

APORTE DE LA TEORÍA DE AGENCIA AL PUZZLE¹ DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA

*Jorge Alberto Rivera Godoy**

INTRODUCCIÓN

Hoy, después de treinta y nueve años de polémicas sobre la relevancia de la estructura de capital sobre el valor de la empresa², no se puede asegurar que el cúmulo de investigaciones que nos queda, esté permitiendo llegar a estados de acuerdos; sino, por el contrario, cada vez se añade nuevos puntos de discordia cuando se involucran en el tema de debate una nueva imperfección del mercado (costo de transacción, costo de quiebra, información asimétrica, costo de agencia, etc.). A este ritmo, las esperanzas conciliadoras sobre esta polémica se diluyen, máxime que las imperfecciones del mercado que tradicionalmente mencionan los textos básicos de finanzas, son sólo una muestra de las más representativas que se

* Departamento de Procesos de Información, Contabilidad y Finanzas

¹ Ciertos autores, muy influyentes en el campo de las finanzas, han coincidido en calificar algunos problemas no resueltos en finanzas como verdaderos rompecabezas (*puzzles*). En cuanto a la política de dividendos de la empresa, Black, F. (1976) titula su artículo "The dividend puzzle", *Journal of portfolio Management*, Vol 22, pp 5-8. Siguiendo esta misma línea, Myers, S. (1984), titula un artículo "The Capital Structure Puzzle" para señalar que teóricamente no se sabe cómo las empresas escogen sus elementos de capital.

² Se toma como punto de referencia, el famoso trabajo de Modigliani, F. y Miller, M. (1958): «The cost of capital, corporation finance and the theory of investment», *The American Economic Review*, Vol. 48, No 3, June, pp. 261-297. De ahora en adelante, MM (1958).

presentan en mercados financieros altamente eficientes, como sucede, por ejemplo, con las Bolsas de Estados Unidos, Alemania y Japón. No obstante, este panorama desolador en cuanto a la posibilidad de obtener a corto plazo una teoría que explique el fenómeno de la estructura de capital en todas sus dimensiones, no ha sido obstáculo para que los investigadores en finanzas sigan desarrollando nuevas hipótesis con base en estas anomalías, que muy seguramente pasarían a ser variables explicativas de la teoría ideal, que se espera se pueda llegar en un futuro.

El objeto de este artículo es tratar la incidencia de una de estas imperfecciones: los costos de agencia; considerados en los últimos años como uno de los más importantes, no solo por el efecto en la toma de decisiones de financiación por parte de administradores, sino por todo el soporte explicativo de la teoría de agencia, que ha puesto en tela de juicio la aceptación del tradicional principio de maximización de la riqueza de la empresa como objetivo financiero.

La presentación de este escrito está distribuido en cuatro partes principales:

Con la primera se pretende mostrar los conceptos básicos sobre la estructura de capital y la aparición de las primeras teorías explicativas; en la segunda, el desarrollo de nuevas teorías de la estructura de capital a través de los aportes de la teoría de agencia; en la tercera, algunas alternativas para reducir los costos de agencia; y se termina, en la cuarta, con las conclusiones.

ESTRUCTURA DE CAPITAL

CONCEPTOS BÁSICOS

Cuando se habla de la estructura de capital de una empresa se hace referencia a la proporción de capital propio y deuda a largo plazo que una empresa utiliza como fuente de recursos.

Siempre ha permanecido la inquietud de qué sería lo mejor para la empresa: mantener márgenes altos o bajos de deuda. Lo mejor está íntimamente relacionado con la maximización del valor de la empresa, es

decir, de los recursos aportados por cada uno de los inversionistas. Así que el valor de la empresa se podría igualar a:

$$V = S + D \quad [1]$$

Donde

V es el valor de mercado de toda la empresa

S es el valor de mercado del capital propio de la empresa

D es el valor de mercado de la deuda de la empresa

Los flujos de tesorería esperados por la empresa en sus actividades futuras, serán distribuidos entre accionistas y obligacionistas, siendo los entregados a estos últimos los más seguros por el menor riesgo que asumen. De esta forma, el beneficio esperado por la empresa va a ser igual a:

$$\bar{X} = E + K_i D \quad [2]$$

Donde

$\bar{X}$ es el beneficio esperado por la empresa antes de intereses e impuestos

E es el beneficio disponible para los accionistas

K_i es el tipo de interés nominal de la deuda

D es el volumen de deuda contraída por la empresa

Para determinar el valor de la empresa en el mercado es preciso calcular los costos del capital de los fondos propios, de la deuda y de su promedio ponderado, que, en este caso, pasan a ser tasas de descuentos. Así tenemos que

K_e representa el costo del capital propio, o sea, E/S

K_i representa el costo del capital adeudado, o sea, $K_i D / D = K_i$

K_o representa el costo del capital medio ponderado, o sea, $\bar{X}/V$

Por lo tanto, si $K_o = \bar{X}/V$, al despejar $\bar{X}$, y sustituyendo por lo expresado en la fórmula [2], se tiene que

$$K_o = (E + K_i D) / V,$$

y si se reemplaza E y $K_i D$ por sus equivalencias al determinar K_e y K_i , o sea, $E = S K_e$, y $K_i D = D K_i$, entonces se obtiene

$$K_o = K_e S/V + K_i D/V \quad [3]$$

Que muestra la relación entre la tres tasas de descuento utilizadas, siendo $K_e > K_o > K_i$ en función al riesgo atribuible a los fondos esperados por los diferentes tipos de inversión.³

Al despejar K_e de la ecuación anterior se obtiene que

$$K_e = K_o + (K_o - K_i) D/S$$

Con lo que se puede notar que los accionistas utilizan una tasa de descuento que depende de la tasa utilizada por todos los inversores en término medio, K_o , más una prima $(K_o - K_i) D/S$, que depende del riesgo por el nivel de endeudamiento que asume la empresa. Cuando $K_o > K_i$ es porque existe un apalancamiento financiero positivo, donde K_e se puede elevar por encima de K_o , debido a que la deuda ejerce una especie de palanca favorable a la rentabilidad de los accionistas.⁴ Ver la Figura No. 1

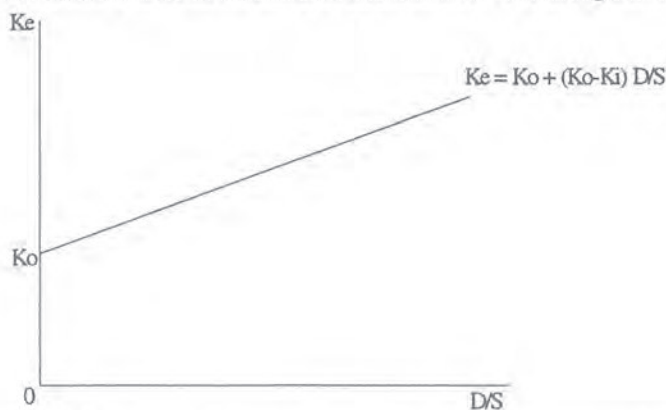


Figura No. 1. La tasa de descuento del capital propio con un apalancamiento financiero positivo: $K_o > k_i$

³ Cuando una empresa se financia solo con capital propio $K_o = K_e$

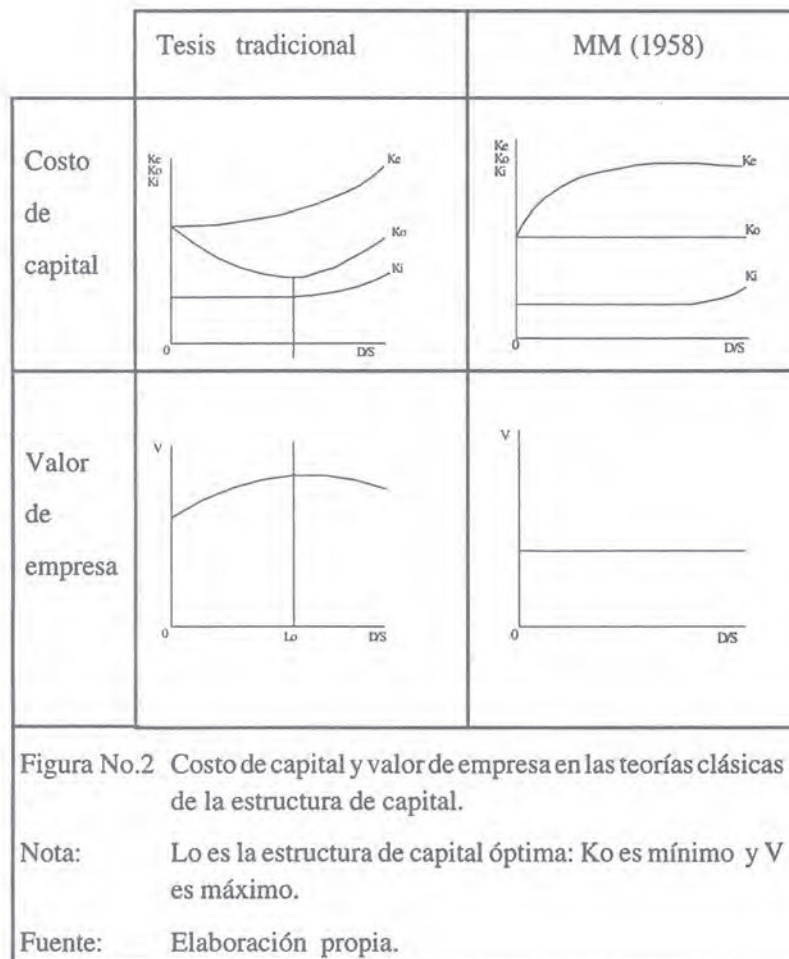
⁴ Cuando $K_o < K_i$ sería un apalancamiento financiero negativo.

TEORÍAS BASADAS EN MERCADOS DE CAPITALS PERFECTOS

Hasta antes de la aparición del artículo de MM (1958), se consideraba que una empresa podría mantener una estructura de capital óptima mediante el uso moderado del apalancamiento financiero que, al ser una fuente de recurso más barata, conllevaría a minimizar el costo medio ponderado y, por consiguiente, a maximizar el valor de mercado de la empresa. Esta hipótesis es conocida como la tesis tradicional sobre la estructura de capital. Pero, en contraposición a ella surgió la tesis de irrelevancia, con el artículo ya referenciado de Miller y Modigliani, que demostró que el valor de mercado de la empresa no se ve afectada por la elección de una determinada política financiera.

En el Cuadro No. 1 se muestra de forma sintética las hipótesis del comportamiento de K_i , K_e , K_o y de V en relación a un aumento del *leverage*, sugeridas por estas teorías clásicas; y en la Figura No. 2, su representación gráfica.

Costo y valor Enfoque	Costo de la deuda K_i	Costo del capital propio K_e	Costo del capital medio ponderado K_o	Valor de mercado de la empresa V
Tesis tradicional	Constante hasta un cierto nivel de deuda, después aumenta	Aumenta	Disminuye hasta un cierto nivel de deuda, después aumenta	Aumenta hasta un cierto nivel de deuda, después disminuye
Tesis MM (1958)	Constante hasta un cierto nivel de deuda, después aumenta	Aumenta hasta un cierto nivel de deuda, después disminuye	Constante	Constante
Cuadro No.1 Comportamiento de K_i, K_e, K_o y el valor de empresa con respecto a un incremento del apalancamiento financiero de acuerdo a la teorías clásicas de la estructura de capital. Fuente: Elaboración propia.				



Ambas teorías han sido blanco de extensas críticas, no solo por desarrollarlas en escenarios de mercados perfectos, que ya es mucho decir, sino, como en el caso de la tesis tradicional, por adolecer de un profundo soporte teórico que sea capaz de dar respuesta a cuál sería la estructura de capital óptima que proponen; o, como la tesis de MM (1958), donde el proceso de arbitraje en que basa sus proposiciones, tiene objeciones al considerarse que el riesgo y el costo de la deuda es mayor para un individuo que para

una empresa, o al no haber tenido en cuenta los costos de dificultades financieras, o los retrasos de este proceso de arbitraje.

INCIDENCIA DE LOS IMPUESTOS Y LOS COSTOS DE DIFICULTADES FINANCIERAS

El artículo de MM (1958) ha sido un pilar fundamental para el desarrollo de nuevas teorías sobre la estructura de capital, tomando en cuenta otras variables, como la que estos mismos autores hicieron al introducir a su modelo los impuestos de sociedades (MM, 1966). Ellos cambiaron su posición inicial de irrelevancia a una tesis de relevancia de la estructura de capital sobre el valor de la empresa, manifestando que las empresas deberían apalancarse al máximo para explotar la ventaja fiscal por deuda. El valor de una empresa endeudada sería igual a

$$V_I = V_u + tD \quad [4]$$

donde

V_I es el valor de mercado de una empresa endeudada

V_u es el valor de mercado de una empresa no endeudada

t es la tasa de impuestos de la sociedad

D es el nivel de deuda permanente

Las réplicas a esta hipótesis se basan en que una empresa no tiene la capacidad técnica ni legal para financiarse al ciento por ciento. Por ejemplo, Masulis (1980) muestra que ante la existencia de otros ahorros fiscales diferentes a la deuda, tales como la depreciación contable, las reservas por agotamiento, los créditos tributarios a la inversión, la protección fiscal puede ser redundante en empresas cuyas utilidades sean insuficientes para compensar las deducciones fiscales en amplios períodos de tiempo.

Más tarde, Miller (1977) combinó los efectos de los impuestos de personas físicas y de sociedades, llegando a la conclusión de que la ventaja fiscal por deuda se anularía en un mercado de equilibrio de obligaciones; volviendo nuevamente a una tesis de irrelevancia para una empresa en

particular, aunque no para el sistema empresarial en su conjunto, lo que al menos modifica superficialmente lo planteado por MM (1958).

No obstante, este modelo ha sido objeto de múltiples ataques; la dificultad de lograr el equilibrio propuesto por este investigador da a entender que sí existe una cierta disminución de los impuestos corporativos que se deben a los impuestos personales, es decir, una compensación parcial y no total como se pretendió demostrar.

Posteriormente, algunos otros financistas han analizado el efecto de las dificultades financieras sobre la estructura de capital. Es bien sabido que el endeudamiento está correlacionado positivamente con la probabilidad de quiebra. El punto polémico surge de si los costos de quiebra son significativos o no. Las opiniones están divididas, pero la evidencia empírica parece mostrar que al menos deben ser tenidos en cuenta.⁵

Si se incluye el efecto de los costos de dificultades financieras al valor de la empresa propuesto por MM (1963), fórmula [4], se tendría:

$$V_I = V_u + tD - Q(D/V)$$

Donde $Q(D/V)$ son los costos de insolvencia; siendo una función creciente del ratio de endeudamiento.

Esta expresión indica que el valor de una empresa endeudada es igual al valor que tendría si no tuviese deudas, más el aumento de valor por la

⁵ Dentro de los que defienden que estos costos son significativos se puede citar: Haugen, R y Senbet, L (1979): «New perspectives on informational asymmetry agency relationships», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 14 November, pp 671-694.

_____ (1988): «Bankruptcy and agency costs: their significance to the theory of optimal capital structure», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 23, No 1, March, pp 27-38.

Algunos estudios que muestran lo contrario son:

Scott, J (1977): «Bankruptcy secured debt and optimal capital structure», *The Journal of Finance*, Vol. 32, No 1, March, pp 1-19.

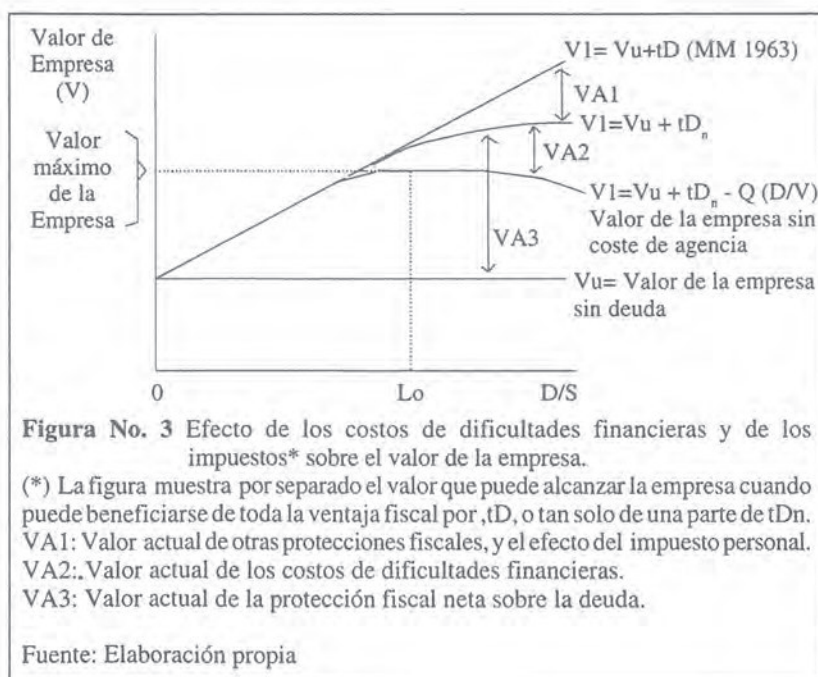
Altman, E. (1984): «A further empirical investigation of the bankruptcy cost question», *The Journal of Finance*, Vol. 39, No 4, September, pp 1.067-1.089.

ventaja fiscal por el uso de la deuda, y menos el valor actual de los costos de insolvencia que estima el mercado por su grado de apalancamiento financiero. El valor óptimo se fijará en aquel punto en que la desventaja marginal de aumento de las probabilidades de las dificultades financieras compense exactamente la ventaja impositiva por la deducibilidad de intereses. Sin embargo, para obtenerse este nuevo punto óptimo, debe tenerse en cuenta que la ventaja impositiva de la deuda, tD , puede ser reducida por el efecto de los impuestos personales o por protecciones fiscales alternativas; lo que conlleva a que se convierta en un tD_n , que representa la ventaja fiscal neta por deuda.

Por lo tanto, el valor de la empresa apalancada quedaría así:

$$Vl = Vu + tD_n - Q(D/V) \quad [5]$$

El efecto conjunto de los impuestos y las dificultades financieras sobre el valor de la empresa se muestran en la Figura No. 3.



LA ESTRUCTURA DE CAPITAL Y LA TEORÍA DE AGENCIA

Todos los estudios de la estructura de capital hasta ahora mencionados se apoyan en la teoría económica y la teoría de los mercados financieros; donde las empresas son consideradas *cajas negras*, epicentros de *inputs* y *outputs* de recursos, y cuyos resultados son evaluados por el mercado. Como se mostró en la sección anterior, el valor de mercado del capital propio y de la deuda son los indicadores objeto de evaluación.

No obstante, cuando al interior de la empresa se analiza los *inputs*, se puede notar que son propiedad de diversos grupos de individuos que, estimulados por sus funciones de utilidad particulares, se asocian para lograr sus objetivos, no siempre comunes.

Esta diversidad de metas no es un problema, siempre que no existan posibilidades de que algún grupo pueda sacar provecho de otro, por estar al mando de la empresa y/o por contar con información privilegiada, utilizando los vacíos contractuales que relacionan sus vínculos como mecanismos de protección.

Pero la evidencia empírica muestra que, por lo menos en las grandes empresas, se presentan conflictos entre quienes tienen el control de la empresa y aquellos marginados de ella; lo que va incidir en los *outputs* por los costos que se generan.

El estudio de este comportamiento ha venido siendo desarrollado por la teoría de agencia, determinando la existencia de unos costos de agencia que no habían sido tenidos en cuenta por la teorías clásicas y modernas comentadas hasta ahora.

En el Figura No. 4 se esquematiza los aportes más importantes de esta teoría en la afluencia de conocimientos sobre la estructura de capital; y que de paso va a servir de hilo conductor de los puntos a tratar en este capítulo.

En la teoría de agencia se ha encontrado que las relaciones que mantienen los agentes-principales de la empresa pueden verse deterioradas por los conflictos que genera la distribución del control y la propiedad

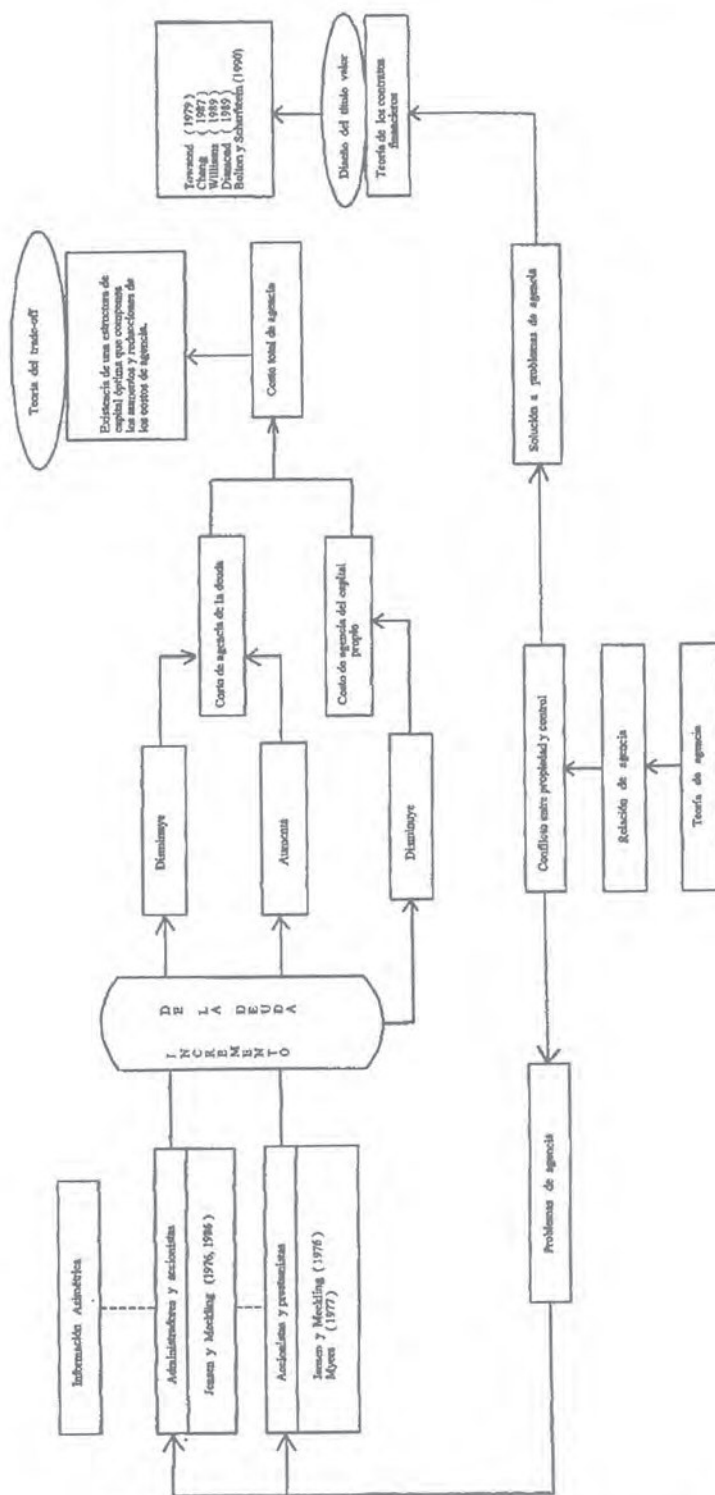


Figura No.4 Sinopsis del aporte de la teoría de agencia a las teorías sobre la estructura de capital.

○ Teoría sobre la estructura de capital.

Fuente: Elaboración propia.

de ésta; provocando de esta forma, problemas de agencia entre administradores y accionistas y/o entre accionistas y prestamistas. Aquí juega un papel muy importante la asimetría de la información, que es ventajosa de los primeros sobre los segundos.

Algunos investigadores, como Jensen y Meckling (1976), estiman que el incremento de la deuda atenúa el conflicto que se puede presentar entre administradores y accionistas, al disminuir el flujo de efectivo disponible para gastos *extras* por parte de los primeros; con lo que se disminuiría el costo de agencia que acarrearía un mayor apalancamiento.

De otro lado, estos mismos autores, observan que el aumento de deuda puede incentivar a los accionistas a tomar riesgos mayores, amparados por su condición de tener una responsabilidad limitada, generando un mayor conflicto entre accionistas y prestamistas que se va a manifestar en un aumento de los costos de agencia por el uso de más deuda.

Cuando una empresa no tiene deuda, los costos de agencia que se generan entre administradores y accionistas van a ser atribuidos totalmente al capital propio, pero a medida que el *leverage* de la empresa aumente, éstos comienzan a ser menores.

Los costos totales de agencia van a depender de la sumatoria de efectos que produzca la deuda y el capital propio sobre la relación agente-principal; existiendo la posibilidad de estructurar una combinación donde los aumentos y reducciones de los costos de agencia sean iguales, es decir, cuando se anulen.

Esta argumentación ha dado lugar a que los costos de agencia sean adoptados como una variable más a tener en cuenta por aquella teoría moderna de la estructura de capital, que defiende la relevancia de la estructura de capital sobre el valor de la empresa y que, además, considera que existe una estructura de capital óptima; se hace referencia a la teoría del *trade-off*.

Como se puede apreciar en la Figura No 4, el diseño de títulos valores es otra teoría de la estructura de capital que ha surgido más recientemente

como una alternativa para solucionar los problemas de agencia⁶; no pretende buscar una estructura de capital óptima.

Su estrategia es crear nuevos instrumentos financieros, o, en otras circunstancias, completar los existentes que, dado sus limitaciones, han venido amparando estas imperfecciones. La teoría contractual de la empresa que viene siendo alimentada, a su vez, por la teoría de agencia, la teoría económica, de la información, la teoría de la organización industrial, etc, va ser su marco de referencia.

En el resto de este capítulo se ampliará los conceptos que de forma resumida se han emitido en este apartado.

TEORÍA DE AGENCIA: RELACIONES, PROBLEMAS Y COSTOS

TEORÍA DE AGENCIA

La teoría de agencia concibe la empresa como una ficción o simulación legal que es epicentro de un proceso complejo de relaciones en que los objetos individuales en conflicto son reconducidos a una situación de equilibrio dentro de un modelo de relaciones contractuales: "Una forma de ficción legal que sirve como nexo de relaciones contractuales y que se caracteriza también por la existencia de derechos residuales sobre los activos y *cash-flow* de la organización que generalmente pueden ser vendidos sin autorización de los demás implicados en las relaciones contractuales".⁷

⁶ Otros problemas que pretende resolver son los originados por la información asimétrica, incertidumbre, incentivos y señalizaciones, por luchas externas por el control de la empresa (como, por ejemplo, las ofertas públicas de adquisición de empresas (OPAs)), etc.

⁷ Jensen, M. y Meckling, W.(1976): "Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, October, pág. 311.

Esta teoría rechaza el modelo clásico de empresa, maximizador del beneficio o del valor, pero asume la hipótesis clásica de comportamiento maximizador por parte de los individuos en sus relaciones contractuales.

RELACIÓN DE AGENCIA

La relación de agencia se establece a través de un contrato entre dos partes, por el que una de ellas (agente) se compromete a ejercer una actividad o prestar un servicio en nombre de la otra (principal), por ello, el principal, quien dispone, delega en el agente parte del poder y autoridad para tomar decisiones. Las relaciones contractuales de este tipo son la esencia de la empresa, y el origen de los derechos individuales porque determinan las aportaciones y compensaciones de los participantes en la empresa.

Hay numerosos ejemplos de relaciones de agencia: las relaciones contractuales entre empleados y empleadores, entre particulares y empresas, y entre el Estado y el gobierno, tienen frecuentemente este carácter. En este trabajo sólo se estudiará la relación de agencia que se establece entre los propietarios de valores de la empresa (principales) y el empresario o administrador de la misma (agente) que, o bien posee una parte de los títulos de la empresa, o bien, puede ser un profesional no propietario, en el cual delegan la dirección de la empresa.

PROBLEMAS DE AGENCIA

Los problemas de agencia se presentan cuando existe conflicto de intereses entre los principales y el agente, es decir, si los intereses de los inversores y el empresario divergen. El problema de agencia nace de la capacidad discrecional de actuación que le confiere al agente la delegación de poder decisorio que en él efectúa el principal⁸ Si el agente y principal

⁸ Ross, S. (1973): "The economic theory of agency: the principal is problem", *The American Economic Association*, Vol. 63, N.2, May, pp. 134-139. Elaboró un análisis formal del problema de agencia, hecho que a pesar de haber sido reconocido durante largo tiempo, no se había establecido de manera adecuada. En su trabajo, Ross formalizó la relación entre principal y agente determinando la estructura de incentivos que es necesario ofrecer al agente para que éste no se desvíe de los objetivos de los propietarios de la empresa.

son maximizadores de sus respectivas funciones de utilidad, no siempre el agente actuará en el sentido deseado por el principal. El agente intentará maximizar su función de utilidad dentro de los límites fijados a su capacidad discrecional de actuación; mientras el principal procurará, en cambio, que el agente adopte aquellas decisiones que mejor contribuyan a maximizar su utilidad personal.

La separación entre propiedad y control existente en la empresa moderna, es fruto de la relación de agencia que suscriben los accionistas y gerentes de la empresa; siendo consecuencia de la amplia autonomía decisoria que la propiedad delega en la dirección de la empresa, ante la imposibilidad material de formular un contrato exhaustivo que especifique cómo debe comportarse la dirección en cada posible suceso. El conflicto de objetivos surge así de la propia naturaleza de la relación de agencia, a la que debe contemplarse como un contrato incompleto.

Para controlar la actuación de la gerencia existen unos mecanismos que ejercen los mercados de capitales y el personal directivo, impidiendo que la gerencia utilice los recursos bajo su control en beneficio propio y no de la propiedad de la empresa. Por ejemplo, el mercado de capitales, a través del precio de las acciones, refleja no sólo el valor actual de los *cash-flow* que se espera va a generar la empresa, sino también la valoración que los accionistas efectúan de la eficiencia de la dirección en su gestión de la empresa.

Por otro lado, el mercado de personal directivo regula el nivel de remuneración de los administradores o gerentes en función de la demanda de sus servicios, que dependerá de la evaluación efectuada de sus cualidades y, en especial, de su capacidad para generar beneficios ante un entorno concreto.

Si estos mercados fuesen perfectos, la pérdida residual derivada del conflicto de intereses entre la propiedad y la dirección, debería ser nula. Sin embargo, la dispersión de la propiedad, la diferente actitud ante el riesgo de gerentes y accionistas, y de éstos entre sí (efecto clientela), la asimetría en la distribución de la información, etc., se transforman en imperfecciones de mercado que obstaculizan un control eficiente de la actuación de la gerencia.

COSTOS DE AGENCIA

Jensen, M. y Meckling, W. (1976),⁹ define a los costos de agencia como la suma de:

1. Los costos de supervisión por parte del principal

Con los que se pretende restringir y condicionar la autonomía del agente, a fin de que éste actúe de forma óptima. El principal puede imponer restricciones presupuestarias, implantar políticas de compensación, reglas operativas, o establecer todo tipo de controles como auditorías internas, supervisión directa, etc.

2. Los costos de fianza

En los que incurre el agente al acceder voluntariamente a que se incluya en su contrato cláusulas restrictivas de su autonomía decisoria, para garantizarle al principal de no perjudicarlo o compensarlo en caso de hacerlo. Estas restricciones tienen un costo que puede surgir durante la formulación del contrato.¹⁰

3. Las pérdidas residuales

Es el valor de pérdida que asume el principal por las decisiones tomadas por el agente, que se desvían de las que hubiese tomado el principal en caso de contar con la misma información y capacidad del agente. Los contratos de pólizas sólo serían útiles hasta que la reducción de las pérdidas de incumplimiento iguale los costos incrementales por hacerlos cumplir. Por lo tanto, la pérdida residual es la pérdida de oportunidad cuando los contratos son óptimos pero no totalmente cumplidos.

Las diferentes investigaciones con las que se ha venido desarrollando la teoría de agencia postulan que los costos de agencia son minimizados a través de los procesos de contratación.¹¹ Los costos de agencia se pueden

⁹ Jensen, M. y Meckling, W. (1976), *op. cit.* pág. 308.

¹⁰ Los costos de supervisión y de fianza son los costos desembolsados de la estructuración, administración y cumplimiento del contrato.

¹¹ Jensen, M. (1983) "Organization theory and methodology", *Accounting Review*. No. 58, pp. 319-339.

analizar a partir de las divergencias existentes entre los prestamistas y accionistas y de estos últimos con la administración, quedando abierta la alternativa de que la administración sea propietaria de una parte de los títulos de la empresa.¹²

CONFLICTOS ENTRE ADMINISTRADORES Y ACCIONISTAS

Proviene de la separación entre propiedad y control, y más específicamente porque los administradores no custodian el total de los beneficios reclamados por los accionistas, sino que transfieren una parte a su lucro personal, no de una forma directa sobre las utilidades de cada uno de los proyectos de la empresa, pero sí por su participación en el costo entero de consumo de beneficios no pecuniarios o *extras*; como aquellas relacionadas en mantener excesivas comodidades, mayor tiempo libre, e inversión de menos esfuerzos en la gestión de los recursos de la empresa. Estos problemas de agencia, producto de la incertidumbre y supervisión imperfecta que caracteriza el comportamiento de los mercados, se reduce cuando la administración consigue una mayor participación en el capital de la empresa, que podría lograrse por el aumento de la fracción de la empresa financiada por deuda, manteniendo su inversión constante.

Cabe anotar que este conflicto de intereses entre los propietarios de capital y los agentes decisores aumenta en la medida que los primeros se encuentren en mayor desventaja informativa con respecto a los segundos. La disyuntiva merma en la medida que la empresa aumente la estructura de recursos sin derecho a voto; la mejoría de las condiciones de poder de la directiva, por pequeña que sea su propiedad en la empresa, va a ser un estímulo para que actúe en defensa de intereses más semejantes a los de los accionistas.

¹² Cabe señalar que éstos no son los únicos problemas de agencia existentes, pero sí los más relevantes en el planteamiento de los determinantes de la composición financiera bajo esta teoría; otros serían los que puede existir entre empleados y empleadores, entre particulares y empresas, entre Estado y gobierno, etc.

Stulz, R. (1990) muestra otro conflicto. Supone que los administradores buscan siempre la inversión de todos los fondos aun si el reintegro es mejor para los inversionistas. Aquí los pagos de deuda, que serían utilizados como una estrategia de control por parte de los accionistas al reducir el flujo de tesorería libre, podrían conllevar a unos costos por la reducción de fondos disponibles para inversión provechosa.¹³

También plantea lo siguiente:

- Entre mayor sea la amenaza de toma de control, se reduce la renuencia inicial de los administradores de ajustarse a los niveles óptimos de deuda que, en este caso, la utilizan como estrategia para conservar sus puestos de trabajo. Por tanto, se espera menor deuda en empresas con medidas anti-toma de control, y un mayor apalancamiento en aquellas con probabilidades de ser blancos en la toma de control.
- En aquellas empresas en que las oportunidades de inversión de valor creciente crean más valor que el que destruye con inversión de valor decreciente, tendrán menos deuda que las empresas de situación opuesta. Esto es debido a la prioridad que dan las empresas a no perder oportunidades de creación de valor; al asumir mayor riesgo restringen la posibilidad de financiarse con más deuda.

En Harris, M. y Raviv, A. (1990) se plantea un conflicto por la persistencia del agente en continuar la empresa aunque la liquidación sea lo mejor para el principal. Una alternativa para reducir esta disputa se plantea a través de la deuda, que concede a este último y, en particular, al prestamista, la opción para forzar una liquidación. No obstante, el control y toma de decisión de liquidar conlleva a costos de producción de información, que serán disminuidos en la medida que el incumplimiento se vuelva rutinario; pero superando un nivel de frecuencia de esta mora, sus costos excederán a los de investigación.

¹³ Jensen, M.(1986) "Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers", *American Economic Review*, Vol.76, No.2, May, pp. 323-329, había planteado una idea muy similar, pero no especificó el costo de la deuda.

En el mismo ensayo se predice que empresas con alto valor de liquidación, por ejemplo, aquellas con bienes materiales, y/o con menores costos de investigación, tendrán más deuda y mayor probabilidad de incumplimiento, como también un valor de mercado más alto que empresas similares con valor de liquidación inferior y/o costos de investigación más altos. Tal situación obedece a que un gran nivel de deuda, que puede ser aumentada por una menor intensidad investigativa, conllevaría a una mayor probabilidad de quiebra; costos que serían asumidos por los prestamistas en caso de que el valor de liquidación fuera mínimo.

Otros pronósticos emitidos en este artículo se pueden simplificar así:

- Un mayor apalancamiento está asociado con un mayor valor de empresa.
- Un mayor nivel de deuda está relacionado con el ingreso esperado.
- Existe una baja probabilidad de reorganización de las empresas sumergidas en la bancarrota.

Williansom, O. (1988) no trata la deuda y el capital como instrumentos financieros sino como estructuras de gobernabilidad. La deuda se gestiona mediante la aplicación de reglas muy estrictas, mientras que con el capital se permite mayores discreciones.

Considera que la elección de ellos depende de si los activos a financiar son reutilizables o no; de ser cierto, lo más conveniente sería utilizar deuda.

Las reglas que surgen a través del contrato de deuda, con las que los prestamistas pueden asumir la dirección de la empresa o decidir sobre la liquidación de sus activos, van a ser los beneficios otorgados por la deuda al presionar a la administración por una armonía de intereses. Sin embargo, surgen algunos costos con la rigidez (mala adaptación) con que se apliquen estas reglas, cuando se liquiden activos que tienen un mayor valor dentro de la empresa.¹⁴

¹⁴ Es menester aclarar que su análisis lo realizan desde una óptica de la economía de los costos de transacción. Ha sido clasificada dentro de esta teoría por su grado de afinidad. No obstante, él mismo pronuncia las siguientes diferencias: pág. 575

La estructura de capital óptima de los ensayos anteriormente referenciados se determina a través de la compensación entre los beneficios y costos de deuda planteados, según el conflicto analizado por cada uno de ellos. Ver cuadro No.2

Modelo	Conflicto	Beneficio de la deuda(a)	Costo de la deuda(b)
Jensen y Meckling (1976)	<i>extras</i> de la dirección	Incremento de participación de capital de la administración	Substitución de activos (conflicto accionista-prestamista)
Jensen (1986)	Sobreinversión	Reduce el efectivo libre	No especificado
Williansom (1988)		Reglas que dan opción al prestamista de la toma de control y liquidación	Mal adaptación de estas reglas.
Stulz (1990)	Sobreinversión	Reduce el efectivo libre	Subinversión
Harris y Raviv (1990)	Impedimento para liquidar	Permite a los prestamistas la opción para liquidar	Costos de investigación
Cuadro No.2 Modelos de agencia basados en conflictos entre administradores y accionistas. Nota: (a) Motivos que reducen el costo de agencia de la deuda (b) Motivos que aumentan el costo de agencia de la deuda Fuente: Harris y Raviv (1991), pág. 303, complementado por el autor de este artículo.			

	Teoría de la agencia	Economía de los costos de transacción
Unidad de análisis	Individual	Transacción
Dimensión focal	?	Especificidad del activo
Costos	Pérdida residual	Mala adaptación
Focos contractuales	Alineación <i>ex ante</i>	Gobierno <i>ex post</i>

CONFLICTO ENTRE ACCIONISTAS Y PRESTAMISTAS

Surge porque el contrato de deuda concede a los accionistas un incentivo para la toma de decisiones subóptimas en el sentido de no maximizar el valor de la empresa, ya sea por aceptar riesgos importantes,¹⁵ por invertir insuficientemente,¹⁶ o por conducir a una explotación de la propiedad,¹⁷ dando lugar a otros costos de agencia. Por tanto, una empresa endeudada mantiene una estrategia de inversión diferente a una no apalancada que, por lo general, sigue políticas de selección de proyectos de valores presentes positivos.

En Jensen, M. y Meckling, W. (1976) los accionistas perciben la mayor parte del incremento de valor de proyectos de altos retornos, pero, en caso de fracaso, son los prestamistas los que asumen las consecuencias debido a la responsabilidad limitada de la deuda.

Cuando los accionistas sacan provecho de su condición decisoria, invirtiendo en proyectos arriesgados, aun con valor decreciente, pero compensando cualquier posible revés con la ganancia de capital capturada a expensas de los prestamistas, hacen que éstos reaccionen anticipándose correctamente al momento de la emisión de deuda a través del descuento de este riesgo a su valor. Por lo tanto, los accionistas reciben menos por la deuda, y serían los encargados en financiar proyectos de inversión arriesgados o de valores decrecientes. Este costo de agencia es conocido como *efecto de sustitución del activo*.

Algunas otras deducciones de sus planteamientos son:

- Se espera niveles de deuda más altos en organizaciones con las siguientes características individuales o en conjunto: reguladas, madu-

¹⁵ Como se tratan en Jensen, M. y Meckling, W. (1976), *op. cit.*

¹⁶ Como las que hace referencia Myers, S. (1977): "Determinants of corporate borrowing", *Journal of Financial Economics*, Vol.5, No.2, November, pp. 147-175.

¹⁷ Consiste en hacer pagos como dividendos y otros en tiempos de dificultades financieras.

ras, con pocas oportunidades de crecimiento (incluso aquellas cuyo crecimiento negativo sea óptimo), con escasas oportunidades de sustitución del bien, con grandes entradas constantes de efectivo.

- Se espera que los contratos de bonos incluyan aspectos que impidan la sustitución del activo como, por ejemplo, las prohibiciones de inversiones nuevas y/o no relacionadas con el negocio, cobertura de intereses, etc.

El problema de la sustitución del activo ha sido estudiado por muchos investigadores que enfatizan en la utilización de uno u otro mecanismo como alternativas de solución o alivio.¹⁸

Myers, S. (1977) plantea que los accionistas de una empresa arriesgada, o al borde de la quiebra, no tiene el menor interés en invertir en proyectos aun siendo de valor creciente, debido al riesgo que corre su aporte; no teniendo en cuenta que su ejecución puede significar un aumento del valor de la empresa, vía aumento del valor de la deuda. Los accionistas perciben la mayor parte del beneficio en proyectos exitosos; por el contrario, los prestamistas obtienen la mayor parte del flujo de tesorería cuando los proyectos fracasan. De esta forma, entre más alto sea la deuda más rechazo de buenos proyectos se presentan.

Estas decisiones subóptimas son el resultado de problemas de agencia y se reflejan como costos de oportunidad que son valorados negativamente por el mercado; por eso cuando la emisión de la deuda con riesgo contribuya al diseño de una estrategia subóptima de inversión, se notará una disminución del valor actual del mercado de la empresa.

¹⁸	<i>Referencia</i>	<i>Variable propuesta como solución</i>
Green	(1984)	Bonos convertibles y las garantías
John y Nachman	(1985)	Reputación
Stulz y Johnson	(1985)	Seguridad colateral
Berkovitch y Kim	(1990) y	La deuda compensa los efectos de sobreinversión
Kim y Masimovic	(1990)	y subinversión
Bergman y Callen	(1991)	Renegociación con los prestamistas

Datos tomados de Harris y Raviv (1991), pie de página No. 9 y 10.

Cuando los prestamistas pretenden lograr una protección completa a través de cláusulas restrictivas de los contratos, no sólo generaría costos de investigación para poder llegar a ellas, sino que podría incidir sobre la operación eficiente de la empresa agravando más el costo que tendrían que asumir los accionistas. Esto induce a estos últimos a realizar concesiones (convenios proteccionistas) para poder obtener préstamos a más bajos intereses, uno de ellos podría ser si garantiza con activos la deuda. Sobre este particular, Scott, J. (1976) mostró que el apalancamiento óptimo está relacionado con el valor colateral de los activos de la empresa; en momentos de quiebra los activos fijos tangibles reducen su valor levemente, disminuyendo la pérdida de los tenedores de bonos.

Una de las propuestas que encaja con la corriente teórica de este apartado, se fundamenta en la búsqueda y conservación de la reputación en el mercado; esto de cierta forma disminuiría el costo de agencia de la deuda. Dentro de ellos se pueden mencionar los modelos de Hirshleifer, D. y Thakor, A. (1992) y el de Diamond, D. (1989).

El primero analiza la reputación en cabeza del administrador, ya que en el mercado de trabajo administrativo sólo se reconoce el *éxito* o el *fracaso*, él escogerá el proyecto más seguro aunque sea contrario a los intereses del accionista. El efecto de la reputación va a ser mayor en administradores de aquellas empresas que son más probables de ser blancos de toma de control, sucediendo lo contrario con empresas que han adoptado medidas anti-toma de control.

Mientras tanto, Diamond, D. (1989) demuestra que en el historial de reembolsos de la empresa lo más relevante es la reputación, que se logra a través de la elección y mantenimiento de proyectos seguros, sin comprometerse en la sustitución de activos. Así, estas empresas bajarán las tasas de incumplimiento y sus costos de deuda en relación con otras que, por ser nuevas y/o por mantener una elevada propensión al riesgo, no la hayan podido cultivar, con lo que se puede pensar que las empresas nuevas estarán menos apalancadas que las maduras. Esta reputación también puede ser de interés para los administradores.

EFFECTOS DE LOS COSTOS DE AGENCIA SOBRE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

Los costos de agencia causados por el endeudamiento, al igual que los costos por insolvencia financiera, afecta la distribución de la renta esperada y, por lo tanto, al valor de mercado de la empresa. Cuando la empresa está financiada sólo con capital propio genera unos costos de agencia por el conflicto de intereses entre los aportantes de estos fondos que hacen parte de la cúpula administrativa de la empresa y los que no hacen parte de ella. No obstante, este conflicto se podría disminuir cuando la empresa comience a financiarse con deuda, al reducir el efectivo libre, que incentiva el mayor consumo de *extras*, y al aumentar la participación de capital de los administradores, colocándolos en una posición más semejante al resto de accionistas.

Pero el endeudamiento involucra otros costos de agencia, reflejados por las medidas de protección que buscan los obligacionistas ante la tentación de los accionistas de tomar decisiones subóptimas para la empresa, pero benéficas para ellos. Estos costos de protección de los problemas de agencia aumentan con el apalancamiento. La Figura No. 5 muestra el decrecimiento de los costos de agencia causados por el capital propio, y el aumento de los costos de agencia derivados por la deuda a medida que aumenta el apalancamiento de la empresa; hasta llegar a un punto de cruce de las dos curvas, donde comienza a notarse lo contrario. El punto (Lo) indica la estructura de capital óptima, es decir, donde los costos de agencia totales son mínimos.

El valor de una empresa endeudada, teniendo en cuenta la ventaja fiscal neta por deuda, los costos por quiebra y los costos de agencia, será igual a lo expresado en la fórmula [5] menos los costos totales de agencia causado por el capital propio y la deuda. Así que

$$VI = Vu + [tDn - Q(D/V) - (As + Ad)] \quad [6]$$

donde:

As = valor actual de los costos de agencia causados por la financiación con acciones.

A_d = valor actual de los costos de agencia causados por la financiación con deuda.

Cuando la expresión señalada entre corchetes llegue a su punto máximo, se alcanzará el máximo valor de la empresa; como se puede ver en la Figura No. 6 (En la figura también se compara el valor que toma una empresa apalancada sin costo de agencia).

De esta manera se corrobora la apreciación de que existe un *trade-off* óptimo derivado de los efectos positivos y negativos del apalancamiento.

EL DISEÑO DE TÍTULOS VALORES PARA RESOLVER PROBLEMAS DE AGENCIA

Las emisiones de títulos valores, principalmente deuda y capital, como variables exógenas, han sido objeto de investigación por parte de las teorías de la estructura financiera; sin embargo, una cuestión más profunda es la que tiene que ver con la determinación de la forma específica del contrato financiero (título valor) bajo la cual los inversores suministran

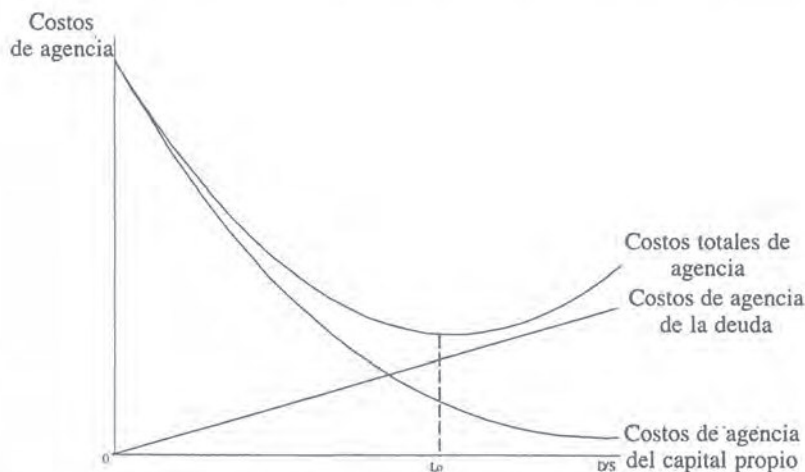


Figura No. 5 El efecto de los costos de agencia derivado de la deuda y el capital propio sobre la estructura de capital óptima.

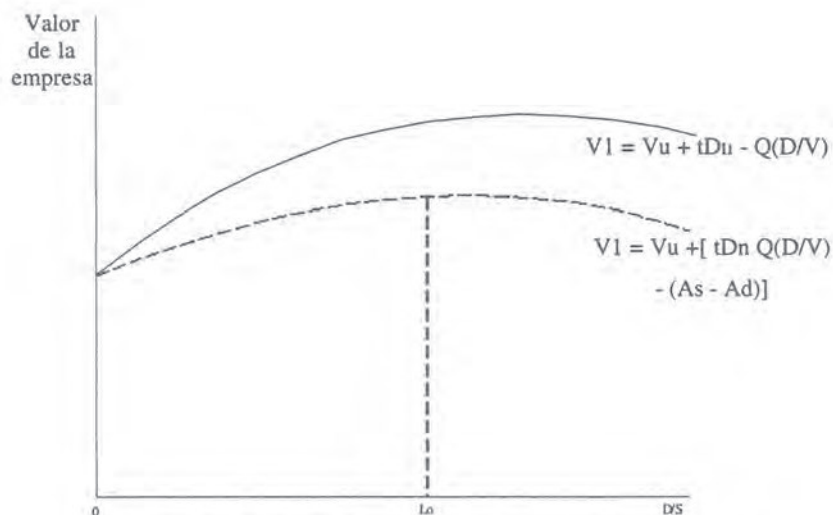


Figura No. 6 Valor de la empresa sin y con costos de agencia.

fondos a la empresa. Este hecho ha despertado el interés de los investigadores financieros por crear nuevos modelos basados en el diseño de títulos valores, en los que estos contratos son, al menos, parcialmente endógenos; con los que se pretende resolver tanto la asignación de los flujos de caja, la asimetría de la información, los derechos de control de la empresa, etc.

En cuanto a los problemas de agencia, se han desarrollado modelos que pretenden resolver el conflicto entre administradores e inversores, creado cuando los primeros se apropian de algún ingreso no pagado a los segundos, a través del diseño de un contrato óptimo donde los inversores pagan sólo lo que es requerido. Estos estudios coinciden en concentrar su investigación sobre la distribución de los flujos de caja, pero difieren en la forma como la administración es inducida a pagar la cantidad acordada contractualmente, o como capturan a la firma en quiebra.

Townsend, R. (1979) supone que los contratos con inversores pueden depender del ingreso siempre y cuando se incurra en unos costos de

verificación; de esta forma el diseño del título valor pretendería minimizar este costo que responda al ingreso requerido por el inversor.¹⁹

Diamond, D. (1989) con un planteamiento muy similar al de Townsend, R. (1979), reemplaza el concepto de costo de verificación por el de imposición de una sanción no monetaria al administrador que incumpla, como por ejemplo, pérdida de reputación, o tiempo gastado en procesos de quiebra. Al igual que el estudio anterior, estos costos no son pagados del ingreso de la firma. El objeto del diseño del título valor es determinar una sanción óptima que maximice el ingreso esperado por el administrador para su beneficio propio, y la compensación de los inversores que han colocado el capital requerido.

En Bolton, O. y Scharfstein, D. (1990) los administradores hacen pagos a los inversores para evitar la liquidación de la empresa, en vez de hacerlo a través de costos de verificación o de sanciones.

Todos estos ensayos concluyen que la deuda es un contrato óptimo para una situación en la que los contratos no puedan ser basados sobre ingresos, y los administradores de la firma puedan apropiarse de cualquier ingreso no pagado; sin embargo, no tienen en cuenta la participación de los derechos de capital de los inversores. Chang, C. (1990) y Williams, J. (1989)²⁰ pretenden remediar esta limitante, postulando la existencia de un activo o retorno que pueda ser contractualmente distribuida a los de afuera. Para ellos, el contrato óptimo involucra sólo deuda, y que todo componente contratable del ingreso de la firma que exceda los pagos exigidos por el prestamista, pasa a ser asignado al resto de inversores; el administrador conserva esa parte del componente no contratable, que no se usa para pagar a prestamistas. Tal situación hace el costo de agencia menos severo,

¹⁹ Gale, D. y Hellwig, M. (1985): "Incentive compatible debt contracts: the one-period problem", *Review of Economic Studies*, Vol. 52, No. 171, pp. 647-663, obtienen las mismas conclusiones, además, muestra que la inversión es más pequeña cuando los costos de verificación son positivos que cuando son cero; pronosticando una relación negativa entre deuda y costos de verificación.

²⁰ Williams, J. (1989): «Monitoring and optimal financial contracts», *Working paper, University of British Columbia*. Citado por Harris, M. y Raviv, A. (1992)

por asumir que algunos retornos o activos no pueden ser apropiados por el administrador, interpretándose como una combinación de deuda y capital.

Chang, C. (1990) supone que un componente del ingreso de la firma puede ser incluido en el contrato sin costo; además, sus resultados estáticos comparativos muestran que las firmas más rentables tienen menos deuda, debido a que como la deuda comienza a ser más segura, su pago prometido puede ser reducido; como, también, que un incremento en la fracción del ingreso que es observable, reduce el nivel de deuda manteniendo la distribución del ingreso total constante.

Williams, J. (1989) plantea que, por lo general, las empresas poseen las garantías, en forma de activos, que pueden ser asignados a los inversores cuando los pagos no pueden ser verificados; así, en los contratos se podría especificar una distribución de tales activos, en todo o en parte, como también los flujos de caja. El hecho de que a los inversores le sean asignados una fracción fija de cualquier garantía en un contrato óptimo, es interpretado como un capital de afuera.

GESTIÓN DE LA DEUDA EN LA REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE AGENCIA

La proyección de los modelos basados en el diseño del título valor, no sólo ha venido ganando espacio en el discurso teórico sobre la incidencia de los costos de agencia sobre la estructura de capital de la empresa; también, en el plano real, se puede observar dos aspectos muy importantes en los mercados financieros que pueden explicar otro posible uso de la deuda, diferente a la financiación de la empresa, como es el de pretender reducir los costos de agencia.

El primero de ellos es que las empresas utilizan muchos tipos de deuda, mostrando preferencias por algunos de ellos en ciertos momentos; sobre todo, aquellas que tienen oportunidad de acceso a mercados financieros desarrollados. El segundo, es en cuanto a la gran cantidad de cláusulas restrictivas y de protección en los contratos de deuda, creándose una categorización de deuda por este fenómeno.

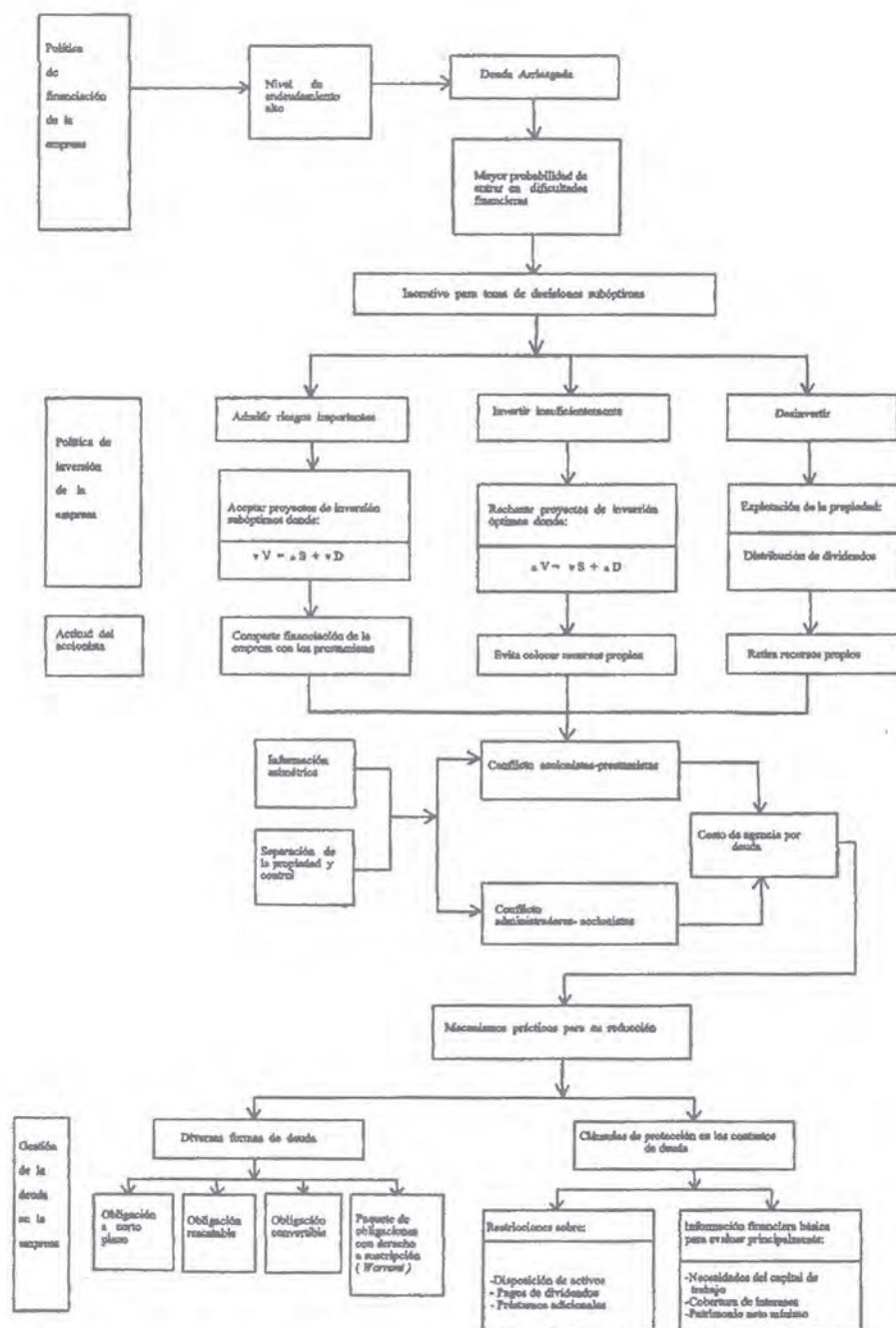


Figura No. 7. La función de la deuda en los aumentos y disminuciones de los costos de agencia.

Fuente: Elaboración propia

De esta forma, la gestión de la deuda podría reducir los costos de agencia, creado por la propia deuda arriesgada en un principio. Como se muestra en la Figura No. 7, las cargas financieras que debe soportar una empresa altamente endeudada, acrecenta sus probabilidades de ir a la quiebra en épocas de recesión. Cuando esta posibilidad se hace más evidente, motiva a que los accionistas tomen decisiones subóptimas de inversión; bien sea aceptando proyectos de inversión subóptimos, no importando que el valor de la empresa se reduzca, ni que su beneficio particular influya negativamente sobre el de los obligacionistas; o a través del rechazo de proyectos de inversión con un valor presente neto positivo, debido a que los aumentos del valor de la empresa sólo favorecen a los obligacionistas; o, de otra forma, acelerando el pago de dividendos o cuentas pendientes de la empresa a su favor.

Este conflicto se hace más transcendental cuanto mayor sea la asimetría de información entre accionistas y prestamistas, aumentando los costos de agencia por la presencia de deuda arriesgada en la estructura de capital de la empresa.

De otro lado, las diferencias entre administradores y accionistas por decisiones de sobreinversión y consumo de *extras* por parte del primero, se amplía en presencia de asimetría de la información; el papel de la deuda tiene una doble faceta al reducir el efectivo libre: benéfica al presionar a una disminución de extras, y perjudicial en situaciones en las que estos fondos escasos conlleven a una subinversión. Cualquier descompensación del equilibrio ideal aumentará los costos de agencia por deuda.

Las diversas formas de la deuda y las cláusulas de protección en los contratos de deuda son los factores a tener en cuenta por la dirección de la empresa, cuando se pretenda reducir los costos de agencia.

DIVERSAS FORMAS DE DEUDA

Obligaciones a corto plazo

La costumbre financiera de hacer coincidir los vencimientos de la deuda con la duración de la inversión, es decir, deuda a largo plazo para

activos fijos, y deuda a corto plazo para financiar el capital de trabajo o inversiones de corta duración, no elimina los costos de agencia cuando la empresa presenta deuda arriesgada y haya indicios que está próxima a ir a la quiebra. Esto se debe a que los accionistas podrían estar motivados a tomar cualquier alternativa de decisión subóptima como las que se muestran en la Figura No. 7; como, también, los administradores podrían aumentar el consumo de *extras* por la poca probabilidad de permanencia en sus cargos.

Los problemas de agencia debido a estas decisiones subóptimas se evitarían si la deuda venciere antes que la política de inversión sea modificada, o sea, acortando el plazo de la deuda.²¹ Tal situación no iría en contra de la política de mantener un ratio de endeudamiento a largo plazo estable, ya que se puede remplazar por una política de sustitución continuada de deuda a corto plazo; lo que da una cierta flexibilidad para su renegociación o cambios del ratio de deuda en situaciones pertinentes.

No obstante, los inconvenientes para su aplicación radican en los elevados costos de transacción que origina esta política de renovación, como también la dificultad de negociarla en mercados de capitales estrechos, ilíquidos; o cuando se tiene acceso restringido a estos mercados, como sucede con las empresas de menor tamaño.

Obligaciones rescatables

Las empresas emisoras de deuda pueden reservarse el derecho a rescatarla antes de la fecha de vencimiento. Al momento de la emisión se fija un precio y un período mínimo de protección frente al rescate, en el cual no se puede reembolsar la obligación.

²¹ Barnea, A.; Haugen, R. y Senbet, L. (1981): «An equilibrium analysis of debt financing under costly tax arbitrage and agency problems», *The Journal of Finance*, Vol. 36, No 3, June, pp. 569-581, plantea esta hipótesis para resolver problemas de agencia que se originan por la asimetría de información.

Esta modalidad de deuda puede traer muchos beneficios para la empresa. Algunos ya desvirtuados, como el caso de pretender obtener beneficios cuando el precio de mercado de la deuda aumente por encima de su precio de rescate, posiblemente por una disminución en los intereses futuros, dado que ningún inversor estará dispuesto a pagar un precio mayor al del rescate. Pero otros más convincentes, como el de tener la posibilidad de renegociar la deuda en períodos más cortos, pueden permitir reducir los costos de agencia.

«Los inversores que suscriban un empréstito rescatable no esperarán que los accionistas vayan a emprender inversiones subóptimas, pensarán que a los accionistas les interesa más rescatar la deuda y maximizar el valor de la empresa; por ello no penalizarán a estos últimos bajando el precio de los títulos en el momento de la suscripción».²²

Obligaciones convertibles

Una obligación convertible da opción a su propietario de canjearla por acciones de la empresa en la fecha de su vencimiento. Se asemeja a la emisión de un paquete de obligaciones y una opción de compra de acciones.

Va a ser provechoso para el obligacionista que el valor de las acciones aumenten ya que su conversión le reportaría utilidades adicionales; pero en caso de que las acciones caigan, sólo perdería el valor de esta opción, que está descontada en la tasa de interés de este tipo de deuda.

Para la empresa, los beneficios no solo se reducen por disponer de una deuda de bajo interés, o por la eliminación de los costos potenciales de dificultades financieras, una vez que la obligación sea convertida, sino

²² Moreno, M. (1990): «Variedad de deuda y costes de agencia» *Revista de economía y empresa*, Vol. 26, pág. 36.

que va servir como un *mecanismo de emisión de capital dilatada*, que le va permitir disminuir problemas de asimetría de información.²³

Otro argumento a favor de las obligaciones convertibles es que, dada la posibilidad que tienen los prestamistas en convertirse en accionistas de la empresa, reducen su temor de recibir todos los impactos negativos por tomas de decisiones subóptimas de estos últimos, ante la presencia de deuda arriesgada; este hecho se materializa en un menor precio de la obligación en el momento de la suscripción.

Un estudio que viene al caso es el realizado por Haugen, R. y Senbet, L. (1981), donde muestra cómo con las opciones se pueden resolver problemas originados por decisiones subóptimas de los accionistas y excesivos consumos de *extras* por los dirigentes.

Paquete de obligaciones con warrants²⁴

Muchas emisiones de las empresas, son combinaciones de obligaciones con *warrants*, que posteriormente pueden ser negociados conjuntamente o por separado.

Las obligaciones con *warrants* no separables son similares a las obligaciones convertibles; pudiéndose señalar idénticos beneficios en cuanto a bajos intereses, menores señales negativas al mercado, reducción de costos de agencia.

Una diferencia a resaltar en las obligaciones con *warrants*, es que estos derechos se ejercen en efectivo; el ratio de deuda se modifica en la medida

²³ En estudios realizados en USA, se ha encontrado que los anuncios de nuevas emisiones de capital es una señal negativa para el mercado, que reacciona reduciendo el precio de las acciones; esta reducción es más moderada cuando se emite deuda. Una de las explicaciones de este fenómeno recae sobre la asimetría de información entre inversores externos y la administración de la empresa.

²⁴ Un *warrant* es un certificado de opción, que da el derecho especial a su propietario, de suscribir o adquirir acciones nuevas o viejas de la empresa a un precio convenido.

que sea necesaria una nueva emisión de acciones, ya que la deuda se mantiene constante.

CLÁUSULAS DE PROTECCIÓN EN LOS CONTRATOS DE DEUDA

Las cláusulas de protección recorta el precio de mercado de la deuda en el momento de su emisión porque reduce tanto el riesgo asumido por los obligacionistas, como sus futuros conflictos con los accionistas; si embargo, su efecto negativo se manifiesta en la pérdida del índice de maniobra por parte de los directivos.

A pesar de que los contratos de deuda pueden tener muchas cláusulas, sólo se mencionarán algunas de las más típicas en cuanto su aporte para la disminución de los costos de agencia.²⁵

En un primer grupo se pueden mencionar aquellas cláusulas que pretenden restringir el desmantelamiento e inversión insuficiente por parte de los accionistas; colocando restricciones sobre la disposición de activos, tales como, los límites de la venta y/o arrendamiento de sus activos, o su puesta en pignoración o en garantía colateral; y/o restricciones sobre dividendos, como limitar sus pagos e incrementos.

En un segundo grupo, las que aspiran reducir la dilución del derecho de los obligacionistas existentes como, por ejemplo, los límites a la emisión de deuda adicional y al *leasing*.

En un tercer grupo, las que persiguen evitar la distorsión de la inversión, en casos de dificultades financieras que conlleven al incremento del riesgo; como, por ejemplo, establecer controles a través de unos indicadores financieros que deben ser reportados periódicamente por algunos informes financieros básicos, tales como el capital de trabajo necesario, la cobertura de intereses, el patrimonio mínimo neto, etc.

²⁵ Aquí se seguirán las relacionadas por Ross, S.; Westerfield, R. y Jaffe, J. (1995): *Finanzas Corporativas*. Editorial Irwin, primera edición en español, Madrid, pp 486-487.

CONCLUSIONES

La teoría de agencia ha puesto en el mundo de las finanzas otro elemento de análisis que choca con muchos de sus principios que, hasta hace menos de dos décadas, se consideraban como máximas indiscutibles; quizás lo más transcendental ha sido cuestionar el objetivo financiero de una empresa, hasta entonces sin discusión, que era el maximizar el valor de la empresa; pues bien, esta teoría detecta la posibilidad de que al interior de la firma existan dos objetivos antagónicos, liderados por dos grupos: los que tienen el control y los dueños de la propiedad del negocio.

En empresas no apalancadas, los conflictos se mantienen entre administradores y accionistas, pero, una vez comiencen a emitir deuda, estas disputas se extienden entre accionistas y obligacionistas.

La presencia de estos conflictos y los mecanismos utilizados para resolverlos, conlleva a unos costos, conocidos como los costos de agencia. Dado que estos costos son el resultado de los problemas que surgen por la separación entre la propiedad (capital + deuda) y el control, en cualquier modificación de la propiedad, que no es otra cosa que la estructura de capital, van a estar presentes como causa y efecto los costos de agencia, además de otras variables.

Este es el gran aporte de la teoría de agencia a la teoría de la estructura de capital.

En cuanto a las teorías sobre las estructuras se puede observar que se han quedado cortas en la explicación de ciertos cuestionamientos, que han sido sus objetos de investigación; como, por ejemplo ¿por qué unas empresas utilizan determinada estructura de capital?, ¿qué factores influyen en sus decisiones?, ¿se conocen todos estos factores?, ¿se puede medir su grado de incidencia?, ¿existe una estructura financiera óptima?, ¿por qué unas empresas logran el éxito con altos niveles de apalancamiento, mientras otras caen en quiebra con una mínima deuda?, ¿por qué las empresas utilizan tantos tipos de títulos valores para su financiación?

Hoy en día hacen carrera dos teorías sobre la estructura de capital, la del *trade-off* y la del diseño de los títulos valores²⁶

La primera, que pretende lograr una estructura de capital óptima, donde se compense los costos y beneficios de la deuda; ha venido siendo alimentada por el estudio de diversas imperfecciones del mercado como los costos de dificultades financieras, los costos por asimetría de información y los tratados en este artículo: los costos de agencia.

No obstante, son muchas sus limitaciones; la determinación y la cuantificación de los costos de las imperfecciones comentadas, es casi imposible; además, hay muchas otras anomalías del mercado que no han sido involucradas y, otro tanto, que seguramente, se desconoce en el momento.

Ante las perspectivas poco concluyentes de la teoría del *trade-off*, ha surgido una nueva, que apenas está en su proceso de formación, se trata del diseño del título valor; con la que no se busca llegar a combinaciones óptimas de capital, sino eliminar problemas específicos, uno de ellos son los de agencia. Partiendo de que los títulos valores tradicionales, como la deuda y las acciones, presentan limitaciones para resolverlos, lo mejor es reacondicionarlos o elaborar algunos nuevos.

²⁶ En realidad existe una tercera teoría que está siendo muy aceptada por académicos, analistas financieros y empresarios. No ha sido tomada en cuenta, porque dentro de sus tesis no se ha incluido los efectos de los costos de agencia. Es la teoría de la jerarquía por preferencia que, yendo en contra de la tesis del *trade-off*, estima que los efectos de las asimetrías de información inducen a la empresa a establecer un orden de preferencias, al momento de requerir recursos para la financiación de sus proyectos; primero, se inclinan por los beneficios retenidos, si éstos se agotan pasarán a la deuda, y, ya como última opción, recurrirán al capital.

Una mayor profundización de esta teoría se puede ver en:

Myers, S. y Majluf, N. (1984): «Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have» *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, No 2, June, pp. 187-221.

Myers, S. (1984): «The capital structure puzzle», *The Journal of Finance*, Vol. 39, No 3, July, pp. 575-591.

En un plano empírico se debe resaltar cómo la gestión de diversos tipos de deuda y la utilización de cláusulas de protección pueden, en cierta forma, reducir los costos de agencia, sobre todo, cuando hay ciertas posibilidades de que la empresa caiga en dificultades financieras.

A pesar de que todo este cúmulo de conocimientos sobre la estructura de capital de la empresa y los costos de agencia no son nada desdeñables, hoy en día hay más preguntas que respuestas; haciendo presagiar que pasarán muchos años del nuevo siglo, para que las actuales o nuevas teorías suministren un modelo más concluyente.

Finalmente, se puede decir que dentro del *puzzle* de la teoría de la estructura de capital, los costos de agencia son una ficha más de un esquema complejo, con muchas fichas extraviadas y otro tanto desconocidas.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTMAN, E. (1984): "A further empirical investigation of the bankruptcy cost question", *The Journal of Finance*, Vol.39, No.4, September, pp. 1067-1089.
- BARNEA, A.; HAUGEN, R. y SENBET, L. (1981): "An equilibrium analysis of debt financing under costly tax arbitrage and agency problems", *The Journal of Finance*, Vol. 36, No.3, June, pp. 569-581.
- BERGMAN, Y. y CALLEN, J. (1991): "Opportunistic underinvestment in debt renegotiation and capital structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 29, No.1, March, pp. 137-171.
- BOLTON, P. y SCHARFSTEIN, D. (1990): "A theory of predation based on agency problems in financial contracting", *The American Economic Review*, Vol. 80, No. 1, March, pp. 93-106.
- CHANG, C. (1990): "The dynamic structure of optimal debt contracts", *Journal of Economic Theory*, Vol. 52, No.1, October, pp. 68-86.
- DIAMOND, D. (1989): "Reputation acquisition in debt markets", *Journal of Political Economy*, Vol. 97, No. 4, August, pp. 828-862.
- GALE, D. y HELLWIG, M. (1985): "Incentive-compatible debt contracts: the one-period problem", *Review of Economic Studies*, Vol. 52, No. 171, pp. 647-663.
- GREEN, R. (1984): "Investment incentives, debt, and warrants", *Journal of Financial Economics*, Vol.13, No. 1, March, pp. 115-136.

-
- HARRIS, M. y RAVIV, A. (1992): "Financial contracting theory», *Advances in Economic Theory: Sixth World Congress*. Vol.2, Laffont. Jean-Jacques ediciones, pp. 65-15.
- (1991): "The theory of capital structure», *The Journal of Finance*, Vol. 46, No.1, March, pp. 297-355.
- (1990): "Capital structure and the informational role of debt", *The Journal of Finance*, Vol. 45, No.2, June, pp. 321-349.
- HAUGEN, R. y SENBET, L.(1988): "Bankruptcy and agency costs: their significance to the theory of optimal capital structure", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.23, No.1, March, pp. 27-38.
- (1981): "Resolving the agency problems of external capital through options», *The Journal of Finance*, Vol. 36, No.3, June, pp. 629-647.
- (1979): "New perspectives on informational asymmetry and agency relationships», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 14, No. 4, November, pp. 671-694.
- HIRSHLEIFER, D. y THAKOR, A. (1992): "Managerial conservatism, project choice, and debt", *The Review of Financial Studies*, Vol.5, No.3, pp. 437-470.
- JENSEN, M. (1986): "Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers", *The American Economic Review*, Vol. 76, No.2, May, pp. 323-329.
- (1983): "Organization theory and methodology», *The Accounting Review*, Vol. 58, No.2, April, pp. 319-359.
- y MECKLING, W. (1976): "Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, Vol.3, October, pp. 305- 360.
- KIM, M. y MAKSIMOVIC, V. (1990): "Technology, debt and the exploitation of growth options», *Journal of Banking and Finance*, Vol. 14, No.6, December, pp.1113-1131.
- MASULIS, R. (1980): "The effects of capital structure change on security prices", *Journal of Financial Economics*, Vol 8, pp. 139-178.
- MILLER, M. (1977): "Debt and taxes", *The Journal of Finance*, Vol. 32, No. 2, May, pp. 261-275.
- y MODIGLIANI, F.(1966): "Some estimate of the cost of capital to the electric utility industry, 1954-57", *The American Economic Review*, Vol. 56, No.3, pp 333-391.
- MODIGLIANI, F. y MILLER, M. (1963): "Corporate income taxes and the cost of capital: a correction", *The American Economic Review*; Vol. 53, June, pp. 433-443.

- y MILLER, M. (1958): "The costs of capital, corporation finance and the theory of investment", *The American Economic Review*, Vol. 48, No.3, June, pp. 261-297.
- MORENO, M. (1990): "Variedad de deuda y costes de agencia», *Revista de Economía y Empresa*, Vol.26, pp. 29-40.
- MYERS, S. (1984): "The capital structure puzzle", *The Journal of Finance*, Vol. 39, No.3, July, pp. 575-591.
- y MAJLUF, N. (1984): "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, No.2, June, pp. 187-221.
- ROSS, S. (1973): "The economic theory of agency: the principal is problem», *The American Economic Association*, Vol. 63, No.2, May, pp. 134-139.
- ; WESTERFIELD, R. y JAFFE, J. (1995): *Finanzas Corporativas*. Editorial Irwin, 1era. edición de la 3era. en inglés, Madrid, pp. 482-497.
- SCOTT, J. (1977): "Bankruptcy, secured debt and optimal capital structure", *The Journal of Finance*, Vol.32, No.1, March, pp. 1-19
- (1976): "A theory of optimal capital structure", *The Bell Journal of Economics*, No.34, Winter, pp. 33-54.
- STULZ, R. (1990): "Managerial discretion and optimal financing policies», *Journal of Financial Economics*, Vol.26, pp. 3-27.
- TOWNSEND, R. (1979): "Optimal contracts and competitive markets with costly state verification", *Journal of Economic Theory*, Vol. 21, No.2, October, pp. 265-293.
- WILLIAMS, J. (1989): "Monitoring and optimal financial contracts", *Working paper, University of British Columbia*, citado por Harris, M. y Raviv, A. (1992).
- WILLIAMSON, O. (1988): "Corporate finance and corporate governance", *The Journal of Finance*, Vol. 43, No.3, July, pp. 567-591.

