadores financieros consideran entre estos recursos de financiación, este trabajo aborda el estudio comparativo del efecto que sendos instrumentos tienen en un grupo de variables representativas del crecimiento de las pymes, de modo que podamos obtener evidencia empírica sobre el paralelismo existente en las respectivas implicaciones de estas figuras financieras sobre el crecimiento de este tipo de empresas para el caso de España.

Palabras clave: crecimiento pyme, deuda subordinada, capital riesgo.

1. Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) han estado sometidas, tradicionalmente, a una patente cautividad de la deuda bancaria como consecuencia de las limitaciones que este tipo de compañías han tenido para acceder al mercado de capitales.

Sin embargo, precisamente son las pymes las que sustentan la economía de cualquier país desarrollado, como lo demuestra el hecho de que más del 90% del tejido empresarial de los citados países sean pymes. Por este motivo, sus problemas preocupan a las organizaciones nacionales e internacionales (Watson y Wilson, 2002; Aybar et al. 2004; Madrid y García Pérez de Lema, 2008).

El indudable peso que tienen estas empresas en la macroeconomía, así como sus dificultades de acceso a la financiación estructural, ha hecho necesario el diseño de determinados instrumentos destinados especialmente a las pymes. Entre estos recursos financieros se encuentran la deuda subordinada y el capital riesgo.



La deuda subordinada, entendida meramente como tal, ha venido siendo emitida casi exclusivamente por entidades de crédito. Quizás sea este el motivo por el que los estudios académicos se han desarrollado, especialmente, en este ámbito (Marqués y Sanchis, 2009; Yu y Van Luu, 2012; Valles y Vázquez, 2013; Tapia, 2014).

Pero en Europa existe, con mayor o menor regulación según el país, un tipo especial de préstamo subordinado denominado en Francia *prêt participatif*, *vinstandelslån* en Suecia, *participation loan* en el Reino Unido, *partiarisches Darlehen* en Alemania y, en España, préstamo participativo. Aunque las características legales y financieras de estos préstamos no son idénticas en los mencionados países, todos ellos presentan un denominador común: la subordinación.

Además de su naturaleza subordinada, la remuneración de este tipo concreto de deuda suele estar vinculada, generalmente, a los beneficios de la entidad prestataria. No obstante, algunos prestamistas prefieren referenciar el interés a la cifra de ventas o a cualquier otra variable que refleje la evolución de la empresa, como puede ser el patrimonio o la rentabilidad financiera (AECA, 2011).

Al contrario de lo que ocurre con la deuda subordinada en un sentido estricto, las entidades de crédito no emiten préstamos participativos subordinados y, más aún, ni tan siquiera los conceden debido al elevado riesgo que presentan estos instrumentos como consecuencia de su subordinación, así como de su remuneración en función de la evolución de la empresa. Téngase en cuenta que las entidades de crédito son adversas al riesgo, por lo que estos préstamos quedan excluidos de su cultura de negocio.

Pero lo cierto es que la subordinación y la participación en beneficios lo convierten en un instrumento de *cuasi* capital y, por tal motivo, el préstamo participativo subordinado es muy utilizado por las entidades de capital riesgo para financiar a las pymes (Cazorla y Cano, 2000). Asimismo, es una fórmula muy utilizada por las entidades públicas de financiación en sus líneas de apoyo a las empresas de menor tamaño (Haro et al. 2010).

El interés de la comunidad académica en el préstamo participativo subordinado se constata a través de los estudios realizados por Lombard (1982), Mokkelbost (1991), Garrido y Sánchez (2002), Lorenzana et al. (2003), Vassallo y Sánchez-Soliño (2007), McDonald (2013); entre otros.

Por otra lado, el capital riesgo se ha revelado como un eficaz instrumento de financiación especialmente destinado a las pymes (Haro et al. 2011). Más allá, desde Gorman y Sahlman (1989), el interés de la literatura sobre este recurso financiero se ha intensificado en los últimos años, como consecuencia de la consolidación de este sector en las economías de los países tanto desarrollados como emergentes.



En este sentido, Hsu (2004) indica que existen dos grandes líneas de investigación. La primera de ellas se centra en las relaciones entre inversores arriesgados y empresa financiada (Sahlman, 1990; Gompers, 1995; De Bettignies y Brander, 2007).

Por su parte, la segunda línea de investigación se dirige a estudiar el impacto del capital riesgo, tanto desde una perspectiva macroeconómica (Belke et al. 2001; Hirukawa y Ueda, 2008); como desde una visión microeconómica (Manigart y van Hyfte, 1999; Alemany y Martí, 2005; Engel y Keilbach, 2007).

En el marco microeconómico, numerosos estudios empíricos han revelado el mayor crecimiento que se produce en las empresas respaldadas con capital riesgo, frente a las financiadas mediante otros recursos. En este contexto, destacan los estudios de Hellmann y Puri, 2002; Davila et al. 2003; Belke et al. 2003; Baum y Silverman, 2004; Balboa et al. 2011; entre otros.

Nuestro trabajo se adscribe a esta última corriente de investigación y, desde este enfoque, el objetivo se centra en obtener evidencia, a partir de un grupo de variables empresariales, de la analogía existente en las respectivas implicaciones que tienen el préstamo participativo subordinado y el capital riesgo sobre el crecimiento empresarial.

El estudio se ha organizado de la siguiente manera: en primer lugar, se plantean las diferencias y similitudes cualitativas entre el préstamo participativo subordinado y el capital riesgo. En segundo lugar, se definen las características metodológicas y la muestra, así como las variables utilizadas. En tercer lugar, se analizan los resultados y, por último, se muestran las principales conclusiones alcanzadas.

2. Diferencias y similitudes entre el préstamo participativo subordinado y el capital riesgo

El préstamo participativo subordinado y el capital riesgo presentan diferencias de un calado considerable, entre las que cabe resaltar la distinta naturaleza de estas fuentes de financiación. Así, mientras el préstamo participativo subordinado es un recurso ajeno, el capital riesgo es un recurso propio por ser puro capital social.

De este modo, la repercusión de ambos en el resultado empresarial también presenta una notable diferencia, pues la remuneración del préstamo es un gasto financiero, mientras que el dividendo del capital riesgo no se refleja, obviamente, en la cuenta de Pérdidas y Ganancias.



Otra diferencia presente en estas figuras financieras es la que se observa en el proceso de acceso. Así, el del capital riesgo es dilatado y costoso por requerir un intermediario negociador, informe de valoración de la empresa y *due diligence*; mientras que el del préstamo participativo es muy ágil por no requerir ninguno de los mencionados requisitos (AECA, 2011).

Por último, se produce una diferencia sustancial en el momento de la desinversión, que en el caso del capital riesgo puede llegar a suponer la entrada de socios adversos creando un verdadero conflicto en la empresa. Esta contingencia no ocurre en el préstamo participativo subordinado pues, como en cualquier deuda, su vencimiento no genera problema alguno entre las partes.

No obstante sus diferencias, es importante resaltar que la Teoría del Ciclo Financiero contempla explícitamente el capital riesgo y la deuda de entresuelo, *i.e.* el préstamo participativo subordinado, como un par de instrumentos financieros muy adecuados para cubrir la financiación de las pymes (Berger y Udell, 1998).

Esta idoneidad paralela se corresponde con las múltiples similitudes que comparten estos instrumentos, entre las que destacan los idénticos criterios que aplican ambos financiadores para aprobar sus respectivas operaciones, basados fundamentalmente en la capacidad profesional del equipo gestor y en la viabilidad del proyecto a financiar, esto es, en el potencial de rentabilidad sustentado en un creíble plan de negocio, y en el riesgo asociado (Pintado y García Pérez de Lema, 2004).

Asimismo, ambas figuras están destinadas a financiar proyectos integrales de inversión y, para facilitar su maduración, comparten un horizonte temporal muy amplio. En este sentido, el préstamo participativo subordinado suele incluir largos periodos de carencia de principal, aproximándose así al *pay-back* del capital riesgo. Además, los dos financiadores someten a sus pymes a un intenso control, exigiéndoles contractualmente estados financieros auditados, presupuestos e informes de cumplimiento de objetivos y desviaciones (Bustos, 2003).

Al mismo tiempo, ambos financiadores asumen un riesgo similar, ya que la subordinación del préstamo participativo aproxima el riesgo de esta deuda al del capital riesgo en caso de quiebra de la empresa financiada.

Pero el aspecto más destacable se encuentra en que ambos financiadores aportan a la pyme un valor añadido, y este rasgo les diferencia considerablemente del resto de recursos financieros. Dicho valor añadido tiene un triple componente pues, por un lado, está constituido por el asesoramiento estratégico que ambos financiadores proporcionan desde su posición en el Consejo de Administración y en la Junta de Accionistas: el socio arriesgado



por derecho propio y el prestamista participativo subordinado por derecho contractual, con voz aunque sin voto.

De otro lado, también aporta valor añadido el prestigio que confieren estos recursos ante terceros, como consecuencia de la cuidada selección de empresas que realizan los dos financiadores. Este prestigio alcanza, incluso, a las entidades de crédito, que valoran muy positivamente a las pymes en el análisis de riesgo que les realizan ante la petición de financiación, ampliando de este modo su capacidad de endeudamiento (Bustos, 2006).

Además, ambos financiadores favorecen las relaciones comerciales entre las sociedades de sus respectivas carteras, creando de esta manera relaciones de sinergia con evidentes implicaciones en el resultado de las pymes financiadas.

El indudable valor añadido aportado por los dos recursos financieros es considerado como un verdadero factor diferencial, cuyas implicaciones se trasladan finalmente al crecimiento de la empresa. En concreto, y para el caso particular del capital riesgo, el asesoramiento estratégico es reconocido por diversos estudios previos como la causa del mayor crecimiento empresarial respecto de otras fuentes de financiación (Bertoni *et al.* 2005; Balboa *et al.* 2006; Chemmanur, 2007).

Sin embargo, otros autores evidencian que la causa de la aceleración del crecimiento se debe a la cuidada selección de empresas que realizan los profesionales del capital riesgo, a través del minucioso análisis del plan de negocio, de la capacidad del empresario y de los directivos, así como de la potencialidad del sector (Shepherd y Zacharakis, 2002).

En este trabajo, partiremos de la experiencia empírica previa que reconoce al capital riesgo como un catalizador del crecimiento empresarial con un impacto mayor que el de otras fuentes de financiación, y comprobaremos si el préstamo participativo subordinado tiene un efecto análogo al del capital riesgo sobre dicho crecimiento. En caso de que así sea, podremos concluir que el préstamo participativo subordinado también actúa como un acelerante del crecimiento con mayor intensidad que el resto de instrumentos financieros.

3. Selección de la muestra, definición de las variables y metodología

3.1 Selección de la muestra

El estudio comparativo ha hecho necesaria la elaboración de dos muestras, una de ellas constituida por pymes financiadas con préstamos participativos subordinados y, la otra, por compañías de igual tamaño participadas por capital riesgo.



La relación de empresas financiadas con préstamo participativo ha sido proporcionada por la Empresa Nacional de Innovación, S.A. (ENISA), entidad de capital público adscrita al Ministerio de Industria. Esta empresa está especializada en la concesión de préstamos participativos a pymes.

Por su parte, la Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo (ASCRI), nos facilitó la lista de empresas participadas por capital riesgo.

Los criterios de selección aplicados han sido los siguientes:

1. Pymes según la Recomendación de la UE, que se encontraran en fase de desarrollo o expansión y no estuvieran financiadas simultáneamente con préstamo participativo y capital riesgo.
2. Financiación recibida inferior a 1,5 millones de euros, pues este es el límite que impone Enisa en sus préstamos participativos.
3. Acceso a la financiación limitado al intervalo temporal comprendido entre los años 2001 y 2007. Este intervalo nos ha permitido un periodo de estudio situado entre los años 2001 y 2010, de manera que para cada año de acceso a la financiación hemos analizado el trienio posterior.

La muestra correspondiente al préstamo participativo partía inicialmente de 256 empresas, todas ellas pymes, pues Enisa únicamente financia a este tipo de compañías. En cuanto a la muestra inicial de participadas por capital riesgo, estaba compuesta por 3.664 empresas.

En el proceso de depuración se han eliminado, por la parte de empresas respaldadas con préstamo participativo, las que estaban financiadas simultáneamente con capital riesgo, las de reciente creación por no disponer de datos contables históricos suficientes, las pymes absorbidas por otras compañías y las quebradas.

Respecto de la muestra de empresas participadas por capital riesgo, se han seguido los mismos criterios anteriores, pero la depuración en este grupo nos ha llevado a eliminar un número mucho mayor de empresas, pues se han desechado, además, las que no cumplían el requisito de pyme o estaban financiadas con un volumen superior a 1,5 millones de euros. Asimismo, se han eliminado todas las que no obedecían a operaciones de expansión, tales como operaciones de MBO, MBI, o sustitución, entre otras.

Finalmente las muestras quedaron configuradas por 46 empresas para el grupo del préstamo participativo, y por 51 empresas para el del capital riesgo.



3. 2 Definición de las variables

El estudio comparativo entre el efecto del préstamo participativo y del capital riesgo en el crecimiento empresarial se ha fundamentado en el análisis de un conjunto de variables representativas de dicho crecimiento.

La selección de variables ha tenido en cuenta las utilizadas por otros autores en estudios previos realizados, en especial, sobre el efecto del capital riesgo en el crecimiento empresarial (Molina et al. 2002; Alemany, 2004; Zieling, 2008; Tresierra, 2010; Ferrer, 2011 y Haro *et al.* 2011).

Además, con la finalidad de desagregar la información y ampliar las conclusiones, hemos organizado estas variables en:

- Variables determinantes del crecimiento económico.
- Variables determinantes del crecimiento financiero.
- Variables determinantes de la capacidad de crecimiento.

La tabla 1 recoge las variables seleccionadas, junto con su nomenclatura y formulación:

Tabla 1
Variables utilizadas en el estudio empírico

Tipo	Variables	Siglas	Formulación
1	Activo permanente	AP	$\frac{\text{Activo permanente}}{\text{Activo total}}$
	Variación del activo permanente	VARAP	$\frac{\text{Activo permanente}_t - \text{Activo permanente}_{t-1}}{\text{Activo permanente}_{t-1}}$
	Margen	MG	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Ventas}}$
	Variación de las ventas	VARV	$\frac{\text{Ventas}_t - \text{Ventas}_{t-1}}{\text{Ventas}_{t-1}}$
	Rentabilidad del activo	RA	$\frac{\text{Resultado neto}}{\text{Activo total}}$

2	Rentabilidad financiera	RF	$\frac{\text{Resultado neto}}{\text{Patrimonio neto}}$
	<i>Leverage</i>	LEV	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio neto} + \text{Pasivo total}}$
3	Capacidad de endeudamiento	CAPEND	$\frac{\Delta R \times \left(\frac{1}{1 - 0,65} - 1\right)}{RF_T}$
	Autofinanciación	AUTOF	$\frac{\text{Reservas}_t - \text{Reservas}_{t-1}}{RF_T (t-1)}$
	<i>Cash flow</i>	CF	$\frac{\text{Cash flow}}{\text{Ventas}}$
	Variación del empleo	VEMP	$\frac{N^\circ \text{ empleados}_t - N^\circ \text{ empleados}_{t-1}}{N^\circ \text{ empleados}_{t-1}}$

Tipo 1: variables determinantes del crecimiento económico.

Tipo 2: variables determinantes del crecimiento financiero.

Tipo 3: variables determinantes de la capacidad de crecimiento.

El primer grupo, que recoge las variables de crecimiento económico, está constituido por las siguientes ratios: el activo permanente relacionado con el activo total, la variación del activo permanente y la variación de las ventas. Todas las variaciones se han calculado del mismo modo: el parámetro de un año menos el parámetro del año anterior, respecto del parámetro del año anterior. Hemos incluido también el margen, como la relación entre el EBITDA y las ventas.

Por último, en este grupo hemos considerado la ratio rentabilidad del activo. Esta variable sustituye a la ratio rentabilidad económica, que es la utilizada por la mayoría de autores. El motivo se debe a la distinta naturaleza que tienen el préstamo participativo y el capital riesgo, pues entendemos que esta diferencia es de tal envergadura que debía reflejarse de algún modo en el estudio. En consecuencia, optamos por introducir el resultado neto en lugar del beneficio neto de explotación, propio de la rentabilidad económica, porque el resultado neto sí recoge la distinta naturaleza al incluir la remuneración del préstamo como gasto financiero y, al mismo tiempo, no considerar la remuneración del capital riesgo por ser un dividendo.

Respecto a las variables de crecimiento financiero, hemos utilizado la rentabilidad financiera y *leverage*, esta última como medida del nivel de endeudamiento.



Pero no sólo nos interesaba el crecimiento de la pyme en un momento dado, ya que más allá, considerábamos relevante analizar su capacidad para crecer basada en su potencial de generación y captación de financiación.

En este sentido, hemos incluido un grupo de variables representativas de la capacidad de crecimiento, constituido por el *cash flow* sobre ventas, el incremento de reservas sobre los recursos financieros totales y la variación del número de empleados.

Además, incluimos la ratio capacidad de endeudamiento, que hemos definimos a partir de la expresión del efecto multiplicador de la autofinanciación. Para eliminar el problema que planteaba introducir distintos *leverages*, nos propusimos introducir un único coeficiente de endeudamiento. Obviamente, debía tratarse de un *leverage* reconocido por la literatura como objetivo. De este modo, introdujimos un leverage del 65%, sustentado en el estudio más reciente que nos ofrecía la bibliografía sobre la ratio de endeudamiento de las pymes españolas (López y Sogorb, 2008).

Entre los tres grupos de variables, hemos contemplado un total de 11 ratios.

3.3 Metodología aplicada

El trabajo comparativo se desagrega en dos estudios. En primer lugar, se analizan las variables representativas del crecimiento durante cada uno de los tres años posteriores al acceso a la financiación, es decir, hemos comparado año a año las variables de los dos grupos de empresas. Para acometer este estudio comparativo se ha realizado, inicialmente, un análisis estadístico descriptivo por año y tipo de financiación.

A continuación, hemos realizado una comparación de medias entre los dos tipos de financiación en cada uno de los años del trienio posterior a la entrada de fondos. Para realizar el contraste de medias se ha aplicado el test paramétrico *t de Student* y, para robustecer los resultados, hemos realizado el test no paramétrico *U de Mann-Whitney*. Además, se ha aplicado el test de *Wald Wolfowitz* para contrastar la igualdad de distribuciones.

La segunda parte del estudio comparativo ha consistido en analizar la intensidad del cambio producido en el crecimiento de las empresas financiadas con cada uno de los instrumentos financieros comparables. Para ello, hemos considerado el salto en el crecimiento producido entre el año inmediatamente anterior al acceso a la financiación (año -1) y el tercer año posterior a dicho acceso (año +3).

Para abordar esta parte del trabajo empírico, hemos recurrido al análisis de la varianza. En concreto, se ha aplicado el test ANOVA factorial y, en este caso, los factores han sido el tipo de financiación, el año de concesión y, por último, el efecto conjunto año y tipo.



Como variables dependientes han actuado la diferencia de ratios y la diferencia de numeradores. La primera de ellas es la diferencia, entre el año +3 y -1 de las mismas ratios que hemos definido anteriormente, mientras que la segunda consiste en la diferencia, también entre los años +3 y -1, de los numeradores de las mismas ratios.

Dado que son once las ratios estudiadas, en el trabajo se plantean veintidós ANOVAS's factoriales, según se apliquen sobre la *diferencia de ratios* o sobre la *diferencia de numeradores*.

El modelo factorial que se contrasta es el siguiente:

$$TV_{gj} = \mu + \alpha_g + \beta_j + (\alpha\beta)_{gj} + \varepsilon_{gj}$$

g = Préstamo participativo o capital riesgo
 j = 2001, 2002, ..., 2007

En la formulación anterior:

- μ es la diferencia global de la tasa de variación TV, según se considere la diferencia de las ratios o de sus numeradores.
- α_g es el efecto del nivel g del factor *tipo de financiación*.
- β_j es el efecto del nivel j del factor *año en que se recibe la financiación*.
- $(\alpha\beta)_{gj}$ es el efecto de la interacción de los niveles g y j correspondientes a los factores considerados.
- ε_{gj} representa a una variable aleatoria de media 0.

Para completar la información de los resultados de la prueba ANOVA, se ha realizado el test de Tukey.

4. Resultados y conclusiones parciales

Los resultados obtenidos en el estudio comparativo de la evolución de las variables determinantes del crecimiento en las pymes, financiadas con préstamo participativo o capital riesgo, se muestran resumidamente en la tabla 2:



Tabla 2
Conclusiones del periodo posterior al acceso a la financiación

	Incumplimiento de la hipótesis de igualdad de medias		
Ratios	Año (1)	Año (2)	Año (3)
AP			CR 11,46%
VARAP			
MG		PP 10,17%	
VARV			
RA			
RF			
LEV			
CAPEND			
AUTOF			
CF			
VEMP		PP 27,62%	

Nota 1: las siglas CR (capital riesgo) y PP (préstamo participativo) se corresponden con el tipo de financiación que presenta la media significativamente más elevada.

Nota 2: los porcentajes reflejan la diferencia de medias.

Como se puede observar, en el año (1) no existe ninguna diferencia significativa entre el conjunto de las variables de ambos tipos de financiación. Esto es, las empresas de ambos grupos tienen un comportamiento estadístico idéntico.



Respecto del año (2), las diferencias se observan en las medias del margen y de la variación de empleo. En ambos casos, las mayores medias las ostentan las empresas del grupo préstamo participativo, con una diferencia de medias del 10,17% y del 27,62%, respectivamente.

En cuanto a la variable margen, podemos observar que las empresas financiadas con préstamo participativo, son capaces de obtener un mayor margen del EBITDA sobre ventas que las compañías participadas por capital riesgo. Esta evidencia se podría corresponder con una mejor gestión de los costes en las empresas apoyadas por el préstamo participativo o, alternativamente, en una mayor preocupación del prestamista participativo por conseguir una reducción de costes.

Atendiendo a la ratio empleo, se puede inferir que las empresas financiadas con préstamo participativo logran mayores incrementos de empleo. Este resultado es coherente con las directrices de ENISA que, como entidad pública, confiere especial importancia a la creación de empleo, siendo precisamente éste uno de sus objetivos.

Finalmente, el año (3) muestra un comportamiento distinto únicamente en la variable activo permanente. En concreto, esta ratio resulta más elevada en las empresas participadas por capital riesgo, con una diferencia de medias del 11,46%.

Recuérdese que esta ratio expresa el peso del activo permanente en el conjunto del activo pero, por otro lado, el estudio empírico no evidencia diferencias significativas en la variación del activo permanente de los dos grupos de empresas.

La yuxtaposición de los resultados de ambas ratios, activo permanente y variación del activo permanente, nos lleva a concluir que el mayor peso del activo permanente en las empresas financiadas con capital riesgo se debe, en realidad, a una disminución del activo circulante. Consecuentemente, parece que el capital riesgo logra mejorar la gestión del activo circulante con mayor intensidad que el préstamo participativo.

Este resultado debería ser muy apreciado por las pymes financiadas con capital riesgo, especialmente teniendo en cuenta que la gestión adecuada del activo circulante es, precisamente, uno de los puntos débiles en las empresas de menor tamaño.

Recapitulando lo anterior, cabe señalar que de las once ratios estudiadas, únicamente tres de ellas presentan diferencias significativas entre los dos grupos de empresas. Concretamente, han sido el activo permanente, el margen y la variación de empleo las ratios que han mostrado un comportamiento distinto, aunque ninguna de ellas ha mostrado diferencias sostenidas en el tiempo.



Con el mismo criterio, tampoco existen significancias distintas entre las variables representativas del crecimiento económico, financiero y capacidad de crecimiento.

En cuanto al crecimiento económico, y con las excepciones ya mencionadas, ambos grupos de empresas han demostrado que logran crecimientos similares de sus activos permanentes. Asimismo, la rentabilidad de sus activos se encuentra en la misma línea. En cuanto al margen, los dos grupos de empresas también lo obtienen con similitud, lo que expresa que tienen sus estructuras de costes alineadas.

Respecto del crecimiento financiero, ambos grupos de empresas obtienen unas rentabilidades financieras próximas entre sí, lo que no deja de ser una curiosa conclusión teniendo en cuenta la distinta naturaleza de estos recursos financieros y, en consecuencia, el diferente impacto que la remuneración de cada uno de ellos tiene sobre la Cuenta de Resultados.

En cuanto al *leverage*, también resulta llamativo que, pese al distinto origen, ambos grupos han tendido a aproximar esta ratio; tal y como lo demuestra el hecho de no observarse ninguna diferencia significativa en el *leverage* a lo largo de todo el trienio posterior.

Finalmente, queda por comentar la capacidad de crecimiento. En este contexto, la capacidad de endeudamiento, partiendo de un *leverage* objetivo del 65%, no muestra diferencias sustanciales en ambos grupos de empresas.

Dado que la capacidad de endeudamiento está íntimamente relacionada con la dotación de reservas se podría deducir, por una parte, que ambos financiadores promueven similares políticas de autofinanciación y, por otra, que ambos instrumentos tienden a equilibrar óptimamente la relación entre los recursos propios y ajenos. Y todo ello sin diferencias significativas pese a la distinta naturaleza de estas fuentes financieras.

Por lo que respecta al *cash flow*, ambos grupos muestran una similar generación de liquidez, aun considerando las distintas remuneraciones de las dos financiaciones y su diferente impacto en la Cuenta de Resultados. Téngase en cuenta que los intereses del préstamo se pagan periódicamente aunque, por otra parte, son deducibles del Impuesto sobre Sociedades.

Finalmente, la variación de empleo tiene su reflejo en la capacidad de crecimiento y, en este aspecto, únicamente se han detectado diferencias a favor del préstamo participativo en el segundo año tras el acceso a la financiación. Esta diferencia resulta coherente con la política de promoción de empleo mantenida por ENISA.



En definitiva, se confirma que, en general, los dos grupos de empresas muestran análogas capacidades de crecimiento, lo que significa que los dos tipos de financiación logran mantener un paralelismo en las políticas que fomentan el potencial de crecimiento hasta alcanzar, en los dos grupos, un efecto similar sobre dicho potencial.

Por todo lo anterior, de este estudio se puede concluir que el préstamo participativo y el capital riesgo tienen efectos análogos sobre el crecimiento de la pyme.

Esta conclusión se refuerza con los resultados obtenidos en el análisis comparativo de la intensidad del cambio, producido entre los años (-1) y (+3), en las variables determinantes del crecimiento. Dichos resultados, obtenidos a partir de la prueba ANOVA sobre las *diferencias de ratios* (DR), se muestran en la tabla 3:

Tabla 3
DR: Variables que incumplen la hipótesis de igualdad de medias

Diferencia de ratios	Factor que influye en la desigualdad	Tipo de financiación con mayor media	Diferencia de medias
MG	Tipo de financiación	PP	2,067655
VARV	Tipo de financiación	CR	0,593948
RA	Tipo de financiación	PP	0,164502

Como se puede observar, el año de acceso a la financiación no es un factor que influya en la intensidad del cambio de la diferencia de ratios. Sin embargo, sí se ve afectada por el factor tipo de financiación la variable margen, cuya mayor media la presenta el préstamo participativo, corroborando así el resultado obtenido en el año 2 del contraste anterior.

También se ve afectada la variable variación de ventas, con una media mayor ostentada por el capital riesgo, y la variable rentabilidad del activo, de nuevo con el préstamo participativo como mayor media.

Tras este resultado, nos gustaría resaltar que de las once variables estudiadas, sólo presentan diferencias significativas tres *diferencias de ratios*, todas ellas pertenecientes al grupo de las representativas del crecimiento económico. Las variables determinantes del crecimiento financiero y de la capacidad de crecimiento no muestran una significancia diferente.



De todo ello podemos concluir que, aunque las empresas respaldadas por capital riesgo dan un salto mayor en sus ventas, parece que las financiadas con préstamo participativo logran obtener, definitivamente, un mayor margen evidenciando así una mejor gestión de sus costes.

Del mismo modo, las empresas del grupo préstamo participativo obtienen un incremento mayor de la rentabilidad de su activo, esto es, logran una mejor relación entre su resultado neto y sus inversiones totales.

Finalmente, respecto del resultado de la prueba *ANOVA* aplicada a las *diferencias de numeradores*, cabe resaltar que estas variables no presentan absolutamente ninguna diferencia significativa.

5. Conclusiones generales

De los resultados de los estudios empíricos anteriores se concluye que, salvo las excepciones observadas no existen, entre las empresas financiadas con préstamo participativo o capital riesgo, diferencias significativas en las variables representativas del crecimiento durante cada uno de los tres años posteriores al acceso de fondos ni existen, salvando las escasas excepciones, diferencias sustanciales en la intensidad del salto del crecimiento entre los años (-1) y (+3), reforzando así los resultados del estudio.

Por todo ello, se puede concluir que ambos instrumentos financieros tienen un impacto similar en el crecimiento económico, financiero y en la capacidad de crecimiento.

Pero esta afirmación tiene un alcance más profundo, porque teniendo en cuenta que el valor añadido del capital riesgo es uno de los dos factores responsables del mayor crecimiento en el análisis comparativo frente a los medios tradicionales de financiación, entonces podemos afirmar que lo que subyace en las conclusiones de este estudio empírico es la confirmación de que el préstamo participativo aporta un valor añadido similar al del capital riesgo.

Asimismo, los resultados permiten deducir que el prestamista participativo, al igual que el socio arriesgado, presenta un elevado grado de competencia en la selección de empresas que decide financiar.

Concluyendo, ya sea la combinación de fondos aportados y valor añadido, o fondos aportados y adecuada selección de pymes, o incluso una combinación de los tres factores, los resultados de este estudio revelan que el préstamo participativo subordinado tiene un efecto análogo al del capital riesgo sobre el crecimiento de la pyme.



Referencias bibliográficas

Alemaný, M. L. (2004): *Impacto de las inversiones de capital riesgo en España: un análisis empírico regional*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

Alemaný, L., Martí, J. (2005): Unbiased Estimation of Economic Impact of Venture Capital Backed Firms. *EFA 2005 Meeting, Moscow*.

AECA (2011): *Financiación del plan de crecimiento de la pyme*. Documento 11 de la Comisión de Valoración y Financiación de Empresas de AECA. Ponente: Elisabeth Bustos. Edita AECA, Madrid.

Aybar, C.; Casinos, A. y López Gracia, J. (2004): Efectos financieros y estratégicos sobre la estructura de capital de la pequeña y mediana empresa. *Moneda y Crédito*, 219, pp. 71-99.

Balboa, M., Martí Pellón, J. y Zieling, N. (2006): Does venture capital really improve portfolio companies' growth? Evidence from growth companies in Continental Europe. *EFMA Meeting*, Madrid.

Balboa, M., Martí, J. y Zieling, N. (2011): Impact of funding and value added on Spanish venture capital-backed firms. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 24 (4), pp. 449-466.

Baum, J. y Silverman, B. (2004): Picking Winners or Building Them? Alliance, Intellectual, and Human Capital As Selection Criteria in Venture Financing and Performance of Biotechnology Start-ups. *Journal of Business Venturing*, 19 (3), pp. 411-436.

Belke, A., Fehn, R. y Foster, N. (2001): Venture Capital Investment and Labor Market Performance: A Panel Data Analysis. *University of Vienna*, Working Paper No. 0112.

Belke, A., Fehn, R. y Foster, N. (2003). Does Venture Capital Investment Spur Employment Growth?. *CESifo*, Working Paper No. 930.

Berger, A. y Udell, G. (1998): The economics of small business finance: the roles equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal al Banking and Finance*, 22, pp. 613-673.

Bertoni, F., Colombo, M. y Grilli, L. (2005): External private equity financing and the growth of new technology based firms: the chicken and egg problem revisited. *Mimeo*, Universidad de Milan.



Bustos, E. (2003): Mercado de los préstamos participativos. Características y análisis financiero. *Revista de AECA*, 61, pp. 16-23.

Bustos, E. (2006): *El préstamo participativo en la financiación del plan estratégico de las Pymes*. Edita AECA en colaboración con ENISA, Madrid.

Bustos, E. y Lassala, C. (2009): El efecto del préstamo participativo en el incremento de valor de las empresas. *Revista Española de Capital Riesgo*, 2 (2009), pp. 29-39.

Cazorla, L. y Cano, C. (2000): *El capital riesgo como instrumento de apoyo a la pyme*. Monografías Ciencias Económicas y Jurídicas. Universidad de Almería.

Chemmanur, T., Krishnan, K. y Nandy, D. (2007): How does Venture Capital Financing Improve Efficiency in Private Firms? A Look Beneath the Surface. *Boston College*, Working Paper.

Davila, A., Foster, G. y Gupta, M. (2003): Venture Capital Financing and the Growth of Start-up Firms. *Journal of Business Venturing*, 18(6), pp. 689-708.

De Bettignies, J.E. y Brander, J.A. (2007): Financing Entrepreneurship: Bank Finance Versus Venture Capital. *Journal of Business Venturing*, 22, pp. 808-832.

Engel, D. y Keilbach, M. (2007): Firm Level Implications of Early Stage Venture Capital Investment: An Empirical Investigation, *Journal of Empirical Finance*, 14 (2), pp. 150-167.

Ferrer, M^a A. (2011): *Effects of venture capital and private equity on investment-cash flow sensitivity of Spanish firms*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.

Garrido Pulido, T. y Sánchez Andujar S. (2002): Análisis financiero e implicaciones contables de la Resolución del ICAC sobre reducción de capital y disolución de sociedades: especial referencia a los préstamos participativos. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. 11 (1), pp. 51-66.

Gompers, P. (1995): Optimal Investment, Monitoring and the Staging of Venture Capital. *The Journal of Finance*, 50 (5), pp. 1461-1489.

Gorman, M. y Sahlman, W. (1989): What do Venture Capitalists Do? *Journal of Business Venturing*, 4 (4), pp. 231-248.

Haro, A., Caba, C. y Cazorla, L. (2010): Evolución económico-financiera de las pymes participadas por entidades de capital riesgo andaluzas en relación con el tejido empresarial



andaluz. *XXIV Congreso Nacional Asociación Europea de Dirección y Economía de Empresa AEDEM*, Santiago de Compostela.

Haro, A., Caba, C. y Cazorla, L. (2011): El impacto de la inversión de capital riesgo sobre la estructura financiera de las pymes participadas. Un estudio empírico regional. *Revista Internacional de la Pequeña y Mediana Empresa*, 4 (1), pp. 28-48.

Hellmann, T. y Puri, M. (2002): On the Fundamental Role of Venture Capital. *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, Fourth Quarter.

Hirukawa, M., y Ueda, M. (2008): Venture Capital and "Industrial" Innovation. *CEPR*, Discussion paper No. 7089.

Hsu, D. (2004): What do Entrepreneurs Pay for Venture Capital Affiliation? *Journal of Finance*, 59 (4), pp. 1805-1844.

Lombard, E. (1982): La logique financière des prêts participatifs. *Banque*, 13, pp. 74-77.

López Gracia, J. y Sogorb, F. (2008): Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs. *Small Bus Econ*, 31, pp. 117-136.

Lorenzana, T., Cazorla, L. y López, M. (2003): Toma de decisiones en las operaciones de préstamo participativo utilizando lógica borrosa. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 12 (2), pp. 107-126.

McDonald, J. F. (2012): The Modigliani-Miller Theorem for Equity Participation. *Theoretical Economics Letters*, 2, pp. 361-364

Madrid, A. y García Pérez De Lema, D. (2008): Las ayudas financieras a la innovación a la pyme: Sesgo de motivación y de selección administrativa. *Revista Internacional de la Pequeña y Mediana Empresa*, 1 (1), pp. 1-19.

Manigart, S., y van Hyfte, W. (1999): Post-investment Evolution of Belgian Venture Capital Backed Companies: An Empirical Study. *Babson Entrepreneurship Conference*, Working Paper.

Marques, J. M. y Sanchis Arellano, A. (2009): Los instrumentos híbridos en los recursos propios de las entidades financieras: naturaleza y cambios tras la crisis financiera. *Estabilidad Financiera*, 17, pp. 55-72.



Mokkelbost, P. B. (1991): Financing the new Europe with participating debt. *MIR: Management International Review*, 31 (1), pp. 7-18.

Molina, M., Correa, A. y González, A. L. (2002): Crecimiento y pyme: un estudio empírico. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 11 (3), 77-102.

Pintado, T. y García Pérez de Lema, D. (2004): El plan de negocios en la toma de decisiones en el capital riesgo español. *Harvard-Deusto Finanzas y Contabilidad*, 58, pp. 77-84.

Sahlman, W. (1990): The Structure and Governance of Venture-capital Organizations. *Journal of Financial Economics*, 27, pp. 473-521.

Shepherd, D. y Zacharakis, A. (2002): Venture capitalist's expertise: a call for research into decision aids and cognitive feedback. *Journal of Business Venturing*, 17 (1), pp. 1-20.

Tapia, A. J. (2014): Las acciones de gestión de instrumentos híbridos de capital y deuda subordinada. *Universidad Complutense de Madrid*, Documento de Trabajo.

Tresierra, A. (2010): *Capital structure analysis in Spanish vc-backed firms at the expansion stage*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid - Universidad Autónoma de Madrid.

Vassallo, J. M. y Sánchez-Soliño, A. (2007): Subordinated Public Participation Loans for Financing Toll Highway Concessions in Spain. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1996, pp. 1-8.

Watson, R. y Wilson, N. (2002): Small and Medium Size Enterprise Financing: A Note on Some of the Empirical Implications of a Pecking Order. *Journal of Business Finance and Accounting*, 29 (3), pp. 557-578.

Yearim Valles, Y. y Vázquez, S. (2013): Disciplina de mercado en la emisión de deuda bancaria en México: ¿El mercado responde a los fundamentales? *Estudios Económicos CNBV*, 2 (2013), pp. 3-37

Yu, P., y Van Luu, B. (2012): Lessons from the collapse in Hybrid Bank Capital Securities. *International Journal of Management Practice*, 5 (2), pp.125-148.

Zieling, N. (2008): *Aspectos relativos a los recursos financieros y no financieros como factores determinantes del impacto del capital riesgo sobre las empresas*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid - Universidad Autónoma de Madrid.

