

# ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LAS PYMES EXPORTADORAS MEXICANAS

## ANALISIS DE POLITICA DE DEUDA

Dr. Fernando Isaac

[fisaac@uat.edu.mx](mailto:fisaac@uat.edu.mx)

Dr. Oscar Flores

[oflores@uat.edu.mx](mailto:oflores@uat.edu.mx)

Dr. Juvencio Jaramillo

[jjaramillo@yahoo.com.mx](mailto:jjaramillo@yahoo.com.mx)

### Resumen.

Se hace un estudio de las pymes exportadoras mexicanas del área metropolitana de Monterrey Nuevo León y del Distrito Federal para determinar cuál es el patrón de financiamiento de este tipo de empresa y saber que fuente de recursos prefieren ante la iniciativa de financiar sus actividades y activos.

Se aplicó un análisis multivariado Clúster para tratar de encontrar grupos de empresas homologas en torno a las razones financieras que involucran la solvencia de la empresa utilizando 5 variables: ROE, apalancamiento financiero, capital a pasivo total, costo de capital y Deuda a pasivo total. Se encontró que hay 4 tipos de empresas, **Clúster 1**. Empresas cuya mayor fuente de financiamiento es de recursos propios y el resto de financiamiento externo, Clúster 2. Empresas cuya mayor fuente de financiamiento es de deuda y el resto del financiamiento con recursos propios, Clúster 3. Empresas cuya mayor fuente de financiamiento es de deuda y el resto del financiamiento con recursos propios y la más rentable de la muestra y el Clúster 4. Empresas cuya mayor fuente de financiamiento es de deuda y el resto del financiamiento con recursos propios además de ser la empresa más apalancada.

Se ha evidenciado que las pymes exportadoras mexicanas en el área metropolitana de Monterrey Nuevo León y del Distrito Federal son empresas que prefieren el financiamiento externo en promedio un 60% con niveles elevados de apalancamiento. Por con rentabilidades sino

altas si las más bajas de la muestra. Por otro lado vemos que hay otro gran grupo de empresas que manejan por el contrario mayor uso de la deuda para financiar sus actividades y activos con respecto al financiamiento con recursos propios. Son empresas con niveles de apalancamiento excesivo y con niveles de riesgo muy elevados que en condiciones extremas pesimistas podrían irse a la quiebra de inmediato. A la vez, son las empresas con mayor rentabilidad representando en total 11% de la muestra de empresas.

**Palabras clave:** Solvencia, Razones financieras, estructura de financiamiento, deuda, fondos propios.

### **Financial Structure in Mexican**

#### **Export SME's.**

#### **Abstract.**

It is a study of the Mexican exporting SMEs in the metropolitan area of Monterrey, Nuevo León and Mexico City to determine the pattern of financing this type of business and know that they prefer to resource the initiative to finance its activities and assets.

We applied a multivariate cluster analysis to try to find groups of such firms around the financial ratios that involve the solvency of the company using five variables: ROE, financial leverage, capital to total liabilities, cost of debt capital and total liabilities. It was found that there are four types of companies, Cluster 1. Companies whose main source of funding is equity and other external funding, Cluster 2. Companies whose main source of financing is debt and other funding from own resources, Cluster 3. Companies whose main source of financing is debt and financing the rest with its own resources and the most profitable of the sample and the Cluster 4. Companies whose main source of financing is debt and financing the rest with its own resources in addition to being more highly leveraged company. It has been shown that exporting SMEs in the Pare Mexican metropolitan Monterrey Nuevo Leon and Mexico City are companies that prefer external financing on average 60% with high levels of leverage. As with returns but higher if the lowest of the sample. On the other hand we see that there is another large group of companies that

handle on the contrary increased use of debt to finance its activities and assets with respect to equity financing. Firms with excessive leverage levels and very high levels of risk in extreme pessimists might go into bankruptcy immediately. At the same time, are the most profitable enterprises in total representing 11% of the sample of firms.

**Keywords:** Solvency, Financial Ratios, financial structure, debt, equity.

## **Introducción.**

En la actualidad las empresas están viviendo en un entorno muy dinámico y turbulento. Tiene que ser cada vez más competitivas y agresivas en la forma de hacer los negocios sin pasar por alto el estilo mismo para hacer negocios. La globalización plantea para las empresas de corte exportador una oportunidad fascinante para ampliar su mercado y aumentar su valor de mercado.

Sin embargo, es imperativo mencionar que así como la globalización presenta oportunidades inimaginables, también presenta algunos inconvenientes que son dignos de mencionar. Tal vez el más importante es la competencia. Vemos como China se perfila como el principal exportador a nivel mundial desplazando a Alemania en este rol en el comercio mundial. Sin duda alguna, tanto como en México como en el resto del mundo la pequeña y mediana empresa juega un papel fundamental sobre todo en la generación del empleo y en la actividad económica doméstica. La empresa al tener nuevos horizontes por explorar también deberá de enfrentar una competencia feroz por los mercados internacionales.

Ante la crisis actual que tiene deprimida la economía mundial, uno de los principales afectados es precisamente la empresa exportadora (en nuestro caso particular la PYME) que las ventas bajan drásticamente ante la recesión que viven los principales mercados de consumo del mundo (Estados Unidos y la Unión Europea). Si a esto le sumamos la creciente y cada vez más compleja competencia de los productos chinos y la falta de competitividad, el escenario se complica más.

De tal forma que los tiempos actuales están exigiendo que la pyme exportadora se profesionalice, se especialice de tal manera que permita obtener ventajas sobre sus competidores, desarrollar ventajas competitivas, mejorar procesos, costos, productos, etc.

Para tales efectos las pymes exportadoras necesitan líderes determinados, con conocimiento y experiencia en aspectos de gestión estratégica, procesos, mercados internacionales, idiomas, mercadotécnica, finanzas entre otras.

La presente investigación nace de la inquietud de proporcionar y contribuir con una mejora en la función finanzas. Concretamente se pretende contribuir con una exploración de la estructura de financiamiento de las pymes exportadoras. La idea de saber como se compone esta y que impacto puede tener en la rentabilidad, es información vital para una buena planeación de la fuente de recursos para las empresas.

## **Planteamiento del problema**

La realidad de las pymes exportadoras no solo en México sino en todas las economías en transición y en vías de desarrollo, es compleja. Por un lado la falta de apoyo real por parte del Estado, la falta de conocimiento especializado, la falta de preparación de sus líderes se conjugan para hacer de su gestión una situación de sobrevivencia. Los mecanismos de mercadeo, las ventas, las relaciones internacionales con sus clientes y el acceso al financiamiento son elementos de preocupación diaria en estas empresas.

Particularmente el acceso al financiamiento ha sido un calvario para estas empresas debido a que este es excesivamente caro. La banca comercial regularmente se compromete solo con empresas ya establecidas las cuales en planes de expansión, el costo de capital es elevado sacrificando rentabilidad. Por otro lado, las empresas nacientes prácticamente tienen que autofinanciarse limitando su crecimiento y expansión.

De tal forma que la consolidación de este tipo de empresas es un dilema. O crecen sacrificando rentabilidad o se quedan dónde están.

El problema que se pretende resolver con esta investigación es desaparecer la duda que los administradores tienen en cuanto si contratan deuda o se si se autofinancian y en cierta medida saber cuál es la mezcla de financiamiento adecuada para poder sortear los retos de crecimiento dela empresa así como la procuración de rentabilidad financiera.

## **Objetivo**

Se pretende desarrollar un análisis que nos muestre cual es la estructura de capital que está utilizándolas pymes exportadoras, si están alcanzando rentabilidad con la mezcla de financiamiento.

## **Objetivos secundarios**

- Visualizar cual es el patrón de financiamiento de las pymes exportadoras en México.
- Proveer un patrón estandarizado de financiamiento que facilite el proceso de planeación de la estructura de capital de las pymes exportadoras.
- Determinar si la estructura de financiamiento es determinante de la rentabilidad financiera.
- Incentivar la investigación financiera en las pymes exportadoras.
- Hacer de la función finanzas un proceso metódico basado en modelos específicos desincentivando la intuición.
- Dejar saber a los líderes de las pymes exportadoras, a los académicos y estudiantes de carreras económico – Administrativas que es posible administrar científicamente una empresa al menos en la función finanzas.

La información que se genere será de gran utilidad para las autoridades mexicanas que fomentan el comercio exterior. Tal es el caso de la Secretaría de Economía, el caso de la banca de segundo piso como BANCOMEXT y NAFIN para que puedan tomar en cuenta los resultados y diseñen estrategias para ayudar a las pymes en la consecución de sus objetivos financieros.

También será de gran utilidad para los académicos, investigadores y alumnos de las pareas de negocios para desempeñar mejor las labores de enseñanza, referencia para las investigaciones en el área financiera de las pymes exportadoras y para los alumnos que deseen especializarse en estas áreas.

Es importante la información que se genere puesto que mostraría una evidencia empírica más concreta de como las pymes exportadoras financian su crecimiento y su expansión asi en función de los resultados tendremos un mayor conocimiento sobre el funcionamiento de las pymes y la posibilidad de mejorar resultados.

#### **Limitaciones:**

- El estudio se limita a la descripción de la estructura de financiamiento sin medir su impacto en la rentabilidad.
- No se toma en cuenta el tipo de producto ni el destino de la producción.
- No se toma en cuenta el sector de las pymes exportadoras.
- No se hace distinción de la preparación de los ejecutivos financieros de las pymes.
- Los resultados no son aplicables para pymes no exportadoras.
- No se distingue entre la venta dela producción total al extranjero y las pymes que también venden parte de su producción en el país.
- No se toman en cuenta las pymes exportadoras de las áreas industriales de Querétaro, Tijuana ni Guadalajara.

#### **Delimitación.**

El estudio se delimita al área metropolitana de Monterrey Nuevo León México y del Distrito Federal.

## **Marco Teórico conceptual**

### **I. Elementos del endeudamiento de las PYMES**

Modigliani y Miller (1958) fueron los primeros en realizar una investigación teórica de la estructura financiera de las PYMES cuyo propósito central es estudiar sus consecuencias sobre el valor de la empresa. Esta investigación consta de dos fases: en una primera fase, Modigliani y Miller establecen la independencia del valor de la empresa respecto a su estructura de financiamiento, en una segunda fase, la toma en consideración del impuesto sobre el ingreso de las sociedades los llevan a concluir que existe una relación directa entre el valor de la empresa y su nivel de endeudamiento. Sin embargo, una tercera contribución, debida a Miller, retoma los primeros resultados obtenidos y reafirma la neutralidad de la estructura financiera aún en presencia de un impuesto sobre el ingreso de las sociedades.

En el contexto de los mercados imperfectos nacen otras tres teorías: teoría de la irrelevancia de Miller (1977), teoría del trade-off (balance de los costos y beneficios y teoría del pecking order (jerarquía de las preferencias) que intentan involucrar algunas fallas del mercado, como los impuestos de las personas físicas, los costos de las dificultades financieras, los costos de agencia y la información asimétrica.

Harris y Raviv (1991) señalan la preocupación en nuestros días por saber qué eventos o variables explican el disímil comportamiento de las pymes en la determinación de su estructura de capital, y si existe una combinación óptima entre deuda y recursos propios que maximice el valor de la empresa. Muchos trabajos han afrontado este campo de investigación en los últimos años y las teorías de mayor potencial explicativo tales como las de Ang (1991, 1992), Gibson (1992), Hall y Hutchinson (1993), Reid (1993), Cosh y Hughes (1994), Robson et al. (1994), Storey (1994), Chittenden et al. (1996), Hamilton y Fox (1998) y Jordan et al. (1998).

## **II. Definición del costo de capital**

El costo de capital tiene una preponderancia definitiva sobre la estructura de capital, la cual se conceptualiza como aquella fuente de financiamiento que la empresa alcanza obtener, para financiar proyectos de largo plazo. Por lo general, estas fuentes provienen del mercado de capitales en donde concurren oferentes y demandantes en procura del financiamiento.

Una estructura de financiamiento óptima es entonces es aquella que minimiza el costo del capital de la empresa y que, al mismo tiempo, representa para los acreedores y los propietarios el menor riesgo posible.

El costo de capital y la estructura financiera de la empresa son dos aspectos inseparables para su examen, Brealey y Myers (1993: 789) plantean, "el costo de capital es la rentabilidad esperada de una cartera formada por los títulos de la empresa". Es decir, el costo de capital, se refiere a la suma ponderada del costo de financiarse con el dinero de los proveedores, de otros acreedores, de los recursos bancarios y no bancarios, de las aportaciones de los accionistas y de las utilidades retenidas.

Como se observa, a cada fuente de financiamiento se le asocia un costo, por lo que se pueden examinar cada una de ellas de forma independiente en relación a este, pero, también todos se interrelacionan en un solo costo que se le denomina costo total o costo medio ponderado de capital para la empresa. Al respecto, Mascareñas (2004), dice que: "El costo medio ponderado de capital se obtiene a través de la combinación de los costos individuales de cada fuente financiera a largo y medio plazo con sus respectivas ponderaciones".

Invariablemente el uso de una u otra fuente supone además de un costo, un rendimiento diferente. Inciden en la estructura financiera, el rendimiento económico y el financiero.

### **Fuentes de financiamiento**

Los préstamos de corto plazo son para financiar el capital de trabajo de la PYME y los de largo plazo son para financiar el activo fijo de la empresa, los cuales se mencionan a continuación:

#### **a) Fuentes de financiamiento de corto plazo**

Dentro de las fuentes de financiamiento sin garantías específicas se basan en fondos que logra la empresa sin mezclar los activos fijos



específicos que sirven como garantía, entre ellos se encuentran las siguientes fuentes: a) espontáneas: cuentas por pagar y pasivos acumulados, b) bancarias: línea de crédito y convenio de crédito revolvente, c) extra-bancarias: documentos negociables, anticipo a clientes y préstamos privados, fuentes de financiamiento con garantías específicas, pignoración de cuentas por cobrar, factoraje, d) programas gubernamentales y e) las instituciones microfinancieras.

#### **b) Fuentes de financiamiento de largo plazo**

En el caso de México, los papeles más negociados, independientemente de la modalidad que presenten son: bonos, acciones comunes y preferentes, arrendamiento financiero, obligaciones convertibles y obligatorias e hipotecas entre otras.

### **III. Definición la estructura de capital y financiera**

Para la exploración del tema es necesario precisar dos conceptos elementales que se manipulan en esta investigación, estructura de capital y estructura financiera. Mascareñas (2004), comenta: "La estructura de capital hace referencia a la combinación de las fuentes financieras a largo plazo, mientras que la estructura financiera es la combinación de todas las fuentes financieras de la empresa, sea cual sea su plazo o vencimiento". Es decir, la estructura financiera es más amplia, pues abarca todas las partidas del pasivo, mientras la estructura de capital hace referencia solo al pasivo a largo plazo, más las aportaciones de capital de los socios de la empresa.

Copeland, Weston y Shastri (2004), encontraron que la estructura de capital abarca dos dimensiones: fuente y duración. Una diferencia que se hace a veces es llamar estructura de financiamiento (o estructura financiera) al lado derecho del balance, que muestra cómo se financian todos los activos, mientras que la estructura de capital incluye sobre los conceptos a largo plazo, es decir, no contempla pasivos a corto plazo. Otra definición de estructura de capital engloba únicamente al capital propio y pasivos financieros.

En cuanto a las variables de la estructura financiera y la estructura de capital podemos decir lo siguiente: La estructura financiera fue analizada en los trabajos de Schendel y Hofer, (1979); Kracaw, Lewwellen y Woo

(1992), MacKay y Phillips (2002) quienes llegaron a la conclusión que la adopción de una estructura financiera específica depende de cómo aproveche las oportunidades de su entorno y de acuerdo al sector al que pertenecen.

La estructura de capital fue analizada en los trabajos de MacKay y Phillips (2002), Remmers et al. (1975), Scott y Martin (1976), Ferri y Jones (1979), Wald (1999), Tato (1991) citado por Vázquez (2002), igualmente Fazzari, Hubbard y Peterson (1988), Harris y Reaviv, (1991) y Bate (1971), Cosh y Hughes (1993), Petersen y Rajan (1994) Michaelas et al. (1999), Modigliani-Miller (1958), Casino y López (2003), Robson et al (1994), Jordan et al. (1998), Jordan (1998) citado por Aybar, Casino y López (2003) y Schneider Rien F.(2000) citados en Herrera et al (2006), en dichos trabajos estudiaron las diferencias entre la estructura de capital y los diferentes sectores a los que pertenecen y las actividades que realizan las empresas, el tamaño, edad y comportamiento de las mismas, las fluctuaciones en ventas y flujos de efectivo, la edad del tomador de decisiones y las estrategias empresariales y de diferenciación que estos adoptan de acuerdo a las asimetrías en la información que manejan en comparación con los interesados externos en la información financiera de la empresa.

#### **IV. Teorías relevantes de las estructuras de capital y la financiera**

A continuación se exponen algunas de las teorías más relevantes de la estructura de capital de las PYMES

##### **La irrelevancia**

Sí bien no fue la primera disertación sobre el tema, categóricamente es la más famosa, el artículo de Modigliani y Miller (1958), con su proposición "el valor de mercado de cualquier empresa es independiente de su estructura de capital", la cual generó toda una revolución del conocimiento en la teoría de las finanzas de la empresa.

Si por un instante quitamos de nuestra mente las imperfecciones que se hallan en los mercados de capital, podemos decir que el valor de la empresa no obedece a la razón de deuda, ya que esto obedecería sólo a estar operando el lado derecho del balance y dejando inmune el lado izquierdo, es decir, conservando constante la decisión de inversión, en

esto consiste la famosa Proposición I desarrollada por Modigliani y Miller (1958).

Los teoremas de M&M nos expresan que en mercados de capitales eficientes, cambios en la estructura de capital y política de dividendos, no debería tener efecto alguno esperado en la rentabilidad y valor de la empresa. Hay varios supuestos sobre los que descansan los citados teoremas, como información perfecta, no impuestos, no costos de transacciones y no costos de bancarrota. No obstante, el supuesto más trascendental es que las decisiones de inversión y operativas no son impactadas por las políticas de dividendos y de estructura de capital, es decir, independientemente de que la empresa tenga un 5 o un 95% de deuda y de que su tasa de pago de dividendos sea 100 o 0% M&M, ciertamente, asumen que el resultado de las decisiones de inversión (el flujo de efectivo de operación) no se ve impactado del todo.

### **Trade-off (costo-beneficio) o teoría del equilibrio estático**

Según Alarcón (2007), entre los que defienden la teoría del trade-off o equilibrio estático, en lo relacionado a la estructura financiera se encuentran investigadores como Harris y Raviv (1988) y Besley y Brigham (2005).

La teoría del equilibrio estático se fundamenta en la proposición de que la estructura de capital está establecida por el trade-off existente entre las ventajas del subsidio fiscal por apalancamiento y los costos relacionados con el apalancamiento denominados generalmente costos de insolvencia financiera (financial distress). Los costos de agencia pueden englobarse también dentro de los factores del trade-off.

La Teoría del Trade-Off tiene sus orígenes en las teorías de la toma de decisión, fundamentalmente en el concepto de optimalidad paretiana, que conduce al concepto de tasa de intercambio (o Trade-Off) entre dos criterios. El Trade Off indica en cuánto varía un criterio para lograr un incremento unitario en otro criterio.

De acuerdo a Brioso y Vigier (2007), siguiendo esta teoría, se pueden pensar en diferentes factores que impactan a la estructura de capital de una PYME, tales como:

- a) Tasa efectiva de impuestos: se podría considerar que a mayor tasa
  - 1) más endeudamiento para aprovechar los escudos fiscales, o 2)sería irrelevante, por el fuerte efecto de la incertidumbre fiscal.
- b) Estructura de activos: Los activos tangibles son más fáciles de liquidar, lo cual se relaciona con los costos de quiebra directos. A mayor porcentaje de activos tangibles, se esperarían menores costos de quiebra directos y por tanto, mayor endeudamiento.
- c) Tamaño: a mayor tamaño, sería menor la incidencia relativa de los costos de quiebra directos como porcentaje del valor de la empresa, por lo que se podría esperar mayor endeudamiento.
- d) Industria o singularidad; la pérdida de dinero en la liquidación depende de cuán específicos son los activos. Si son muy específicos serán más difíciles de vender; las empresas que tienen mayor proporción de activos reales que tengan mercados de segunda mano más bien líquidos se endeudarán más que las empresas con mayor proporción de activos específicos e intangibles. Entonces la singularidad aumentaría los costos de quiebra directos, haciendo menos atractivo el endeudamiento de la empresa. En cambio, se relacionaría positivamente con el empleo de créditos personales por parte de los dueños de la empresa.
- e) Riesgo operativo: se esperaría que las empresas con más riesgo operativo, y por tanto mayor probabilidad de quiebra, utilicen menor apalancamiento. Esto se podría separar en apalancamiento operativo y riesgo de los negocios (esto último se relaciona entonces con la industria).
- f) Costos de quiebra indirectos: dado que se relacionan con la presencia de asimetrías de información, las cuales son mayores en las PYMES, se esperaría que estas tengan menor endeudamiento por los mayores costos de quiebra indirectos.

### **Asimetrías de información**

Las empresas que tienen mayor asimetría de información son aquellas con activos tangibles reducidos respecto al valor total de la empresa. Las empresas con mayor volumen de activos tangibles podrán acumular más deuda porque podrán utilizar esos activos para garantizar la deuda. Ross (1977) pone en duda las conclusiones propuestas por Myers y Majluf (1984).

Una de las teorías en que se basa la información asimétrica del Pecking-order o Teoría de la Jerarquía de las preferencias, la cual expresa que debido a los problemas de información, es preferible financiar los proyectos de inversión con recursos que no presenten una subvaluación en el mercado como las utilidades retenidas y la deuda de bajo riesgo; las emisiones de capital se utilizarán únicamente como última alternativa.

### **Problemas de agencia**

Entre los modelos de estructura financiera, destacan las aportaciones de Gertner et al. (1988) y Poitevin (1990), exponen que la función señalizadora de la estructura del pasivo de una empresa haciendo mención en los aspectos informativos de la misma con relación a sus decisiones en el mercado de productos o factores. Dichos modelos, que vinculan con la teoría más general sobre el comportamiento de las organizaciones bajo problemas de información y/o de agencia iniciada por Jensen y Meckling (1976).

Los modelos afines con los costos de agencia: Se fundamentan en la proposición de que los costos de agencia tienen una influencia enorme sobre la estructura financiera. Dichos costos se originan por los conflictos de intereses entre los agentes que intervienen en la empresa; los principales tipos de conflictos de interés son los siguientes dos:

a) Conflictos de interés entre los administradores y los socios: Los administradores tienen sólo una parte de la propiedad de la empresa, por lo que no obtienen todos los beneficios de un desempeño exitoso, pero si asumen totalmente los malos resultados porque afectan su reputación.

b) Conflictos de interés entre los socios y los acreedores: Los accionistas tienen responsabilidad limitada sobre las pérdidas de la compañía; sin embargo, reciben la mayor parte de las ganancias; mientras que los acreedores reciben sólo una parte fija e incluso pueden tener pérdidas.

Según Fama y Miller (1972), Jensen y Meckling (1976) encontrarán que las asimetrías de información que surgen después del contrato, las cuales generan: a) problemas de acciones ocultas o moral hazard y b)

problemas de información oculta. Hay un conflicto de intereses entre el dueño y el agente, quien tiene incentivos para actuar en su propio beneficio. Cuando una de las partes de un contrato tiene información privada que puede usar en su beneficio, la parte menos informada (que advierte que esta en desventaja) busca conseguir más información, y si esto le resulta costoso pueden surgir ineficiencias. En este contexto, las decisiones de financiamiento e inversión no son independientes.

### **Señalización**

Estos modelos se apoyan en la idea de que aquellos agentes que proceden desde adentro de la empresa poseen mayor información sobre los flujos esperados de ingresos y las oportunidades de inversión que los que actúan desde afuera.

En una primera orientación, elaborado básicamente por Ross (1977), la deuda es vista como un medio para señalar la confianza de los inversionistas en la empresa. Se establece que los administradores están al tanto de la verdadera distribución de fondos de la empresa, mientras que los inversionistas externos no. El conocimiento que se encuentra detrás en esta orientación es la diferencia entre la deuda, que es una obligación contractual de pago periódico de intereses y principal, y las acciones, que se caracterizan por no poseer de certeza en sus pagos.

Por otro lado, una segunda orientación, dice que la estructura financiera se establece como forma de aminorar las distorsiones que las asimetrías de información causan en las decisiones de inversión. Myers y Majluf (1984) plantean la existencia de una interacción entre decisiones de inversión y decisiones de financiamiento, demuestran que las acciones podrán estar subvaluadas en el mercado si los inversionistas están menos informados que los administradores.

La señalización busca solucionar la selección adversa, que es un problema de información asimétrica presente antes del contrato a diferencia del problema de acciones ocultas o moral hazard que surge después del contrato.

Leland y Pyle (1977) estudian el caso de los dueños, que como tienen más información que los outsiders sobre el rendimiento esperado de los

proyectos de la empresa, pueden enviar una señal a éstos en su interés por invertir en una proporción mayor de su riqueza en los proyectos que considera mejores.

### **Las asimetrías de información y la oferta de fondos – El racionamiento del crédito**

Una de las definiciones teóricas de la existencia de racionamiento del crédito es la presencia de información asimétrica. En representación de ésta, el costo y la disponibilidad de financiamiento externo para las empresas dependerán de aquellas características económico-financieras que manejen los oferentes de crédito para valorar el riesgo y el rendimiento esperado de los proyectos de inversión de aquellas.

Como expresa Chudnovsky, "En opinión de sus propulsores, la libre movilidad de capitales no sólo significaría oportunidades de negocios para los exportadores de capitales, sino que los países emergentes también se beneficiarían al acceder a ahorros externos que permitirían financiar la expansión de la inversión y estimular el crecimiento, y se produciría una situación en la que ganarían todos" (Chudnovsky, 2003)"

Un factor frecuente en las crisis recientes es la significativa volatilidad del segmento más velozmente creciente de los mercados financieros internacionales: los fondos de corto plazo y especulativos. Las referencias disponibles muestran que en un día se movilizan más recursos en los mercados cambiarios que toda la inversión extranjera directa de un año (Chudnovsky, 2003).

Al considerar la posibilidad de racionamiento del crédito, el nivel de endeudamiento de una empresa está entonces fijado tanto para la demanda de crédito como por la oferta de éste. Petersen y Rajan (1994) hallaron que bajo este contexto, los cambios en el ratio de deuda de una empresa pueden deberse a cambios en la demanda o en la oferta de crédito. Si las instituciones restringen el acceso al crédito, una vez que hayan agotado las fuentes más baratas (el financiamiento interno, mediante los flujos de fondos generados) las empresas acudirán a fondos más costosos, siempre que el rendimiento de sus inversiones supere el costo de esos fondos. En la teoría de la jerarquía financiera volvemos a

hallar al financiamiento interno como la primera fuente preferida de fondos.

### **Trade-off dinámico y costos de ajuste**

Fischer, Heinkel, y Zechner (1989) y Leland (1994) muestran modelos dinámicos de trade-off que integran los costos de ajuste de la estructura de financiamiento. Las empresas ajustarán su estructura hacia su radio objetivo sólo si los beneficios generados por este ajuste (el mayor valor de la empresa) superan a los costos de cambio. Estas fricciones provocarían una persistencia de la estructura de capital, aún si las empresas persiguen una estructura óptima.

Kane, Marcus, y McDonald (1985); Wiggins (1990); Goldstein, Ju y Leland (1997) crean modelos dinámicos de estructura de capital, donde se conserva la separación entre inversión y financiamiento (los flujos de fondos operativos no son afectados por el financiamiento). Otros trabajos, como Brennan y Schwartz (1984), Leland (1998), Titman, S y Tsyplakov, S (2004), exponen modelos donde hay interacción entre decisiones de inversión y financiamiento.

### **Pecking-order o teoría de la jerarquía financiera**

Myers y Majluf (1984) crean una teoría denominada Pecking Order, la cual dice que hay ciertas prioridades o cierto orden al recurrir a financiamiento. Se inicia con fondos internos, luego se sigue la deuda y, finalmente, el instrumento más riesgoso con el capital social. Este orden se basa en lo citado anteriormente, esto es: los administradores tienen mejor información, en cuanto a los proyectos de la empresa y su valor, que la que tienen los inversionistas externos. Otro motivo la representan los costos de emisión. Financiamiento con recursos internos no tiene costos de emisión, y en caso de necesitarse recursos adicionales, los costos de emisión de deuda son menores que los de emisión de capital. Shyam Sunder y Myers (1999) hallan evidencia que sugiere que la teoría del Pecking Order es una buena imagen del comportamiento de financiamiento de las empresas. También Fama y French (2002) hallan que la variación existente entre utilidades e inversiones es expresada por el uso de la deuda en el orden que lo pronostica la referida teoría.



En el caso de las PYMES, los administradores-propietarios no desean perder el control de la empresa, por eso evitan recurrir al financiamiento externo (Hamilton y Fox, 1998; Hutchinson et al. 1998). En las PYMES la preferencia por el financiamiento interno se hace aún más relevante, por el alto costo de la deuda para éstas, que se puede explicar por las mayores asimetrías de información. Según Hall, Hutchinson y Michaelas (2000), estos costos dependen de la industria en la cual la empresa opera y del apalancamiento de la empresa.

Zoppa y McMahon (2002) soportan que una descripción completa de la teoría de la jerarquía financiera para PYME sería:

- 1) Reinversión de beneficios, lo cual incluiría también el mayor tiempo que el entrepreneur dedique a la empresa por un salario menor que el de mercado.
- 2) Financiamiento con deuda a corto plazo, incluyendo crédito comercial y préstamos personales.
- 3) Financiamiento con deuda a largo plazo: empezando posiblemente con préstamos de los dueños y amigos familiares de éstos.
- 4) Nuevos aportes de capital de los dueños, familiares y amigos.
- 5) Aportes de capital de quiénes hasta el momento eran terceros.

Esta última opción es excluida por Holmes y Kent (1991)

La diferencia fundamental entre la jerarquía financiera y el trade-off fue expuesta por Fama y French (2002): bajo el argumento del pecking order, las empresas no poseen incentivos para aumentar su endeudamiento cuando tienen flujos de fondos netos positivos que facilitan financiar las inversiones futuras con autofinanciamiento. Por el contrario, bajo el enfoque del trade-off, el análisis de los costos y beneficios del endeudamiento llevan a las empresas sobre-apalancadas (con respecto a su ratio óptimo) a reducir su razón de deuda, y a las subapalancadas a incrementarlo. Un camino alternativo para contrastar ambos enfoques es la predicción de una relación positiva entre rentabilidad y endeudamiento para el trade-off y negativa para la jerarquía financiera. Sin embargo, esta diferencia pierde fuerza al considerar los modelos de trade-off dinámicos, donde hay persistencia de la estructura de capital.

### **El enfoque del ciclo de vida**

Adicionalmente, se presenta el Modelo del Ciclo de Crecimiento Financiero de Berger y Udell (1998) el cual detalla las variaciones en las estructuras de capital adoptada por las PYMES en función del acceso a las disímiles fuentes de financiamiento con relación a su edad, tamaño y disponibilidad de la información.

Leitner (2006) relaciona el ciclo de vida de la empresa cerrada con el grado de aversión al riesgo del dueño-administrador. Considera que la aversión al riesgo del dueño-administrador es menor al inicio de la empresa, y luego aumenta "dramáticamente en las etapas de crecimiento, madurez y declinación".

## **V Los determinantes de las evidencias empíricas de la estructura de financiamiento en las PYMES**

### **Evidencia empírica sobre la estructura de capital**

A continuación se expone un resumen de las evidencias empíricas de algunos trabajos sobre la estructura de capital y el financiamiento de la pequeña y mediana empresa en México.

En diferentes países se han realizado estudios empíricos buscando comprender los factores que intervienen en el financiamiento de las PYMES. Aun cuando hay que reconocer las potenciales diferencias estructurales de los distintos países entre sí y con respecto a México, se examinan distintas investigaciones sobre la problemática estudiada, con el objeto de conseguir un panorama general.

### **Rentabilidad**

La rentabilidad es la variable con más soporte empírico, esta variable generalmente se calcula como la ganancia (neta u operativa) en relación a los activos totales, aunque algunos trabajos toman como medida de rentabilidad el margen neto sobre ventas o el rendimiento patrimonial. Cardone Riportella y Casasola Martínez (2003), Sorgob Mira (2005), Sánchez Vidal, J. y Martín-Ugedo, J (2005). Serrasqueiro y Raposo (2003), Daskalakis, N y Psilaki, M (2005), Watson R, Wilson N. (2002), Gibson (2002), Romano et al (2001) obtienen una relación negativa entre rentabilidad y endeudamiento. Hutchinson (2003) halla no significativa la

relación entre rentabilidad y deuda a largo plazo, pero significativamente negativa con la deuda a corto plazo.

Por otra lado, Klapper et al (2002) encuentran una relación positiva entre rentabilidad y deuda total, pero significativamente negativa con la deuda a corto plazo.

### **Beneficio antes de intereses e impuestos**

Bradley, Jarrell y Kim (1984), Friend y Lang (1988), Crutchley y Hansen (1989) y Bathala, Moon y Rao (1994), entre otros, encuentran que la volatilidad del beneficio antes de intereses e impuestos de la empresa (que suele tomarse como una Proxy del riesgo del negocio) impacta de forma inversa en el nivel de endeudamiento, lo que suele soportarse diciendo que las empresas que están sujetas a un alto riesgo en sus negocios tienden a conservar razones bajas de endeudamiento.

### **Rentabilidad económica**

Barton y Gordon (1988); Titman y Wessels (1988; Rajan y Zingales (1995); Menéndez Alonso (1999), encuentran que la volatilidad de la rentabilidad económica de la empresa (que suele tomarse como una proxy del riesgo del negocio) influye de forma inversa en el nivel de endeudamiento, lo que suele soportarse diciendo que las empresas que están sujetas a un alto riesgo en sus negocios tienden a mantener a razones bajas de endeudamiento, en sintonía con la teoría del Pecking Order (Myers 1984; Myers y Majluf, 1984), que predice tal relación con base en que las empresas eligen financiarse con fondos internos que con deuda. En este sentido, tal y como comentan Titman y Wessels (1988), la rentabilidad de las empresas y, por tanto, la cantidad de beneficios que pueden retener, podría ser un importante determinante de la estructura de capital de la empresa.

### **Tamaño**

El tamaño de la empresa ha sido una de las variables más manejadas para explicar su nivel de endeudamiento, quedando levantado en numerosos trabajos que el tamaño de la empresa esta relacionado positivamente con el uso de la deuda como fuente de financiamiento (Bergés Lobera y Marvall Herrero, 1985; Crutchley y Hansen, 1989; Chung, 1993; Gaver y Gaver, 1993; Cuñat, 1999; Menéndez Requejo, 1999). A

mayor tamaño de la empresa, se espera que exista un mayor nivel de información sobre ella, lo que disminuirá el nivel de asimetrías informativas en el mercado, facilitándose así la posibilidad de conseguir recursos financieros de los prestamistas.

Las medidas más tradicionales para esta variable tamaño son número de empleados, volumen de ventas y volumen de activos a valor de libros. La evidencia empírica muestra que el tamaño de la empresa está positivamente relacionado con el nivel de deuda, según Cardone Riportella y Casasola Martínez (2003), Sorgob Mira (2005), Daskalakis, N y Psillaki, M (2005) y Gibson (2002).

Gregory et al (2005) encuentran este resultado para el tamaño medido como número de empleados. Hutchinson (2003) encuentra relación positiva entre tamaño y deuda a largo plazo, pero negativa con la deuda a corto plazo. Cardone Riportella y Carzola-Papis (2001) no lo hallan significativo para ninguna definición de tamaño, mientras que para Gregory et al (2005) no es relevante si se lo mide como nivel de ventas.

Por otra parte, Petersen y Rajan (1994) encuentran que el tamaño, medido como el logaritmo del nivel de activos, tiene una relación positiva con la disponibilidad de crédito bancario. Empleando la misma medida, Klapper et al (2002) hallan relación positiva entre tamaño y deuda a corto y largo plazo.

### **Antigüedad (edad) de la empresa**

Las particularidades de las empresas tales como tamaño y edad de la empresa son analizadas en los trabajos de Schendel y Hofer, (1979); Kracaw, Lewwellen y Woo (1992), Remmers et al. (1975), Scott y Martin (1976) y Ferri y Jones (1979), Wald (1999), Cosh y Hughes (1993), Petersen y Rajan (1994) Michaelas et al. (1999), Hall et al. (2000), Romano et al. (2000), Chittenden (1996, citado por Aybar, Casino y López 2003), Goncalves (1983) citado por Getner, Gertner y Guthery (s/f), Bonaccorsi (1992), mismas que hacen que cada empresa tome decisiones de acuerdo a sus características y que son determinantes en la toma de decisiones relativas a la adopción de riesgo, mejor acceso a los mercados de crédito o menores costos de transacción, políticas de pago

y que inciden en la estructura financiera y/o de capital que adoptan las empresas.

Sánchez y Ugedo (2008) hallaron en una muestra de 22,842 observaciones para el año 2003 que la tendencia general es que a mayor edad, mayor presencia de fondos propios, ocasionada por el fuerte incremento de los beneficios retenidos, siendo este resultado contrario a la hipótesis planteada. Por otro lado, el riesgo asumido por las empresas disminuye con la edad. La evidencia relativa al empleo de crédito comercial, deuda financiera a corto plazo y déficit financiero es mixta, no significativa, o contraria a las hipótesis planteadas, especialmente para el caso del factor edad.

Watson R, Wilson N. (2002) encuentran que las empresas más nuevas tienen mayor preferencia por utilidades retenidas y deuda a corto plazo. Por otra parte, para Gibson (2002), Klapper et al (2002) y Gregory et al (2005) las empresas más antiguas tienen menos deuda. Cardone Riportella y Carzola-Papis (2001) no lo encuentran significativo.

Petersen y Rajan (1994) hallan una relación positiva entre edad de la empresa y la disponibilidad de crédito bancario, señalan que la edad de la empresa es un indicador de las oportunidades de inversión disponibles.

Frank y Goyal (2003) encuentran que la edad de la empresa debería agruparse con los factores de tamaño, porque es una variable altamente correlacionada con las medidas referidas. La correlación entre edad y tamaño de la empresa también tiene apoyo empírico para las PYMES, como señalan Klapper et al (2002) para Europa del Este, o Salloum y Vigier (1999) para Argentina.

### **Crecimiento**

Para reducir el problema de agencia derivado de las oportunidades de crecimiento puede disminuirse la estructura de vencimientos de la deuda. Barclay y Smith (1995) estudian los determinantes de la estructura de vencimientos de la deuda. Encuentran que las empresas con mayores opciones de crecimiento en su portafolio de oportunidades de inversión tienen menos deuda de largo plazo en su estructura de capital, al tiempo

que las empresas grandes y reguladas tienen una proporción mayor de deuda de largo plazo.

No existe acuerdo en la forma de operacionalizar esta variable. Definiendo el crecimiento como el cambio porcentual en las ventas. Klapper et al (2002) y Daskalaki, N y Psillaki, M (2005) encuentran una relación positiva entre deuda y crecimiento, pero Hutchinson (2003) no la halla significativa.

Por otra parte, midiendo el crecimiento a valores contables como el ratio intangibles / activos totales. Cardone Riportella y Casasola Martínez (2003), y Sorgob Mira (2005), encuentran esta relación cierta sólo para la deuda a largo plazo.

Gellatly, G., Riding, A. y Thornhill, S. (2003) miden el crecimiento como cambio en las ventas y en el número de empleados, y encuentran que las empresas con mayor crecimiento histórico están levemente más diferenciadas en las fuentes de fondos que emplean, en comparación con las de bajo crecimiento. También hallan que las empresas con mayores expectativas de crecimiento utilizan relativamente más deuda en su estructura.

Las empresas con mayores oportunidades de crecimiento tienen una razón de endeudamiento menor que aquellas con menores oportunidades de crecimiento, al ser el financiamiento a través de acciones un dispositivo que disminuye el problema de la subinversión incorporado al financiamiento con deuda. Myers (1984) señala que la empresa ante altos niveles de deuda y con buenas oportunidades de crecimiento, los directivos que actúan en defensa de sus accionistas, elegirán no llevar a cabo algunos proyectos de inversión positivos, si la ganancia de éstos mayoritariamente irá a mano de los obligacionistas. Estos resultados también se encuentran, entre otros, en los trabajos de Smith y Watts (1992), Chung (1993), Gaver y Gaver (1993), Barclay, Smith y Watts (1995), Rajan y Zingales (1995), Lang, Ofek y Stulz (1996), Cuñat (1990), Menéndez Alonso (1999), Menéndez Requejo (1999) y Andrés Alonso, Azofra Palenzuela y Rodríguez Sanz (2000).

### **Estructura de activos (tangibilidad)**

El objetivo es medir la proporción de activos tangibles, factor que usualmente se aproxima a través de los activos fijos. Por un lado, Cardone Riportella y Casasola Martínez (2003) y Daskalakis, N y Psillaki, M (2005) hallan una relación negativa: a mayor tangibilidad, menor apalancamiento. En cambio, Hutchinson (2003) y Klapper et al (2002) encuentran relación positiva entre estructura de activos y deuda a largo plazo, pero negativa con la deuda a corto plazo. Gibson (2002) y Sorgob Mira (2005) reportan una relación positiva entre tangibilidad y endeudamiento. Estos resultados apoyan la hipótesis de que las empresas buscan financiar sus activos fijos con deuda a largo plazo, y los activos corrientes con deuda a corto plazo.

Gellatly, G. Riding, A. y Thornhill, S. (2003) distinguen entre empresas del sector servicios y manufactureras, ya que se espera que el sector influya en la estructura de los activos. No encuentran diferencias relevantes en el financiamiento de empresas de ambos sectores.

Los activos tangibles de una empresa pueden ser considerados como típicos de las garantías reales que puede ofrecer a sus acreedores. Por tanto, el peso que dichos activos tienen sobre el activo total o sobre el activo fijo influye en su nivel de endeudamiento, el cual incrementa ante aumentos de las garantías ofrecidas por la empresa para cumplir con las obligaciones derivadas de las deudas contraídas (Harris y Raviv, 1990; Chung, 1993; Rajan y Zingales, 1995; Menéndez Requejo 1999).

Gamboa (2008) señala que las empresas recurren a los activos específicos para limitar la entrada al mercado y que el endeudamiento decrece a medida que las empresas aumentan su cuota en el mercado.

### **Costo del capital contratado**

El costo de la deuda es otro factor que puede auxiliar a exponer el nivel de endeudamiento de una empresa. Al considerar este factor, hay que tener en cuenta no sólo el tipo de interés de la deuda, sino también el monto global de gastos financieros que soporta la empresa por el volumen total de deuda asumida, lo que supone una costo fijo que debe enfrentar la empresa. Por tanto, es de esperar que este factor presente

un signo negativo frente al endeudamiento (Bergés Lobera y Maravall Herrero, 1985; Azofra Palenzuela, 1986; Mato, 1990).

### **Costo de Quiebra**

Copeland, Weston y Shastri (2004), en un análisis de la evidencia sobre los costos de quiebra, encuentran que los costos de quiebra directos existirían comparativamente insignificantes pero que los costos indirectos (o por dificultades financieras) existirían alrededor del 15% del valor de mercado de la empresa antes de la quiebra. La relevancia de los costos de quiebra directos decrecería al aumentar el tamaño de la empresa, lo que estaría mostrando que estos costos tienen un mayor peso en el caso de las PYMES. Por el lado de los costos directos, porque éstos serían en mayor proporción fijos, por el lado de los indirectos, por la existencia de mayores asimetrías de información.

### **Elección entre los distintos proveedores de fondos**

Cantillo y Wright (1995) indican que la deuda es la manera más popular en que las empresas consiguen fondos de terceros. Lo que le importa a ellos es la distinción entre deuda pública y deuda privada. Del análisis deducen los siguientes resultados: la mayor parte de las empresas, con superior proporción de activos tangibles, con altos flujos de fondos o directamente rentables están más dispuestas a tomar crédito en el mercado. En cambio, empresas con proyectos riesgosos o que manipulan en un contexto de tasas de interés altas estarían dispuestas con mayor probabilidad a pedir en los bancos.

Hoshi et al (1990) proporcionan evidencia empírica sobre los beneficios de la intermediación. Los autores señalan que los intermediarios están porque hay importantes fricciones en el mercado de capitales debido a problemas de información entre empresas e inversionistas. Las instituciones financieras son las encargadas de solucionar esas imperfecciones.

### **Grado de desarrollo del sistema financiero y crecimiento**

Gertler y Rose (1994) analizan la relación positiva entre grado de desarrollo del sistema financiero y crecimiento. Según los autores, el principal reto de cualquier teoría sobre finanzas y crecimiento es describir la relación entre los fenómenos financieros y los reales. Para ello se



necesita entender qué determina la eficiencia relativa de un sistema financiero concreto y cómo influye ese desempeño en la economía real. Una forma de proceder consiste en identificar los factores que determinan el teorema de M-M no se cumpla en la práctica.

### **Reputación de las empresas**

La reputación de la empresa puede impactar su capacidad de endeudamiento, al reducir los conflictos entre ésta y los prestamistas. Diamond (1989) llega a la deducción de que el cumplimiento de las obligaciones de pago por parte de las empresas da lugar a que tengan una buena reputación, la cual puede llegar a ser suficiente para eliminar los conflictos con sus acreedores. Asimismo, es de esperar que la reputación tenga una relación positiva con el endeudamiento, bajo el supuesto de que las empresas con mejor reputación serán empresas maduras y conocidas en el mercado como indica Myers (1977), las empresas más preocupadas por tener una reputación de honestas son las que esperan vivir largo tiempo en el mercado, por lo que considera a la honestidad como la mejor política.

### **Separación propiedad administración (especialización)**

Para Cardone Riportella y Carzola-Papis (2001) no encuentran una relación entre la especialización y el nivel de deuda. Watson R, Wilson N. (2002) no hallan este factor relevante. Al respecto es preciso efectuar dos reflexiones:

- a) Como son trabajos efectuados sobre PYMES, el porcentaje de empresas en las cuales existe separación es bajo el 11.48% del total para Cardonne Riportella y Carzola-Papis (2001), por lo que las deducciones podrían no resultar representativas.
- b) Aunque halla separación entre propiedad y administración, podría cuestionarse hasta qué punto las decisiones prioritarias de financiamiento son tomadas por el administrador.

### **Industria (singularidad)**

Gellatly, G., Riding, A. y Thornhill, S. (2003) agrupan a las empresas en dos sectores: High-Knowledge Industries (HK) y Low-Knowledge Industries (LK). Para definir si una empresa es HK o LK, usan diferentes parámetros, dependiendo si la empresa pertenece al sector servicios o a la industria

manufacturera. Hallan que las empresas del sector HK emplean menos deuda y más reinversión de utilidades que las del sector LK.

### **Característica de la relación con los acreedores**

Cardone Riportella y Carzola-Papis (2001) encuentran que las variables número de acreedores, nivel de deuda asegurada y la duración de la relación con los acreedores poseen una relación positiva con el endeudamiento. Petersen y Rajan (1994) utilizan la edad de la empresa, su tamaño, la duración de la relación más larga con sus acreedores y la concentración de acreedores como medidas de relación, y hallan que estas variables poseen una relación negativa con las restricciones en el acceso a préstamos financieros.

### **Volatilidad de la tasa de interés**

Cardone Riportella y Carzola-Papis (2003) hallan que cuando las empresas tienen mayor volatilidad de la tasa de interés, acrecienta el uso de financiamiento interno y de la deuda a corto plazo

### **Impuestos**

Sorgob Mira (2005) halla que la tasa impositiva efectiva está negativamente relacionada con la deuda, a su vez calculan la tasa efectiva de impuestos como el ratio de Impuestos / Beneficios después de intereses y antes de impuestos y amortizaciones.

### **Escudos fiscales alternativos**

Sorgob Mira (2005) encuentra que el endeudamiento está negativamente relacionado con los escudos fiscales alternativos. Klapper et al (2002) calculan esta variable como el ratio de amortizaciones a activos totales, y encuentra una relación negativa con la deuda tanto a corto como a largo plazo.

### **Gastos de publicidad, investigación y desarrollo**

A un mayor gasto en publicidad y en investigación y desarrollo supone un menor nivel de endeudamiento (Bradley, Jarrell y Kim, 1984; Crutchley y Hansen, 1989; Bathala, Moon y Rao, 1994), La relación inversa de dicha variable con el endeudamiento podría expresarse en función de lo soportado por Myers (1977), quien afirma que los costos de agencia

asociados a activos intangibles son mayores, de ahí que, a mayor peso de los primeros, menor nivel de deuda. Además, esta variable se puede manipular como una medida de las oportunidades de inversión discrecional de la empresa.

### **Nivel de participación de los directivos en el capital de la empresa**

El nivel de participación de los directivos en el capital de la empresa puede impactar su nivel de endeudamiento. En este sentido, se ha concluido en distintos trabajos que el nivel de endeudamiento de la empresa se reduce a medida que se aumenta la participación de los directivos en el capital de la empresa, lo que coincide con la hipótesis de que los directivos desearán evitar el riesgo de insolvencia implícito en un alto nivel de endeudamiento cuando su inversión en la empresa se aumente (Friend y Lang, 1988; Crutchley y Hansen, 1989; Agrawal y Nagarajan, 1990; Bathala, Moon y Rao, 1994). En esta línea, también hay evidencia empírica de una relación inversa entre el nivel de endeudamiento y la concentración del capital (González Rodríguez y Menéndez Requejo, 1993)

### **Nivel de deuda**

Por su parte, Bathala, Moon y Rao (1994) y Friend y Lang (1988), entre otros autores, analizan el efecto que, sobre el nivel de deuda de la empresa, tiene el hecho de que un importante porcentaje de las acciones de ésta estén en manos de inversionistas institucionales, llegando a la conclusión de que entre ambas variables existe una relación inversa que se soporta por el hecho de que la participación en el capital de este tipo de inversionistas trae consigo un mayor nivel de control sobre los directivos de la empresa, limitando así las oportunidades de que éstos tengan comportamientos oportunistas y, por tanto, se aminoran los costos de agencia de la empresa, consintiendo a la empresa emplear un menor nivel de deuda.

Además de los trabajos mencionados, el estudio de Rajan y Zingales (1995) hace una comparación de los factores explicativos del nivel de endeudamiento de las empresas a nivel internacional, particularmente se hace referencia a las empresas del Grupo G-7 (Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y Canadá), llegando a la

conclusión de que, en general el nivel de endeudamiento de las empresas de Estados Unidos es similar a las empresas de los demás países. Así, las variables que ayudan a explicar el nivel de endeudamiento de las empresas en Estados Unidos son la tangibilidad de los activos, las oportunidades de inversión, el tamaño de la empresa y la rentabilidad económica. Estos factores también resultan relevantes en la explicación de la estructura de capital de las empresas de los restantes países del grupo G-7.

### **Tomador de decisiones**

La variable tomador de decisiones estudiada en los trabajos de Cosh y Hughes (1993), Myers (1984), Robson et al (1994) y de Jordan et al. (1998), Jordan (1998) citado por Aybar, Casino y López (2003), Christensen, Da Rocha y Gertner (1987), Christensen, Da Rocha y Gertner (1987), Koh (1991) y Axinn (1988) citado por Sousa y Bakr (2002) señalan que el tomador de decisiones de acuerdo con sus atributos personales (su formación, percepción y la calidad y cantidad de información que manejan) toman las decisiones que determinan las estructuras financiera y de capital de las empresas, situación contraria a los resultados presentados por Modigliani-Miller (1958) quienes refieren que en condiciones de mercados casi perfectos, la estructura de capital es irrelevante para determinar el valor de la empresa, lo que supone, que las decisiones económicas adoptadas por la empresa son independientes de su estructura de capital.

### **Exportaciones**

En relación a la variable exportaciones, esta fue estudiada en los trabajos de Christensen, Da Rocha y Gertner (1987), Goncalves (1983) citado por Getner, Gertner y Guthery (s/f), Bonaccorsi (1992), Bauerschmidt, Sullivan, y de Gillespie (1985); Domínguez y Sequeira (1993); Koh (1991) y Axinn (1988) citados por Sousa y Bakr (2002), investigaron en relación a las prácticas de gestión de exportaciones y las percepciones de los gerentes de las actividades de exportación en cuanto a que esta actividad mostraba mejores oportunidades de crecimiento que su mercado de origen con lo que alcanzaban un mejor rendimiento como empresa, con lo anterior podían describir la continuidad o cese de las mismas.

### **Planificación formal**

Romano et al (2000) hallan que esta variable se relaciona positivamente con el empleo de deuda, y que empresas con menos planeación formal confían más en préstamos de familiares.

Dapena y Dapena (2003) efectúan una investigación sobre los sistemas de información y planeación de las PYMES cordobesas, y encuentran que existe un importante déficit en estas áreas, situación que consideran fortalece las asimetrías de información entre empresas e instituciones financieras.

### **Edad del CEO y Antigüedad del CEO**

Romano et al (2000) hallan que la edad del CEO se vincula negativamente con la inclusión de nuevos socios en la empresa.

Cardone Riportella y Carzola-Papis (2001) indican que la antigüedad del CEO como una medida de la reputación de la empresa, pero no la hallan relevante. Hutchinson (2003) halla no significativa la relación entre antigüedad y deuda a largo plazo, y significativamente negativa con la deuda a corto plazo.

### **Objetivos del administrador-propietario**

Romano et al (2000) reportan que empresas cuyo objetivo es aumentar el valor del negocio están asociadas positivamente con deuda, en oposición a otros objetivos del empresario tales como dar trabajo a miembros de la familia o mantener un estilo de vida.

### **Nivel de control familiar**

Romano et al (2000) hallan que las PYMES familiares que buscan conservar el control de la familia están asociadas positivamente con el uso de deuda y negativamente con la incorporación de nuevos socios (externos a la familia).

## **VI. Conclusiones**

La revisión de los principales aportes teóricos ha permitido identificar los factores que se esperan sean relevantes en la decisión de financiamiento, tales como: rentabilidad, tamaño, antigüedad (edad) de la empresa. Crecimiento, estructura de activos (tangibilidad), separación de propiedad administración (especialización), industria (singularidad), característica de la relación con los acreedores, volatilidad de la tasa de interés, impuestos, escudos fiscales alternativos, planificación familiar, edad del CEO y antigüedad del CEO, objetivos del administrador-propietario, nivel de control familiar, sistema legal, costo del capital contratado, costo de quiebra, elección entre los distintos proveedores de fondos, grado de desarrollo del sistema financiero y crecimiento, reputación de las empresas, gastos de publicidad, investigación y desarrollo, nivel de participación de los directivos en el capital de la empresa, nivel de deuda, tomador de decisiones y exportaciones entre otros. De estos factores, los estudios empíricos citados, realizados en PYMES de distintos países, en general muestran consenso en sus resultados con respecto a la rentabilidad, con una relación negativa con el ratio de endeudamiento, y tamaño y crecimiento, ambos con una relación positiva con dicho ratio. Resta determinar cuál es la relación entre estos factores en México.

En realidad, cada empresa escoge la estructura financiera que más le conviene, pues existen factores internos y externos que condicionan las decisiones de los altos mandos y los administradores de la entidad, por ello lo más recomendable para las empresas mexicanas es realizar un estudio cuidadoso de todos los métodos que brinda la práctica nacional e internacional y poder determinar así aquella estructura que sea la más provechosa, para lograr un mayor aumento del valor del negocio y de los accionistas teniendo en cuenta que la maximización de utilidades no es lo único que mueve a los dueños de las empresas.

### **Tendencias generales en el ámbito internacional**

De acuerdo a Rivera (2007) aunque no existe conformidad en los resultados de todas las pruebas de campo efectuadas sobre la estructura de capital, muchos estudios han indicado que:

a) Existe una predisposición a utilizar recursos generados internamente para la financiación de sus operaciones (Brealey y Myers, 2003).

b) Se utilizan ratios de deuda-capital bajos, por lo general menores que uno (Rajan y Zingales, 1995) y no importa pagar grandes cantidades de dinero en impuestos.

c) Afectan el valor de la empresa los anuncios de emisiones de títulos valores, sus cambios y readquisiciones (Shah 1994; Masulis, 1980). Los precios de las acciones reaccionan positivamente ante el anuncio de emisión de deuda y de forma negativa ante la oferta de acciones. Los títulos híbridos, como los bonos convertibles y las acciones preferentes convertibles, afectan de una forma intermedia los precios de las acciones.

### **Estructura de capital entre industrias**

Muchos estudios han demostrado que los ratios de endeudamiento dentro de la industria son semejantes, pero no así entre industrias, donde existen considerables variaciones.

Las industrias farmacéutica, electrónica y de alimentos presentan el ranking más bajo de endeudamiento, mientras en la de textiles, la siderúrgica y las empresas reguladas (como transporte por carretera, teléfono y servicios públicos) los índices de endeudamiento son altos. La industria de confecciones se mantiene en un nivel intermedio (Bradley, Jarrell y Kim, 1984; Kester, 1986; OJ, Westerfield y Jaffe, 2000).

Algunas de las posibles explicaciones del alto endeudamiento de ciertas industrias hacen mención a unas características ideales para reducir el mayor riesgo que genera la deuda, como una gran inversión en activos intangibles, poca volatilidad de sus flujos, pequeñas oportunidades de inversión o bajo nivel de crecimiento.

### **Factores determinantes de la estructura de capital**

Una de las formas de acercarse a descifrar por qué las empresas utilizan cierto nivel de endeudamiento es conociendo cuáles factores influyen en esta decisión de financiación a largo plazo. A pesar de que en el contexto internacional existen varias publicaciones acerca del particular, no existen acuerdos sobre cuáles son los factores determinantes, qué tanto inciden en la decisión de financiación y se mantienen una relación positiva o negativa respecto a la variación del apalancamiento.

No obstante, en la síntesis realizada por Rivera (1998) se observa que varias investigaciones en el ámbito internacional (Rajan y Zingales, 1995; Homaifar, Zietz y Benkato, 1994; Titman y Wessels, 1988; Friend y Lang, 1988; Kim y Sorensen, 1986; Bradley et al., 1984; Marsh, 1982) concuerdan en la relación existente entre la deuda y algunas variables específicas de la empresa, en cuanto a que el apalancamiento de la empresa tiende a subir cuando aumenta el activo fijo y el tamaño de la empresa, y tiende a bajar cuando aumenta la rentabilidad de la empresa, la oportunidad de crecimiento de la empresa, la volatilidad de la cuenta de resultados de la empresa, el gasto de publicidad, la investigación y desarrollo, la probabilidad de bancarrota y la originalidad del producto.

Otras investigaciones más recientes que conempresan algunos de estos factores y su relación con el endeudamiento son: Wald (1999); Booth, Avivazian, Demirgüç-Kunt y Maksimovic (2001), y Rospide (2006).

En cuanto a la evidencia empírica relativa a los factores que explican el endeudamiento en las empresas, son numerosos los estudios que con este objetivo se han realizado en Estados Unidos, aunque también se cuenta con trabajos referidos a otros países, como es el caso de España o Reino Unido. Sus conclusiones aportan importantes resultados en aras de profundizar en el conocimiento de la estructura de capital de las empresas, aunque no se pueden considerar como concluyentes. Los factores señalados en dichos trabajos pueden dividirse en dos grupos, los que presentan una relación positiva con el endeudamiento y los que presentan una relación negativa.

### **El sistema financiero de los países en desarrollo y su influencia sobre la estructura financiera de las empresas**

En algunos países en desarrollo las empresas se financian principalmente con recursos internos o créditos del mercado informal o formal bancario. El crédito de largo plazo en el mercado formal es virtualmente inexistente.



## **Metodología**

Después de haber revisado los principales estudios en torno a la estructura de financiamiento creemos pertinente desarrollar la metodología para evidenciar el patrón de financiamiento de las pymes exportadoras.

## **Área geográfica**

El estudio se realiza en empresas instaladas en el área metropolitana de Monterrey Nuevo León y el Distrito Federal, México.

## **Tipo de empresas**

Las empresas que participan en el estudio son empresas pequeñas y medianas exportadoras.

## **Hipótesis**

H1 = Establecer que las pymes exportadoras mexicanas prefieren el financiamiento mediante recursos propios que el financiarse mediante la banca.

H2 = Las pymes exportadoras mexicanas obtienen mayor rentabilidad si su porcentaje de financiamiento externo es superior al interno.

## **Muestreo**

Se seleccionaron aleatoriamente 188 empresas. La base de datos que se utiliza es la que proporciona la Secretaría de Economía del Distrito Federal y del Estado de Nuevo León llamada Base de datos PYMES cuyo censo está a cargo de INEGI<sup>1</sup>

## **Variables**

Se toman 5 variables para el análisis.

ROE, apalancamiento financiero, capital a pasivo total, costo de capital y Deuda a pasivo total.

**Proceso de la investigación:**

- Desarrollo del cuestionario y organización de entrevistas.
- Prueba piloto para la aplicación del cuestionario y ajustes.
- Recolección y captura de datos.
- Aplicación de técnicas estadísticas sobre los datos capturados
- Análisis e interpretación de los datos
- Conclusiones y recomendaciones.

**Técnicas estadísticas utilizadas**

- Se utilizará en un primer punto estadística descriptiva para una mejor visión de la información recaudada en campo.
- Se aplicará la técnica estadística multivariada de clúster para ver si hay grupos homogéneos en función de las variables seleccionadas.

**Software utilizado para el análisis estadístico**

Statgraphics, versión 5.1 Plus

**Resultados**

Una vez realizado el análisis de datos se constata si la evidencia de los datos permitía comprobar las hipótesis del estudio.

## Análisis de los resultados

Se aplicó el análisis clúster con el método centroide, la distancia métrica se midió en distancia euclidiana cuadrada y el clúster se forma mediante las observaciones y se obtiene los siguientes resultados:

### Cluster Analysis

Data variables:

ROE

AP

CAP\_PASIVOTOTAL

costo\_de\_capital

DEUDA\_PASIVOTOTAL

Number of complete cases: 188

Clustering Method: Centroid

Distance Metric: Squared Euclidean

Clustering: observations

Standardized: no

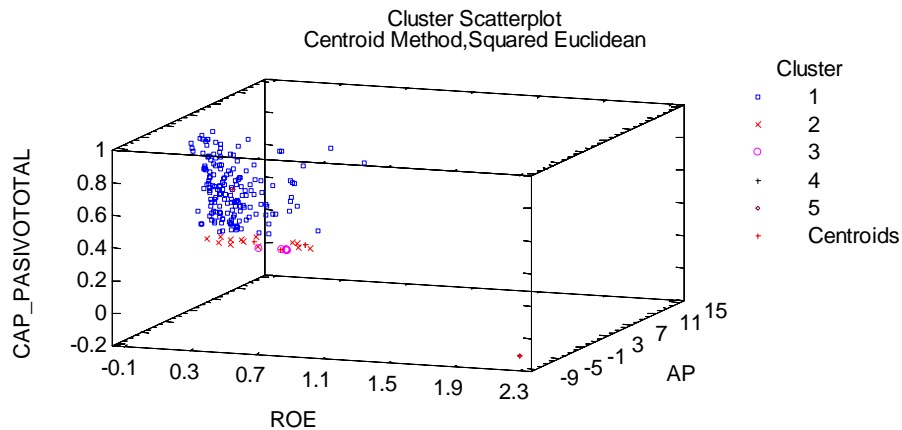
### Cluster Summary

<i>Cluster</i>	<i>Members</i>	<i>Percent</i>
1	168	89.36
2	13	6.91
3	5	2.66
4	1	0.53
5	1	0.53

### Centroids

<i>Cluster</i>	<i>ROE</i>	<i>AP</i>	<i>CAP_PASIVOTOTAL</i>	<i>costo_de_capital</i>	<i>DEUDA_PASIVOTOTAL</i>
1	0.173287	0.809492	0.601147	0.0138095	0.398853
2	0.21561	3.23537	0.239184	0.0230769	0.760816
3	0.308482	5.03072	0.166523	0.012	0.833477
4	0.220879	11.5824	0.079476	0.01	0.920524

Si observamos la aglomeración mediante un gráfico de tercera dimensión tenemos:



Se obtuvieron 5 clústers con las 6 variables estudiadas de nuestro interés los cuales se describen a continuación:

**Clúster 1. Empresas cuya mayor fuente de financiamiento es de recursos propios y el resto de financiamiento externo.**

Estas empresas se caracterizan por tener el menor apalancamiento en promedio están apalancadas con el 80% del capital propio, los recursos propios financian el 60% de las operaciones y de los activos, la deuda representa el 40% de la estructura de financiamiento tienen el tercer costo de capital más caro y la rentabilidad más baja de los 4 grupos de empresas examinadas 17 centavos de cada peso de capital propio invertido. El 89% de la muestra tiene este patrón de financiamiento.

**Clúster 2. Empresas cuya mayor fuente de financiamiento es de deuda y el resto del financiamiento con recursos propios.**

Estas empresas se caracterizan por financiarse en promedio un 24% con recursos propios y el resto con deuda bancaria (76%). Su nivel de apalancamiento es excesivo. Estamos hablando de cada peso de recurso propio se deben 3.23. Son empresas con alto riesgo de insolvencia en caso de que los escenarios sean pesimistas. Tienen el costo de capital más elevado de 4 grupos de empresas. 2.3% anual y su nivel de rentabilidad es no tan bueno con respecto al nivel de riesgo. El 7% de las empresas tienen esta estructura de financiamiento.

**Clúster 3. Empresas cuya mayor fuente de financiamiento es de deuda y el resto del financiamiento con recursos propios y la más rentable de la muestra.**

Este grupo tiene solo una empresa representada por el 3% de la muestra es decir, solo 5 empresas se caracterizan porque tener el segundo nivel de apalancamiento aniveles excesivamente peligrosos pues de cada peso de capital, se deben 5. El financiamiento interno es de 17% y el la deuda representa el 83% de su estructura. A diferencia del grupo anterior estas empresas tienen la tasa de rentabilidad más elevada de la muestra con un 30% en promedio así como el segundo costo de capital más barato, del 1.2%.

**Clúster 4. Empresas cuya mayor fuente de financiamiento es de deuda y el resto del financiamiento con recursos propios además de ser la empresa más apalancada.**

Es la tercera empresa más rentable de la muestra con 22 centavos de casa peso invertido de los socios. Es la empresa que tiene el nivel de apalancamiento más elevado. 11.6 pesos por cada peso de capital propio. Su financiamiento interno es del 8% y la deuda representa el 92% de la estructura de financiamiento. Y es la empresa cuyo costo de capital es el más barato, 1% anual. Es la segunda empresa más rentable con 22 centavos de cada peso invertido.

**Conclusiones.**

Se ha evidenciado que las pymes exportadoras mexicanas en el parea metropolitana de Monterrey Nuevo León y del Distrito Federal son empresas que prefieren el financiamiento externo en promedio un 60% con niveles elevados de apalancamiento. Por con rentabilidades sino altas si las más bajas de la muestra. Por otro lado vemos que hay otro gran grupo de empresas que manejan por el contrario mayor uso de la deuda para financiar sus actividades y activos con respecto al financiamiento con recursos propios. Son empresas con niveles de apalancamiento excesivo y con niveles de riesgo muy elevados que en condiciones extremas pesimistas podrían irse a la quiebra de inmediato. A la vez, son las empresas con mayor rentabilidad representando en total 11% de la muestra de empresas.

El problema que se plantea al principio de la investigación es resuelto mediante la evidencia del patrón de financiamiento que siguen estas empresas que aún siguen siendo conservadoras y no correr grandes riesgos en cuanto a la decisión de financiamiento. De esta forma, se les da a los empresarios una guía de cual es la norma financiera en cuanto a financiamiento se refiere en este tipo de empresas. De esta forma podrán decidir mejor si prefieren el conservadurismo financiero que no les irá nada mal así como decidir correr riesgos y apalancar la empresa niveles excesivos y obtener rentabilidad alta.

El objetivo principal así como los secundarios han sido alcanzados cabalmente y las hipótesis han sido comprobadas al evidenciar que estas empresas prefieren el financiamiento con recursos propios y así como a mayor endeudamiento mayor rentabilidad.

### **Recomendaciones**

Se recomienda a los líderes de estas empresas a no cambiar de estrategia de financiamiento en estos momentos de recesión mundial. Es decir ante la crisis económica que se vive ni el crédito ni los trabajos perdidos se han recuperado como para impulsar el consumo de los mercados destino, no optar por incrementar la deuda. Por el lado de las empresas que están excesivamente apalancadas cambiar la estrategia de financiamiento privilegiando el fondeo con recursos propios.

A los académicos se les invita a que sigan ahondando en el tema para poder evidenciar si hay patrones múltiples de financiamiento a lo largo del país.

Finalmente se recomienda tomar en cuenta el tamaño y antigüedad de estas empresas para ver si son factores que afectan la preferencia ya sea por los fondos propios o por la deuda.

## Bibliografía

- Agrawal, A. y N.J. Nagarajan (1990), "Corporate Capital Structure Agency Costs and Ownership Control: The Case of All-Equity Firms", *The Journal of Finance*, vol. 45, num. 4, pp. 1325-1331.
- Alarcón, A. D., Reyes, M. V., Cotelo, S., Gutiérrez, R. Naranjo, R. & Pérez, A. (2007, enero). La teoría sobre estructura financiera en empresas mixtas hoteleras cubanas. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 73. Recuperado el 20 de noviembre 2007, de: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/>
- Andrés Alonso, P., V. Azofra Palenzuela y J.A. Rodríguez Sanz (2000), "Endeudamiento, oportunidades de crecimiento y estructura contractual: un contraste empírico para el caso español", *Investigaciones Económicas*, vol. 24, num. 3, PP. 641-679.
- Ang, J.S. (1991): "Small Business Uniqueness and the Theory of Financial Management", *Journal of Small Business Finance*, 1(1), pp. 1-13.
- Ang, J.S. (1992): "On the Theory of Finance for Privately Held Firms", *Journal of Small Business Finance*, 1(1), pp. 185-203.
- Aybar Arias, Casino Martínez y López García (2003) "Estrategia y estructura de capital en la PYME: Una aproximación empírica" en *Estudios de Economía Aplicada*, abril, año/vol. 21, número 001, pp 27-52.
- Azofra Palenzuela, V. (1986), "Bases para un modelo explicativo de la estructura de capital de la empresa", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. 15, num. 49, pp. 193-222.
- Barclay, M. y C. Smith Jr. (1995), 'The maturity structure of corporate debt', *The Journal of Finance*, 50 (2): 609-631, junio.
- Barclay, M.J, C.W. Smith Y R.L. Watts (1995), 'The Determinants of Corporate Leverage and Dividends Policies', *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 7, num. 4, pp. 4-19.
- Bathala, C.T., K.P. Moon y R.P. Rao (1994), "Managerial Ownership, Debt Policy, and the Impact of Institutional Holdings: An Agency Perspective", *Financial Management*, vol. 23, num.3, pp. 38-50.
- Berger, Allen N. y Gregory F. Udell (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance* Vol. 22, No. 6-8, Holanda, pp. 613-673.
- Berges Lobera, A. y F. Maravall Herrero (1985), "Decisiones de inversión y decisiones de financiación en la empresa industrial española", *Investigaciones Económicas*, num.. 26, pp.5-19.
- Besley, S. & Brigham, E. F. (2005). *Fundamentos de administración financiera*, 13 a ed. México: Thompson.
- Booth, L., Avivazian, V., Demirgüic-Kunt, A. and Maksimovic, V. (2001). Capital structure in developing countries. *The Journal of Finance*, 16 (1), 87-130.
- Bradley, M., Jarrell, G. & Kim, E. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *Journal of Finance*, 39(3). 857-880.
- Brealey R. A., Myers S. C., "Fundamentos de Financiación Empresarial", Cuarta edición, McGraw Hill, España, 1993.
- Brealey, R. y Myers, S. (2003). *Principios de finanzas corporativas*. Madrid: McGraw Hill.
- Brennan, M y Schwartz, E (1984), "Optimal financial policy and firm valuation", *Journal of Finance* 39, 593-607.

- Briozzo, A. y Vigier H. (2007) "La Estructura de Financiamiento PYME Una revisión del pasado y presente". Recuperado el 18 de mayo de 2010, de: <http://www.scielo.org.co/cgi-bin/wxis.exe/iah/>.
- Cantillo, M. y J. Wright (1995), 'How do firms choose their lenders? Theory and evidence', *Walter A. Haas School of Business, Research Program in Finance*,
- Cardone Riportella, C. y Carzola-Papis, P. (2001) New Approaches to the Analysis of the Capital Structure of SME: Empirical Evidence from Spanish Firms, Working Paper 01-10, Business Economics Series 03, Universidad Carlos III, Madrid.
- Cardone Riportella, C. y Casasola Martínez, M. (2003) "What Do We Know About The Financial Behaviour Of The Spanish SME?: An Empirical Analysis", Working Paper 03-37, Business Economics Series 08, Universidad Carlos III, Madrid.
- Chittenden, F. G. Hall, y Hutchinson, P. (1996): "Small Firm Growth, Access to Capital Markets and Financial Structure: Review of Issues and an Empirical Investigation", *Small Business Economics*, 8, pp. 59-67
- Chung, K.J. (1993), "Asset Characteristics and Corporate Debt Policy: An empirical Test", *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 20, num. 1, pp. 83-98.
- Copeland, T.; Weston, F. y Shastri, K. (2004): *Financial Theory and Corporate Policy*, Ed. Pearson, 4a edition.
- Cosh, A.D. y Hughes, A. (1994): "Size, financial structure and profitability", in Hughes, A. y Storey, D.J.(eds.) *Finance and the Small Firm*, Routledge, London.
- Crutchley, C.E. y R.S. Hansen (1989), "A Test of the Agency Theory of Managerial Ownership, Corporate Leverage, and Corporate Dividends", *Financial Management*, num. 4, pp. 36-46.
- Cuñat, V. (1990), "Determinantes del plazo de endeudamiento de las empresas españolas", *Investigaciones Económicas*, vol. 23, num. 3, pp. 351-392.
- Dapena y Dapena (2003), "Sistemas de Información en PYMEs y Acceso al Crédito en Contextos de Asimetría de Información", XXXVIII Reunión Anual de la AAEP.
- Daskalakis, N y Psillaki, M (2005), "The Determinants of Capital Structure of the SMES: Evidence from the Greek and the French firms" disponible en <http://www.univ-orleans.fr/deg/GDRecomofi/Activ>
- Diamond, D.W. (1989), "Reputation Acquisition in Debt Markets", *Journal of Political Economy*, num. 97, pp. 828-862.
- Fama, E. y French, K. (2002), "Pecking Order Predictions about Dividends and Debt," *Review of Financial Studies* 15, 1-37.
- Fama, E. y Miller, M. (1972): *The Theory of Finance*, Holt, Rinehart y Winston, New York.
- Fischer, E., Heinkel, R., y J. Zechner, (1989), "Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests", *Journal of Finance* 44, 19-40.
- Friend, I. and Lang, L. (1988). An empirical test of the impact of managerial self-interest on corporate capital structure. *The Journal of Finance*, 43 (2), 271-281.
- Gaver, J.J. y K.M. Gaver (1993), "Additional Evidence on the Association Between the Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies", *Journal of Accounting and Economics*, núm. 16, pp. 125-160.



- Gellatly, G., Riding, A. y Thornhill, S. (2003), "Growth history, Knowledge intensity and capital structure in small firms", Economic analysis (EA) research paper series, Micro-Economic Analysis Division, Statistics Canada.
- Gertler, M. y A. Rose (1994), 'Finance, public policy, and growth', en Caprio, Gerard; Izak Atiyas y James Hanson (eds), *Financial Reform Theory and Experience*, Cambridge University Press, Cambridge, 2: 13-48.
- Gertner, R., R. Gibbons y D. Scharfstein (1988): "Simultaneous signaling to the capital and product markets", *Rand Journal of Economics* 19, pp. 173-190.
- Gibson, B. (1992): "Financial information for Decision-Making: An Alternative Small Firm Perspective", *Journal of Small Business Finance*, 1(3), pp. 221-232.
- Gibson, B. (2002) "A Cluster Analysis Approach to Financial Structure in Small Firms in the United States", United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE) Annual National Conference An Entrepreneurial Bonanza, 2002 Conference Proceedings.
- González Rodríguez, F. y S. Menéndez Requejo (1993), "Implicaciones de la estructura de propiedad sobre las decisiones financieras de la empresa", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, VOL. 2, NUM. 3, PP. 89-98.
- Gregory, B (2005), "An Empirical Investigation of the Growth Cycle Theory of Small Firm Financing", *Journal of Small Business Management*, 43(4), 382-392.
- Hall, G, Hutchinson, P y Michaelas, N (2000), "Industry Effects on the Determinants of Unquoted SME's Capital Structure", *International Journal of the Economics of Business*, 7(3), 297-312.
- Hall, G. y Hutchinson, P. (1993): "A probit analysis of the changes in the Financial characteristics of newly quoted small firms, 1979-1973 y 1980-83", *Small Business Economics*, 5, PP. 207-214.
- Hamilton, R.T. y Fox, M.A (1998) "The financing preferences of small firm owners", *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 4, 3, 217-238.
- Hamilton, R.T. y Fox, M.A. (1998): "The financing preferences of small firms owners", *International Journal of Entrepreneurial Behavior&Research*, 4(3), pp. 239-248.
- Harris, M. & Raviv, A. (1988). Corporate governance: Voting rights and majority rules. *Journal of Financial Economics*, 20, 203-235.
- Harris, M. & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- Harris, M. y A. Raviv (1990), "Capital Structure and the Informational Role of Debt", *The Journal of Finance*, vol. 45, num. 2, pp. 321-349.
- Herrera Santiago, Limón Suárez y Soto Ibáñez, "Fuentes de financiamiento en época de crisis" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 67, septiembre 2006. en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm>
- Homaifar, G., Zietz, J. and Benkato, O. (1994). An empirical model of capital structure: some new evidence. *Journal of Business Finance & Accounting*, 21, 1-14.
- Hoshi, T., A. Kashyap y D. Scharfstein (1990), 'Bank monitoring and investment: Evidence from the changing structure of Japanese corporate banking relationships', en R. Glenn Hubbard, ed., *Asymmetric Information, Corporate Finance and Investment*, University of Chicago and NBER, 4: 105-126, Chicago.

- Hutchinson, P. (2003), "How much does growth determine SMEs' capital structure?" presentado en 16<sup>th</sup> Annual Conference of Small Enterprise Association of Australia and New Zealand.
- Hutchinson, P.; Hall, G. y Michaelas, N. (1998): "The Determinants of Capital Structure for Micro, Small and Medium Sized Enterprises", Internacional Council for Small Business, Conference Proceedings, Singapore.
- Jensen, M. y C., Meckling, W. H. (1976): "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.
- Jordan, J., Lowe, J. y Taylor, P. (1998): "Strategy and financial policy in UK small firms", *Journal of Business Finance & Accounting*, 25(1), pp. 1-27.
- Kane, A., Marcus, A. y R. McDonald, (1985), "Debt Policy and the Rate of Return Premium to Leverage", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20, 479-499.
- Kester, C. (1986). Capital and ownership structure a comparison of United States and Japanese manufacturing corporations *Financial Management*, 15, 5-16.
- Klapper, L.; Sulla, V. y Sarria-Allende, V (2002), "Small- and Medium-Size Enterprise Financing in Eastern Europe", World Bank Policy Research Working Paper 2933.
- Kracaw, W.A.; Lewlwn, W.G.; Woo, C.Y. (1992): "Corporate Growth, Corporate Strategy and the Choice of Capital Structure", *Managerial and Decisions Economics*, vol. 13, p.p. 515-526.
- Lang, L., E. Ofek y R.M- Stulz (1996), "Leverage, Investment, and Firm Growth", *Journal of Financial Economics*, num. 40, pp. 3-29.
- Leitner, P (2006), "The Fallacy of Sale Harbors: Managing for Value in the Private Firm", *Strategic Finance*, April, 31-36.
- Leland, H. y Pyle, D. (1977): "Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation", *Journal of Finance*, 32 (2) May, 371-387.
- Leland, H., (1994), "Corporate Debt Value, Bond Covenants, and Optimal Capital Structure," *Journal of Finance*, 49, 1213-1252.
- Leland, H., (1998), "Agency Costs, Risk Management, and Capital Structure", *Journal of Finance* 53, 1213-1243.
- MacKay, Peter and Phillips, Gordon M., Is There an Optimal Industry Financial Structure? (June 11, 2002). AFA 2002 Atlanta; R.H. Smith School of Business Working Paper. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=269249> or doi:10.2139/ssrn.269249
- Marsh, P. (1982). The choice between equity and debt: an empirical study. *The Journal of Finance*, 37 (1), 121-144.
- Mascareñas J., "La Estructura de Capital Óptima", Universidad Complutense de Madrid, [En línea], <<http://www.ucm.es/info/jmas/temas/estrcap.pdf>> [Consultado el 20 de febrero 2004].
- Masulis, K. (1989). The effects of capital structure change on security prices: a study of exchange offers. *Journal of Financial Economics*, 8, 139-178.
- Mato, G. (1990), "Un análisis econométrico de la política de endeudamiento de las empresas con datos de panel", *Investigaciones Económicas*, vol. 14, num. 1, pp. 63-83.
- Menéndez Alonso, E.J. (1999), "Influencia de la diversificación sobre la estructura de capital de las empresas, efecto coaseguro, costos de agencia y costos de transacción", IX Congreso Nacional AECED.
- Menéndez Requejo, S. (1999), "Riesgo moral y selección adversa en la decisión de endeudamiento", IX Congreso Nacional AECED.
- Miller, M. (1977). Debt and taxes. *The Journal of Finance*, 32( 2), 261-275.

- Modigliani, F. & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Myers, S.C. y N.S. Majluf (1984): "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of Financial Economics*, núm. 13, pp.187-221.
- Petersen, M y Rajan, M (1994): "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data", *Journal of Finance*, Vol 49, No 1, pp 3-37.
- Poitevin, M. (1990): "Strategic financial signaling", *International Journal of Industrial Organization* 8, pp. 499-518.
- Rajan, R. and Zingales, L. (1995). ¿What do we know about capital structure? Some evidence from international data? *The Journal of Finance*, 50 (5), 1421-1460.
- Reid, G. (1993): Small business enterprise: an economic analysis, Routledge, London.
- Rivera Godoy, J. A. (2007, julio-diciembre). Estructura Financiera y Factores Determinantes de la Estructura de Capital de las Pymes del Sector de Confección del Valle del Cauca en el período 2000-2004. Cuadernos de Administración, 20(034), 191-219. Recuperado el 18 de mayo de 2010, de: <http://www.scielo.org.co/cgi-bin/wxis.exe/iah/>.
- Rivera, J. (1998). *Factores determinantes de la estructura de capital de las grandes empresas industriales en Colombia*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Robson, G. Gallagher, C. y Daly, M. (1994): "Diversification Strategy and Practice in Small Firms", *International Journal of Small Business Research*, 11(2), pp. 37-53.
- Romano, C; Tanewski, G y Smyrniotis, K (2000), "Capital Structure Decision Making: A Model For Family Business", *Journal of Business Venturing* 16, 285-310.
- Rospide, A. (2006, mayo). *Determinantes de la estructura de endeudamiento en Argentina: evidencia de datos de panel*. Documento presentado en la VI conferencia Internacional de Finanzas, Universidad Santiago de Chile, Chile.
- Ross, S. (1977). The Determination of Financial Structure: The incentive Signalling Approach. *Bell Journal of Economics*, 8:23-40.
- Salloum, D. y Vigier, H. (1999): "Sobre la Determinación de la Estructura de Capital en la Pequeña y Mediana Empresa", XXXIV Reunión Anual de la AAEP.
- Sánchez-Vidal, J y Martín-Ugedo, J (2005), "Financing preferences of Spanish firms: Evidence on the Pecking Order Theory", *Review Quantitative Finance and Accounting*, 4, 341-355.
- Schendel DE, Hofer CW (eds). 1979. "Strategic Management: A New View of Business Policy and Planning". Little, Brown: Boston, MA.
- Serrasqueiro Da Silva, Z i Raposo Barata, L. (2003): "Financiacal Behaviour of Portuguese Firms, an Empirical Approach to SME and Large Firms", XIII Congreso de ACEDE.
- Shah, K. (1994). The nature of information conveyed by pure capital structure changes. *The Journal of Financial Economics*, 36, 89-126.
- Smith, C.W. y R.L. Watts (1992), "The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies", *Journal of Financial Economics*, num. 32, pp. 263-292.
- Sorgob Mira, F. (2005), "How SME Uniqueness Affects Capital Structure: Evidence From A 1994-1998 Spanish Data Panel", *Small Business Economics* 25: 447-457.

- Sousa, Carlos M. P. and Bakr A. Alserhan (2002) "An Investigation into the Antecedents of the Export Performance" Literature 28th European International Business Academy Conference Athens, Greece,
- Storey, D. (1994): Understanding the small firm sector, Routledge, London.
- Titman, S y Tsyplakov, S (2004), "A Dynamic Model of Optimal Capital Structure", Paper provided by Society for Economic Dynamics in its series 2004 Meeting Papers with number 549.
- Titman, S. and Wessels, R. (1988). The determinante of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19.
- Vázquez A. Jesús; (2002) "La relación entre la Estructura Financiera y la Estrategia Competitiva de la empresa desde el punto de vista del control del riesgo. Una mención especial a la estrategia de diferenciación". Revista Galega de Economía, junio, año/vol.11, número 001, pp. 1-25
- Wald, J. (1999). How firm characteristics affect capital structure: an international comparison. *Journal of Financial Research*, 22, 161-167.
- 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 & Accounting*: 29 (3/4): 557-578.
- Westerfield, R. y Jaffe, J. (2000). *Finanzas corporativas*. México: McGrawhill.
- Wiggins, J., (1990), "The relation between risk and optimal debt maturity and the value of leverage", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 25, 377-386.
- Zoppa, A y McMahon, R (2002): "Pecking order theory and the financial structure of manufacturing SME from Australia's Business Longitudinal Survey", The Finders University of South Australia, Scholl of Commerce, Research Paper Series No 02-2.