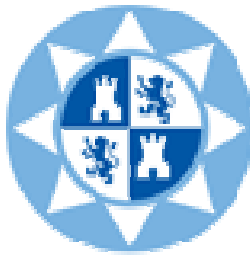


UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA

TITULACIÓN: MASTER EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS

TRABAJO FIN DE MASTER



¿Crean las empresas conservadoras de deuda más empleo durante el actual periodo de recesión económica?



Alumna: Myriam Hernández Robles

Director: Javier Sánchez Vidal

Septiembre 2012

ÍNDICE

1	Resumen	página 3
1	Introducción	página 4
2	El conservadurismo de deuda	páginas de la 5 a la 10
3	Crecimiento, tamaño y edad de la empresa	páginas de la 10 a la 12
4	Muestra, variables y modelo	páginas de la 12 a la 18
5	Resultados	páginas de la 18 a la 22
6	Conclusiones	página 23
7	Referencias	páginas de la 24 a la 26
8	Anexos	páginas de la 27 a la 28

1. RESUMEN

Este estudio tiene por objeto por un lado analizar el fenómeno del conservadurismo financiero o de deuda para una muestra de empresas españolas y relacionarlo con la variación de empleo de las mismas. Este conservadurismo se refiere a una política de endeudamiento baja y tesorería alta por un periodo superior al corto plazo. Por otra parte utilizamos el modelo de Jovanovic que relaciona crecimiento, edad y tamaño de la empresa, tal y como lo utiliza Heshmati (2001). En este trabajo fin de máster se ha querido analizar cómo afecta al crecimiento de la empresa el hecho de que ésta sea conservadora de deuda o no. Ya que el crecimiento de la empresa se ha medido como el crecimiento del número de empleados, lo que se está estudiando en última instancia es cómo afecta el conservadurismo a la creación o destrucción de empleo.

1. INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Fin de Master consiste en la elaboración de un proyecto de investigación en el área financiera de la empresa, más concretamente en el análisis de su estructura de capital y en las repercusiones que ésta tiene en otras áreas, concretamente en la variación del factor empleo dentro de la empresa.

El objetivo de esta investigación es averiguar si existe relación entre la política de endeudamiento de una empresa y su crecimiento, medido como la variación en su número de empleados. En concreto, en demostrar si las empresas con una política de endeudamiento bajo, a partir de ahora empresas conservadoras, tienden a destruir menos empleo que el resto de las empresas.

Para ello se ha analizado el tipo de estructura de capital así como la evolución de su número de empleados, de una muestra de 9.520 empresas extraída de la base de datos SABI en los años clave de crisis económica disponibles (de 2007 a 2010). El concepto clave de esta investigación es “conservadurismo de deuda”, también llamado conservadurismo financiero¹. El estudio de este fenómeno es relativamente nuevo y hace referencia a la situación por la cual las empresas mantienen una política de bajo endeudamiento durante un cierto periodo de tiempo.

La primera parte de este Trabajo Fin de Master mostrará que es un concepto emergente en la literatura de finanzas de última década y que está siendo estudiado por investigadores de todo el mundo. La segunda parte habla sobre la relación entre tamaño, crecimiento y edad de la empresa, para introducir el modelo que servirá para relacionar el crecimiento de la empresa con el concepto de conservadurismo de deuda. En la relación de estas dos corrientes de estudio radica esta investigación, ya que el objetivo es observar cómo afecta al crecimiento de la empresa, medido como variación del número de empleados, la edad, el tamaño y sobre todo, el conservadurismo de deuda.

¹La expresión conservadurismo financiero ha sido utilizada por algunos autores, pero puede confundirse con el mismo término utilizado por la investigación contable y que no tiene nada que ver con una política de baja deuda, y por ello se va a evitar a partir de ahora.

2. EL CONSERVADURISMO DE DEUDA.

Es un hecho que un considerable número de empresas optan por mantener una política de bajo endeudamiento por periodos de tiempo superiores al corto plazo. Este fenómeno ha llevado a la aparición de numerosos estudios sobre este intrigante comportamiento de estructura de capital y ha impulsado la aparición de una incipiente literatura sobre este tema.

Según Minton y Wruck (2001), es una regularidad empírica persistente y desconcertante el hecho de que muchas empresas adoptan políticas financieras conservadoras. Estas empresas "infra-endeudadas" tienen deudas sustancialmente menores que la predichas por las teorías dominantes de la estructura de capital (Graham (2000) y Myers (1984)). En su trabajo Minton y Wruck examinan el fenómeno del conservadurismo financiero mediante el estudio de las empresas que adoptan una política persistente de bajo apalancamiento, obteniendo los siguientes resultados: 1) las empresas conservadoras siguen un estilo de jerarquía en su política financiera. Teniendo un alto flujo de fondos e importantes flujos de efectivo que pueden financiar la mayor parte de los gastos discrecionales internos. 2) El conservadurismo financiero es en gran medida una política transitoria, el setenta por ciento de las empresas de bajo apalancamiento abandonan su política financiera conservadora, casi el 50% lo hace dentro de los cinco años siguientes. 3) Las empresas conservadoras tienden a ahorrar capacidad de endeudamiento. Sus "reservas" son utilizadas posteriormente para financiar los gastos discrecionales, en particular adquisiciones y gastos de capital. 4) El conservadurismo financiero no es un fenómeno basado en la industria. Hay empresas conservadoras, sin embargo, que operan con relativa frecuencia en las industrias que se suponen sensibles a las dificultades financieras. 5) Las empresas conservadoras no tienen bajas tasas de impuestos, ni alta deuda tributaria, ni severas asimetrías de información.

Para Sánchez-Vidal y Martín-Ugedo (2006), que encuentran también evidencia de comportamiento conservador para una muestra con un elevado número de empresas españolas, las estructuras de capital de estas empresas no pueden ser explicadas por la teoría de la estructura financiera óptima. Esta teoría señala que cada empresa tiene una estructura financiera óptima a la que se llega por la compensación de una serie de ventajas e inconvenientes de la deuda, principalmente impuestos societarios y personales y costes de dificultades financieras. En su trabajo la evidencia con respecto a las variables del tradeoff no presenta ni el signo ni la significatividad esperada, ya que se esperaría que las empresas

conservadoras fueran aquellas con altos costes de dificultades financieras, con alto riesgo, con altos escudos fiscales alternativos a la deuda y con poca rentabilidad.

Un factor que podría explicar una política de bajos niveles de endeudamiento es la posibilidad de que las empresas sufran de un problema de restricciones financieras, que viene dado por el racionamiento del crédito por parte de los aportantes de recursos ajenos. Como consecuencia de este racionamiento, la empresa financiará su crecimiento con recursos propios, disminuyendo de este modo el endeudamiento empresarial. Además esa limitación de recursos puede provocar que la empresa tenga que renunciar a efectuar inversiones rentables, planteando un problema de infra-inversión. La teoría de la jerarquía financiera también permite explicar la política conservadora de algunas empresas. Esta teoría primeramente escrita por Donaldson (1961) plantea que las empresas siguen una jerarquía de preferencias a la hora de financiar sus inversiones. Ésta jerarquía consiste básicamente en que las empresas optan preferentemente por la financiación interna, es decir, beneficios retenidos y amortización y, en caso de recurrir a la financiación externa, optarían, en primer lugar, por financiarse mediante deuda, posteriormente recurrirían a obligaciones convertibles y, en el último lugar, a acciones. En consecuencia, las empresas que sean capaces de financiar su crecimiento mediante recursos generados internamente disminuirán sus ratios de endeudamiento y, potencialmente, son candidatas a ser clasificadas como empresas conservadoras. Sánchez-Vidal y Martín-Ugedo (2006) encuentran evidencia de restricciones financieras y política financiera acorde con comportamiento conservador para la muestra de empresas españolas comentada con anterioridad, y que es la única evidencia hasta la fecha de comportamiento conservador de deuda en nuestro país.

Un problema que tienen las Pymes, principalmente en los mercados no anglosajones, es que tienen un “*finance gap*” o “brecha financiera”, ya que tienen mayor dificultad para acceder a los mercados de capitales (Holmes y Kent, 1991). Por tanto sus alternativas de financiación a largo plazo suelen reducirse a beneficios retenidos y la deuda financiera intermediada. Esta brecha financiera se divide en dos componentes: *brecha de la oferta*, es decir, o bien la disponibilidad de fondos es más limitada para las Pymes, o su coste es mayor; y *brecha de conocimiento*, el uso restringido de la deuda es consecuencia directa de un limitado conocimiento de la oferta de fondos y pasivos financieros disponibles y del desconocimiento de las ventajas e inconvenientes de la deuda. Como consecuencia de estos dos componentes del “*finance gap*”, la principal fuente de financiación a largo plazo de las Pymes, suele ser la autofinanciación, lo que daría como resultado que para una muestra compuesta

fundamentalmente de empresas medianas y pequeñas, como ya veremos que es este caso, podemos encontrar un número no desdeñable de empresas poco endeudadas. Según la evidencia empírica encontrada por Graham (2000) las empresas que son particularmente conservadoras en el uso de la deuda:

- 1) tienen una capacidad de endeudamiento excesiva
- 2) tienen exceso de efectivo (Opler et al, 1999.)
- 3) no parecen utilizar su capacidad de endeudamiento en exceso para hacer futuras adquisiciones o gastos de capital
- 4) no se encuentran altamente concentradas en determinadas industrias
- 5) mantienen una política conservadora durante muchos años consecutivos.

Dang (2009) examinó un panel incompleto de empresas del Reino Unido, dónde se muestra que el conservadurismo de la deuda es común y existen un cierto número de regularidades empíricas persistentes además de desconcertantes, ya que por ejemplo, casi el 10% de las empresas de Reino Unido tienen apalancamiento cero y un 18% tienen un endeudamiento menor o igual al 1% (deuda ultra-baja). En la muestra de Dang, las empresas que mantienen un apalancamiento cero o ultra-bajo, suelen ser empresas pequeñas, jóvenes y poco rentables, pero con un alto ratio de payout. Además encuentra que las empresas con altas oportunidades de crecimiento son más propensas a adoptar una política de endeudamiento extremadamente conservador.

Strebulaev y Yang (2012) también han encontrado una evidencia de un desconcertante y sustancial número de empresas no financieras de EEUU que siguen una política de cero deuda. Durante el período 1962-2009, en promedio, el 10,2% de estas empresas tienen una deuda cero y casi el 22% tiene menos de un 5% de ratio de apalancamiento. Ni la industria ni el tamaño pueden explicar tal comportamiento extremo. Esta política del apalancamiento cero no es un fenómeno cortoplacista, con un 30% de empresas que se abstienen de deuda durante al menos cinco años consecutivos. Particularmente sorprendente es la presencia de un gran número de empresas de apalancamiento cero que pagan dividendos. Estas empresas son más rentables, pagan más impuestos, emiten menos acciones, tienen mayores saldos de liquidez y pagan dividendos sustancialmente más altos que otras empresas semejantes en tamaño e industria.

Marchica y Mura (2010) estudiaron la interacción entre la flexibilidad financiera y la habilidad inversora. Su argumento se basaba en las ideas de Modigliani y Miller (1963) y Myers (1984), que mantienen que en presencia de restricciones financieras, las empresas que se anticipan a opciones valiosas de crecimiento en el futuro, lo hacen acumulando reservas de capacidad de endeudamiento. A través de una política de conservadurismo de deuda las compañías mantienen un grado de flexibilidad financiera que les permite tener mejor acceso al mercado exterior cuando se enfrentan con oportunidades positivas de inversión. Después de un periodo de conservadurismo, las empresas aumentan significativamente sus gastos de capital con respecto a años anteriores. Además se identifica un agudo incremento en sus inversiones anormales. Los resultados de Marchica y Mura indican que las empresas financian estas inversiones con emisiones de deuda neta positiva. Sus hallazgos indican que después de un periodo de ahorro de capacidad de deuda, las empresas son capaces de invertir significativamente más. Además cuantifican el impacto de flexibilidad de deuda en términos económicos: en promedio las empresas son capaces de incrementar su inversión en aproximadamente un 37%. Encuentran, en suma, que las ventajas de la flexibilidad financiera son una importante justificación para las empresas con conservadurismo de deuda.

Artículos recientes como el de Denis y McKeon (2009) ayudan a explicar los resultados por Marchica y Mura. Ellos apoyan la evidencia de que las empresas que ahorran capacidad de deuda, lo hacen para encontrar oportunidades positivas de inversión. Para DeAngelo y Whited (2010) las razones de la atracción de una estructura de capital conservadora difieren dependiendo de las cualidades de la inversión. Cuanto mayor sea la correlación serial de las oportunidades de inversión, más probable será que una oportunidad actual de inversión sea seguida por otra, con la correspondiente necesidad de fondos adicionales. Esta alta correlación serial también implica que sus desembolsos de inversión óptimos tiendan a ser grandes porque la rentabilidad de estas inversiones se espera que persista. Igualmente, cuanto mayor sea el margen de rentabilidad de inversión de las empresas, mayor será su desembolso de inversión óptimo y la posibilidad de una gran necesidad de fondos, y mayor será por tanto la tendencia de la empresa a mantener una deuda baja en promedio.

Para Byoun, Moore y Xu (2008), los modelos dinámicos de estructura de capital enfatizan la importancia de considerar futuras necesidades financieras en determinación de la actual estructura de capital. Estos modelos implican que dado el coste de ajuste de estructura de capital o costes de selección adversa, las empresas pueden optar por permanecer libres de

deuda para prepararse para un gran desembolso de capital en un futuro cercano o para explotar futuras oportunidades de inversión. Barclay et al. (2001) también presentan un modelo que muestra que las oportunidades de crecimiento pueden tener un impacto negativo en la deuda. Por tanto, las empresas con grandes expectativas de inversión pueden preferir convertirse en empresas sin deuda para evitar renunciar a cualquier futura inversión o para evitar la financiación con activos financieros de alto riesgo (porque no tienen otra alternativa). Estos autores también afirman que si una empresa opta por una estructura financiera libre de deuda para depender exclusivamente de sus fondos internos generados, es probable que ésta sea más rentable que una empresa endeudada. Por otra parte, si las empresas se convierten en libres de deuda para reducir la probabilidad de tener que emitir valores de riesgo o para futuras oportunidades de inversión/crecimiento, las empresas libres de deuda son más propensas a tener más altas expectativas de inversión que las empresas endeudadas.

Iona, Leonida y Ozkan (2008) creen que hay dos formas de llevar una política de estructura financiera conservadora. Una es a través de una deuda baja, como ya hemos visto que analizan otros autores, y otra a través de una alta liquidez “high-cash”. Los motivos para tener una alta liquidez, son por una parte los costes de financiación externa, sobre todo en presencia de asimetría de información, ya que los fondos líquidos son una financiación low-cost para las empresas y les permite llevar a cabo valiosas oportunidades de inversión que puedan surgir. Por otra parte están los costes de agencia, ya que hay autores que argumentan que los gerentes tienden a desear un elevado saldo de activos líquidos bajo su control, aunque esto pueda llevar a decisiones de inversión ineficientes. El motivo para ser una empresa baja en deuda, según Graham y Harvey (2001) es mantener la flexibilidad financiera.

Bastos y Pindado (2009) también combinan en su artículo ambos aspectos del conservadurismo de deuda, el conservadurismo de apalancamiento y el conservadurismo de efectivo. Su modelo explica el conservadurismo como un comportamiento derivado de la acumulación de activos líquidos y bajos valores de deuda. Ambos tipos de conservadurismo son complementarios y sus políticas no son sustitutivas.

En resumen, constatamos que el comportamiento conservador de deuda o política financiera de bajo endeudamiento es un fenómeno que está siendo estudiado por numerosas aportaciones recientes en el estudio de la estructura de capital. Estos estudios han utilizado

además bases de datos de muy diferentes países, por lo que se demuestra que no es un comportamiento empresarial de un país concreto. Se evidencia además que este fenómeno no suele ser explicable a la luz de las teorías tradicionales de estructura financiera óptima, si no que los autores sólo encuentran explicación teniendo en cuenta nuevos factores, como pueden ser la consideración del dinamismo de las estructuras de capital (y no considerando, por tanto, meramente el corto plazo) e incorporando conceptos como la flexibilidad financiera.

3. CRECIMIENTO, TAMAÑO Y EDAD DE LA EMPRESA.

El crecimiento y el tamaño de las empresas ha sido, con frecuencia, un tema importante analizado tanto en lo teórico como en la literatura empírica, en el ámbito del estudio de la Economía de la Empresa y las Finanzas. La llamada ley de Gibrat establece que el crecimiento de las empresas es proporcional a su tamaño, y el crecimiento de todas empresas se produce a la misma velocidad durante un intervalo de tiempo, independientemente de su tamaño inicial. Sin embargo, algunos estudios empíricos sugieren una relación negativa entre crecimiento y tamaño, lo que indica que las empresas más pequeñas tienen mayores y más variables tasas de crecimiento, que reducen su tasa de supervivencia (Mansfield, 1962; Du Reitz, 1975; Hall, 1987; Mata, 1994), mientras que otros estudios (Singh y Whittington, 1975) encontraron una relación positiva.

Para explicar la discrepancia entre la teoría de la ley de crecimiento proporcional de Gibrat y las evidencias empíricas, Jovanovic (1982) propone la teoría de la selección “ruidosa”². Esta teoría enfatiza la eficiencia en la gestión y el aprender por experiencia como los factores clave que determinan el crecimiento de una empresa dinámica. Las empresas eficientes crecen y sobreviven, mientras que las ineficientes tienden a declinar y fallar. Las diferencias de tamaño de las empresas no solo se miden por lo fijo que es su capital, sino también por la eficiencia en la producción de las empresas. El crecimiento y la supervivencia de la empresa están vinculados a su tamaño, edad y eficiencia de producción inicial, lo que implica que las empresas más pequeñas y jóvenes tienden a crecer más rápido que las antiguas y grandes, evidencia que se ha de poner más de manifiesto a nivel empírico, ya que las empresas

² Del inglés “noisy selection”.

pequeñas y jóvenes que crecen menos suelen desaparecer y no suelen ser consideradas en las bases de datos. Basándose en estas teorías, tamaño de la empresa y edad son consideradas determinantes del crecimiento.

En el análisis que presenta en su artículo, Heshmati (2001) mide el tamaño como el número de los empleados, entre otras medidas, lo cual tiene implicaciones para las expectativas sobre el signo del coeficiente y sus interpretaciones. Su primer modelo estima el crecimiento del empleo respecto la edad y el tamaño y obtiene como resultados una relación negativa entre el crecimiento y el tamaño, lo que sugiere que la ley de Gibrat, que establece la independencia entre el tamaño de la empresa y su crecimiento, no se cumple para las micro y pequeñas empresas, que son las empresas objeto de su estudio, mientras que la relación negativa entre el crecimiento y la edad es consistente con el modelo de Jovanovic, cuando el crecimiento del empleo es considerado.

Evans (1987a) también estudió el crecimiento de la empresa y su edad. Esta relación la considera importante porque algunas teorías argumentan sobre la existencia de un patrón particular de crecimiento durante los ciclos de vida de la empresa. Su estudio demuestra que el crecimiento de la empresa decrece con la edad. Esta relación inversa entre crecimiento y edad, es consistente con la teoría de Jovanovic (1982). Además en este artículo examina la relación entre crecimiento y tamaño de la empresa, utilizando como variable dependiente del crecimiento la variación logarítmica del número de empleados de la empresa. Su estudio concluyó que el crecimiento de la empresa decrece con su tamaño, lo que es contrario a otras teorías como la Ley de Gibrat.

Hall (1987) realiza un estudio en el que relaciona el tamaño de la empresa y su crecimiento, también midiendo esta relación con la utilización del número de empleados. Para Hall el número de empleados es una especie de stock o capital el cual no es ajustable de forma instantánea a coste cero para la empresa. Del resultado de su estudio obtiene que el crecimiento para las pequeñas empresas, es en efecto mayor, aunque no lo suficiente como para tener un efecto significativo en la distribución del tamaño durante más de diez años. Se encontró por tanto una relación negativa entre el tamaño de la empresa y su crecimiento.

Basándose en los autores antes mencionados, Honjo y Harada (2006) también estudiaron el crecimiento de la empresa con tres modelos de crecimiento al igual que Heshmati, teniendo también uno de ellos como variable dependiente de crecimiento la variación logarítmica del número de empleados, y como variables independientes, la edad y el tamaño entre otras

características. Sus resultados fueron que los coeficientes de edad son negativos y significantes en los tres modelos de crecimiento. Estos resultados son consistentes con otros estudios que muestran una relación negativa entre edad y crecimiento de la empresa y por tanto son consistentes con el modelo de aprendizaje de Jovanovic (1982).

En este trabajo se utilizará este modelo al igual que Heshmati (2001), al que se le añadirá una variable que dará cuenta del comportamiento conservador, para analizar si ésta influye en el crecimiento de la empresa.

3. MUESTRA, VARIABLES Y MODELO

MUESTRA

La muestra de empresas utilizada para el estudio empírico fue extraída de la base de datos SABI de Informa S.A. Se trata de una amplia muestra de empresas españolas, con predominio de PYMEs.

El periodo de estudio se decidió centrar en los años de 2007 a 2010, en primer lugar porque en 2007 se produjo el cambio al nuevo plan general contable con sus nuevos formatos de cuentas que hacen variar sustancialmente algunas partidas, por lo que datos de años anteriores no hubiesen sido fielmente comparables con los años posteriores a 2007 debido también a la discontinuidad de datos de la base SABI. En segundo lugar, el periodo estudiado sólo llega hasta el año 2010, que era el último ejercicio contable disponible en la base de datos a la hora de la recolección de datos.

La intención era conseguir una muestra lo más fiable posible, por lo que se procedió a aplicar filtros con la intención de que la muestra tuviese los menores errores posibles y asegurar su fiabilidad. Uno de los filtros aplicados fue que todas las empresas tuvieran un Total Activo superior a 0 Euros ya que ésta es una de las cuentas principales del balance. Con este filtro se eliminaron empresas que aparecieran pero cuyos datos de balance estuvieran vacíos. Después se eliminaron de la muestra, todas las empresas para las cuales la desagregación del Pasivo Corriente fuera inferior al 90% del total del Pasivo Corriente total en alguno de los periodos analizados. Otro de los filtros aplicados fue eliminar las empresas que no ofrecieran dato sobre el número de empleados para todos los años analizados, ya que este es un dato fundamental para este estudio, pero que no suele estar disponible en SABI

para todas las empresas. Una vez aplicados los filtros quedó una muestra de aproximadamente 9.520 empresas para cada periodo.

La información extraída de cada empresa consiste en los datos de cuentas de balance y pérdidas y ganancias, además de su número de empleados, código de CNAE y su fecha de constitución. Una vez obtenida la base de datos los siguientes filtros se aplicaron en Stata para que la base quedara más fiable, y así se eliminaron las empresas que pertenecían al sector financiero y de seguros.³

VARIABLES

*La variable dependiente de este trabajo de investigación es el **crecimiento**. Rogers, Helmers y Koch (2010) utilizan un modelo para medir la relación entre tamaño y crecimiento en el que las tres medidas de tamaño utilizadas son, activos, ventas y número de empleados.

Evans (1987) considero que el tamaño de la empresa se puede medir por número de empleados, ventas o activos. Utilizó el número de empleados como una referencia del tamaño de la empresa y en concreto su cambio logarítmico anual como una medida del ratio de crecimiento de la misma. Honjo y Harada (2006) utilizan también la diferencia de logaritmos del número de empleados como variable dependiente para medir el crecimiento de la empresa.

En base a estos autores se ha definido la variable crecimiento al igual que ellos como:

$$\text{Crecimiento}_t = \ln(\text{n}^\circ \text{ de trabajadores})_t - \ln(\text{n}^\circ \text{ de trabajadores})_{t-1}$$

*La variable **edad** se calcula como el número de años que lleva la empresa en activo, dato que fue obtenido restando al año referente al periodo estudiado, la fecha de constitución de la empresa. La variable esta construida de la siguiente manera:

$$\text{Edad} = \ln(1 + \text{edad de la empresa})$$

La variable edad es considerada por varios autores un determinante importante de la dinámica de la empresa. Evans (1987b) afirma que la probabilidad de fracaso de la empresa,

³ Esta eliminación es habitual en todos los estudios de estructura de capital

el crecimiento de la empresa y la variabilidad de crecimiento de la empresa, decrecen conforme aumenta la edad de la empresa.

*La variable **empleados**, ha sido utilizada como medida del tamaño de la empresa (Rogers, Helmers y Koch, 2010; Evans, 1986).

Empleados= Ln (del nº de empleados de la empresa)

*Dummy de **conservadurismo de deuda**, está basada en parte en la utilizada por Sánchez-Vidal y Martín-Ugedo (2006) y Minton y Wruck (2001), dónde utilizan la deuda financiera y en los aportes de Iona, Leonida y Ozkan (2008) que opinan que una de las maneras de llevar una política de estructura financiera conservadora, es a través de la alta liquidez. Por tanto la dummy de conservadurismo de deuda se define como el ratio de deuda financiera – tesorería (cash), partida del total del Activo, ya que hemos considerado que es en esta combinación de deuda y tesorería en lo que realmente se fijan los inversores externos a la empresa y en concreto, los acreedores financieros a la hora de valorar una empresa y concederle por ejemplo financiación. Se considera que una empresa tiene un bajo endeudamiento con coste menos cash un año concreto cuando se posiciona en el cuartil de empresas con un valor más bajo para esa medida ese año. Además para que una empresa sea considerada conservadora un determinado año, debe estar dentro de ese cuartil de empresas no sólo ese año, sino también el previo. El hecho de coger dos años se hace así porque, al considerar más de un año, se quiere estudiar un comportamiento conservador duradero que no sea meramente cortoplacista, provocado por ejemplo, porque la empresa haya realizado una ampliación de capital o haya generado una gran cantidad de cash-flows en un año en concreto (Sánchez Vidal y Ugedo, 2006).

Conservadurismo= (Deuda financiera – Tesorería) / Total Activo

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos de las principales variables creadas para este estudio.⁴ La mayoría de las empresas de la muestra son Pymes⁵ con lo cual podrían

⁴ Dado que la variable variación del número de empleados es una variable muy importante dentro de este trabajo y para facilitar su presentación e interpretación, en el Anexo 1 se presenta como variación del número de empleados, en la que, a diferencia de la variable Crecimiento, no se han tomado logaritmos. Se puede observar que aunque la media sea positiva, la mediana es cero, lo cual quiere decir que para los valores centrales las empresas no han creado ni destruido empleo, lo que concuerda con la destrucción de empleo que

ser aplicable las implicaciones que la teoría de la brecha financiera representan para este tipo de empresas (Holmes y Kent, 1991).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las principales variables. El crecimiento esta medido como la variación del logaritmo del número de trabajadores, Empleados es el logaritmo neperiano del número de trabajadores, Edad es el logaritmo de uno más la edad de la empresa, y el conservadurismo se define como una dummy igual a 1 para aquellas para las cuales su ratio de deuda financiera menos el cash sobre el total del activo se encuentra en el cuartil más bajo de la muestra para ese año y el anterior.

	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Crecimiento	28134	-0,02	0,31	-5,90	5,61
Empleados	36766	4,18	1,20	0	10,55
Edad	36766	2,99	0,61	0	4,83
Conservadurismo	27005	0,20	0,40	0	1
Conservadurismo t-1	17662	0,20	0,40	0	1
Conservadurismo t-2	8768	0,19	0,39	0	1

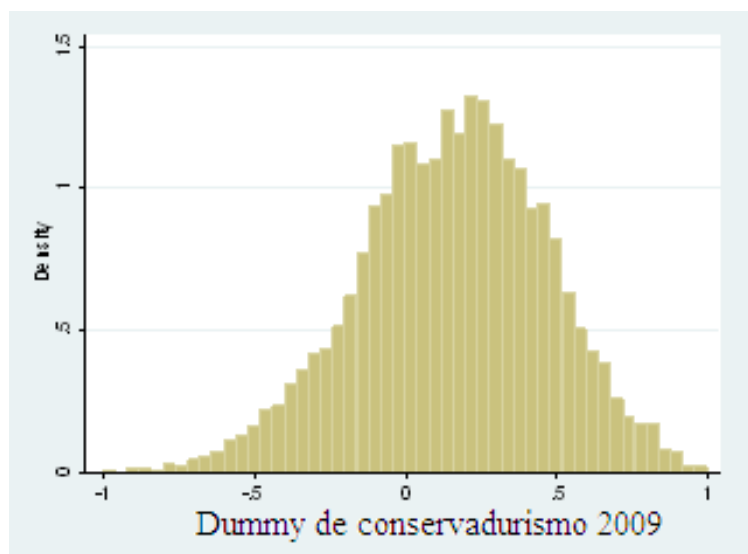
Como muestra de comportamiento conservador se percibe una primera señal cuando observando el histograma de la variable deuda menos cash para el año central de la muestra⁶ (Figura 1), se constata que hay una elevada concentración de empresas para las cuales la variable presenta un signo negativo, es decir, son empresas con una capacidad sobrante de deuda o potencial de endeudamiento bastante o muy elevado.

ha tenido lugar a nivel macroeconómico en el país, si tenemos en cuenta que en la muestra sólo hay empresas que han sobrevivido para todos los años del periodo.

⁵ La variable edad sin logaritmos neperianos, presenta una media de 23 años y una mediana de 20. Y el número de empleados de las empresas de la muestra tiene una media de 163 y una mediana de 63, ya que el número de empleados es una medida del tamaño, podemos decir que la mayoría de las empresas de la muestra son Pymes.

⁶ Esta evidencia se repite para todos los años de la muestra.

FIGURA 1. Densidad de la dummy de conservadurismo para el año 2009.



La Tabla 2 describe la muestra dividiéndola en empresas conservadoras de deuda y no conservadoras. En la primera línea podemos ver el número de empresas que eran conservadoras para ese periodo, en la segunda línea el porcentaje de empresas conservadoras sobre el total de la muestra para ese periodo que como podemos observar tiene una ligera tendencia creciente, aunque presenta un alto grado de estabilidad, en la tercera línea el número de empresas que no eran conservadoras de deuda para ese periodo y por último el número total de observaciones para ese periodo. Podemos observar como ese porcentaje presenta una ligera tendencia creciente, aunque se observa un alto grado de estabilidad. En la tercera línea se observa el número de empresas que no eran conservadoras de deuda para ese periodo y por último el número total de observaciones para ese periodo. Se puede observar que el porcentaje no llega al 25%, por efecto de la exigencia de más de un año que se le ha requerido a la definición de conservadurismo de deuda. Se deduce que aproximadamente tres cuartas partes de las empresas de la muestra que eran conservadoras un año lo siguen siendo al siguiente.

Tabla 2. Composición por años de la sub-muestra de empresas conservadoras. Las empresas conservadoras son definidas como aquellas para las cuales su ratio de deuda financiera menos el cash sobre el total del activo se encuentra en el cuartil más bajo de la muestra para ese año y el anterior. El grupo de control son todo el resto de empresas que sobreviven para ese año, pero que no pueden ser consideradas conservadoras.

	2008	2009	2010
Empresas conservadoras de deuda	1.690	1.796	1.871
% de empresas conservadoras sobre el total	18,76%	19,98%	20,77%
Grupo de control	7.319	7.194	7.135
Total	9.009	8.990	9.006

Se ha considerado oportuno presentar en la Tabla 3 la medida de la persistencia del comportamiento conservador de la variable dependiente, ya que muchos autores sostienen que las empresas son conservadoras para mantener una cierta capacidad de endeudamiento sobrante y no comprometer futuras oportunidades de crecimiento e inversiones (Graham, 2000). Interesa por tanto analizar si las empresas dejan de ser conservadoras o por el contrario la inmensa mayoría de ellas siguen siéndolo en un medio plazo, indicando por tanto que no realizan esas inversiones o al menos, durante los años inmediatamente posteriores.

Tabla 3. Persistencia del comportamiento conservador. Las empresas conservadoras son definidas como aquellas para las cuales su ratio de deuda financiera menos el cash sobre el total del activo se encuentra en el cuartil más bajo de la muestra para ese año y el anterior. La persistencia comprueba que ese comportamiento conservador se mantiene para un periodo adicional.

	Para 1 año	Para 2 años
Conservadurismo	85,25%	74,72%

Podemos comprobar que ya al transcurrir dos años, un cuarto de las empresas dejan de ser conservadoras, evidencia probable de que han utilizado esa capacidad sobrante de deuda y esos saldos de tesorería para acometer alguna inversión y crecer.

MODELO

Los principales modelos de este estudio se han basado en el utilizado por Heshmati (2001), el modelo de crecimiento de la empresa seguido por Jovanovic (1982) y Evans (1987a, b) lo cual implica que la variable crecimiento para el periodo t esta en función del tamaño y la edad para el periodo t-1 esta relación en forma logarítmica se expresa como:

$$G_{i,t} = \alpha + \beta_1 E_{i,t-1} + \beta_2 A_{i,t-1} + \beta_3 Duc_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Donde $G_{i,t}$ es la variable de crecimiento para el periodo t de la empresa i, $E_{i,t-1}$ es la variable tamaño para el periodo t-1, $A_{i,t-1}$ es la variable edad para el periodo t-1, $Duc_{i,t}$ es la dummy de conservadurismo retardada un periodo y $\varepsilon_{i,t}$ es el término de error.

4. RESULTADOS.

En la tabla 4 se muestran los resultados de las regresiones MCO, donde la variable dependiente es el crecimiento de la empresa medido como se ha comentado anteriormente y las variables dependientes serán la edad, el tamaño y la dummy de conservadurismo de deuda.

Se han realizado 4 modelos, el primero se trata del modelo base que relaciona el crecimiento de la empresa con la edad y el tamaño, el segundo dónde se le añade al modelo base la dummy de conservadurismo de deuda con retardo de un año, ya que las consecuencias de que una empresa sea conservadora en el año t se ponen de manifiesto en el año t_{+1} (o lo que es lo mismo, no se puede esperar que una empresa utilice su capacidad sobrante de deuda en el año t, si se le obliga a que sea conservadora a 31 de diciembre de ese mismo año). En el tercer modelo se añade al segundo la dummy de conservadurismo de deuda con retardo de dos años, para contemplar el hecho de las empresas puedan tardar un cierto intervalo de tiempo antes de utilizar esa capacidad sobrante de deuda. Y por último, se ha regresado el modelo base dejando sólo como explicativa del comportamiento conservador la dummy de conservadurismo con dos años de retardo.

Observamos en el modelo 1 que la variable tamaño (empleados) tiene una relación negativa con respecto al crecimiento de la empresa. Este resultado está en concordancia con la evidencia empírica encontrada por Heshmati (2001), Mansfield (1962), Du Reitz (1975), Hall (1987) y Mata, (1994). Esta relación negativa entre el crecimiento y el tamaño es

contraria a la ley de Gibrat. No se sostiene por tanto, que el crecimiento de la empresa sea proporcional al tamaño. Esto esta en concordancia con la teoría de selección de “ruido” de Jovanovic (1982) explicada anteriormente. Esta relación se verifica también para el resto de modelos de la Tabla 4, confirmando la robustez de este resultado.

La variable edad presenta una relación negativa con respecto al crecimiento de la empresa. Esta relación es consistente con los resultados encontrados por Evans (1987a). Esta relación inversa entre crecimiento y edad, es también consistente con la teoría de Jovanovic (1982), que sostiene que las empresas jóvenes crecen más rápido que las empresas maduras, ya que las empresas descubren sus verdaderas eficiencias a través del tiempo. Honjo y Harada (2006) también obtuvieron resultados similares sus tres modelos de crecimiento, para los cuales los coeficientes de edad fueron negativos y significantes, confirmando la evidencia de otros estudios empíricos que habían obtenido igual signo para esta variable cuando era relacionada con el crecimiento de la empresa. Este signo negativo para la variable edad se suele mantener significativo para todos los modelos estudiados, excepto para el segundo, en el que la variable no consigue por poco significatividad al 10%.

A partir de la columna 2 (modelo 2) se introducen las dummies de conservadurismo de deuda, contemplando a través de diferentes retardos la posibilidad de que sea en distintos momentos del tiempo, los periodos en los que el conservadurismo de deuda pudiera estar influyendo en el crecimiento del empleo dentro de la empresa. En el segundo modelo, al introducir la dummy retardada un periodo, observamos una relación positiva y significativa entre crecimiento de la empresa y conservadurismo de deuda, lo que implica que las empresas con bajo endeudamiento y alto cash utilizan esta política de conservadurismo para invertir en el crecimiento de la empresa en años posteriores. Esto es evidencia de que, aun cuando las empresas conservadoras puede que estén invirtiendo menos en el momento presente, como sostiene el argumento de la existencia de restricciones financieras, no lo hacen así cuando se considera un medio plazo, y este incremento de inversión se refleja en un aumento del empleo en un plazo de un año.

Tabla 4. Regresiones de crecimiento, edad, tamaño y conservadurismo de deuda. Se muestran las regresiones realizadas con el fin de encontrar la relación entre las diferentes variables independientes, que se muestran en la primera columna y el crecimiento. La regresión 1 explica la relación básica entre crecimiento, edad y tamaño. $G_{i,t} = \alpha + \beta_1 E_{i,t-1} + \beta_2 A_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$. En la regresión 2 se introduce la dummy de conservadurismo de deuda. En la regresión 3 se añade al modelo 2 la dummy de conservadurismo con dos periodos de retardo. En la regresión 4 se muestra el modelo básico 1 con el añadido de la dummy de conservadurismo con dos años de retardo *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

	Regresión 1		Regresión 2		Regresión 3		Regresión 4	
	Coeficiente (estadist. t)		Coeficiente (estadist. t)		Coeficiente (estadist. t)		Coeficiente (estadist. t)	
Empleados	-0,024		-0,022		-0,017		-0,017	
	-(15,53)	***	-(12,02)	***	-(6,33)	***	-(6,34)	***
Edad de la empresa	-0,018		-0,006		-0,01		-0,01	
	-(6,23)	***	-(1,64)		-(1,80)	*	-(1,78)	*
Dummy de conservadurismo t-1			0,018		0,0064			
			(3,38)	***	(,53)			
Dummy de conservadurismo t-2					0,006		0,011	
					(,52)		(1,44)	
R2	0,011		0,0091		0,005		0,0051	

En el tercer modelo se añaden las dummies de conservadurismo de deuda con uno y dos retardos contemporáneamente. Se observa que, aunque el signo es positivo, ninguna de las dummies alcanza significatividad al 10%, lo que probablemente puede indicar que el efecto positivo del conservadurismo sobre el empleo se reparte entre los años t+1 y t+2, pero que también se diluye, comprometiendo la significatividad de ambas. A resultados de la evidencia encontrada en este tercer modelo se ha considerado oportuno realizar la regresión sólo para la dummy de conservadurismo con retardo de dos años. Además este último modelo tiene sentido también a la luz de los resultados de la Tabla 3, que mostraba el nivel de persistencia a lo largo de los años para las empresas conservadoras, y que puso de manifiesto que hay un cierto número de empresas que siguen siendo conservadoras también en el año t+2. Se ha encontrado que el signo de esta variable, aunque significativo y positivo, es menor en efecto y significatividad que en comparación con los resultados del modelo 2, lo cual indica que el efecto positivo es mayor en el año t+1. Este menor efecto cuando han pasado dos años desde que la empresa era conservadora puede deberse también al hecho de que, si se le exige a la empresa que sea conservadora durante dos años y el crecimiento es el del año t+2 han pasado en total cuatro años desde el momento en el que la empresa comenzó a mostrar un comportamiento conservador, lo cual quizás es un intervalo de tiempo demasiado largo.

ANÁLISIS DE ROBUSTEZ

-Regresiones año a año.

Se repitieron las regresiones pero para cada periodo con el fin de determinar si los resultados persistían a pesar de ser diferentes periodos. Se encontró que el conservadurismo de deuda ejercía una influencia positiva tanto en el 2009 como en el 2010, pero con un efecto mayor, tanto en valor del coeficiente como en significatividad en el 2009, es decir, en los albores de la crisis⁷. Por lo interesante de los resultados se ha considerado pertinente mostrar los resultados en el Anexo 2. Ya que el crecimiento del número de empleados del 2009 se relaciona con el hecho de que la empresa sea conservadora (y esto supone serlo en el año 2007 y 2008), lo que ponen de manifiesto los resultados es que cuando la crisis se prolonga, el efecto positivo del conservadurismo se va diluyendo.

-Otras medidas de conservadurismo

Se ha llevado a cabo el análisis de otros ratios que pueden servir como medida de conservadurismo de deuda de la empresa, para estudiar la posibilidad de que los resultados estuvieran influenciados por la definición de conservadurismo elegida.⁸ El primer ratio (Deuda financiera menos cash) es el ratio que se encuentra incluido en la dummy de conservadurismo y que refleja, como es natural, una amplia diferencia entre las empresas conservadoras y el resto de empresas que forman parte del grupo de control. Para el ratio Deuda financiera / Total Activo podemos observar como para las empresas conservadoras la deuda financiera representa sólo el 6% del total del Activo, mientras que para las empresas no conservadoras este ratio supera el 34%. El ratio Deuda financiera menos Cash ajustado a la media del sector⁹ es negativo para las empresas conservadoras y mantiene una diferencia porcentual similar a la de la misma variable sin ajustar por el sector, lo que quiere decir que

⁷ En el 2010 los resultados para el coeficiente del conservadurismo quedan muy cerca de la significatividad al 10% pero sin llegar a alcanzarla.

⁸ Los resultados obtenidos de este análisis están disponibles en el Anexo 3.

⁹ Una variable ajustada a la media del sector se calcula como el valor de esa variable menos la media de esa variable para las empresas que forman parte del mismo sector al que pertenece la empresa a un nivel de dos dígitos del CNAE.

su comportamiento conservador no se debe a las características del sector al que pertenece. El ratio Deuda financiera / Total Activo ajustado a la media del sector, al igual que el anterior tiene signo negativo para las empresas conservadoras, lo que quiere decir que las empresas conservadoras tienen una representación de deuda sobre Total Activo inferior a la media de su sector. Para el ratio Deuda total / Total Pasivo podemos observar que, teniendo en cuenta toda la deuda de la empresa, no sólo la financiera, aun así existe una palpable diferencia entre el porcentaje de representación de la deuda en el total de la estructura financiera, entre empresas conservadoras y empresas de control. Otro ratio estudiado es el de Deuda a largo plazo / Total Pasivo. Para las empresas conservadoras la representación de la deuda a largo plazo en su estructura financiera es inferior al 6% frente a un casi 19% de las empresas de control. Por último se presenta un ratio de medida de activos más líquidos de la empresa, el ratio Tesorería / Total Activo, que es otra de las características de las empresas conservadoras según varios autores. Para esta muestra también se cumple que las empresas conservadoras tienen más tesorería, ya que ésta representa un 33% del Total Activo, frente al escaso 8% de las empresas de control. Como se puede percibir, independientemente de la medida de conservadurismo elegida, las submuestras de empresas conservadoras siguen siendo significativamente distintas y conservadoras cuando se las compara con el resto de empresas.

5. CONCLUSIONES

El objetivo de este análisis era estudiar la relación existente entre crecimiento de la empresa, medido como número de empleados, con un fenómeno de interés creciente en la literatura sobre estructura de capital: el conservadurismo de deuda.

A través de una regresión de MCO en la que la variable dependiente era el crecimiento de la empresa medido como el cambio en el número de trabajadores y cuyas variables independientes eran el tamaño, la edad y una dummy de conservadurismo, se ha podido encontrar una relación concordante a otros autores en lo que respecta a la relación entre crecimiento, edad y tamaño. Y así, para la variable tamaño (empleados) ha resultado una relación negativa entre crecimiento y tamaño de la empresa, lo que implica que las empresas más grandes suelen crecer a una menor tasa que las pequeñas. El coeficiente de la edad es negativo con respecto al crecimiento de la empresa, lo que también se encuentra en concordancia con otros estudios (Evans 1987a, Jovanovic 1982, Honjo y Harada 2006)..

Para la variable de interés, la dummy de conservadurismo se ha encontrado un signo positivo en cuanto a variación del empleo cuando ha pasado un año. Es decir, el hecho de que las empresas sean conservadoras les permite crear más empleo, o tener una variación menos negativa del empleo en un medio plazo. La evidencia con respecto a un plazo de dos años vista, aunque positiva, no llega a ser significativa.

Se han realizado además análisis de robustez y se ha demostrado que los resultados no dependen de la definición de conservadurismo elegida, ni tampoco del sector. Con respecto a la consideración de la robustez temporal de los resultados se realizaron regresiones para cada año separadamente y se puso de manifiesto que el año en el que el conservadurismo tiene un efecto positivo más beneficioso para la variación del empleo es en el 2009, lo cual parece indicar que cuando la crisis se prolonga, el efecto positivo del conservadurismo de deuda se va diluyendo.

REFERENCIAS

Barclay, M. J., C. W. Smith Jr., y R. L. Watts, 2001, "The Determinants of Corporate Leverage and Dividend Policies", *Journal of Applied Corporate Finance* 7 (4), 4-14.

Bastos, J., Pindado, J. y Rodrigues, L., 2009, "Determinants of Financial Conservatism: Evidence from Portuguese Firms". Working paper.

Byoun, S., Moore, W.T. y Xu, Z., 2008, "Why Do Some Firms Become Debt-Free?" *disponible en http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=891346*

Dang, V.A., 2009, "An empirical analysis of zero-leverage and ultra-low leverage firms: some U.K. evidence", *Manchester Business School Research Paper No. 584*, *disponible en http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1520574*.

DeAngelo, H., L. DeAngelo, and T. Whited, 2010, "Capital Structure Dynamics and Transitory Debt", *SSRN Working Paper 1262464*.

Denis, D.J. and S.B. McKeon, 2009, "Debt Financing and Financial Flexibility: Evidence from Proactive Leverage Increases", *SSRN Working Paper 1361171*.

Donaldson, G., 1961, "Corporate debt capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity", *Division of Research, Harvard Graduate School of Business Administration*.

Du Reitz, G., 1975, "New Firm Entry in Swedish Manufacturing Industries During the Post-War Period", *Doctoral Dissertation, Stockholm*.

Evans, D. S., 1987a, "The Relationship between Firm Growth, Size and Age: Estimates for 100 Manufacturing Industries", *Journal of Industrial Economics* 35, 567-581.

Evans, D. S., 1987b, "Tests of Alternative Theories of Firm Growth", *Journal of Political Economy* 95, 657-674.

Graham, J. R., 2000, “How big are the tax benefits of debt?” *Journal of Finance* 55, 1901-1941.

Graham, J. R. y Harvey C.R., 2001, “The theory and practice of corporate finance: evidence from the field”, *Journal of Financial economics* 60, 187-243.

Greenwood, J. y Jovanovic, B., (Oct., 1990), “Financial Development, Growth, and the Distribution of Income”. *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, Part 1, pp. 1076-1107.

Hall, B. H., 1987, “The Relationship between Firm Size and Firm Growth in U.S. Manufacturing Sector”, *Journal of Industrial Economics* 35, 583–606.

Heshmati, A., 2001, “On the Growth of Micro and Small Firms: Evidence from Sweden”, *Small Business Economics*, 17, 213-228.

Holmes, S. y P. Kent, 1991, “An empirical analysis of the financial structure of small and large Australian manufacturing enterprises”, *The Journal of Small Business Finance*, 1, 141-154.

Honjo, Y. y Harada, N., 2006, “SME Policy, Financial Structure and Firm Growth: Evidence From Japan”. *Small Business Economics* 27: 289–300.

Iona, A., Leonida, L. y Ozkan, A., 2008, “The impact of ownership characteristics on persistent high-cash and low-leverage policies: Evidence from UK firms”, *disponible en <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.192.7406&rep=rep1&type=pdf>*.

Jovanovic, B., 1982, “Selection and the Evolution of Industry”, *Econometrica* 50(3), 649–670.

Marchica, M.T. y Mura, R., 2010, “Financial Flexibility, Investment Ability, and Firm Value: Evidence from Firms with Spare Debt Capacity”, *Financial Management*.

Mansfield, E., 1962, “Entry, Gibrat’s Law, Innovation, and the Growth of Firms”, *American Economic Review* 52, 1023–1051.

Mata, J., 1994, “Firm Growth During Infancy”, *Small Business Economics* 6, 27–39.

Minton, B.A. y Wruck, K.H., 2001, “Financial Conservatism: Evidence on Capital Structure from Low Leverage Firms”, *AFA 2002 Atlanta; Dice Ctr. Working Paper No. 2001-6*, disponible en http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=269608.

Modigliani, F. y M. Miller, 1963, “Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction”, *American Economic Review* 53, 433-443.

Myers, S., 1984, “The capital structure puzzle”, *Journal of Finance* 39, 799-819.

Opler, Tim, Lee P., René S., y Rohan W., 1999, “The determinants and implications of corporate cash holdings”, *Journal of Financial Economics* 52, 3–46.

Rogers, M., Helmers, C. y Koch, C., 2010, “Firm growth and firm size”, *Applied Economics Letters*, 17.

Sánchez-Vidal, J. y Martín-Ugedo, J.F., 2006, “Determinantes del conservadurismo financiero de las empresas españolas”, *Revista de Economía Financiera*, 9, 47-66.

Singh, A. y G. Whittington, 1975, “The Size Distribution of Business Firms”, *American Economic Review* 48, 607–617.

Strebulaev, I.A. y Yang, B., 2012 “The mystery of zero leverage firms”, *NBER Working Paper No. 17946*.

ANEXO 1. Estadísticos descriptivos de la variable Variación del número de empleados.
 Variación del número de empleados de la empresa del año t al año t+1.

	Media	Mediana	Desv. estándar	Máximo	Mínimo
Variac. del número de empleados	0,072	0,000	2,447	-0,997	273

ANEXO 2. Regresión del modelo de Jovanovic del modelo 2 año a año. Regresión por MCO, con la variable crecimiento como variable dependiente y las variables empleados, edad y dummy de conservadurismo como variables independientes. Resultados para el año 2009 y 2010 para poder contrastar la estabilidad temporal del comportamiento del modelo. *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

	2009		2010	
	Coeficiente (estadístico t)		Coeficiente (estadístico t)	
Empleados	-0,026		-0,017	
	-(10,40)	***	-(6,58)	***
Edad de la empresa	-0,005		-0,009	
	-(1,08)		-(1,59)	
Dummy de conservadurismo t-1	0,024		0,012	
	(3,19)	***	(1,57)	
R2	0,0134		0,0054	

ANEXO 3. Medidas alternativas de conservadurismo de deuda y de tesorería. Las empresas conservadoras son definidas como aquellas para las cuales su ratio de deuda financiera menos el cash sobre el total del activo se encuentra en el cuartil más bajo de la muestra para ese año y el anterior. En esta tabla se muestran otros ratios utilizados para medir las características de ese comportamiento conservador, comparando las empresas conservadoras con las empresas del grupo de control que son todo el resto de empresas que sobreviven para ese año, pero que no pueden ser consideradas conservadoras. Los ratios ajustados por el sector se calculan restando el valor medio del sector. Los t estadísticos de diferencia de medias se realizan asumiendo varianzas iguales o distintas. *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

	Empresas conservadoras	Empresas de control	Estadístico t (z estadístico de Kolmogorov-Smirnof) para la diferencia de medias (no normalidad)
Deuda financiera menos Cash	-0,269	0,264	-186,582 *** -98,08 ***
Deuda financiera / Total Activo	0,060	0,347	-159,609 *** -108,93 ***
Deuda financiera menos Cash ajustado a la media del sector	-0,375	0,091	-157,724 *** -91,69 ***
Deuda financiera / Total Activo, ajustado a la media del sector	-0,219	0,030	-122,444 *** -96,33 ***
Deuda total / Total Pasivo	0,431	0,647	-60,532 *** -61,05 ***
Deuda a largo plazo / Total Pasivo	0,053	0,186	-79,279 *** -70,63 ***
Tesorería / Total Activo	0,329	0,083	-98,845 *** -57,862 ***