

Política financiera de la empresa

Por SANTIAGO GARCIA ECHEVARRIA
*Catedrático de Política Económica
de la Empresa en la
Universidad de Barcelona*

Determinación de la Estructura Financiera de la Empresa

I. INTRODUCCION Y PLANTEAMIENTO

Dentro de la moderna dirección de la Economía de la Empresa decisionista se trata de integrar no sólo los componentes explicativos de un fenómeno, sino también los decisionistas en base de los objetivos señalados (1). La función de una teoría y política financiera de la empresa consiste en desarrollar los comportamientos empresariales en el campo de la inversión y financiación en el «sector de capital» de la empresa (2), en modelos de acla-

(1) GARCÍA ECHEVARRÍA, S.: «La Economía de la Empresa como Ciencia», en *Boletín de Estudios Económicos*, Vol. XXVI, diciembre 1971, núm. 84, págs. 781 y ss.

(2) Para la mayoría de los autores al hablar de financiación en la empresa la encuadran dentro del concepto «teoría del capital». Existe un tremendo confusiónismo en la utilización terminológica. Para Fischer «en el marco de la teoría de capital, la teoría de financiación tiene la función de determinar el capital necesario para la inversión por clase y composición de manera que se consiga la mejor realización de los objetivos empresariales». (FISCHER, O.: «Neuere Entwicklungen auf den Gebiet der Kapitaltheorie», en *ZfhF*, enero 1969, pág. 26.) Asimismo Schemann se pronuncia por que la teoría de la financiación es una parte de la «teoría de capital» (SCHEMANN, G.: «Zielorientierte Unternehmensfinanzierung», Westdeutscher Verlag, Köln-Opladen 1970, pág. 9). Como en el caso de la teoría de inversión sucede en la teoría de capital: la influencia de los conocimientos desarrollados en la teoría económica sobre los fenómenos empresariales. En ambos casos recibe la Economía de la Empresa importantes impulsos de investigación. Para Dieter Schneider al definir «Financiación como adquisición de capital» nos encontramos ante la necesidad de definir capital, al cual da dos definiciones:

a) Capital como valor abstracto del patrimonio (todo lo que está en el pasivo del balance).
b) Capital como dinero, como fondo de los medios disponibles.
siendo este último concepto el que nos interesa. (D. SCHNEIDER, D.: «Investition und Finanzierung», Westdeutscher Verlag, Opladen 1970, pág. 137).

Gutenberg prescinde del término teoría de capital en la Economía de la Empresa al abarcar bajo el concepto «Financiación» tanto las necesidades de capital como la adquisición de capital, esto es, se trata del concepto de financiación en el amplio sentido y que viene a aproximarse al «capital budgeting» anglosajón (GUTENBERG, E.: «Financiación de la Empresa», ICE, Madrid 1972).

ración y en modelos de decisión (3). Estos últimos modelos precisan del conocimiento de los objetivos empresariales y que, como en los demás sectores de la moderna Política Económica de la Empresa, constituyen una de sus principales áreas de actual investigación (4). La determinación de la política financiera de la empresa en torno a distintos objetivos empresariales va a constituir el eje de nuestra exposición.

Hasta los años cincuenta/sesenta la financiación de la empresa ha comprendido fundamentalmente contextos descriptivos e institucionales (5). Es más, hoy día es muy reducida la participación de contextos teóricos dentro de la financiación que permitan desarrollar en esta esfera el campo decisionista, esto es, conocimientos teóricos sobre las interdependencias financieras de manera que sean posible deducir normas de comportamiento para la teoría de las decisiones empresariales. La teoría de la financiación no puede concebirse sólo como disciplina de las formas y técnicas de financiación, sino que tiene que introducir los componentes básicos de la Política Económica de la Empresa: la fijación de los objetivos del inversor y los de los responsables de la empresa (6).

En este sentido lo destacan Weston (7), Albach (8), Gutenberg (9) y Lipfert (10), entre otros. Lipfert habla de tres sectores parciales de la Financiación en la Empresa:

- a) técnica financiera,
- b) teoría financiera,
- c) política financiera,

siendo a la primera a la que se ha dedicado y dedica una amplia atención en la literatura económica de la empresa (11). Tanto la descripción de los instrumentos financieros como la descripción de los procesos empresariales (creación, fusión, saneamiento, liquidación), con amplio contenido jurídico, han constituido la base de la enseñanza financiera. Esto es, se ha operado

(3) MOXTER, A.: «Offene Probleme der Investitions- und Finanzierungstheorie», en *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* (ZfbF), año 17 (1965), pág. 1.

(4) Ver entre otros, HEINEN, E.: «Das Zielsystem der Unternehmung», Gabler, Wiesbaden 1.966; WÄCHTER, H.: «Unternehmungs- und unternehmerziele im sozio-ökonomischen Feld», Schwartz, Göttingen 1969; BIDLINGMAIER, J.: «Zielkonflikte und Zielkompromisse im unternehmerischen Entscheidungsprozess», Gabler, Wiesbaden 1968.

(5) LIPFERT, H.: «Optimale Unternehmensfinanzierung», Knapp, Frankfurt/M, 2.ª edición, 1967.

(6) SCHEMMANN, G.: *ob. cit.*, pág. 9.

(7) WESTON, J. F.: *Horizonte y Metodología de las finanzas*, Herrero, México 1968, pág. 57.

(8) ALBACH, H.: «Ansätze zu einer empirischen Theorie der Unternehmung», en *Wissenschaftsprogramm und Ausbildungsziele der Betriebswirtschaftslehre*, Duncker, Berlín 1971, página 152.

(9) GUTENBERG, E.: *ob. cit.*

(10) LIPFERT, H.: *ob. cit.*, pág. 7.

(11) Ib.: Aunque una tal clasificación desde el punto de vista de la metodología crea serias objeciones, no cabe duda que poseen un cierto valor de aclaración. No es posible, más que en un elevado grado de abstracción, el realizar una tal separación. Sin embargo, tanto en el campo de la investigación como en el didáctico supone una premisa simplificada apropiada en muchos casos. Esta clasificación también la observa Mellerowicz en su concepción de la Economía de la Empresa (ver MELLEROWICZ, K.: *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, Gruyter, Tomo I, Berlín, 1969, pág. 44).

con un mínimo grado de abstracción, lo que implica un conocimiento del fenómeno financiero de las técnicas y formas perdiendo el conocimiento del fenómeno financiero y de sus interdependencias dentro de la empresa. La búsqueda de una teoría de la financiación de la empresa debe abandonar este camino y trazar un sistema en el que se recojan los componentes que determinan los movimientos financieros. Lo que se busca es una base teórica que permita percibir el fenómeno financiero de la empresa como conjunto y desarrollo de nuevas exigencias a los instrumentos de financiación, buscando mejores combinaciones o nuevos instrumentos.

En base de esta teoría financiera es cuando puede desarrollarse una política financiera de la empresa que permita, a la luz de los objetivos perseguidos, el tomar decisiones que lleven a la configuración óptima de la financiación en la empresa.

Uno de los mayores obstáculos con que se tropieza tanto la teoría como la política financiera es la falta de verificación empírica de una serie de hipótesis formuladas (12).

1. FINANCIACIÓN Y PROCESO EMPRESARIAL.

Entendemos por financiación de la empresa no sólo la «Adquisición de capital» (13) o las «decisiones sobre las relaciones, especialmente pagos y cobros, entre la empresa y los inversores» (14), sino tanto la problemática financiera de las «vinculaciones de capital» como aquella que se refiere a la dotación con capital a la empresa. Los fenómenos de «inversión» o de «vinculación de capital» poseen dos aspectos o vertientes en sí: por un lado, todo proceso de «vinculación» tiene un contenido real de bienes, referido al proceso productivo o circuito real de bienes; es la conversión de medios financieros en objetos reales, bien agregados de producción, bien componentes del circulante. Por otro lado, poseen la vertiente financiera, tienen una incidencia financiera.

Así, la propia investigación recoge en su evolución ambos componentes. La teoría de la inversión ampliamente desarrollada en los años cincuenta, recoge la vertiente financiera de los procesos de «inversión» en sus «cálculos de inversión». Estos se basan en los flujos financieros de salidas y entradas (15). Mientras que la vertiente real o del objeto se recoge en el campo de la «planificación de la dimensión», «efectos de capacidad», «teoría de producción», etc. (16). Entre inversión y financiación existen tan estrechas interdependencias que se deben considerar dentro de una sola teoría de financiación amplia (17). Es por ello por lo que Gutenberg (18) amplía la teoría

(12) Ver ALBACH, H.: *ob. cit.*, pág. 152.

(13) SCHNEIDER, D.: *ob. cit.*, pág. 137.

(14) SWOBODA, P.: *Investition und Finanzierung*, UTB Vandenhoeck, Gottingen, 1971, página 125.

(15) GARCÍA ECHEVARRÍA, S.: «Teoría y Política de inversión en la Empresa», en *ESIC-Market*, núm. 10, 1973, págs. 119 y ss.

(16) SCHNEIDER, D.: *ob. cit.*, pág. 137.

(17) FISCHER, O.: *ob. cit.*, pág. 26.

(18) GUTENBERG, E.: *ob. cit.*

de la financiación de la Empresa no sólo a la inversión, sino a toda vinculación de capital.

Se pueden, por tanto, distinguir dentro de la teoría de la empresa dos esferas: por un lado, el sector de aprovisionamiento con los factores elementales Equipo, Materias Primas y Mano de Obra (19), el sector de producción y colocación de los productos, ventas, a lo que denominaremos circuito real de bienes, y, por otro lado, el campo financiero, o circuito formal del proceso empresarial.

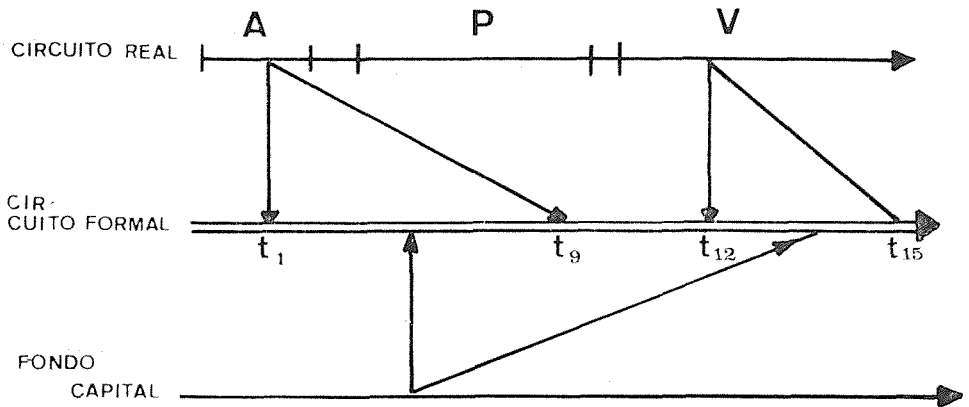


Figura 1

En el esquema (figura 1) podemos ver que toda decisión en el circuito real, la compra de un bien de equipo, de unas materias primas o la contratación de mano de obra, o bien el almacenamiento en los procesos de entrada en el circuito de producción o bien los almacenes de salida o de productos acabados o el acto de venta provocan sobre el circuito formal o financiero un aspecto formal, un acto de pago o de cobro. Estos movimientos financieros pueden realizarse en el mismo momento de tiempo en que se realiza la operación (pago o cobro al contado), o bien se realizan en momentos posteriores o anteriores. El fenómeno financiero surge, ni más ni menos, porque no coinciden en el tiempo los pagos y cobros que se realizan por los componentes del circuito real. Si coincidiesen todos los pagos con los cobros correspondientes no habría problema financiero. El factor tiempo

(19) Ver el sistema de factores de E. GUTENBERG: *Fundamentos de la Economía de la Empresa*, Tomo I, Ateneo, Buenos Aires, 1961 (3.ª edición); en alemán ed. 19.ª, Springer, Berlín, 1973.

constituye, pues, en financiación la variable fundamental (20). Así, la teoría de inversión estudia no el proceso real, en primer término, sino que mide por el proceso formal o financiero.

Existe sin duda en la determinación de las «Necesidades de Capital» una interdependencia entre el sector o circuito de bienes reales y el financiero. El primero da el volumen y el momento real de su realización; el segundo nos indica la vinculación de capital, de medios financieros y el momento en que se produce. Esta interdependencia no se produce en un solo sentido, esto es, del sector real al financiero, sino también en el sentido contrario. El proceso financiero puede imponer restricciones o tomar decisiones que afecten al proceso real. Por ejemplo, frente a las decisiones de comprar en grandes lotes para optimizar una política de compras puede el responsable financiero rechazar tal decisión por su incidencia en el campo financiero. Lo mismo sucede con los demás sectores del circuito real, almacenes, producción y ventas. En realidad, puede afirmarse que la esfera de financiación se encuentra en «conflicto continuo» con los sectores del circuito real. Esto es, los objetivos de los sectores parciales del proceso real pueden hallarse en conflicto con los objetivos del sector financiero. Este último ve el conjunto de la actividad empresarial, trata de optimizar el circuito formal o financiero en su conjunto, mientras que en los sectores del circuito real se trata de optimizaciones parciales.

En la teoría de la Empresa moderna, se trata de analizar los procesos de aprovisionamientos, producción y ventas en vinculación con los pagos y cobros que se originan en el transcurso del tiempo. No se trata de optimizar un solo sector, sino que se trata de optimizar el conjunto empresarial, de forma que las decisiones en los sectores reales como en el financiero contribuyan a los objetivos generales de la empresa y no sólo a los específicos subobjetivos del sector.

Analizando el desarrollo de la teoría de financiación en los últimos años se aprecia claramente la trayectoria hacia la configuración de modelos dinámicos de financiación. La obra del holandés Goldschmidt (21) constituye uno de los principales intentos al considerar una contemplación total de las «Necesidades de capital» siguiendo las ideas de Polak (22) y Mey (23).

El análisis sobre los modelos estáticos que trabajan en base de costes facilita esta contemplación global que es preciso para pasar al planteamiento en modelos dinámicos que transforman en magnitudes de cobros y pagos todo el proceso empresarial a efectos de su análisis financiero. Sin duda una de las mayores dificultades es el conseguir una cuantificación de los aspectos cualitativos de los distintos componentes del fondo de capital, cuantifi-

(20) Ver GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*

(21) GOLDSCHMIDT, H. O.: *Financial Planning in Industry*, Leiden, 1956.

(22) POLAK, N. Y.: *Grundzüge der Finanzierung mit Rücksicht auf die Kreditdauer*, Berlín, 1926.

(23) MEY, J. C.: «Kritische Bemerkungen zur Finanzierungslehre», en *ZfhF*, año 9 (1957), págs. 521 y ss.

cándolas a efectos de su investigación y consideración en los modelos. De ahí la problemática en particular.

Para Scheffer (24), financiación es, como parte de la Economía de la Empresa, aquel sector que se ocupa de «la problemática de la elección de las formas de financiación o de las clases de financiación» (25), dominando los criterios de «costes», de «liquidez» y, por último, los de «solvencia» (26).

Característicos de toda la evolución «tradicional» o «clásica» de la financiación de la empresa es la separación total entre inversión y «financiación», y ello al considerar que las necesidades de capital son un dato y no una variable para el fenómeno financiero. Y aquí es donde engarza en primer lugar en los años cincuenta el desarrollo de toda la teoría de inversión cuyo objetivo es la integración de ambos campos en busca de un óptimo de la empresa (27), esto es, con la formulación de un programa óptimo de inversión se persigue una estructura financiera óptima.

Pero junto al análisis de las «necesidades de capital» (28) y de sus factores determinantes, esto es, el análisis de la «inversión» o «vinculación de capital» en cada uno de los períodos de tiempo, existe el problema de la dotación a la empresa con capital. Al conjunto de medios financieros de que dispone la empresa en cada momento denominaremos «Fondo de Capital» siguiendo a Gutenberg y a gran parte de la literatura anglosajona. Se trata, diríamos, de la interpretación clásica de la Financiación: «Financiación igual a dotación con capital» (29); «a.. decisiones sobre las relaciones, en materia de pagos y cobros, entre empresa e inversor» (30), entre otros.

Ciertamente constituye esta parte de la Financiación un sector cuyas decisiones son hasta cierto punto independientes del sector real, decimos naturalmente «hasta cierto punto», pues el riesgo que implica el sector real se refleja en las posibilidades de configuración del fondo. Desde un punto de vista metodológico podemos, a efectos de análisis, independizarlo para proceder a su investigación. En este campo es en el que aquí nos centramos, partiendo del supuesto de que las «Necesidades de Capital» ya han sido analizadas y determinadas.

2. TEORÍA DE FINANCIACIÓN Y FONDO DE CAPITAL.

Constituye sin duda la preocupación principal en la teoría y en la práctica la de la configuración óptima del Fondo de Capital, que en la terminología clásica se habla de la «estructura de capital óptimo». Se trata, pues, de buscar cómo debe configurarse el Fondo de Capital de manera que su corriente de cobros y pagos satisfaga en el tiempo las necesidades de capital

(25) *Ib.*

(26) Este planteamiento caracteriza a la importante evolución en el campo financiero de la Escuela holandesa a la que se refiere todo el trabajo de SCHEFFER citado.

(27) GARCÍA ECHEVARRÍA, S.: «Teoría y Política de inversión en la Empresa», en *ESIC-Market*, núm. 10 (1973), págs. 119 y ss.

(28) Ver GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*

(29) SCHNEIDER, D.: *ob. cit.*, pág. 137.

(30) SWOBODA, P.: *ob. cit.*, pág. 125.

a cubrir tanto provocadas por parte del sector real como del propio Fondo de capital. Por ello analizaremos en una tercera parte la integración de las Necesidades y el Fondo de Capital de manera que contribuyan a la determinación de la política financiera óptima. Esta integración puede realizarse de forma simultánea o bien de forma sucesiva. Estos modelos de integración simultánea se basan fundamentalmente en los modelos dinámicos de Inversión.

En este trabajo nos centramos, repetimos, solamente en el análisis de la estructura de capital óptima de la empresa que constituye el núcleo de la teoría y política financiera. Se trata de determinar aquella estructura de capital que determine el mínimo de los costes de capital ajeno y del capital propio, y si los costes del capital propio y ajeno se encuentran en función del grado de endeudamiento, lo que implicará la consideración de la política de autofinanciación.

Para la toma de decisiones en el campo de la estructura de capital se busca, por parte de la teoría, la aclaración sobre si la estructura del capital influye o no en los costes de capital de la empresa; por parte de la práctica se precisan no sólo a efectos de análisis, sino también a efectos de adoptar decisiones, de elegir alternativas para la decisión financiera, el disponer de una normativa que permita la configuración «mejor posible», «óptima», de la estructura del capital de una empresa. Se trata de buscar modelos de decisión que permitan deducir qué comportamientos financieros deben realizarse para alcanzar los objetivos perseguidos.

3. SISTEMAS DE OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE CAPITAL.

Y aquí es donde se encuentra uno de los principales problemas. En la literatura se ha tratado el problema financiero de la empresa partiendo de los objetivos de la empresa en sí. Se ha analizado por eso preferentemente el problema de las técnicas y formas jurídicas. En la reciente evolución se trata de desarrollar modelos que consideren los objetivos de los inversores, tanto en su posición de accionista como de prestamistas. Hasta ahora se ha planteado el análisis financiero en torno a dos actuaciones básicas: por un lado, se identifica al inversor con la empresa, los objetivos de ambos coinciden, y, por otro lado, que los objetivos del inversor y de la dirección de la empresa no coinciden pero se imponen los de la dirección de la empresa. Actualmente se centra el análisis en su esfuerzo por acercarse a la realidad económica y considerar que se trata, a la hora de configurar la estructura de capital de una empresa, de dos centros de decisión diferenciados: por un lado, la dirección de la empresa, y, por otro, el inversor (31). Por ello partimos aquí de:

- a) un análisis de las reglas financieras utilizadas en la práctica para enjuiciar con carácter «normativo» la estructura de capital;
- b) la aportación de la teoría financiera y su estado actual para con-

(31) Ver SCHEMMANN, G.: *ob. cit.*

tribuir a una aclaración de la estructura de capital y ello en su vertiente de certidumbre e incertidumbre, destacando principalmente esta última;

c) la consideración de la estructura óptima desde el punto de vista del inversor;

d) nuevos planteamientos para resolver el problema de la estructuración óptima en base de una teoría organizativa; y, por último,

e) consideraciones sobre el valor informativo de los ratios financieros por lo que afecta a la estructura de capital de la empresa.

II. DETERMINACION DE LA ESTRUCTURA OPTIMA DEL FONDO DE CAPITAL

1. CONDICIONES INSTITUCIONALES E INSTRUMENTALES.

Una vez definido el Fondo de Capital, como todos los medios disponibles en cada momento por la empresa, pasamos a analizar los planteamientos teóricos y de la praxis que tratan de aclarar y de configurar reglas de comportamiento para la toma de las decisiones. Para la teoría de la financiación de la empresa clásica el problema de la configuración del Fondo de Capital ha constituido su problema básico en torno a los criterios de costes, liquidez y solvencia (garantías). Su planteamiento de una planificación financiera de a corto plazo constituye asimismo su característica común (32).

Una de las características previas a todo análisis económico-financiero sobre los comportamientos en las decisiones de estructuración del capital de una empresa lo constituyen la aclaración del marco meta-económico, especialmente jurídico, que condiciona las posibilidades que de entrada posee una empresa. Este marco jurídico ha constituido y constituye en muchos de los tratados financieros y no sólo de los que pueden encuadrarse dentro de la dirección «tradicional», el criterio básico para el estudio de la financiación en la empresa. Los criterios jurídicos han definido el enfoque del análisis financiero (33). Así como estos criterios jurídicos no nos sirven para el análisis económico-financiero de los procesos empresariales en el ámbito de la financiación, tampoco podemos, por otra parte, prescindir de los mismos en cuanto que constituyen restricciones a considerar previamente. Al prescindir aquí de la categoría jurídica «fuente de capital» y contemplar la problemática financiera en base del «Fondo de capital» dejamos como restricción y no como criterio de análisis a los componentes restrictivos.

En este sentido plantea Gutenberg (34) los componentes institucionales como «condicionantes» de la estructuración del Fondo de capital. En reali-

(32) ALBACH, H.: «Finanzplanung im Unternehmen», en *Management International*, MI, páginas 68-69.

(33) GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*

(34) *Id.*, págs. 151 y ss.

dad cada empresa constituye un caso individual en el que oscilan fuertemente las posibilidades no sólo de financiación, sino también de inversión. Tanto por el lado de la demanda de capital (empresas) como de la oferta (empresas, instituciones, personas individuales) existen condicionamientos que influyen en la estructuración del Fondo de Capital. Las posibilidades de financiación de una empresa vienen configuradas tanto por las opciones que ella pueda disponer como de las opciones ante las cuales se encuentra en cada momento la oferta de capital. De la amalgamación de ambos complejos entramados, de su determinación y valoración dependerá, por consiguiente, los comportamientos de los responsables financieros en las empresas a la hora de adoptar las decisiones que llevan a la estructuración del Fondo de Capital.

Con Gutenberg (35) consideramos que la tipología más indicada a estos efectos es aquella basada en el criterio de posibilidades de configuración del Fondo de Capital pudiendo abarcar las empresas en dos grupos: las unas que no poseen capacidad de emisión y las otras que poseen capacidad de emisión. La principal característica la constituye que mientras las segundas disponen de un mercado organizado al cual pueden acudir para dotar con capital en diferentes formas a la empresa, las primeras no disponen de esta posibilidad.

a) Veamos en primer término el grupo de empresas sin capacidad de emisión. Dentro de este grupo se deben considerar no sólo aquellas empresas individuales, las personalistas, las de Responsabilidad Limitada, sino también todas aquellas Sociedades Anónimas que por sus características jurídico-económicas no poseen capacidad real para utilizar el mercado organizado de capitales.

Sin entrar aquí en las múltiples variantes y consideraciones peculiares (36) deben recogerse los siguientes aspectos que caracterizan a estas empresas:

1) no existe un mercado organizado de transacciones de capital propio, por lo que toda actuación supone negociaciones individuales. La dificultad de transmisión es un gran obstáculo;

2) el riesgo no se «mide» por el «mercado bursátil», sino por las valoraciones individuales o juicios personales;

3) el logro de «capital» en base de una «participación activa» en la gestión;

4) problemas de información y de codecisiones de la nueva inversión;

5) necesidad de expectativas favorables de riesgo para una participación. Escala de preferencias del inversor. Para otras inversiones exigirían los inversores menos expectativas de beneficios;

(35) *Id.*, págs. 153 y ss.

(36) A este respecto remitiremos al lector a la obra de GUTENBERG, E.: *ob. cit.*, páginas 154 y ss.

- 6) la resistencia al riesgo o frente al riesgo se tiene como contrapartida:
- a) perspectivas de beneficios,
 - b) derechos de información,
 - c) derechos de codecisión;
- 7) por tanto, alto precio que tiene que pagar el propietario para incrementar su Fondo de Capital. Su cálculo debe centrarlo:
- a) en torno a las ventajas o utilidad que le acarrea el aumento, y
 - b) consecuencias o «coste» del aumento;
- 8) el aumento de capital significa en estas empresas:
- a) riesgo para el inversor,
 - b) riesgo para el propietario,

esto es, se trata de un doble riesgo, por lo que solamente se llegará a realizar la ampliación cuando las

expectativas de beneficios \geq niveles de riesgo;

9) es muy difícil en este tipo de empresas que se llegue a una tal dotación de capital propio, lo que se aprecia fundamental en épocas de baja coyuntura;

10) fundamentalmente destaca el factor personal en estas decisiones, no habiéndose, por otra parte, llegado a ninguna solución válida en ningún país, a pesar de que afecta a múltiples empresas medias y pequeñas. Aquí pueden centrarse básicamente los problemas de financiación de este tipo de empresas.

b) En cuanto a las empresas con acceso al mercado de capitales, que son las que sirven de base a todo el tratamiento teórico de la financiación, se caracterizan por los siguientes componentes:

1) Se encuentran ante un mercado de oferta de capital organizado estructuralmente en el cual:

- a) no tienen en principio influencia los aspectos personales;
- b) están regulados los derechos de los socios;
- c) está regulada la obligación de información;
- d) se encuentra el mercado desindividualizado y materializado.

2) Determinación de los intereses de:

- a) actuales accionistas;
- b) de los accionistas potenciales, y
- c) situaciones de poder entre grupos de accionistas (grandes paquetes) y los intereses de la Sociedad.

- 3) Transferibilidad institucionalizada de las acciones.
- 4) Instrumentación de las ampliaciones (derecho).
- 5) La aceptación por el mercado no depende sólo de las características jurídicas, sino de componentes tales como: ser conocidos, poseer solidez, gozar de prestigio, tener información, entre otras.

c) Por consiguiente, los criterios jurídicos no son suficientes para permitir una clasificación de las empresas en cuanto a los componentes jurídico-institucionales que influyen en las posibilidades de la configuración del Fondo de Capital. Lo que se trata es de definir cuáles son las peculiaridades que posee cada empresa a la hora de definir su política financiera con el fin de determinar el catálogo de alternativas tanto de la oferta como de la demanda de capital ante la cual se encuentra. Por lo que estos condicionamientos jurídico-institucionales e instrumentales nos trazan el marco dentro del cual pueden determinarse las alternativas que pueden configurar la estructura de capital óptimo de cada configuración.

La teoría de financiación moderna trata fundamentalmente del análisis de aquellas Sociedades que tienen acceso al mercado bursátil. En la determinación de la estructura financiera óptima se trata de determinar la estructura entre el Capital propio y el Capital ajeno. Las sociedades sin acceso al mercado de emisión tropiezan con serias dificultades para las ampliaciones en materia de capital propio. Por otro lado, estrechamente vinculado con la magnitud del capital propio se plantea el problema de la autofinanciación, cuya configuración es limitada en las empresas sin acceso por su dimensión, por regla general.

Sin embargo, los problemas de estructuración se plantean a ambos tipos de empresas. Por ello la *praxis* ha desarrollado las «reglas financieras» que pretenden servir de normas para las decisiones de estructuración. Dado que si bien, como más adelante veremos, estas reglas no poseen fundamentación científica, se utiliza más frecuentemente de lo que se debiera en la práctica. La teoría de la financiación trata de buscar nuevos derroteros para el análisis en torno a dos componentes:

- a) los costes del capital propio, y
- b) el grado de endeudamiento.

Se diferencia claramente en cuanto a los costes, entre los costes del capital ajeno, que constituyen magnitudes «pagatorias», esto es, coincide la magnitud coste con pago, y los «costes del capital propio». Aquí se trata de determinar si puede fijarse una magnitud de «equivalencia» por la cesión del capital propio, con el fin de conocer el efecto de una financiación de las inversiones con capital propio o ajeno. Por otro lado, el capital propio posee una calidad de garantía respondiendo de las pérdidas de la Sociedad, con lo que realiza, en principio, una función de «creditibilidad» frente a los prestamistas. El coste y volumen del capital ajeno de que puede disponer una empresa se encuentra en función del volumen de capital propio. Este problema se estudia bajo el aspecto del «grado de endeudamiento» (37).

(37) FISCHER, O.: *ob. cit.*, págs. 26-27.

III. SOBRE EL ESQUEMA GENERAL DE LAS TEORIAS DE CAPITAL

Dada la gran amplitud y en gran parte complicaciones de interpretación de las distintas teorías sobre la financiación de la empresa, que por otra parte constituye un campo en el que la investigación se vuelca actualmente, debemos analizar críticamente las aportaciones existentes y proponer, dado el estado actual de la investigación, soluciones prácticas para la política financiera de la empresa.

Aun con el riesgo de simplificación podemos establecer la siguiente clasificación para las teorías y modelos de aclaración y de decisión de los fenómenos financieros.

Teorías de financiación de la empresa

Teorías de financiación tradicionales o «clásicas»

«Reglas de financiación»

«Dinamización» en base de «principio de financiación»

Teorías de financiación modernas

estáticas

dinámicas

marginalista

costes de capital

Modelos de planificación financiera

Modelos «organizativos»

convencional (no lineal)

Modigliani-Miller (lineal)

Modelo práctico para la Política financiera de la Empresa

Como veremos más adelante, para buscar soluciones reales a los problemas financieros que plantea la empresa tenemos que recurrir a todos ellos por lo que nos es de interés conocer no sólo el contenido de cada planteamiento, sino las premisas de información en que descansa cada una de ellas. Además, dado el estado actual insatisfactorio de la teoría financiera, tal como se deducirá en parte, y la falta de verificación empírica para las principales hipótesis (38), debido a la problemática del pronóstico, se hace preciso pronunciarnos por la aceptación de la «pluralidad de métodos». Y ello primero porque no existe un método satisfactorio y operacional y en segundo lugar por la relación entre información exigida e información deseada en los complejos modelos simultáneos. La complejidad de los modelos transforman simples premisas abiertas u ocultas de los modelos tradicionales en variables controlables con crecientes exigencias de información las cuales o bien no dispone o bien no le son accesibles al analista o al empresario o al responsable bancario.

IV. TEORIAS TRADICIONALES

1. LAS REGLAS FINANCIERAS: SU PROBLEMÁTICA Y APLICACIONES EN LA PRÁCTICA.

A pesar de las grandes dificultades de que siempre ha presentado la interpretación teórica de los fenómenos financieros, han surgido, sobre todo por influencia de la *praxis*, medidas y reglas que como instrumentos de ayuda buscan orientar en la toma de decisiones en el sector financiero. Por ello se plantea frecuentemente la problemática de la política financiera orientada hacia determinados objetivos, y ello tanto en la práctica empresarial como en la teoría, de fijar determinados comportamientos, determinados principios, que deben ser observados. A estos principios se les denomina en la literatura: Reglas Financieras (39). Podemos definir las como aquellos «principios para la elección de los medios financieros para cubrir una determinada necesidad de capital..., normas para la adquisición de capital bajo determinados puntos de vista» (40).

En la literatura tradicional de la financiación de la empresa se considera preferentemente un planteamiento de a corto plazo, basándose en los principios de rentabilidad y de congruencia de los plazos. Para los planteamientos financieros de a largo plazo es donde se utilizan las reglas financieras (41). Por lo que debemos analizarlas en cuanto a la validez de tal utilización, ya que constituyen el análisis tradicional de la política financiera de la empresa.

Lipfert (42) distingue en el análisis de las reglas financieras dos aspectos:

(38) ALBACH, H.: «Ansätze...», *ob. cit.*, pág. 153.

(39) Ver, entre otras, las siguientes publicaciones:

LIPFERT, H.: «Optimale...», *ob. cit.*

HÄRLE, D.: «Finanzierungsregeln und Liquiditätsbeurteilung», en *Finanzierungs-Handbuch*, Wiesbaden, 2.^a ed., 1970, págs. 81-131.

(40) HÄRLE, O.: «Finanzierungsregeln...», *ob. cit.*

(41) ALBACH, A.: «Finanzplanung...», *ob. cit.*, pág. 71.

a) por un lado, se plantea el problema de la fijación de principios para la actuación financiera operacional o diaria;

b) por otro, se trata de establecer un «deber ser», una norma que lleve a la consecución de los objetivos de optimización perseguidos, esto es, se orienta en los «resultados» que se deben alcanzar.

Este segundo aspecto es el que contiene las reglas financieras «clásicas», facilitando su aplicación al tomar el balance como base y medida de los resultados de la actuación financiera. En cuanto a la primera función de las reglas financieras se han realizado muy escasas aportaciones en épocas ya muy recientes. El contenido de las reglas financieras es muy diferenciado según el tratamiento por los diversos autores (43). A efectos nuestros de la estructuración del fondo de capital, son de interés principalmente dos grupos de reglas:

1) Las reglas de «estructura del capital», que informan sobre las relaciones entre las distintas clases de capital; por ejemplo, la relación entre el capital propio y el capital ajeno. También se les denomina, por su posición en el pasivo del balance, «regla financiera vertical». Así se habla de relaciones 1 : 1 o de 2 : 1 o en los bancos de 1 2. Existen normas de este tipo definidas para la colocación de capital de las empresas de seguros alemanas que sólo pueden colocar el dinero en empresas saneadas, señalando obligatoriamente que en estas empresas la relación del capital ajeno con respecto al propio debe ser como máximo de 2 : 1 (en las empresas de suministro de luz, gas y agua puede llegar a 3 : 1) y que los medios ajenos no deben ser superiores al circulante.

2) En el segundo grupo se trata de las reglas financieras que relacionan el inmovilizado y el capital en cuanto a la vinculación en el tiempo de ambos. Esto es, se trata de que el capital debe estar vinculado a la empresa tanto tiempo como se encuentre vinculada la inversión. Se trata del pensamiento de vinculación del principio de la «congruencia de plazos» entre los pagos corrientes y cobros por la clase de financiación y las corrientes de pagos y cobros de la inversión. Una de las reglas más destacadas es la denominada «regla oro del balance» (regla oro bancaria), que dice que el capital tomado a corto plazo sólo puede utilizarse a corto plazo; para vinculaciones de capital a largo plazo deben utilizarse medios financieros de a largo plazo. Estas «reglas financieras horizontales» señalan por tanto la correspondencia que debe existir entre las duraciones del capital vinculado en inversiones y el capital cedido a la empresa, esto es, el principio «de la congruencia financiera» (44).

Se trata, pues, de un planteamiento de carácter empírico-inductivo, por lo que la crítica teórica se centra en consideraciones teórico-deductivas, aunque

(42) LIPFERT, H.: «Optimale...», *ob. cit.*, pág. 20.

(43) Ver BÖRNER, pie de pág. 3, pág. 342 (BÖRNER, D.: «Die Bedeutung von Finanzierungsregeln für die betriebswirtschaftliche Kapitaltheorie», en ZfB, año 37 (1967).

(44) Estas reglas muestran múltiples variantes que no es del caso entrar aquí. Nos remitimos a las obras citadas en las anotaciones (39) y (43).

los recientes trabajos empíricos (45) señalan para una amplia comparación internacional las enormes diferencias entre unos países y otros, la falta, pues, de una verificabilidad de estas reglas.

La larga discusión en torno a las reglas financieras, fundamentada en gran parte por constituir un sustitutivo de la falta de una teoría financiera de la empresa (46) y ser la base para la planificación a largo plazo en la teoría tradicional podemos resumirla en los siguientes puntos (47):

1) Las reglas financieras verticales no se aceptan como válidas. Así Härle (48) señala que «aparte de la problemática teórica la regla financiera oro posee también poco valor práctico. La empresa se orienta en sus consideraciones financieras, por lo que afecta a la liquidez..., en los futuros cobros y pagos...». Por su parte, Lipfert (49), en su trabajo empírico a nivel internacional llega a la conclusión de que a efectos de comparaciones internacionales hay que poner muy seriamente en duda y que el criterio utilizado frecuentemente para enjuiciar la estructura financiera es sumamente problemático. «La estructura de capital vertical depende... de un elevado número de condicionantes que influyen las decisiones financieras y de estructuración del capital de la dirección de las empresas, las cuales difieren de país a país (50).

2) Actualmente se centra la discusión en las reglas horizontales, interpretando la congruencia de los plazos entre la duración de la vinculación del capital invertido y el tiempo de vinculación de los medios financieros en un contexto global y no parcial, esto es, objeto de inversión por separado característico de la teoría tradicional. Así se encuentra Lipfert (51), en su estudio empírico internacional, con una sorprendente aproximación a esta regla, por lo que llega a la conclusión de que «las reglas para la estructura horizontal patrimonio-capital pueden ser utilizadas como instrumento de orientación de las decisiones de financiación e inversión empresariales. El descrédito en que ha caído la regla vertical 1 . 1 para la relación de capital propio a capital ajeno.. no debe ser aplicado a las reglas financieras en general» (52).

3) Frente a los defensores de la utilización de estas reglas financieras como instrumento de orientación para la toma de decisiones, especialmente defendida por los representantes de la *praxis* financiera, los cuales consideran que con su aplicación se asegura la empresa ante la incertidumbre finan-

(45) LIPFERT, H.: «Finanzierungsregeln und Bilanzstrukturen», en *Finanzierungs-Handbuch*, *ob. cit.*, págs. 70 y 75.

(46) Así Mellerowicz es de la opinión de que «no hay una teoría de la financiación, la *praxis* opera con principios financieros que no son el resultado de una investigación sistemática, sino que se derivan de la experiencia y de la operatividad diaria...» (MELLEROWICZ, K.: *Unternehmenspolitik*, Tomo I, Freiburg Br., 1963, pág. 80).

(47) BÖRNER, O.: «Die Bedeutung...», *ob. cit.*, pág. 343.

(48) HÄRLE, D.: «Finanzierungsregeln...», *ob. cit.*, pág. 145.

(49) LIPFERT, H.: «Finanzierungsregeln...», *ob. cit.*, págs. 163 y ss.

(50) *Ib.*, pág. 169.

(51) *Ib.*, págs. 171 y ss.

(52) *Ib.*, pág. 173.

ciera de las inversiones, se encuentran serias críticas sobre todo procedentes del campo teórico.

Los argumentos en contra pueden resumirse en los siguientes:

a) Para enjuiciar si una empresa se ajusta a las reglas financieras debe ajustarse primeramente los datos del balance a la verdadera situación económico-financiera de la empresa. Así, los problemas de las reservas ocultas, tratamiento diferente en el balance de un crédito de cuenta corriente a un préstamo de una línea de descuento de papel comercial, etc. Esto es, se tienen que eliminar primeramente las distorsiones en ambas partes del balance.

b) Todas las reglas se refieren a las magnitudes de estado de balance, por lo que solamente se refieren a la «liquidez estructural», mientras que la liquidez de la empresa debe estar garantizada en todo momento por lo que sólo puede medirse por los flujos de cobros y pagos a considerar en el plan financiero. «Por lo que parece no sólo insuficiente, sino incluso muy peligroso, cuando se enjuicia la liquidez de la empresa por el empresario mismo, por personas ajenas (censores, bancos, entre otros) en base de estas reglas financieras» (53). El balance no puede definir el grado de realización del objetivo de liquidez.

c) Desde el punto de vista teórico se señala que «las reglas financieras de las *praxis* ni son por tanto una métrica admisible para el enjuiciamiento de las decisiones de financiación adoptadas ni constituyen un instrumento de planificación defendible para la planificación a largo plazo de las medidas de financiación de la empresa» (54). Mientras Mellerowicz (55) acepta normativamente la fundamentación de la estructura financiera en la regla horizontal, llega Koch a la conclusión de que «puesto que en la práctica se puede demostrar en múltiples situaciones que el principio de la congruencia financiera no coincide con el objeto de la empresa, aparece este principio como principio básico no apropiado y su aplicación como frágil» (56).

Asimismo, Dieter Schneider (57), en su exposición, considera que no pueden justificarse teóricamente ni las reglas de vinculación ni reglas de estructura de capital como instrumento de decisión, ya que lo decisivo es garantizar en la planificación financiera la liquidez en todo momento. Y ello se debe a que la estructura óptima de capital depende tanto de los proyectos de inversión como de las posibilidades de financiación, de la política fiscal y de los tipos de interés, todo lo cual hace imposible la definición de tales reglas.

Del análisis teórico y empírico sobre las reglas financieras como criterios para la política financiera, podemos llegar a las siguientes consideraciones:

(53) HÄRLE, D.: *ob. cit.*, pág. 169.

(54) ALBACH, H.: «Finanzplanung...», *ob. cit.*, pág. 71.

(55) MELLEROWICZ, K.: *Betriebswirtschaftslehre der Industrie*, 3.ª ed., Freiburg, 1968. Tomo I, pág. 86.

(56) KOCH, H.: «Finanzplanung», en *HdB*, 3.ª ed. Columna, 1972. Stuttgart, 1956.

(57) SCHNEIDER, D.: *ob. cit.*, pág. 395.

1) Desde el punto de vista teórico no pueden justificarse.

2) Por consiguiente, toda la teoría tradicional financiera que busca su planificación financiera en estos principios tropieza con grandes dificultades para enjuiciar las decisiones financieras concretas.

3) En ninguno de los casos recogen la situación de liquidez de la empresa.

4) Para algunos autores, sin embargo, desde el punto de vista operativo, consideran que como «fórmulas intuitivas» pueden ser utilizadas por personas ajenas a la empresa y nunca como base para la planificación financiera. Para Lipfert (58), uno de sus principales críticos, «no se les debe despojar de una cierta importancia práctica», al servir de magnitudes muy «grosso modo», siempre que no se disponga de otras, y, por otro lado, dependen las posibilidades de prolongación y de sustitución financiera del enjuiciamiento por parte de los inversores y prestamistas. Por ello la banca se aproxima más a una financiación convencional.

5) Por tanto, si bien se reconoce su invalidez como base para la planificación financiera, se considera que en tanto no se disponga de otros principios para enjuiciar la situación financiera de una empresa no pueden rechazarse, aunque si bien deberán utilizarse como modelos muy deficientes y en ninguno de los casos suficiente para enjuiciar de forma definitiva la situación de una empresa. Sobre todo puede determinarse su aplicación a sectores o grupos de empresas.

Lipfert (59), en un intento de facilitar «normas» sustitutivas o bien complementarias de las reglas financieras, señala una serie de principios que tratan de satisfacer los siguientes objetivos financieros:

- a) Eliminar el riesgo de iliquidez: optimación del riesgo.
- b) Optimización de la rentabilidad.

2. PRINCIPIOS FINANCIEROS «DINÁMICOS» COMO BASE PARA LAS DECISIONES FINANCIERAS.

Analizadas las reglas financieras en cuanto a su validez como base para la toma de las decisiones financieras y su unívoca orientación hacia las exigencias de liquidez, intenta Lipfert desarrollar una serie de principios financieros que facilitan como guías las características o aspectos que deben reunir las medidas de política financiera de la empresa. Los principios «dinámicos» de la financiación que consideran tanto los aspectos de liquidez como los de rentabilidad son:

- 1. Consideración de los usos financieros.
- 2. Transparencia interna.

(58) LIPFERT, H.: «Finanzierungsregeln...», *ob. cit.*, págs. 174 y ss.

(59) *Ib.*

3. Flexibilidad.
4. Costes favorables.
5. Preferencia cualificada del capital propio.
6. Preferencia calificada de largo plazo.

1. La primera norma recoge en realidad la consideración de las reglas financieras, en particular la regla oro del balance, reflejando la solvencia de la empresa y, consiguientemente, la predisponibilidad a la sustitución o prolongación por parte del inversor. La consideración de las reglas financieras en uso no puede olvidarse y su relación debe mantenerse al menos en la magnitud de las empresas del sector.

2. Se busca el conocimiento interno de las interdependencias sobre la financiación, política de balances, política fiscal, etc., con el fin de conocer las posibilidades y problemas financieros. Aquí se refiere sobre todo a la financiación con los beneficios no repartidos y que no se reflejan en el balance. Estos medios financieros deben dar su rentabilidad y consiguientemente considerar los beneficios de las reservas ocultas y no sólo del patrimonio reflejado en el balance. Además debe evitarse que se consideren las reservas ocultas como fuente adicional de liquidez. Se debe diferenciar entre el beneficio calculatorio y el de las disponibilidades financieras.

3. El principio de la flexibilidad de la financiación señala la necesidad de disponer de gran capacidad de adaptación a las cambiantes situaciones de los mercados de capitales y crediticios tanto en cuanto al volumen de financiación como a su estructura. El crédito a corto es conveniente que esté configurado de tal manera que en caso necesario pueda disponerse. Se puede señalar que cuanto más agote una empresa un medio financiero tanto menor es su flexibilidad. El asegurarse contra situaciones desfavorables mediante un amplio margen de crédito sin utilizar es la mejor garantía frente al riesgo de liquidez.

Este principio afecta no sólo a la liquidez, sino también a la rentabilidad. La exigencia a que sea flexible la estructura financiera indica que la empresa debe poder realizar modificaciones en su estructura sin grandes dificultades, bien sea por motivo de coste o por motivos de política empresarial.

4. La elección de los medios financieros según la óptica de costes constituye una de las problemáticas de la Economía de la Empresa, ya que los dividendos y los beneficios repartidos en general no son «costes». Dejando aquí a un lado esta problemática de «costes» que son pagos y los «equivalentes a costes» que se tratará más adelante, se trata aquí de configurar el fondo de capital con la estructura que hagan mínimo los costes del capital, tanto para el capital ajeno como para el capital propio.

5. El principio de la preferencia de capital propio cualificado configura uno de los límites a la consideración de los costes. Cualificado significa, según Lipfert, la importancia del aspecto de costes, y se refiere a la función de garantía que supone el capital propio para la actividad de la empresa. El capital propio debe acompañar a los incrementos del capital total. Según

el riesgo existencial y la situación coyuntural variará la relación en que debe incrementarse. Al propio tiempo le asegura a la empresa una mayor independencia y libertad de decisión tanto frente a los acreedores como frente a los propios accionistas.

6. El principio de la preferencia de a largo plazo destaca principalmente asegurar la liquidez, principio que se ve afectado por las consideraciones de costes.

Se trata en realidad de una serie de aspectos que deben introducirse en las consideraciones financieras a la hora de tomar tales decisiones. Son «normas» verbales, intuitivas y cuyo contenido trata de recoger algunas de las teorías que se exponen a continuación.

Lo mismo que en el campo de la teoría de inversión existen métodos que desde el punto de vista científico, dadas sus premisas, no son defendibles, nos sucede que en materia de financiación estas reglas, estos modelos en que descansa el cálculo tradicional financiero no son aceptables teóricamente, se utilizan en la práctica y aún no se dispone de una teoría financiera de la empresa que nos facilite medidas válidas. La evolución de los modelos de inversión es un paso, como veremos, en esta dirección.

La fundamentación de la teoría de financiación tradicional en estas bases hace preciso buscar nuevos fundamentos teóricos que permitan deducir comportamientos financieros en los que pueda descansar la planificación financiera de la empresa a largo plazo. En este sentido pasamos a analizar las aportaciones de lo que podemos denominar la «moderna teoría» de la financiación de la empresa.

V. ANALISIS DE LA MODERNA TEORIA FINANCIERA

Una vez analizada la teoría tradicional y vista su falta de fundamentación teórica para que se puedan deducir contextos sobre las interdependencias entre los componentes financieros se han desarrollado una serie de planteamientos que vamos a encuadrarlos dentro de lo que denominaremos «moderna teoría financiera». Vamos a distinguir dos grupos básicos de teorías:

- a) teorías estáticas, y
- b) teorías dinámicas o análisis de modelos dinámicos.

Dentro del grupo de teorías estáticas se incluyen todos aquellos planteamientos basados en el análisis de estructuras, por ejemplo, las relaciones costes-ingresos, Capital propio-ajeno. Estos planteamientos son de gran interés a efectos de solucionar una amplia gama de problemas que tiene planteados la teoría de financiación (60). Por otro lado, los modelos dinámicos descansan en el análisis pagatorio, fundamentalmente en los modelos simul-

(60) FISCHER, O.: *ob. cit.*, pág. 29.

táneos de planificación financiera cuyos cálculos recogen los flujos de cobros y pagos en una contemplación total y global de la empresa, definiendo en modelos de decisión los objetivos y considerando las restricciones de liquidez y las correspondientes al circuito real de bienes y ello para varios períodos de tiempo.

Todas las teorías «modernas» de financiación parten de la idea fundamental de que «la empresa es una unidad de decisión y la optimalidad de las decisiones parciales como las decisiones financieras solamente pueden ser enjuiciadas dentro del marco de una planificación global del conjunto de la empresa» (61).

Goldschmidt (62), con su aportación sobre la «Planificación financiera de la industria», en los años cincuenta, engarza con la doctrina financiera que en los años veinte iniciaran Polak (63) y Mey (64) sobre un necesario análisis de la financiación contemplando el conjunto empresarial.

Esta concepción del tratamiento global de la financiación es la que caracteriza toda la moderna teoría financiera. La estática, en un análisis estructural; la dinámica, en un análisis de flujos monetarios para múltiples períodos dentro de modelos de decisión con las correspondientes restricciones.

La obra pionera de Goldschmidt, que cubre la nueva etapa en el campo de la teoría de la financiación, trata ya de establecer la vinculación entre la inversión y financiación, buscando comportamientos financieros para una determinación de las necesidades de capital permanente y fluctuante. Fundamentalmente se apoya en su planteamiento, en el aspecto cualitativo de la liquidez, por lo que su modelo encuentra aquí una seria limitación al no configurarse ningún modelo de optimación. La «norma de liquidez cualitativa» de Goldschmidt, que constituye una variante de las reglas financieras y bancarias, dice que las necesidades permanentes de capital deben ser financiadas por capital vinculado permanentemente a la empresa, esto es, capital propio (65). Para Goldschmidt, la norma de liquidez que sitúa en un primer plano significa la limitación superior e inferior de la zona dentro de la cual puede adoptarse las decisiones de estructuración del capital, por lo que considera que esta norma es la condición para realizar a continuación una minimización de costes o bien una maximización de los resultados. Con lo que nos encontramos con una previa estructuración del capital producida por la norma de liquidez, por lo que sólo se dispone de posibilidades de configuración del resto de las clases de financiación. La calidad del capital «liquidez» excluye las otras «calidades» y no permiten deducir un modelo de decisión óptimo.

(61) ALBACH, H.: «Finanzplanung...», *ob. cit.*, pág. 71.

(62) GOLDSCHMIDT, H. O.: *Financial Planning in Industry*, Leiden, 1954; del mismo «Dynamische Finanzplanung mit Hilfe der mathematischen Programmplanung», en *Dynamische Betriebsführung*, ed. por Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft, Berlín, 1959, páginas 68 y ss.

(63) POLAK, N. J.: *ob. cit.*

(64) MEY, J. L.: *ob. cit.*

(65) GOLDSCHMIDT, H. O.: «Dynamischen...», *ob. cit.*, págs. 80 y ss.

Los modelos financieros en una contemplación global deben partir, para empresas en una economía de mercado, de que el objetivo de las decisiones financieras es la contribución a la rentabilidad de la empresa buscando su maximización a largo plazo y considerando las restricciones de equilibrio financiero en cada uno de los períodos. Se trata de eliminar la contradicción expuesta en la teoría tradicional de incongruencia entre los objetivos de rentabilidad y de liquidez, sino de simultaneizar ambos componentes dentro de un modelo de decisión. Análisis global y no de cada inversión, consideración del programa de inversión (de necesidades de capital), como variable y no como dato, consideración de múltiples períodos, constituyen los principales componentes de la moderna teoría de financiación dinámica.

Las normas financieras que se deducen por el camino teórico buscan una optimización de las relaciones de capital realizando una función objetivo concreta con las restricciones que imponen las características individuales de cada empresa. En la literatura financiera americana se sitúa una función objetivo que se orienta a que la estructuración del capital se realice maximizando el valor de la empresa (medida en las expectativas de beneficios) y con ello la cotización bursátil (66). Además de este análisis correspondiendo a los objetivos del inversor, que puede tratar de maximizar sus rentas o de maximizar su patrimonio, deben considerarse los comportamientos financieros que actúan en interés de los propios intereses patrimoniales de la empresa.

1. ACOTACIONES PREVIAS.

A efectos más bien didácticos y con el fin de facilitar la interpretación de las distintas teorías consideramos apropiado detenernos a aclarar una serie de conceptos y contextos que se utilizarán en la exposición.

A) *Riesgo.*

En la teoría financiera, en la que el riesgo constituye uno de sus principales componentes, se clasifican los riesgos en dos grupos fundamentales:

a) El «riesgo de la inversión», con Gutenberg (67), podemos definirlo como «riesgo existencial» («business risk») (68) de la empresa. Se trata del riesgo que implica el «proceso de producción y ventas». Swoboda lo define como «el riesgo que soportan los partícipes (accionistas) para el caso de una exclusiva financiación propia». Esto es, el riesgo de que el proceso del circuito real de la empresa no evolucione favorablemente y pueda poner en peligro los pagos entre la empresa y el accionista: Riesgo procedente del propio negocio o inversión. Por ello, en el análisis de las necesidades de capital debe analizarse:

(66) KAPPLER, E. y REHKUGLER, H.: «Kapitalwirtschaft», en *Industriebetriebslehre*, ed. E. Heinen, Gabler, Wiesbaden, 1972, pág. 652.

(67) GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*

(68) SCHWARTZ, B. E.: «Theory of the Capital Structure of the Firm», en *The Journal of Finance*, Vol. 14 (1959), entre otros muchos autores.

a.a) el riesgo proveniente de las instalaciones propiamente dichas (errores teóricos de rendimientos; dimensión de planta, defectuosa previsión tecnológica, etc.);

a.b) el riesgo proveniente de las disposiciones sobre el circulante (política de compras, de «stocks», etc.);

a.c) el riesgo empresarial del pago por la empresa a los accionistas que recoge a las dos anteriores. Como medida del riesgo puede utilizarse la variación del valor capital.

Gutenberg señala como «riesgo existencial» el que implica la evolución de la empresa en sus componentes de aprovisionamientos, producción y ventas, que puedan poner en peligro las expectativas de beneficio o amenacen incluso pérdidas.

b) El «riesgo financiero» («financial risk») o, denominado por Swoboda (69), «riesgo de la estructura de capital», define el riesgo que se corre de que ante un empeoramiento de la situación de la empresa no pueda hacerse frente a los costes de la financiación ajena. El capital propio, por consiguiente, además de soportar el «riesgo existencial» soporta, en el caso de que exista financiación ajena, adicionalmente este riesgo derivado de la «estructura del capital».

Según la situación de cada empresa, la influencia del «riesgo existencial» y del «riesgo financiero» es muy diferenciada. Esta distinción del riesgo se hace precisa en el tratamiento teórico para conocer la incidencia de la estructura financiera en sus costes, como más adelante veremos.

c) Clasificación de las empresas por «clases de riesgo». Se trata de una tipología de agrupación de las empresas que poseen riesgos existenciales homogéneos. Se trata de reunir empresas de diferentes sectores económicos en grupos amplios cuyo criterio sea el riesgo existencial y poder así analizar la interdependencia entre la estructura de capital y los costes del mismo, esto es, el «riesgo financiero» y su incidencia en los costes de capital. Modigliani y Miller (70) configuran estas «clases de riesgo» con el fin de asignarlas en su planteamiento teórico a cada clase un tipo de rendimiento único. Para Hax (71), juega esta definición de rendimiento único por «clases de riesgo» de empresas con el contenido de los «opportunity cost», ya que lo

(69) SWOBODA, P.: *ob. cit.*

(70) «Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment», en E. SOLOMON (Ed.), *The Management of Corporate Capital*, Chicago, 1959, págs. 150-181.

DURAND, D.: «The Cost of Capital, Corporation Finance and the theory of Investment: Comment», en Solomon, E., *ob. cit.*, pág. 182; BARGES, A.: *The Effect of Capital Structure on the Cost of Capital. A Test and Evaluation of the Modigliani and Miller Propositions*, Englewood Cliffs, 1963; ROSE, J.: «The Cost of Capital, Corporation Finance and the theory of Investment: Comment», en *The American Economic Review*, Vol. 49 (1959), págs. 638 y siguientes; GORDON, M. J.: «Optimal Investment and Financing Policy», en *The Journal of Finance*, Vol. 18 (1963), págs. 264 y ss. (Ver HAX, K.: «Die Kapitalwirtschaft...», *ob. cit.*, página 269).

(71) HAX, K.: «Die Kapitalwirtschaft des wachsenden Industrieunternehmens», en ZfbF, año 16 (1964), pág. 269.

definen como el tipo de rendimiento que el inversor obtendrá en otra empresa del mismo riesgo. Aquí es donde se centrará básicamente la crítica a la tesis de Modigliani y Miller.

B) *Costes del capital.*

Las consideraciones de «costes» en las decisiones financieras han constituido la base de la teoría tradicional, buscando la minimización de los mismos. Sin embargo, el problema del equilibrio financiero, de la congruencia de los plazos, se consideraba implícito en todo tratamiento.

Así, Polak (71), como uno de los principales representantes del planteamiento tradicional de los años veinte, busca una distribución entre los medios financieros a corto y largo plazo que hagan al propio tiempo posible unos costes de financiación mínimos. El aspecto de costos constituye el verdadero criterio de decisión y el principio de liquidez es más bien su restricción. Así, por ejemplo, la aportación de J. C. Mey (73) señala que se puede hablar de un óptimo de capital o, mejor dicho, de una estructura de financiación óptima, cuando se considera en el análisis parcial y global de la financiación el criterio de costes mínimos bajo el mantenimiento de liquidez.

La problemática de los costes de capital constituye el problema central en el que se basa la estructuración del Fondo de Capital. Por ello vamos a aclarar una serie de conceptos componentes del coste del capital que nos facilite el acceso a la interpretación teórica. La configuración de los costes constituye, sin duda, un criterio influyente en las decisiones financieras.

a) *Costes del capital ajeno.*

Por la cesión de capital a la empresa los prestamistas tienen derecho a una remuneración fija o variable como precio. Los intereses del capital ajeno se pueden considerar como costes del capital que al propio tiempo recogen un pago, esto es, tienen un carácter de coste pagatorio. Representamos estos costes por k y significan el importe total que por todos los conceptos implica la cesión de capital por los prestamistas; intereses netos, gastos bancarios, de emisión, cambio, registro, impuestos, etc.

Se parte de los intereses calculatorios y se modifican en todos aquellos importes de costes únicos o regulares que implique esta cesión de capital que constituyen pagos. Los costes pagatorios de la financiación ajena vienen definidos por los intereses, costos de los servicios de terceros y por los propios costes de administración. La magnitud de estos costes está al propio tiempo en función de la solvencia de la empresa. Lipfert (74) distingue a estos efectos entre costes variables o en dependencia del grado de solvencia de la empresa y aquellos que son independientes de la misma. Uno de los

(72) POLAK, N. J.: *ob. cit.*, pág. 49.

(73) MEY, J. L.: *ob. cit.*

(74) LIPFERT, H.: «Optimale...», *ob. cit.*, pág. 42.

aspectos aún pendientes de tratar en la literatura financiera es la determinación de la calidad de la liquidez de las distintas clases de capital ajeno. Actualmente se acude a la valoración de la calidad de la clase de financiación ajena añadiendo al tipo de interés básico una prima de liquidez que se obtiene de la relación entre aquella parte de la clase del capital ajeno invertido y aquella que se reserva por motivos de liquidez (75). Por nuestra parte, proponemos para valorar la «calidad» del capital el calcular el valor capital de cada clase de financiación ajena y relacionarla con el importe nominal de la financiación (Tasa del valor capital) (76).

El coste del capital ajeno se encuentra a su vez engarzado con la dotación de capital propio, ya que este capital además de su función financiera posee su calidad de garantía para el capital ajeno.

En cuanto a los costes del capital ajeno que dependen de la «solvencia» (riesgo existencial más riesgo financiero), la literatura financiera señala que los prestamistas permanecen indiferentes en cuanto al tipo de interés hasta el nivel de capital garantizante: capital propio, y que a partir de un cierto límite reacciona el prestamista con un incremento del tipo de interés (prima de riesgo). Sin embargo, de la realidad empírica se deduce:

1) Cuando la solvencia no está clara se rechaza por parte del prestamista la solicitud de crédito.

2) Se solicitan garantías hipotecarias, personales, etc.

Lo que significa que la Banca no reacciona a la menor solvencia con un mayor tipo de interés (prima de riesgo), sino que proceden a la selección de los créditos. Se trata de los análisis de creditibilidad que buscan normas para la toma de decisiones: normatización del crédito. Para Fischer (78), los gastos de administración y servicios, importes por estudio, son los que varían de acuerdo con la «solvencia» y no el tipo de interés.

Los costes totales por el capital ajeno trazan una trayectoria creciente en forma escalonada en función de la solvencia. La evolución de los costes de capital ajeno en relación con la dotación con capital propio presenta una trayectoria creciente escalonada (79).

Süchting (77) diferencia los costes totales del capital ajeno en componentes explícitos e implícitos. Los primeros son aquellos costes cuantificados que se satisfacen explícitamente por la prestación del dinero. Dado que estos costes guardan una cierta constancia, deben considerarse aquellos costes implícitos en la concesión del crédito y que son precisamente los que varían sensiblemente.

(75) FISCHER, O.: *ob. cit.*, pág. 31.

(76) GARCÍA ECHEVARRÍA, S.: «Teoría...», *ob. cit.*, pág. 143.

(77) SUCHTING, J.: «Kapitalkosten-Funktionen in Finanzierungsmodellen», en ZfB, año 40 (1970), págs. 329 y ss.

(78) FISCHER, O.: *ob. cit.*, pág. 33.

(79) *Ib.*

Los componentes destacables son las condiciones: *a)* de vinculación del crédito a un proyecto y control del mismo; *b)* garantías crediticias; *c)* control de gestión; *d)* volumen de negocio a realizar a través del Banco con el objeto, por un lado, de un beneficio adicional, y, por otro lado, información adicional. Se trata de añadir a los costes explícitos aquellos equivalentes que lleven a determinar la función total de costos de capital sin la cual difícilmente podrán compararse las distintas alternativas. La función total de costes de capital puede, pues, representarse en los siguientes términos:

$$k_g = k_e + k_f + k_s + k_K + k_z = f(K)$$

k_g = coste total del capital ajeno

k_e = costes de capital explícitos (p. e., 6 %, 6,5 %, etc.)

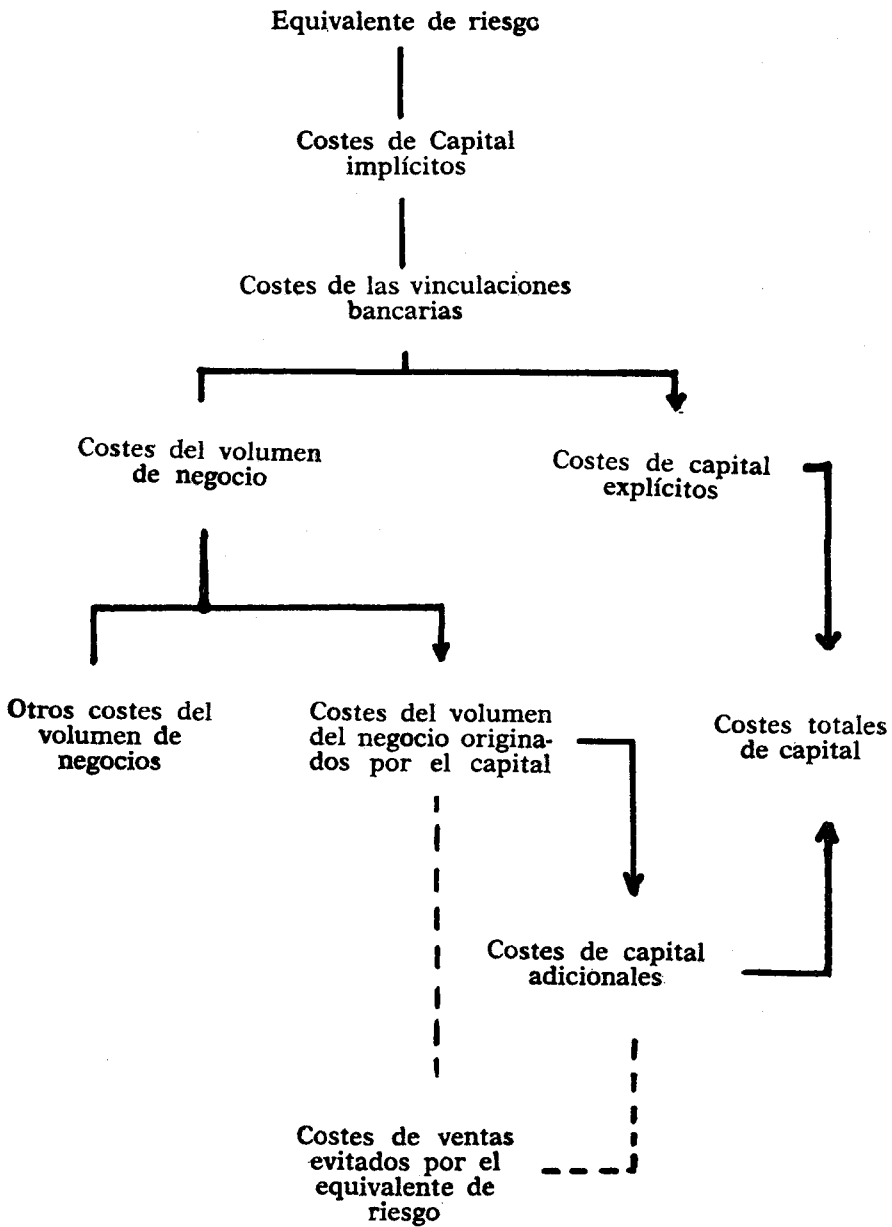
k_f = costes del período del crédito (p. e., amortización a 5 años)

k_s = costes en garantías (p. e., garantías, hipotecas, etc.)

k_K = costes del control de dirección (p. e., cláusulas negativas, current ratio)

k_z = costes del negocio bancario que se le debe dar (p. e., descuentos, transferencias, operaciones extranjero, valores, etc.).

COMPONENTES DE LOS COSTES DEL CAPITAL TOTAL



Todos los valores k se expresan en el porcentaje del volumen de capital K . Según la magnitud K entrarán en juego determinados k hasta entrar todos ellos para el límite máximo de crédito que está dispuesto a facilitar el banco.

De donde se deduce que si bien existe una indiferencia en un tramo determinado de crédito se refiere a los costes explícitos, no así a los implícitos. Para adaptarse al riesgo de solvencia los bancos escogen otros equivalentes junto al tipo de interés explícito. La cuantificación tiene que hacerse en función de los costes totales de la gestión global con el Banco. Los servicios crediticios son, en especial para las empresas sin capacidad de emisión, los «servicios críticos» (ver Süchting, pág. 344). Los costes de la vinculación bancaria se componen de *a*) de los costes explícitos de capital, y *b*) de los costes del «volumen de negocio». Estos costes son los que reflejarán en su nivel la pérdida en poder de negociación, dada una constancia en los costes explícitos, lo cual se debe a un incremento del grado de endeudamiento.

b) *Costes del capital propio.*

He aquí uno de los principales problemas de toda la teoría financiera: la determinación de los costes del capital propio. Mientras que los costes del capital ajeno poseen equivalentes a magnitudes pagatorias, es decir, son pagos, en el capital propio se pregunta cuál debe ser el «coste equivalente» como precio por la cesión de capital propio. La determinación de este «coste» del capital propio es necesario en la búsqueda de la estructuración de capital de la empresa con el fin de conocer la «carga» que supone la financiación propia y la ajena.

Los costes del capital propio se tratan de determinar:

- 1) en base de los beneficios conseguidos;
- 2) en base del «cost of capital method»;
- 3) en base de las exigencias mínimas de beneficios de los inversores.

1) Se trata de buscar unos costes «equivalentes» para el capital propio con el fin de determinar la estructura óptima de capital. Solamente los costes de servicios y de administración de la cesión de capital propio constituyen pagos, mientras que la remuneración del capital propio está en función de los beneficios, mejor dicho, de la distribución de los beneficios. La determinación de los costes del capital se basa en el pensamiento de que independientemente del carácter jurídico de la cesión del capital, toda cesión tiene su precio (80). Existen dos planteamientos dentro de este grupo:

a) Los costes del capital propio se determinan en función de los beneficios obtenidos, esto es, se busca la relación beneficio/capital propio.

b) Parte del rendimiento esperado por el inversor que se considera como coste del capital propio.

(80) LIPPERT, H.: «Optimale...», *ob. cit.*, págs. 40 y ss.

Nos encontramos, como siempre, con la problemática de la determinación de la relación beneficio-capital propio. Puede entenderse:

- los pagos por dividendos como magnitud determinante de los costes del capital, no considerando las reservas y otros componentes de la distribución de beneficios que configuran el capital propio. O sea, sólo tiene «coste» una parte del capital: el capital nominal. Descansa también en la idea de la «continuidad» del dividendo a largo plazo, de la «renta» de las acciones;
- se amplía incluyendo todos los componentes del capital propio de una empresa;
- se amplía el numerador de la relación incluyendo no sólo los dividendos, sino también todos los beneficios no distribuidos.

Aparte de que según los datos a considerar en la relación beneficio-capital propio tenemos que en los años sin dividendo o bien beneficio el coste del capital propio es cero, lo que lleva al absurdo. Ninguna de las relaciones facilita una magnitud para considerar en el cálculo del capital propio. Por consiguiente, no sirve este planteamiento.

2) *El «método del coste de capital».*

La literatura financiera americana, para salvar esta situación, parte del segundo planteamiento señalado, esto es, el de considerar el rendimiento que espera el inversor. A este planteamiento, que se presenta en múltiples variantes, se le denomina el «método del coste de capital» (81). Este método se compone de dos fases:

a) En primer lugar, basándose en la «stock valuation theory», el inversor estima el beneficio por acción de una empresa, por un lado, y, por otro, estima el rendimiento que él puede esperar de una inversión, lo que calcula sobre dos componentes, el beneficio por acción y la estimación del rendimiento del valor en el mercado de una acción. De la comparación entre este valor de mercado y la cotización real en Bolsa toma su decisión de comprar o vender.

b) En segundo lugar, transforma este método la valoración realizada por el accionista sobre beneficio, rendimiento y valor de mercado en la idea que la dirección de la empresa tiene sobre los costes del capital propio.

Se trata de un cálculo sobre las «expectativas de beneficios» que sigue planteando el problema de la magnitud de beneficios a considerar, considerándose en la teoría de los dividendos pagados en metálico o en emisión de acciones, por lo que se habla de un procedimiento sobre las expectativas de dividendo presentando dificultades la consideración de la autofinanciación. Los componentes de este método son:

- a) beneficio esperado por acción, «expected earnings-price-ratio»;

(81) SOLOMON, E.: *The Theory of Financial Management*, New York-Londres, 1963.

b) rendimiento esperado por el accionista, que al analizar el mercado financiero deduce que debe esperar «al menos» un determinado rendimiento. Corresponde al principio de los «costes de oportunidad». Aquí tenemos nuevamente el problema de cuantificar la «calidad» del capital en cuanto a su liquidez, que no vemos otra solución que el valor capital.

Los costes del capital propio que la dirección de la empresa considera deben ser al menos del volumen de rendimiento esperado por los inversores. A éstos habrá que añadir los costes de administración y servicios que origina el capital propio. Lo que implica como premisas que:

- no varían en el futuro la magnitud del rendimiento, y
- que las emisiones de ampliación se realizan a su valor en mercado,

lo que significa que la dirección deberá encontrar aquella estructura financiera en la que el rendimiento interno sea igual a los costes financieros como mínimo («cutt-of-rate») y si fuera mayor se reflejan en una mayor cotización en el mercado.

3) *Teoría de las exigencias mínimas de beneficio.*

Un tercer planteamiento para determinar los costes de capital propio es el que recoge la «teoría de las exigencias de beneficios», que señala que no es la comparación de las rentabilidades del capital propio las que deciden sobre un proyecto de inversión y financiación, sino la estimación de rendimiento del inversor y aquel equivalente que corresponde al diferente riesgo que corre como propietario: la adición de ambos componentes nos dará la «exigencia mínima de beneficio».

La ventaja radica que mientras que en el método del coste de capital las formas de comportamiento de los accionistas se reduce a un tipo de comportamiento que toma sus decisiones racionales en base de la relación del «valor de mercado» y «la cotización bursátil», esto es, ni especula ni se deja influir por la especulación, y es fiel a la sociedad porque la dirección de la misma defiende sus intereses, en el método de la «exigencia mínima de beneficio» posee una mayor elasticidad que permiten recoger los múltiples comportamientos entre propietarios y sus sociedades. Además permite la consideración de las demandas sobre el beneficio de otros grupos interesados como: la propia empresa en busca de autofinanciación, el fisco, el personal directivo, otros partícipes.

De la diferencia entre el beneficio de la inversión y los costes de la financiación externa queda un beneficio empresarial que será tanto mayor cuanto mayor sea el capital propio. Este beneficio empresarial deberá alcanzar como mínimo las exigencias de beneficio de los partícipes de la empresa, magnitud que en el transcurso del tiempo será variable. No existe coincidencia entre los objetivos de los accionistas y los de la empresa, sino que la exigencia de beneficio de los grupos de intereses con los objetivos de la empresa.

4) *Tesis del beneficio y tesis del dividendo.*

a) *Tesis del beneficio*: Que señala la influencia de las decisiones de utilización del beneficio en los comportamientos de los inversores. Se reduce a un comportamiento de los accionistas hacia la maximización del valor actual de los ingresos actuales y futuros. Para el accionista supone que los beneficios retenidos (autofinanciación) influyen en la cotización (mercado de capitales perfecto) y que son ambas magnitudes de ingresos por beneficio repartido y mayor valor en cotización por beneficios retenidos magnitudes equivalentes. El valor en venta de una acción se deduce del descuento de los ingresos actuales y futuros y de los incrementos de los tipos de cambio.

b) *Tesis del dividendo*: Dice que el inversor, por el contrario, prefiere reparto de dividendo que posibles incrementos en el tipo de cotización como consecuencia de los beneficios retenidos. Esto es, se valora mejor el beneficio repartido que el retenido, ya que los ingresos en futuros períodos que pudieran derivarse deben tener un tipo de descuento superior (prima de riesgo). Lo que implica una retención creciente de beneficios, una baja de las cotizaciones bursátiles.

Precisamente dentro de la aún débil estructuración de la teoría financiera, sobre todo en cuanto a contextos con contenido teórico, debe destacarse la hipótesis de que:

— los costes de capital son una función del grado de endeudamiento, lo cual implica a su vez:

- a) que los costes del capital ajeno crecen con el grado de endeudamiento, y
- b) que los costes del capital propio disminuyen en primer lugar para incrementarse nuevamente en función del grado de endeudamiento (82).

5) *Determinación del coste del capital propio.*

Los costes del capital propio pueden representarse como:

$$k_{cp} = \frac{D_i}{CB}$$

siendo

k_{cp} = costes del capital propio;

D_i = dividendos por acción.

CB = cotización bursátil.

De donde podemos deducir:

$$k_{cp} = \frac{1}{1-v} \cdot \frac{a}{PER}$$

(82) ALBACH, H.: «Ansätze...», *ob. cit.*, pág. 152.

a = relación de distribución de beneficios.

v = grado de endeudamiento.

PER = Price-Earnings-Ratio.

Del primer factor se deduce el efecto de aplazamiento; del segundo, la dependencia de los costes de capital de la relación de distribución de beneficios y del PER. Con lo que la política de distribución de beneficios (consecuentemente de los beneficios retenidos: autofinanciación) posee fundamental importancia en la discusión sobre la trayectoria de los costes del capital propio (83).

Gordon-Shapiro recogen el coste de capital en la fórmula

$$P_o = \frac{D_o}{k - g}$$

donde:

P_o = valor actual de la acción.

D_o = dividendo actual.

k = tasa de rendimiento exigida por el accionista.

g = tasa de crecimiento futuro del dividendo actual.

De donde:

$$k = \frac{D_o}{P_o} + g$$

o costes del capital propio.

c) *Costes de capital.*

De donde se deduce que los costes de capital no coinciden con el concepto de costo, sino que aquí significan los rendimientos exigidos por los accionistas y los prestamistas, obteniéndose como un coste medio entre ambos:

$$k_m = \frac{k_a \cdot CA + k_p \cdot CP}{V}$$

siendo:

V = el «valor de mercado» del capital total de la empresa.

k_a = rendimiento efectivo exigido por el capital ajeno.

k_p = rendimiento exigido del capital propio.

k_m = coste medio del capital.

(83) ALBACH, H.: «Ansätze...», *ob. cit.*, pág. 153.

k_a se determina de la relación entre el interés nominal y el tipo de cambio de las participaciones del capital ajeno. k_p , los «costes» del capital propio se diferencian según se considere la tesis del beneficio o la del dividendo, el beneficio esperado por acción o el dividendo esperado al valor de cambio de la acción.

El «valor de la empresa» V se deriva de la relación entre los beneficios anuales esperados del capital a largo plazo (B) y el coste medio del capital:

$$V = \frac{B}{k_m}$$

siendo k_m la tasa de capitalización.

Para la determinación de los costes del capital propio posee una gran importancia el tipo de cotización bursátil, deduciéndose que este tipo de cambio no se deduce de los dividendos y de los beneficios del período, sino de las expectativas de dividendos y de beneficios.

Con la minimización de los costes medios del capital se consigue, pues, una maximización del valor de la empresa y del tipo de cotización. La incidencia ya considerada de la relación entre el coste de capital y las decisiones financieras siendo:

$$k_m = \frac{B}{V}$$

d) *Función de los costes de capital.*

Las distintas consideraciones sobre los costes se recogen en las funciones (84):

$$k_p = f\left(R_c, \frac{CA}{CP}\right) \text{ y } k_a = g\left(R_c, \frac{CA}{CP}\right)$$

siendo:

R_c = factor de riesgo para una clase de empresas, para su inversión.

CA = capital ajeno.

CP = capital propio.

Esto es, en función del riesgo y la estructura del capital se deducen los costes del capital propio y ajeno, lo que implica que el «valor de mercado» del capital total se compone de los tipos de cotización del capital propio y del ajeno. O dicho en términos del riesgo, el coste está en función del «riesgo existencial» y del «riesgo financiero». Con lo cual tenemos establecidas las bases para el análisis de las distintas teorías financieras.

(84) SOLOMON, E.: *ob. cit.*

C) *Efecto de apalancamiento («leverage effect»).*

Como un concepto básico de la teoría financiera se define, cuando el objetivo primario es la rentabilidad del capital propio, que la elección del tipo de financiación depende solamente de los costes del capital ajeno. El «efecto de apalancamiento» se define por el incremento que experimenta la rentabilidad del capital propio por la utilización del capital ajeno, siempre que la rentabilidad del capital total sea superior al coste del capital ajeno. Se nos plantea la relación rentabilidad y estructura de capital (85), encontrándose su límite en el riesgo que implica la incertidumbre de los futuros resultados. Analizaremos, pues, los dos componentes, rentabilidad y riesgo, en su relación con la estructura del capital.

a) *Rentabilidad y estructura del capital.*

Vamos a considerar tres casos (86):

a) El capital constante es el propio y variable el ajeno. Consideramos la determinación del Beneficio neto (B) con:

$$[1] \quad B = CP r_i + CA (r_i - k)$$

siendo:

r_i = rendimiento interno de la inversión.

k = coste del capital ajeno;

y dividiendo ambos términos por el capital propio, esto es, relacionamos el beneficio de la empresa con el capital propio; tenemos:

$$[2] \quad r_{cp} = \frac{B}{CP} = r_i + \frac{CA}{CP} (r_i - k)$$

Siendo:

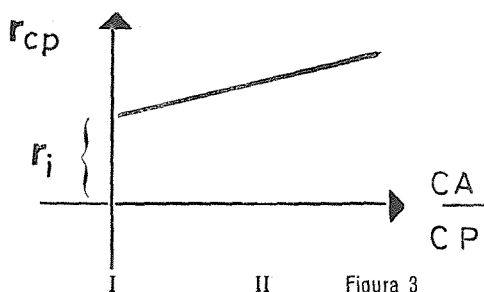
r_{cp} = rendimiento del capital propio.

Vemos para r_i y k constante que el r_{cp} varía en función de la estructura

de capital: $\frac{CA}{CP}$

Si $CA = 0$ (situación I) el $r_{cp} = r_i$

Si $CA > 0$ (situación II) el $r_{cp} > r_i$ siempre y cuando $r_i > k$



El r_{cp} es una función de la relación $\frac{CA}{CP}$, r_i , k .

b) Si se supone constante el capital total (CT) ($CT = CP + CA$) variando las proporciones entre ambos sumandos. Considerando [2] vemos que

(85) GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*, págs. 201 y ss.

(86) Ib.

sigue teniendo validez la función de crecimiento del r_{cp} en relación con la estructura del capital.

c) Si se considera como única variable r_i y todos los demás componentes constantes. Esto es, ante la incertidumbre del futuro sobre los rendimientos del negocio establecemos distintos valores alternativos para r_i . Esto es, la relación $\frac{CA}{CP}$ es fija y k es constante.

Partiendo de la relación

$$[2] \quad r_{cp} = r_i + \frac{CA}{CP} (r_i - k)$$

Tenemos:

para $r_i = k$ nos da que $r_{cp} = r_i$

para $r_i < k$ nos da que $r_{cp} < r_i$

para $r_i > k$ nos da que $r_{cp} > r_i$

Si transformamos la ecuación [2] tenemos:

$$r_{cp} = \left(1 + \frac{CA}{CP}\right) r_i - \frac{CA}{CP} k$$

donde r_{cp} está en función de r_i y que es lineal, ya que $\left(1 + \frac{CA}{CP}\right)$ es constante y lo mismo el sustraendo.

Con un ejemplo queda más claro:

$$r_i = 5, 10, 15 \quad k = 8 \%$$

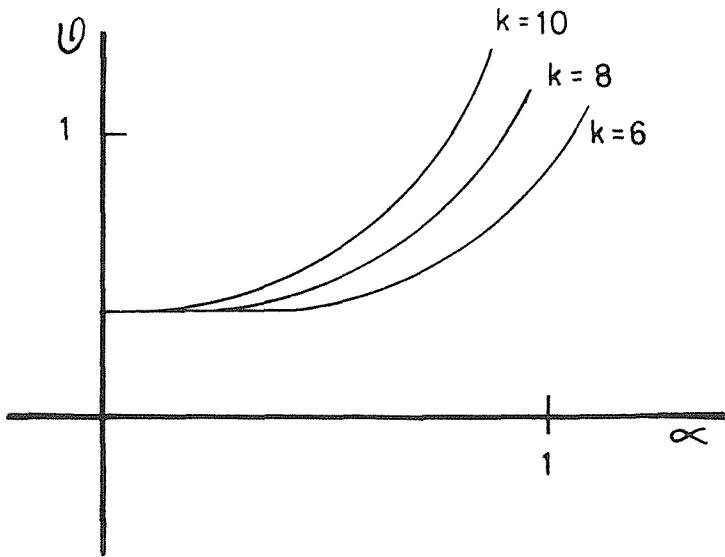
Grado de endeudamiento	r_i	\rightarrow	15 %	10 %	5 %
0	r_e	\rightarrow	15 %	10 %	5 %
0,5			22 %	12 %	2 %
0,75			36 %	16 %	- 4 %

Según la estructura de capital varía el r_{cp} en función del r_i oscilando entre un valor máximo del 36 por 100 y uno mínimo del - 4 por 100, según sea $r_i \gtrless k$.

b) Estructura de capital, rentabilidad y riesgo.

El límite del crecimiento del grado de endeudamiento para una situación de $r_i > k$ se encuentra en el riesgo que se considera de los resultados futuros, ya que los pagos de k poseen un carácter fijo. Si en el futuro se redujera r_i tendremos que la pérdida estará en función del volumen de capital ajeno. Esto quiere decir que la utilización del capital ajeno posee un efecto de acentuación de los resultados del capital propio con los dos signos: beneficio y pérdidas.

El cálculo del riesgo que implica r_i crea amplios problemas teóricos y en general se trata de solucionar con la aplicación de probabilidades. Gutenberg (87), ante la incertidumbre del futuro desarrollo de la empresa y con ello de r_i , toma un abanico de valores y aplicaciones en una escala de probabilidades. Toma una distribución triangular para los valores: máximo, mínimo y el más probable deduciendo la siguiente evolución:



k = coste del capital ajeno.

α = la participación del capital ajeno.

$v = \frac{\sigma}{\mu^2}$ coeficiente.

En la práctica presenta muy serias dificultades la determinación del riesgo de la empresa y su aplicación para determinar la estructura apropiada. Este problema está estrechamente ligado a la problemática del grado de endeudamiento que tratamos a continuación.

D) Grado de endeudamiento.

Señalamos ya anteriormente que dentro de la teoría financiera, junto a la problemática de la determinación de los costes del capital propio, se encuentra la de la determinación del grado de endeudamiento. Albach (88) formula la hipótesis de que «con un incremento del grado de endeudamiento el capital ajeno va adoptando cada vez características más parecidas al capital propio y consiguientemente se aproximan los costes del capital ajeno a los costes del capital propio».

(87) IB., págs. 205 y ss.

(88) ALBACH, H.: «Ansätze...», *ob. cit.*

Se pueden distinguir dos tipos de grado de endeudamiento (89):

- a) grado de endeudamiento óptimo;
- b) grado de endeudamiento convencional.

El primero se plantea en dos interpretaciones teóricas que estudiaremos más adelante:

1) Según Modigliani y Miller, no hay un grado de endeudamiento óptimo dada la existencia de una trayectoria lineal de los costes (90).

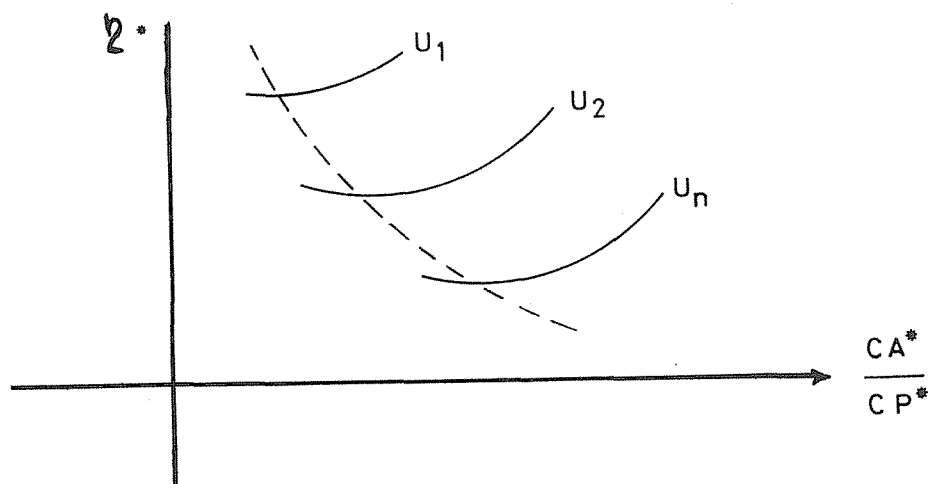
2) Cuando se admite una trayectoria no lineal de los costes, curvilínea, existe un grado de endeudamiento óptimo y consiguientemente una estructura óptima del capital, problema clave para la Economía de la Empresa. Para Barges (91) y en general aceptado en la Economía de la Empresa y se trata de verificar empíricamente, existe, en un margen amplio de grados de endeudamiento, los costes del capital propio medidos en beneficio por acción se comportan de forma indiferente al grado de endeudamiento, mientras que en una segunda fase de grados de endeudamiento se plantea una trayectoria curvilínea.

Se habla de un grado de endeudamiento convencional de aquél que no corresponde al objetivo óptimo teórico, pero es el que poseen en realidad las empresas y al que se ajustan en sus decisiones financieras. Se define de forma convencional para cada sector país, según las prácticas financieras.

El grado de endeudamiento óptimo depende de:

- 1) el riesgo existencial (riesgo de r_i);
- 2) de los pagos por intereses y amortización;
- 3) del riesgo aceptado personalmente (función de utilidad del riesgo).

El riesgo existencial se refleja en las curvas de costes medios de capital para aquellos grupos de empresas en las cuales es homogéneo este riesgo.



(89) GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*, págs. 241 y ss.

(90) MILLER, M. N. y MODIGLIANI (ver Gutenberg, E., *ob. cit.*, pág. 251).

(91) Ver BARGES, A.: *ob. cit.* y GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*, pág. 241.

Así, para las empresas con un elevado riesgo es típico unos costes más elevados de capital (r^*_i) y el grado de endeudamiento óptimo relativamente bajo. Según desciende el riesgo disminuyen los costes de capital y se incrementa el grado de endeudamiento. Lo que puede representarse en función del riesgo existencial U en la siguiente forma:

$$\left[\frac{CA^*}{CP^*} \right]_{opt} = y(U)$$

de donde se deduce que el grado óptimo de endeudamiento es una función del riesgo existencial, y crece con una disminución de este riesgo o bien con perspectivas más favorables de rendimientos. La relación beneficios/endeudamiento nos clasifica las empresas en función de los rendimientos esperados. La versión de esta relación «cash flow»/endeudamiento nos da la frecuencia con que la empresa puede colocar sus flujos de superávit anual para amortizar su endeudamiento. Se trata de un análisis «hipotético» «como si» todos los flujos se destinasen a la amortización de las deudas. Aquí el problema es cómo en toda la política económica de la empresa el definir la «norma» que mida los resultados del análisis de la empresa. Y nos encontramos de nuevo ante «normas», «reglas» de uso o empíricas que no indican la norma óptima y la búsqueda de análisis, teorías que permitan deducir una situación de óptimo.

Desde un punto de vista real interesa, pues, más ocuparse del grado de endeudamiento «convencional» que del óptimo. A este respecto juega un papel destacable la «organización financiera». Se buscan cuáles son los componentes determinantes que influyen en la configuración de este «grado convencional de endeudamiento», esto es, cuáles son los componentes que determinan la estructura efectiva del capital de la empresa. Uno de los aspectos más incisivos y que puede regular una gran parte de estos componentes es la «Organización Financiera» (92).

Del resultado del estudio empírico mencionado realizado por Hauschildt se deduce que existe una apreciable relación entre la organización financiera y el grado de endeudamiento de la empresa. Así, cuando los responsables financieros de la empresa se hallan encuadrados en el nivel más alto de la jerarquía consiguen un grado de endeudamiento superior que si se encuentran en un segundo nivel o si se trata de representantes financieros especializados. Lo que permite deducir que estas instancias secundarias o especializadas provocan una mayor reserva a la hora de determinar los límites crediticios. La organización financiera incide, pues, en el grado de endeudamiento y la negociación del capital ajeno con los que tiene poder configurador o político en la empresa compensa las deficiencias en capital propio.

2. MODELOS ESTÁTICOS DE LA MODERNA TEORÍA DE LA FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA.

Dentro del grupo de las aportaciones teóricas que agrupamos bajo el concepto de «métodos estáticos» consideramos los siguientes:

(92) Ver especialmente HAUSCHILD, J.: «Finanzorganisation und Verschuldungsgrad», en ZfB, año 40 (1970), págs. 427 y ss. y del mismo *Finanzorganisation*, Stuttgart, 1970.

- a) Análisis marginalista de la optimación de la estructura del capital.
- b) «Tesis convencional» o de la trayectoria de costes no-lineal o «estructura de capital óptimo de coste».
- c) Tesis de Modigliani y Miller o de la trayectoria de costes lineal.

A) *Análisis marginalista de la optimación de la estructura de capital.*

Lipfert (93), en su interesante aportación, analiza con todo detalle formal el planteamiento marginalista en búsqueda de la estructura óptima de capital siendo los costes su criterio. Consideramos esencial conocer su planteamiento en base de los costes marginales, ya que «los costes marginales del capital representan en cualquier caso el límite inferior para todos los proyectos de inversión desde el punto de vista de la maximización del beneficio» (94).

En el método marginalista se considera que la estructura del capital y el volumen de capital son variables independientes, cuyos valores óptimos se tratan de determinar con ayuda del análisis marginal. Se trata, pues, de la determinación simultánea del volumen óptimo de capital y de su estructura óptima, considerando la esfera financiera integrada con el circuito real de bienes (95). Se busca la determinación del momento en el que los costes de financiación marginales son iguales a los resultados marginales del capital invertido persiguiendo el objetivo de la maximización del beneficio de la empresa a largo plazo. Por lo que se presentan dos problemas fundamentales:

- a) componentes del resultado;
- b) Interpretación y determinación de los costes de capital.

En cuanto a a): Se considera que las decisiones que influyen en los resultados provienen del circuito de bienes reales y que la estructura patrimonial (inversiones) existentes son dadas y éstas determinan el rendimiento interno r_i , por lo que el óptimo financiero está integrado con la búsqueda de los subóptimos en los sectores relevantes del circuito de bienes reales.

En cuanto a b): Sobre la problemática de los costes de capital nos hemos detenido previamente. Se consideran los costes de financiación que originan la persecución de los objetivos rentabilidad y liquidez, ya que ambos se interpretan como el sistema mínimo de objetivos a perseguir por una empresa. Los costes de financiación condicionados por la rentabilidad representan los costes resultantes de la adquisición y disposición del capital necesario para la explotación, siendo los costes financieros determinados por la liquidez los que se denominan de «mantenimiento de caja». Todas las medidas que llevan a modificar el volumen y/o la duración de vinculación del capital inciden sobre los costes de financiación.

(93) LIPFERT, H.: «Optimale...», *ob. cit.*, págs. 35 y ss.

(94) HAX, K.: *ob. cit.*, pág. 269.

(95) LIPFERT, H.: «Optimale...», *ob. cit.*, pág. 35.

Además se distingue entre:

- a) costes cuantitativos de la financiación, y
- b) costes cualitativos de la financiación.

Los primeros equivalen a los pagos a realizar por acuerdo contractual, mientras que los segundos son «costes complementarios» derivados del cálculo del riesgo que puedan incidir sobre la rentabilidad y/o la liquidez.

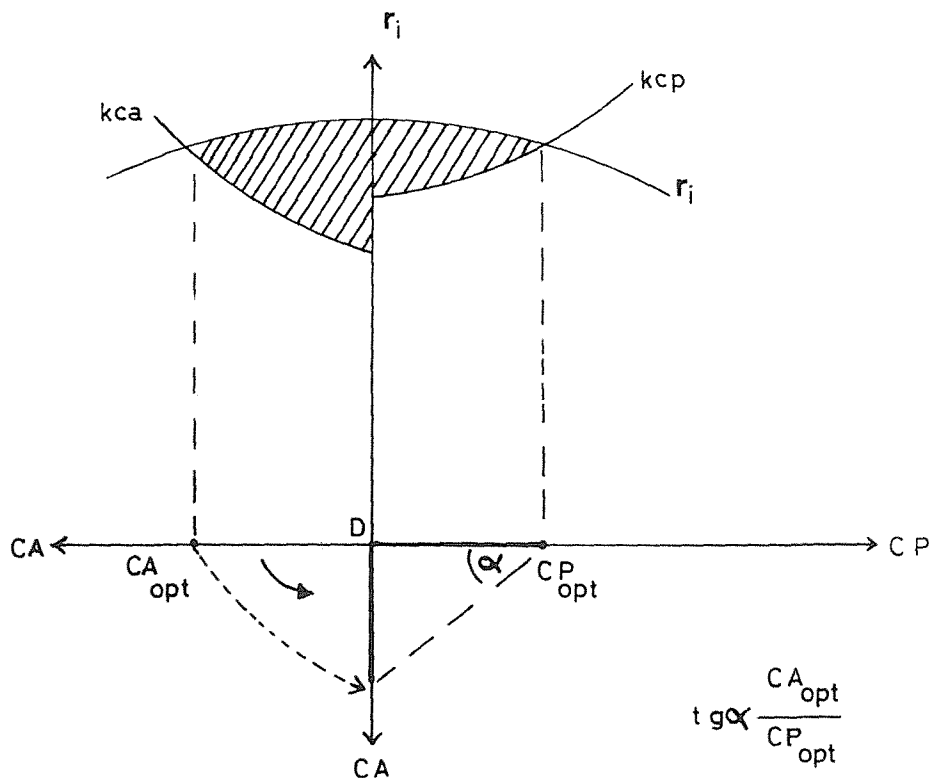
Los costes de financiación cuantitativos del capital propio se componen de los costes del período (dividendo, impuestos, etc.) y los costes singulares (gastos de emisión, administración, caja de emisión, etc.), pudiendo referir los costes de financiación propios totales a cada período utilizando la matemática financiera. Para cada clase de capital propio deberán determinarse los costes equivalentes para cada período, lo que facilitará una curva de costes de financiación que se incrementa sobreproporcionalmente con el crecimiento del volumen de capital propio y la curva de costes marginales crecerá también para cada tipo de capital propio.

Los costes de financiación cuantitativos del capital ajeno deben desglosarse en aquellos que son neutrales a la solvencia de la empresa y aquellos que se ven influidos por la misma. Neutrales son los que son comunes para todas las empresas, mientras que los segundos son específicos de la situación y condición de cada empresa.

Los costes de financiación cualitativos son los que se encuentran en función del riesgo ya anteriormente mencionado. La consideración de estos costes persigue recoger los riesgos más importantes de la empresa y de la estructura financiera.

En el método marginalista actúa para maximizar el beneficio incrementando el volumen de capital hasta que el rendimiento marginal del patrimonio sea igual a los costes financieros (96).

(96) Ver KAPPLER, E. y REHKUGLER, H.: *ob. cit.*, págs. 653 y ss.



k_{ca} = costes del capital ajeno
 k_{cp} = costes del capital propio
 r_i = rendimiento interno

Figura 4

Se parte en el gráfico de que los ingresos marginales de la utilización de capital disminuyen, además de considerar que un incremento en la demanda de capital implica un incremento de los costes de capital. El volumen de capital óptimo ($CA_{opt} + CP_{opt}$) y la estructura de capital óptima $\left[\frac{CA}{CP} \right]_{opt}$

se obtienen incrementando el volumen de cada clase de capital hasta que los correspondientes costes marginales de financiación corresponden a los rendimientos internos marginales del patrimonio.

La determinación del óptimo presupone en el planteamiento marginalista las siguientes premisas:

- 1) Información perfecta.
- 2) El volumen de capital define el volumen patrimonial.
- 3) No considera limitaciones del mercado de capitales.
- 4) No pueden determinarse independientemente los volúmenes y los costes del capital ajeno de los costes del capital propio.

5) El rendimiento interno del patrimonio no puede considerarse independientemente del conjunto patrimonial disponible y consiguientemente del volumen total de capital.

La aportación marginalista da un paso en búsqueda de planteamientos más concordantes con la realidad, pero las premisas expuestas hacen imposible su validez para fundamentar las decisiones de política financiera.

B) *Tesis convencional o trayectoria no lineal de costes de financiación.*

Se trata en la «tesis convencional sobre la estructura de capital óptima» (Swoboda) (97) de determinar el grado de endeudamiento que lleva a una minimización de los costes de capital, o lo que es lo mismo, el valor de la empresa alcanza un máximo. Se trata del grado de «endeudamiento óptimo teórico» antes mencionado.

La tesis convencional parte de la interpretación de que los inversores actuales y potenciales de una empresa fuertemente endeudada reaccionan a un endeudamiento adicional con una exigencia de mayores tasas de rendimiento (rendimiento igual al cociente entre pagos por dividendos o intereses y el capital requerido). Para una creciente financiación ajena se incrementa tanto el riesgo del accionista como el del prestamista. Por lo que en ambos casos se exigirán rendimientos superiores, ya que el riesgo de no poder hacer efectivos los intereses y las amortizaciones crece con el endeudamiento y consiguientemente mayor riesgo tiene también el capital propio de ser utilizado en su función de garante. El incremento en el rendimiento equivale a que cubre el «riesgo estructural». Así se entiende que las empresas con un elevado «riesgo estructural» produzcan rendimientos efectivos elevados. Estos rendimientos, que equivalen al «coste del capital», serán tanto más bajos cuanto más elevadas sean las cotizaciones de las participaciones en el fondo de capital propio o ajeno. Los costes de capital varían, pues, en función del grado de endeudamiento, que a su vez influye en la cotización en el mercado de las participaciones en el capital. Se trata, pues, de cuantificar la relación entre los costes del capital y la estructura del mismo, buscando la relación óptima entre las variables CA y CP. El «principio del riesgo creciente» de Kalecki viene a definir este óptimo, principio que regula o limita la tendencia al endeudamiento creciente por el efecto de apalancamiento.

Como la relación entre el CA y el CP se establece en base de la cotización en el mercado de capitales, lo que se busca es a qué tipo de rendimiento r^*_e está dispuesto el inversor a colocar dinero en la empresa. k^*_{ca} significa el tipo exigido por el prestamista. Las variables se transforman en magnitudes de comportamiento, lo que impone que los capitales nominales se transformen por los valores que se forman en el mercado. Por lo que:

$$r^*_i = \frac{CP^*}{CT^*} \quad r^*_e + \frac{CA^*}{CT^*} \cdot k^*$$

(97) SWOBODA, P.: *ob. cit.*, págs. 147 y ss.

Siendo:

- r^*_i = rendimiento del capital total (CT).
- CP^* = capital propio en valores de cotización.
- CA^* = capital ajeno en valores de cotización.
- r^*_e = tasa de rendimiento exigida por el accionista.
- k^* = tasa de rendimiento exigida por el prestamista.
- CT^* = capital total en valores de cotización.

La magnitud r^*_i es la resultante de un cálculo en la que entra las magnitudes de comportamiento integrantes de la ecuación en función de los costes del capital propio (r^*_e) y del ajeno (k^*). r^*_i representa, pues, el coste medio de capital y se busca la relación entre r^*_i y el grado de endeudamiento, para lo que se vuelve a las funciones del coste de capital propio y ajeno

$$r^*_e = r^*_e \frac{CA^*}{CP^*}$$

$$k^* = k^* \frac{CA^*}{CP^*}$$

que recogen los comportamientos de las inversiones en capital propio y ajeno con respecto al «riesgo financiero», habiendo excluido aquí el riesgo existencial.

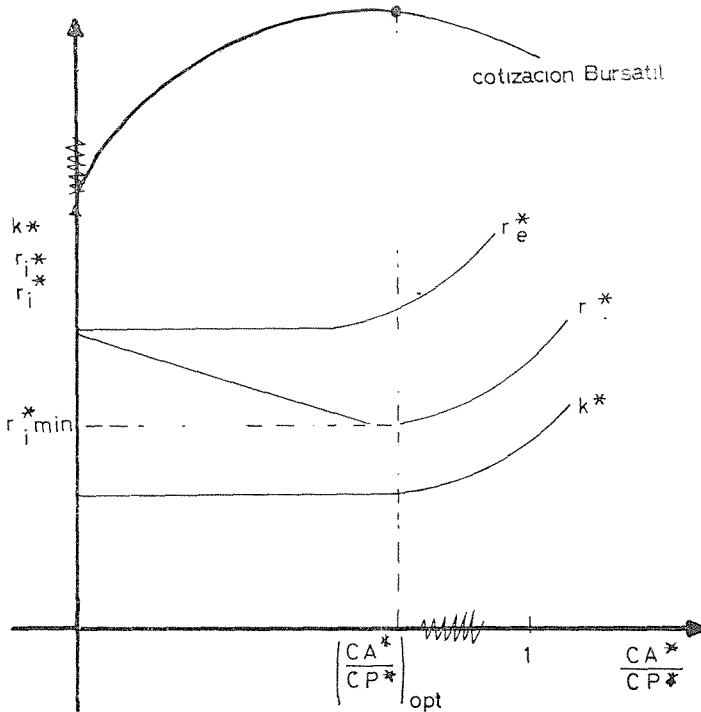


Figura 4

En la representación gráfica puede seguirse claramente estas consideraciones (98): Se parte de una empresa financiada solamente con capital propio, coincidiendo el rendimiento exigido al capital propio con el rendimiento del capital total. Con un crecimiento del endeudamiento para utilizar el efecto de apalancamiento se deberán determinar los rendimientos r^*_e y k^* y, consiguientemente, r^*_i . La diferencia entre los rendimientos exigidos al capital propio (r^*_e) y al capital ajeno (k^*) se deben a la función de garantía que soporta el capital propio por los riesgos existentes. La diferencia entre (r^*_i y k^*) elevará el valor de las participaciones del capital propio, quiere decir se elevará la cotización hasta un cierto límite en función del grado de endeudamiento, hasta el límite del riesgo financiero que están dispuestos a soportar las inversiones.

Para un determinada franja de grados de endeudamiento éste no ejerce ninguna influencia en las exigencias de rentabilidad de las inversiones de capital propio y ajeno: k^* y r^*_e se mantienen constantes. Para los inversores en capital propio el incremento de su rendimiento proveniente del efecto de

apalancamiento ($r_i - k$) $\frac{CA}{CP}$ les compensa el incremento de riesgo estructural. Los prestamistas no ven en peligro el pago de los intereses convenidos y la devolución de las amortizaciones. Y ello hasta alcanzar un grado de endeudamiento tal que los accionistas consideren que el incremento de la rentabilidad del capital propio por efecto de un creciente endeudamiento no es suficiente para cubrir el riesgo estructural. Exigirán un rendimiento efectivo superior. Y dado que el capital propio posee una función de garantía para el capital ajeno, los costes del capital propio se comenzarán a incrementar antes que los del capital ajeno. Igualmente el prestamista a partir de un determinado grado de endeudamiento no le será suficiente el incremento de los rendimientos internos de la empresa como garantías del riesgo estructural, sino que exigirá una elevación de los intereses.

De la trayectoria expuesta para los costes del capital propio y del ajeno se deduce que los costes medios del capital total (r^*_i) disminuirán primeramente como consecuencia de la utilización continuada de capital ajeno con costes más favorables, para pasar, en segundo lugar, a frenar este descenso como consecuencia del incremento de los costes del capital propio (r^*_e) y, por último, se elevarán como consecuencia del incremento de los costes del capital ajeno (k^*).

Existe, por tanto, un óptimo grado de endeudamiento que coincide con los costes mínimos del capital total. En este grado óptimo de la estructura del capital queda recogido los efectos del riesgo y de la rentabilidad de las decisiones financieras.

Formalmente se deduce de la siguiente forma (99):

(98) SOLOMON, E.: «The Theory...», *ob. cit.*, págs. 81-89.

GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*, págs. 231 y ss.

(99) SWOBODA, P.: *ob. cit.*, págs. 148 y ss.

Siendo

CT = capital total;

CA = capital ajeno;

CP = capital propio;

R_i = rendimiento total;

$t = \rightarrow \infty$;

k = intereses capital ajeno;

$(R_i - kCA)$ = dividendos esperados;

r_e = rendimiento exigido por los accionistas.

El valor capital de la empresa para los accionistas en $t = 0$ es

$$V_c = \frac{(R_i - kCA)}{r_e} - (CT - CA)$$

El primer término es el valor actual de los futuros dividendos hasta $t \rightarrow \infty$, mientras la segunda es la aportación que tienen que realizar. Derivando y haciendo igual a cero la primera derivada, tendremos la estructura óptima de capital:

$$\frac{dV_c}{dCA} = \left\{ \begin{array}{l} [-k - (dk/dCA) CA] r_e - \\ - (R_i - kCA) dr_e/dCA \end{array} \right\} / r_e^2 + 1 = 0$$

La maximización de V_c es igual a la de M ($M = V_c + CT$)

$$\text{Max } V_c = (R_i - k CA)/r_e - (CT - CA)$$

$$\text{Max } V_c + CT = (R_i - k CA) / r_e + CA$$

$$\text{Max } M = (R_i - k CA)/r_e + CA$$

o bien minimizando los costes medios del capital

$$\text{Min } r_i = r_e k_0/M + k CA/M = r (1 - CA/M) + k CA/M$$

se diferencia con respecto a CA/M y haciendo la primera derivada igual a cero tenemos el valor mínimo de coste que debe llevar al mismo de la maximización de V_c .

Crítica:

Esta tesis convencional ha sido fuertemente discutida. Se trata de una consideración solo del riesgo estructural y el criterio de determinación de la estructura de capital óptimo lo constituye la minimización de los costes de capital. Los riesgos que estimen los inversores son los que definen el grado óptimo, los cuales, sin embargo, consideran más la estructura patrimonial que la estructura del capital. Esta «teoría de la trayectoria de los costes» descansa en las siguientes premisas:

1) No considera el riesgo existencial mientras que como se ha señalado el comportamiento de las inversiones se basa más en la consideración de éste

que del riesgo estructural o financiero. El riesgo existencial se salva por la premisa de que la empresa pertenece a una clase de riesgo.

2) Se establece la trayectoria de los costes en base de la cotización y el grado de endeudamiento, sin considerar:

- a) las variaciones especulativas o ajenas al grado de endeudamiento (oferta limitada en bolsa, por ejemplo, actualmente en España);
- b) influencia de la situación coyuntural del mercado de capitales.

3) Fischer (100) considera que la determinación de la estructura óptima de capital no puede definirse por un término de la minimización de los costes medios de capital.

4) Schneider (101) estima que para la determinación de los valores máximos de cotización y con ello del grado óptimo de endeudamiento no es preciso recurrir al concepto de los costes medios de capital.

Si bien la primera premisa anula en gran parte el valor de este planteamiento, puede considerarse el mismo en una estrecha vinculación con las reglas financieras al buscar los inversores sus comportamientos de la estructura patrimonial, lleva a la consideración del riesgo de liquidez al comparar las posiciones patrimoniales y las de capital. De esta forma las reglas financieras adquieren una cierta relevancia en la teoría de la trayectoria no-lineal de los costes de capital.

Para Gutenberg existen «una gran variedad de motivos que determinan los comportamientos, y esto da lugar a una trayectoria curvilínea en la función que representan los costes medios ponderados de capital» (102). Entre ellos estudia la influencia de la inflación. Frente a la posición extrema de rechazo de D. Schneider, admite Gutenberg la existencia de tales trayectorias y con ello de una estructura óptima de capital.

C) *Tesis de Modigliani y Miller.*

También denominada de la «independencia del valor de la empresa del grado de endeudamiento» (D. Schneider) o «trayectoria lineal de la curva de costes de capital» (Gutenberg) niega la existencia de relación entre los costes de capital y el grado de endeudamiento. Es, por tanto, una teoría opuesta a la anterior y que lleva a la afirmación de que no existe un grado óptimo de financiación. Supone consiguientemente que los costes medios de capital son constantes para todas las estructuras de capital. El valor de la empresa no varía por reestructuración del pasivo de la empresa. O bien la clase de financiación no posee ninguna influencia sobre el valor de una empresa.

(100) FISCHER, O.: *ob. cit.*, págs. 85 y ss.

(101) SCHNEIDER, D.: *ob. cit.*, pág. 454.

(102) GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*, pág. 234.

Se supone, según este planteamiento, que entre el incremento de los rendimientos del capital propio (costes del capital propio) y una elevación del capital ajeno existe una relación lineal, de donde se deduce que para todas las estructuras de capital existe unos costes medios de capital constantes.

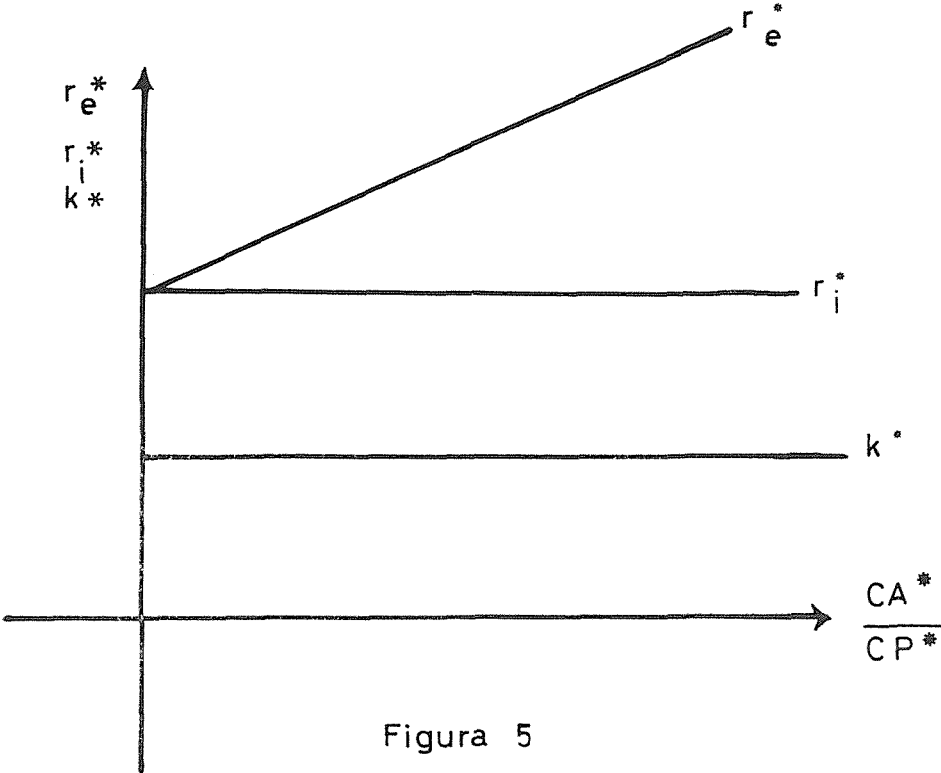


Figura 5

Esto quiere decir que los inversores en capital propio escogerán un rendimiento r_e^* que corresponda al creciente riesgo estructural que no se pone aquí en duda. Por ello es por lo que el valor en bolsa de una acción permanece constante: r_i^* constante (103).

Las consecuencias de las tesis de Modigliani y Miller deben ser analizadas (104). El valor de la empresa M es constante para una variación de CA^x

$$M = (R_i - kCA)/r_e + CA$$

$$r_e (M - CA) = R_i - kCA$$

en lugar de R_i podemos escribir $r_e M$; r_e se define como $\frac{R_i}{M}$, como el coste de capital con financiación propia:

$$r_e (M - CA) = r_e M - kCA$$

$$r_e (M - CA) = r_e (M - CA) - k CA + r_e CA$$

(103) GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*, pág. 235.

(104) SWOBODA, P.: *ob. cit.*, pág. 151.

$$r_e = r_E + (r_E - k) \frac{CA}{CP}$$

de donde se deduce que r_e es una función lineal de $\frac{CA}{CP}$ cuando k es constante.

La tesis de Modigliani y Miller se fundamenta en tres premisas claves:

- 1.º se dan unos mercados de capitales perfectos;
- 2.º los accionistas actúan en sus comportamientos de forma racional;
- 3.º Acceso igual a la información.

Lo cual implica que las empresas que pertenecen a la misma «clase de riesgo», esto es, corren el mismo riesgo existencial (el mismo riesgo para la inversión) y en las mismas expectativas de beneficio, posee el mismo valor de cotización M . Si no se da esta situación los accionistas de la empresa que tenga mayor valor estarán interesados en vender sus participaciones (varía su deuda personal) y comprarían participaciones con el mismo riesgo de la empresa que se valora más baja. La elevación del grado de endeudamiento incrementa el riesgo financiero, el cual se compensa con un r^*_e creciente (que es también una función de comportamiento) dependiendo el incremento del grado de endeudamiento (Modigliani y Miller) y ello para constancia de k . Según el argumento de MM si una empresa endeudada posee un valor real mayor (consecuentemente costes de capital más bajos) que una sociedad sin deudas, ello se debe según MM a un proceso de arbitraje que elimina la posición privilegiada de la empresa que se financia con créditos. Se trata en esta operación de arbitraje en que el accionista se endeuda (en lugar de la sociedad) para participar en una empresa sin capital ajeno y no corre entonces con ningún riesgo de la estructura de capital de la empresa, pero lo desplaza a la propia composición de su propio capital. El modelo de MM sólo es válido cuando se considera para un mercado perfecto de capitales en un mundo sin cargas fiscales y sin gastos bursátiles y bajo el principio de actuaciones racionales del inversor, que no existe ninguna diferencia entre endeudamiento de la sociedad y endeudamiento del inversor privado y no existe ningún riesgo de estructura de capital del inversor. Gutenberg (105) llama la atención al señalar «que no se pueden confundir endeudamiento personal y endeudamiento de las empresas cuya responsabilidad está limitada. Las condiciones de adquisición de capital lo mismo que las condiciones institucionales difieren totalmente. Por ello no pueden deducirse de la tesis de MM contextos que sirvan de base para la toma de las decisiones financieras.

Las críticas contra el modelo de MM se pueden recoger en los siguientes aspectos:

- 1) La inclusión de los impuestos lleva a considerar los costes del capital ajeno como gastos y, por tanto, lleva a una reducción de los costes de capital y el valor de cotización de las acciones, mantenidas las demás consideracio-

(105) GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*, pág. 238.

nes del modelo de MM, se incrementaría con el endeudamiento llegando al óptimo para un 100 por 100 de capital ajeno.

2) El endeudamiento de una sociedad no puede compararse en cuanto al riesgo con un endeudamiento del accionista. Ambos no consiguen en las mismas condiciones los créditos y no es sustituible un endeudamiento de la sociedad por el endeudamiento del accionista. Si el accionista puede disminuir su riesgo financiero por su propia estructura de capital mediante la compra de obligaciones cuyo rendimiento sea igual al tipo de interés del capital ajeno, puede interesarle al accionista que la sociedad se endeude con créditos más baratos que los que puede conseguir el accionista, con lo que se incrementaría el valor de la empresa, sin proceso de arbitraje. En este caso es favorable para el accionista cuando estas empresas poseen un elevado grado de endeudamiento, cuyo riesgo pueden disminuir los accionistas mediante la compra de obligaciones de estas sociedades.

3) Tanto las posibilidades de financiación como los intereses dependen en general del grado de endeudamiento. La constancia de k significa que los prestamistas nunca corren ningún riesgo, esto es, existe certeza absoluta de que le pagarán los intereses y le devolverán el principal ya que el capital propio garantiza este pago. No existe peligro de quiebra. En el momento que se admite cierto riesgo k tiene que incrementarse, luego r_e disminuye para que r_i siga constante. Aquí se centra una de las más fuertes críticas al modelo.

4) Para MM tiene validez su modelo, cualquiera que sea la predisposición al riesgo del accionista (106). Esto es, un accionista puede endeudarse para comprar acciones de una sociedad endeudada. Frente al riesgo pondera los beneficios adicionales y según su ponderación personal se tomarán las decisiones individuales de los accionistas que no son decisiones programadas y contienen una buena parte de carácter especulativo.

5) Si la estructura de capital influye en la política de inversiones no tiene validez la tesis de MM. Múney (107) argumenta en favor de la trayectoria no lineal señalando que hasta un determinado grado de endeudamiento puede incrementarse el valor capital de la empresa mediante un mayor endeudamiento, ya que los intereses de los créditos son descontables, hasta llegar a un grado tal de endeudamiento en el que la prima de riesgo exigida por el prestamista sea superior a las ventajas fiscales.

El programa de inversiones depende de la estructura del capital cuando los directivos están influidos por el riesgo incluyendo el riesgo financiero.

En resumen: la tesis de MM es para un mercado perfecto de capital, sin influencia de las cargas fiscales, sin riesgo por parte del acreedor. Para la deducción de contextos para su aplicación en la política financiera de la empresa no puede considerarse.

(106) MODIGLIANI, F. y MILLER, M. H.: «The Cost...», *ob. cit.*

(107) MUMNEY, G. A.: *Theory of Financial Structure*, New York, 1969, pág. 141.

D) *Determinación del riesgo financiero.*

De todo el planteamiento expuesto se tropieza siempre en la problemática de la determinación del riesgo financiero o riesgo de la estructura de capital de la empresa. El riesgo financiero solamente puede enjuiciarse cuando se considera constante el riesgo existencial, y así lo hacen los distintos planteamientos que se han expuesto. Para D. Schneider (108) este riesgo financiero no ejerce prácticamente influencia sobre la cotización y ello debido precisamente a la gran dificultad de su medición.

Veamos. Según las tesis expuestas la cotización depende de las decisiones de compra y venta de los accionistas. El accionista para determinar su grado óptimo de endeudamiento en su actuación racional debe esforzarse en conocer el riesgo existencial para determinar la distribución de probabilidades de los pagos financieros y buscar una decisión planificada de acuerdo con su idea sobre riesgo-utilidad. Sin embargo, ninguna de estas condiciones es dada. No conoce ni los rendimientos de la empresa, ni el riesgo de las inversiones, ni la incidencia de un creciente endeudamiento en la situación de la empresa. Esto es, existe una gran diferencia en información entre el que toma las decisiones financieras y el accionista. La confianza en el primero puede salvar en parte esta situación, pero puede también ser en sentido contrario. No son decisiones planificadas sino decisiones en base de valoraciones individuales con componentes múltiples.

La constancia que se admite para todas las tesis del riesgo existencial no es así en la realidad, pues la apreciación de este riesgo varía en los accionistas. Resulta muy difícil aceptar que el accionista, en esta posición, pueda considerar la magnitud riesgo financiero y que reaccione en sus decisiones a su modificación, lo que sí haría en el caso de una actuación racional.

El problema del grado de endeudamiento óptimo puede, por tanto, ser considerado como uno entre varios de los factores determinantes que influyen en el valor de cotización. El problema es conocer el grado de su influencia, tanto en la trayectoria de costes como en la cotización de las acciones. Para Schneider (109) la influencia de la estructura de capital es muy pequeña, incluso cuando los resultados de la sociedad se empeoran (si se publican) y se incrementa el endeudamiento, la reacción de los accionistas se debe al riesgo existencial en definitiva, de que el negocio no marcha bien. El riesgo de la estructura de capital prácticamente no ejerce influencia. La estructura de capital se debe en las grandes sociedades a la aceptación de riesgo por el directivo, los deseos de los prestamistas y las costumbres y usos y no a las cavilaciones de los accionistas. Por ello se puede hablar de un grado de endeudamiento óptimo y de uno convencional.

E) *Incidencia de los impuestos sobre la curva de los coste de capital.*

Hasta aquí se ha tratado la problemática de la estructura financiera sin considerar la existencia de las cargas fiscales que actúan diferenciando entre

(108) SCHNEIDER, D.: *ob. cit.*, pág. 459.

(109) *IB.*

los dos componentes de la estructura: el capital propio y el ajeno. Los costes de capital del segundo son gastos y pueden deducirse de los beneficios. Mientras que los «costes de capital» de los primeros no son gastos y están sujetos a las cargas fiscales. Quiere decir que en el capital ajeno el tratamiento fiscal favorece los costes de este capital mientras que en el capital propio lo encarece. Aquí estamos analizando el problema fiscal desde el punto de vista de la empresa. Otro problema será desde el punto de vista individual del inversor y su estructura fiscal propia. La primera es la que aquí nos interesa.

La imposición fiscal se realiza sobre los beneficios que ya han sido disminuidos por los gastos financieros del capital ajeno. Aquí hay que distinguir si existe un tipo de imposición único o existe una escala variable de tipos. Si representamos por y el tipo de imposición, el beneficio después de impuestos será:

$$b.^{\circ}_{\text{neto}} = (Kr_i - CA \cdot k) (1 - y)$$

Siendo:

K = el capital invertido;

r_i = el incremento interno;

k = interés del capital ajeno.

Al incrementarse el capital ajeno disminuye el primer factor y disminuye la deuda fiscal, lo que influye en las decisiones con dotación de capital ajeno. Quiere decir que la tributación favorece el endeudamiento, favorece la dotación con capital ajeno del Fondo de Capital. Esto implica que uno de los grupos interesados en la Empresa, el Estado, participa en el riesgo existencial y en el riesgo estructural de la empresa.

Si se trata de un sistema fiscal que tiene una escala variable, en la que el tipo es función creciente del beneficio (B), tenemos $y = y(B)$. Si Kr_i es constante y se reducen los beneficios por las cargas que provienen de un endeudamiento creciente, se reduce también el tipo impositivo y sobre los beneficios, lo que lleva a deducir que bajarían los costes del capital propio, ya que los beneficios con respecto al capital propio serían comparativamente más elevados, con un fuerte grado de endeudamiento.

Sin lugar a dudas, no puede admitirse la omisión de la influencia de los impuestos sobre la trayectoria de los costos de capital, lo que depende tanto de los niveles impositivos como del tratamiento que se dé a los beneficios distribuidos y a los retenidos: el problema del tratamiento de la autofinanciación.

Gutenberg llega a la afirmación de que «tan pronto como se incluyen los impuestos en el modelo, se puede constituir, en cualquier caso, una dependencia de los costos medios de capital del grado de endeudamiento óptimo» (110). Y, consiguientemente, admite la existencia de un óptimo grado de

(110) GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*, págs. 240-241.

endeudamiento, rechazando la tesis de MM.

F) *Grado óptimo de endeudamiento desde el punto de vista del prestamista.*

Hasta ahora hemos partido del análisis de la estructura de capital desde el punto de vista de la empresa. Interesa también analizar la posición del prestamista, ya que en las teorías expuestas los costes del capital ajeno trazan trayectorias distintas.

Siguiendo a Schneider (111), vamos a considerar los siguientes aspectos:

a) La relación entre el riesgo que corre el acreedor y la limitación del crédito.

b) La influencia de las garantías.

c) La interrelación entre volumen y condiciones del crédito y la estructura financiera de la empresa.

a) *Riesgo del acreedor y volumen de crédito.*

Antes de decidirse por la concesión de un crédito a una empresa el prestamista realizará los estudios correspondientes a su «inversión» o colocación de su capital de acuerdo con los criterios que hemos señalado en otra parte. El grado de incertidumbre lo recogerá tanto en el riesgo existencial como en el financiero, que influirá en su programa de inversiones. El problema se centra, pues, en disponer de información para analizar y ponderar los riesgos de esta inversión, buscando aquí el riesgo en que no se cobrase en su día o se perdieron los intereses y la devolución del principal. El riesgo trata de medir en una distribución de probabilidades que recoja:

a.a) el riesgo del deudor, que comprende el riesgo del negocio y de la estructura financiera;

a.b) el riesgo del grado de confianza que le merece el deudor.

En las negociaciones que se llevan a efecto entre la empresa y el prestamista se trata de minimizar el riesgo total del deudor potencial. Para ello se realizan los estudios de creditibilidad, en los que se busca la probabilidad de que pague en su vencimiento el deudor. Se basan estos estudios en los datos de los balances dado el estado aún incipiente de la planificación de la empresa y su problemática. No se limita en el estudio al análisis del balance, sino que se analizan las expectativas de futuro, se busca la determinación del riesgo existencial.

Las preguntas que se formula el prestamista son:

a) ¿Cuál es el límite crediticio que está dispuesto a conceder en importe y plazos?

b) ¿Cómo se puede ampliar este límite si entran en juego garantías?

c) ¿Cómo influye la estructura de capital en este límite?

(111) SCHNEIDER, D.: *ob. cit.*, pág. 459.

Con lo que se plantea la exigencia por parte del acreedor de que se observen determinadas reglas financieras por lo que constituyen éstas restricciones a las preguntas planteadas.

Dejando en primer lugar sin considerar el efecto de las garantías en cuanto a la determinación del volumen de crédito a conceder, existen prescripciones institucionales que limitan los volúmenes de crédito a conceder. Aquí se trata de un problema metaempresarial. El peticionario del crédito solicita, por lo general, un importe que el Banco o prestamista lo considerará en el conjunto de operaciones que tenga con la empresa y por las diferentes clases de crédito, teniendo que determinar el límite de crédito al que está dispuesto a llegar.

El riesgo que corre el acreedor por los importes correspondientes a los intereses y a la devolución del principal no es independiente, como se considera por algunos autores (112), del volumen de endeudamiento de la empresa. Por otra parte, la afirmación de que el riesgo de los pagos crezca con el importe del crédito no se produce siempre, ya que se encuentra en función de la aplicación que hace la empresa del dinero ajeno recibido. Puede darse que gracias a una inversión adicional mejore su situación competitiva, y, por consiguiente, el riesgo del acreedor, en lugar de crecer, que sea constante, e incluso disminuya (113). Esto es, depende de la incidencia de la aplicación del crédito en el riesgo existencial.

El peligro de que no se produzcan los pagos de intereses y de devolución del principal radica no sólo en que el tipo de interés sea superior al rendimiento interno conseguido con ese capital, sino que además el efecto de apalancamiento incide negativamente, con un crecimiento de los intereses. Lo que provoca un crecimiento del riesgo de la estructura de capital una limitación del crédito. Gráficamente se puede representar (114):

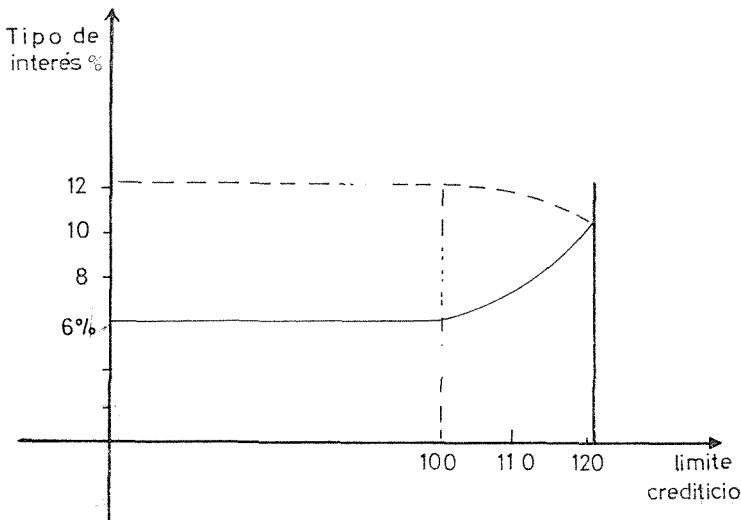


FIGURA 6

(112) SCHNEIDER, D.: *ob. cit.*, cita 32, pág. 469.

(113) *Id.*

(114) *Id.*, pág. 464.

En el gráfico significa que para un 12 por 100 daría el Banco, como máximo, 100 de crédito. Si el límite de crédito reacciona a una variación del tipo de interés, tenemos «un racionamiento débil» del dinero (115). Sin embargo, es más frecuente encontrar la forma «férrea», por la que se fija para un tipo de interés constante, sin límite crediticio.

Esto quiere decir que la limitación del crédito no es función del interés, lo que se debe al deseo del Banco de limitar el riesgo global del Banco, pues lo que busca en su «colocación» es una «cartera» óptima en cuanto a minimizar el riesgo, para lo que cada «inversión», con su riesgo, no debe ser demasiado elevada. Los intereses no salvan este «riesgo existencial» del propio Banco. Por tanto, «el límite crediticio que fija un prestamista se puede ampliar quizá algo por tasas de interés más elevadas, pero nunca de forma decisiva» (116).

b) *Influencia de las garantías sobre el volumen de crédito.*

Hasta aquí no se ha hablado del efecto de las garantías sobre el volumen de crédito. La mayoría de los créditos se conceden, por lo general, contra garantías, siendo éstas de dos clases:

- 1) Garantías materiales.
- 2) Garantías personales.

Desde el punto de vista de la Economía de la Empresa, interesa el efecto de las garantías sobre la devolución de los intereses y principal y las posibilidades de su liquidación. Sin duda, no se prestan garantías, sino créditos, a empresas que poseen la suficiente creditibilidad (117), lo que indica el papel secundario, pero restrictivo, que posee en la práctica de la concesión de créditos. Sin embargo, las garantías disminuyen para el acreedor el riesgo de forma evidente, con lo que aumenta el valor de expectativas del riesgo. Para un crédito bien garantizado no existe prácticamente riesgo, y, por tanto, concederá el crédito independientemente del riesgo existencial o de la estructura de capital, ya que su inversión le da un rendimiento seguro, sin riesgo.

c) *Dependencia del límite crediticio de la mejora de la estructura del capital.*

De las tres posibilidades que tiene el acreedor de reducir su riesgo: garantías, intervención en las decisiones de la empresa y exigencia de una mejor estructura del capital, vamos a considerar la última, suponiendo ya constante las dos primeras. Como la creditibilidad de una empresa no puede enjuiciarse sólo en base de la estructura del capital, sino del riesgo existencial, presupone, al estudiarse la relación entre límite crediticio y estructura, la aceptación de un riesgo. Esto es, el enjuiciamiento del riesgo financiero exige una estimación previa del riesgo existencial.

(115) *IB.*, cita 33.

(117) GUTENBERG, E.: «Financiación...», *ob. cit.*, pág. 159.

Dada la deficiente información, recurre el acreedor a los datos del balance, con su deficiente contenido informativo a efectos de la decisión de concesión de crédito. A falta de otras informaciones, se recurre por parte del acreedor a reglas de estructuración de capital, que le faciliten al menos puntos de referencia, por lo que su utilización, cuando no hay otra información, es conveniente.

Existen cuatro caminos para mejorar la estructura de capital:

1) Manipulaciones contables (disolución de reservas ocultas u otras intervenciones en el pasivo y activo permitidas legalmente; por ejemplo, en materia de valoraciones).

2) Realización de los beneficios existentes por la venta, por ejemplo, de terrenos, etc.

3) Disminución de las deudas.

4) Incorporación de nuevo capital propio.

Solamente cuando la mejora de la estructura de capital sea una consecuencia de una nueva incorporación de dinero se verá disminuido el riesgo empresarial, siempre que la colocación de estos medios no incremente el riesgo existencial. Por lo que una mejora de la estructura de capital disminuye el riesgo del acreedor, y aquí es donde buscan las reglas financieras su encuadre como instrumentos de orientación.

3. MODELOS DINÁMICOS.

Dentro del desarrollo actual de la moderna teoría de financiación de la empresa hemos tratado hasta ahora los denominados por nosotros métodos estáticos. Dentro de los métodos dinámicos, métodos actualmente en pleno momento investigador, vamos a señalar por un lado los modelos de planificación financiera altamente formalizados, y por otro lado, los intentos de establecer modelos interdisciplinarios más cercanos a la realidad, en base de la distribución de poder y configuración de objetivos en la empresa.

A) *Modelos integrales de planificación financiera.*

Estos modelos parten de la concepción de la empresa como una unidad de decisión, integrando la optimización de las decisiones financieras dentro de la planificación del conjunto de la empresa. Se trata de que las decisiones financieras que configuran la estructura de capital recojan no sólo su problemática, sino la de los demás sectores de la empresa. Por lo que los objetivos del sector financiero deberán deducirse de los objetivos generales de la empresa. Para una economía de mercado se caracteriza el sistema de objetivos por perseguir el mayor beneficio posible sobre el capital invertido, y ello a largo plazo. El objetivo de la planificación financiera es el que la rentabilidad total a largo plazo de la empresa sea la mayor posible. A este objetivo debe añadirse el de la «seguridad financiera» de que todas las ne-

cesidades de capital puedan ser cubiertas en todo momento. Esto es, que se realice constantemente el «equilibrio financiero», ya que es la condición para que pueda realizarse el objetivo a largo plazo de la maximización de la rentabilidad.

Por consiguiente, estos modelos persiguen asimismo los objetivos de rentabilidad y liquidez, siendo el segundo una restricción necesaria del primero, por lo que ambos objetivos no se contradicen, sino que condicionan las decisiones financieras. La teoría tradicional consideraba a ambos objetivos como contrapuestos.

Estos modelos dinámicos se diferencian de los procedimientos tradicionales en que, mientras que éstos se basan en las magnitudes del balance, los modelos dinámicos se basan en los flujos de cobros y pagos. Rentabilidad y liquidez constituyen magnitudes de decisión que entran en un modelo de decisión que busca la optimización de acuerdo con los criterios de decisión que se consideren. En estos modelos entran los flujos monetarios, que recogen no sólo los cobros y pagos de la esfera financiera, sino también los derivados de las decisiones y comportamientos en las esferas de producción y ventas. Por consiguiente, los flujos provenientes del sector de bienes reales no son datos del problema, como en la teoría tradicional, sino variables, que contienen posibilidades de elección. Entran en los modelos dos tipos de magnitudes financieras:

a) Aquellas que se escapan en el momento de cálculo al poder de decisión de la empresa (pagos por impuestos, salarios, etc.) Son datos para el modelo.

b) Existen otras magnitudes que pueden ser influidas por la empresa (momentos de inversión, etc.), que configuran las variables del problema. Por tanto, se han de determinar los flujos de cobros y pagos para cada una de las posibilidades de decisión, con lo que queda planteado el modelo financiero (118).

De esta forma se tiene un modelo simultáneo que integra todos los sectores de la empresa en el plan financiero, a través de las magnitudes de cobros y pagos. Posee, por tanto, dos dimensiones: una dimensión horizontal, al recoger en la planificación financiera todos los sectores que integran la empresa, y otra dimensión vertical, al abarcar varios períodos de planificación: desde el momento de planificación hasta el horizonte de planificación (119). Por tanto, incluye en la dimensión temporal todas aquellas decisiones que ejercen influencia en las corrientes de cobros y pagos que entran en el período a planificar. El modelo recoge las interdependencias temporales que se producen dentro del período de planificación y las interdependencias horizontales al recoger las incidencias entre los distintos sectores en la asignación de los medios financieros; esto es, existen interdependencias financieras entre los distintos sectores parciales de la empresa.

(118) ALBACH, H.: «Finanzplanung...», *ob. cit.*, págs. 71 y ss.

(119) ALBACH, H.: *Investitions und Liquidität*, Wiesbaden, 1964, pág. 73.

En la teoría tradicional, por el contrario, no se recogen tales interdependencias temporales y horizontales. Por ello la planificación financiera tradicional debe considerarse como una planificación «sucesiva» a corto plazo, ya que se parte de las necesidades de los sectores de producción y ventas como datos, sin considerar las posibilidades financieras, y la magnitud de liquidez la recoge en la congruencia parcial de plazos de activo y pasivo.

En el modelo dinámico se planifica de forma integral y no parcial, simultánea y no sucesivamente, y se rechaza el dominio del sector de producción, buscando la consideración de las interdependencias entre los sectores y el óptimo global.

La resolución de estos modelos es posible mediante los procedimientos de la programación matemática. El modelo de Albach (120) recoge un tal modelo en base de la programación lineal y que tiene la siguiente forma:

Como función final a maximizar:

$$(1) \quad c'x + d'y = C_0 \rightarrow \max$$

y como restricciones:

$$(2) \quad Bx + Dy \leq w$$

$$(3) \quad A_i x \leq o_i \quad (i = 1 \dots m)$$

$$(4) \quad y \leq l$$

$$(5) \quad x, y \geq 0$$

Siendo:

c' : Vector de los valores capital de las posibilidades de decisión en la esfera de bienes reales.

d' : Vector de los valores capital de las posibilidades de decisión en la esfera financiera.

A_i : Matriz de los importes de producción del producto i .

B : Matriz de los cobros y pagos de las posibilidades de decisión en el sector de bienes reales.

D : Matriz de los cobros y pagos de las posibilidades de decisión en la esfera financiera.

o_i : Vector de las cantidades máximas de ventas de los productos.

l : Vector de los límites de financiación.

w : Vector de los importes de autofinanciación.

Los que se buscan son los vectores x de las posibilidades de decisión en

(120) ALBACH, H.: «Finanzplanung...», *ob. cit.*

la esfera del circuito real de bienes y el vector y de las posibilidades de decisión en la esfera financiera.

Las restricciones (2) y (3) recogen el plan financiero acumulativo, deduciendo del conjunto de las restricciones que el plan financiero es una parte integrante del plan global de la empresa. En este modelo se recogen las consecuencias dentro del período de planificación de las posibilidades actuales de decisión, y dinamizándolo pueden considerarse también las futuras posibilidades de financiación, siempre y cuando se disponga de información sobre las mismas. Con ello pueden comprenderse todas las posibilidades futuras de decisión, así como sus consecuencias.

Estos modelos financieros facilitan los siguientes resultados (121):

a) Se deduce una decisión óptima que abarca el sector real de bienes y el financiero. La rentabilidad óptima es el resultado del mismo. Al propio tiempo se armonizan las necesidades de capital y el fondo de capital. La utilización de los medios financieros del fondo de capital no puede tener una utilización mejor, dentro, naturalmente, del marco de las posibilidades de decisión (vector x).

El equilibrio financiero está asegurado en todo momento. En esta armonización se busca aquella utilización del fondo de capital más adecuada para las necesidades. Se trata no de un análisis parcial de cada «inversión» o «colocación del capital», sino de su consideración global.

b) Además, facilita los «precios de cesión» o «renuncia de beneficio» para el capital invertido. Esto es, permite determinar cuáles pueden ser los beneficios adicionales cuando se dispone de una unidad de financiación adicional para un determinado período.

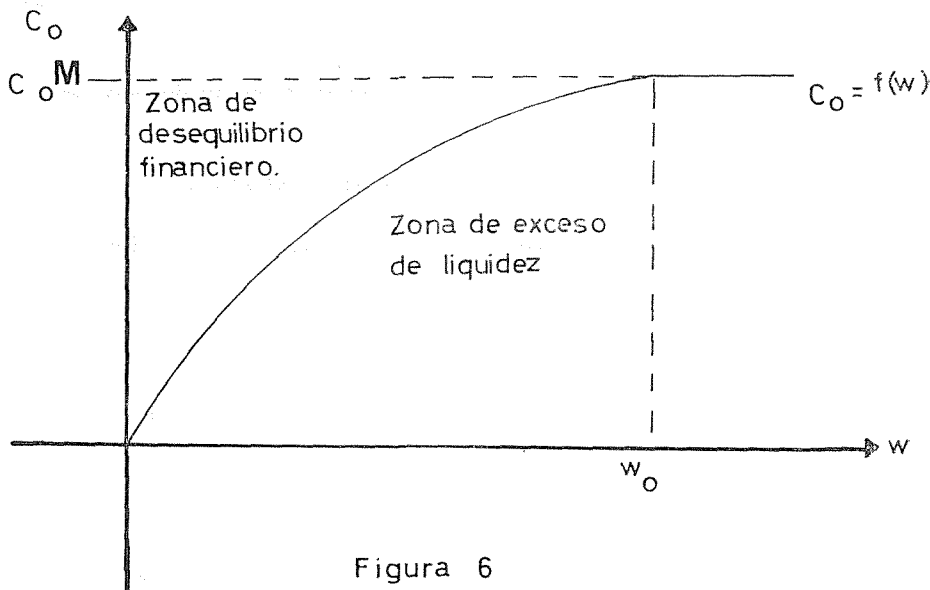


Figura 6

(121) ALBACH, H.: «Finanzplanung...», *ob. cit.*, págs. 76 y ss.

En la función $C_0 = f(w)$ se recogen estos precios o renuncia a beneficio por falta de medios financieros; o dicho en otros términos: nos dice cuáles son los beneficios que pueden obtenerse con los medios disponibles garantizando el equilibrio financiero. Las posibilidades máximas de beneficio son C_0^M . Si no se dispone de suficiente capital, se dejan sin aprovechar posibilidades de beneficio. Si se intenta obtener más beneficio que el señalado por la curva, lleva al desequilibrio financiero. Si se obtiene menos beneficio, se están malogrando las posibilidades de beneficio que pueden conseguirse con los medios financieros. El crecimiento de la curva nos señala el incremento del beneficio con las variaciones del capital. En el punto w_0 el capital no es factor escaso, no existen posibilidades adicionales y pasa a ser un factor no productivo.

En este modelo la estructura del capital óptimo nos vendrá dada por el vector resultante, y que nos indicará las clases de financiación que interesa considerar para llevar al óptimo de rentabilidad, guardando siempre el equilibrio financiero. Del análisis de este modelo, y con respecto a las decisiones financieras, podemos llegar a las siguientes consideraciones:

1) Los modelos dinámicos resuelven el problema de las interdependencias entre los distintos sectores de forma simultánea. La teoría tradicional lo resuelve por aproximaciones sucesivas, sin poder saber cuándo se encuentra en el óptimo.

2) Mientras la teoría tradicional resuelve el problema del equilibrio financiero a largo plazo en base de las reglas financieras, las cuales generalizan algún caso especial, en los procedimientos modernos se garantiza el equilibrio financiero en todo momento de acuerdo con las informaciones disponibles.

3) Sin embargo, el problema de los costes de capital se ha de considerar al calcular los valores de capital de las posibilidades de financiación. Para los capitales ajenos se realizarán considerando su coste total, para los capitales propios en base de un «interés calculatorio». La determinación de varias alternativas de intereses calculatorios pudieran ser la solución.

Existen otra serie de modelos que tratan de sincronizar las necesidades de capital y el fondo de capital (122). Se trata, en última instancia, de un problema de decisión financiera, cuyo contenido no está solamente vinculado al departamento financiero, sino al conjunto de la empresa. Tanto el sector de bienes reales como el financiero deben considerar todas sus posibilidades de decisión, estimar las interdependencias horizontales y verticales, y sólo cuando mutuamente recojan estas interdependencias y se persigan los objetivos globales de la empresa por todos los grupos, y no los parciales, podrá llegarse a la optimización de los recursos financieros.

(122) Ver la amplia aportación en este sentido de E. GUTENBERG: «Financiación...», obra citada, págs. 377 y ss.

B) *Planteamiento para un modelo «organizativo».*

En la búsqueda de la determinación de la estructura de capital hemos vistos modelos con diferentes funciones objetivos: minimización de los costes de capital y maximización de la rentabilidad. Dentro de un sistema de objetivos de una empresa pueden además considerarse los objetivos de seguridad, flexibilidad, autonomía, como criterios de optimización. De donde se deduce la dependencia de la estructura óptima de capital del objetivo u objetivos, los cuales pueden diferir según el grupo de intereses que se considere en la elección de las clases de financiación. Hasta ahora los modelos modernos de la teoría de capital consideran la función objetivo de la maximización del tipo de cotización que representan los intereses de los accionistas; los objetivos de la dirección de la empresa, de los prestamistas y de los otros grupos interesados en la empresa, como los de personal, pueden diferir de este objetivo.

La empresa, como organización, tiene partícipes que persiguen determinados objetivos individuales, que pueden ajustarse a los de la organización, o aportar su «nivel de exigencia», o aportar menor esfuerzo a la empresa, o dejar la organización. El problema de la determinación de los objetivos, del proceso de configuración de objetivos de los distintos grupos integrados interna o bien externamente a la empresa, constituye uno de los intentos de definir la estructura de poder, interviniendo sobre los objetivos. La configuración de grupos y coaliciones define la distribución del poder para la toma de decisiones, en este caso de la configuración del fondo de capital.

El «núcleo o grupo central» es al que se le atribuye la fijación y autorización de los objetivos, grupo que se compone de miembros que corresponden a los distintos grupos satélites (prestamista, personal, sector público, etcétera), los cuales formulan objetivos para la empresa que corresponden a los de su grupo y que intentan imponer. Y aquí es donde juega un papel importante la estructura de capital, ya que la influencia en las decisiones puede venir definida por la distribución del capital entre los miembros de este grupo. Sin duda, los objetivos de la empresa se caracterizan, o, mejor dicho, pueden caracterizarse, por la relación de poder reflejada en la estructura de capital, por lo que es imposible deducir estructuras óptimas de capital de objetivos que a su vez dependen de las relaciones de capital (123). La negociación que implican las decisiones financieras entre los miembros de la organización son las que definen la estructura de capital.

A esta tesis «organizativa» de la determinación de la estructura de capital puede argumentársele en los siguientes términos:

1) Ciertamente, la configuración de un sistema de objetivos está influido por la estructura de poder de los distintos grupos de intereses dentro y fuera de la empresa. Los objetivos se imponen o negocian entre estos grupos. El problema está en si estos objetivos son o no compatibles con los de rentabi-

(123) KAPPLER, E. y REHKUGLER, H.: *ob. cit.*, pág. 655.

lidad y liquidez, que pueden considerarse como objetivos generales, que pueden ser complementarios de objetivos de alguno de los grupos. A los modelos hay que señalarles los objetivos, y sobre todo deben poder cuantificarse. El problema se centra muchas veces más en la distribución de esa rentabilidad que en su creación, pues al objetivo de liquidez no puede ponerse en duda.

2) La estructura de capital ciertamente dependerá de la decisión que adopten los que tienen el poder en la empresa. Sin embargo, aquí no se trata de imponer una estructura a los que deben tomar la decisión, sino de facilitarles información de cuál sería la estructura de capital teniendo en cuenta determinados objetivos concretos. Hay que distinguir entre el modelo de cálculo, que facilita una información sobre la actuación deseable en una determinada constelación, esto es, asesora, y otra cosa es la decisión «política» que adopten los que poseen el poder de decisión.

3) Consideramos, por tanto, que el desarrollo de esta «tesis organizativa» es más interesante desde el punto de vista del asesoramiento, del paso de la determinación «objetiva» a la mesa de decisión, que como un modelo sustitutivo de las anteriores. Se trata de una fase distinta y, sin duda, necesaria, si se quiere plantear bien el problema, realizar un análisis apropiado y actuar con éxito en el asesoramiento.

El desarrollo actual de la investigación en torno a los sistemas de objetivos, procesos de decisión y procesos de negociación serán una gran aportación precisamente para el campo financiero, cuya actividad afecta a toda la empresa en sus intereses internos como en los externos.

4. RATIOS Y SU VALORACIÓN CRÍTICA PARA MEDIR Y ENJUICIAR LA ESTRUCTURA ÓPTIMA DEL FONDO DE CAPITAL.

Al analizar las reglas financieras hemos visto que se persigue la armonización de los flujos monetarios con ayuda de cifras índices o ratios. Se trata de magnitudes absolutas, o bien relativas, que con un elevado grado de desagregación tratan de informar sobre la situación concreta de la empresa. Dentro del sector financiero los ratios que mayor importancia han alcanzado en la práctica son las reglas financieras anteriormente estudiadas. La horizontal (regla de oro de la financiación), que establece la congruencia entre los plazos de vinculación del capital en el patrimonio y los plazos de cesión del capital, exigiendo esta congruencia para cada parte del patrimonio (consideración parcial). Existen además una serie de ratios que definen diferentes relaciones referentes al sector financiero.

Aquí nos interesa analizar el contenido informativo de estas cifras a efectos de las decisiones financieras. En concreto se trata de definir estructuras de balance que presupone que de su observancia queda asegurada la liquidez de la empresa; esto es, se puede hacer frente a los pagos por el capital invertido, una vez que se haya liberado totalmente de su vinculación patrimonial. El efecto de liquidez se recoge al garantizar para ciertas partes del patrimonio una financiación a largo plazo, con lo que la devolución será

más lejana, y podrá hacer mejor frente a las exigencias con financiación a corto plazo. En realidad, la iliquidez no se recoge en las reglas, ya que la misma depende de todas las magnitudes de cobros y pagos. Además, no tiene importancia cuando la empresa tiene la posibilidad de sustituir o de prolongar el capital que vence. Si la empresa no tiene posibilidad de sustituir o prolongar las partes del fondo de capital a largo plazo y lo necesita, no tiene garantizada la liquidez.

Los ratios no garantizan el equilibrio financiero, ya que no contienen más información que la histórica y no consideran los futuros pagos. Ello se debe en parte a la vinculación de las reglas financieras a las magnitudes del balance, el cual recoge las entradas y salidas monetarias de los períodos precedentes, pero no las magnitudes o flujos futuros. Idénticamente puede observarse de los ratios de liquidez (124).

Por otra parte, se puede contrarrestar a estos criterios en el sentido de desorbitar el contenido informativo. En realidad, las reglas financieras que suponen un grado de abstracción elevado, al basarse en la estructura del balance, sólo pueden informar sobre la situación en el momento para el que se ha establecido dicho balance. Al considerar sólo un momento y considerar magnitudes globales difícilmente puede en detalle garantizar la liquidez futura. Se trata claramente de reglas rústicas sobre el comportamiento financiero a la hora de tomar decisiones financieras parciales, reglas obtenidas, sin embargo, de una contemplación global. En cuanto a la liquidez, quieren decir que si se observan será más probable que se mantenga el equilibrio financiero que si no se observan. Nunca puede decirse, al no recoger en un futuro plan financiero que los cobros y pagos periódicos, el que la liquidez está asegurada.

VI. CRITERIOS PARA UNA POLITICA FINANCIERA DE LA EMPRESA

1. *Consideraciones valorativas de la teoría tradicional y de la moderna.*

Antes de entrar a formular un planteamiento en el que se pueda realizar una política financiera «óptima» o la «mejor posible» vamos a resumir valorativamente lo que significa la aportación tanto de las teorías tradicionales como de las modernas:

1) Las reglas financieras no pueden fundamentarse teóricamente, en cuanto a su validez, para la determinación de la estructura óptima de capital y para garantizar el equilibrio financiero. Sin embargo, no sólo representantes de la práctica (125), sino también de la teoría (126), consideran que estas valoraciones teóricas no implican que estos métodos sean rechazables en cualquier caso. Las reglas financieras y su importancia para las decisiones financieras de la empresa no deben ser solamente valoradas por su consis-

(124) *Ib.*, pág. 658.

(125) BÖRNER, D.: «Die Bedeutung...», *ob. cit.*, págs. 352-353.

(126) ALBACH, H.: «Finanzplanung...», *ob. cit.*, pág. 77; SCHNEIDER, D.: *ob. cit.*, pág. 471; KAPPLER, E. y REHKUGLER, H.: *ob. cit.*, pág. 658.

tencia teórica, sino que se deben considerar como componentes de las «actuaciones» o comportamientos que entran dentro de un carácter normativo y la toma de decisiones. Los usos y tradiciones financieras no significan que sean correctos; pueden ser un conjunto de errores continuos, pero que se consideran como válidas. Pertenecen al cuadro «cultural económico» correspondiente.

Si se toman decisiones en base de las reglas financieras, es necesario conocer y aceptar las premisas, con la fuerte implicación que significan con respecto a la realidad. Estas premisas hacen que la información necesaria abierta en los modelos sea muy reducida, lo que permite en muy corto espacio de tiempo, y con mínimos costes, obtener una base orientadora para las decisiones financieras. El problema del ente deudor es conocer cuál es la información «oculta», las premisas que implican el modelo. La información resultante está condicionada por las premisas, y considerando esta constatación podrá el ente decisor o analista ver si esta información le es suficiente o no para el objetivo de información concreto que persigue.

2) Los planteamientos modernos poseen unas fuertes exigencias de información, que llevan tiempo, cuestan y no siempre, a pesar de ello, son realizables. Se presenta el problema de elegir si es necesaria la aplicación de estos modelos para los objetivos concretos que se persiguen. La elección entre unos u otros modelos deberá elegir el ente decisor o analista a la vista de los objetivos, para lo cual precisa conocer las premisas que condicionan la información resultante. Se trata de un problema de elección sobre los objetivos perseguidos, tiempo disponible, coste e información que pueda disponerse.

3) Desde el punto de vista del prestamista, que considera que una mejora de la estructura de capital lleva a una disminución del riesgo como acreedor, las reglas financieras, como instrumento de orientación, se justifican a efectos de:

a) Mejora de la liquidez por la reestructuración más favorable del capital.

b) Para una constancia en el riesgo existencial y la misma información.

En esta situación es por lo que los prestamistas exigen la observación de las reglas financieras. La estructura de la relación (por ejemplo: 1 : 1, 2 : 1, 3 : 1) dependerá del riesgo existencial, esto es, de la situación de mercados, producción, adquisiciones, tecnología, etc., y de la medida de aceptación de riesgo por parte del acreedor. El análisis de este riesgo y el conocimiento de su actual y futura configuración de los flujos monetarios de la empresa son la mejor base de enjuiciamiento. Pero si dispone de esta información ya no precisa de la estructura del capital. Se recurre a las magnitudes del balance cuando no es posible disponer de esta información.

4) Las reglas financieras no recogen, pues, el riesgo existencial, y todo enjuiciamiento sobre las mismas implica un gran riesgo.

5) El acreedor racional se asegurará frente a la incertidumbre mediante una limitación crediticia; este límite se determina en función de su valoración del riesgo existencial del deudor. Las garantías inciden sobre este límite.

6) Este límite también puede ampliar el acreedor cuando se produzcan aumentos en los medios propios, con su función garante. Si se mantiene el riesgo existencial y las garantías, la observancia de una determinada estructura de capital es conveniente. Aquí las reglas estructurales deberán fijarse considerando el riesgo existencial. Si debe ser 1 : 1 ó 1 : 2, etc., dependerá del sector y de las condiciones coyunturales y de la competencia.

7) El acreedor tendrá que utilizar las reglas financieras cuando no se disponga de otra información; por ejemplo, cuando el deudor no puede presentar ningún plan financiero. La comparación entre las empresas del mismo sector de la aplicación de las reglas pueden dar una primera orientación. La sola fundamentación en las reglas implica un mayor riesgo.

8) Para los partícipes o accionistas es imposible diferenciar el riesgo entre riesgo existencial y riesgo financiero, por lo que las teorías estáticas tienen muy limitada validez práctica.

9) La tendencia al endeudamiento se dará en toda actuación racional hasta alcanzar el valor máximo de expectativa entre rentabilidad y riesgo, considerando las limitaciones que se exigirán por el acreedor.

10) Los modelos dinámicos simultáneos se limitan por las siguientes premisas:

- a) Las condiciones de linealidad.
- b) Las condiciones de liquidez.
- c) Las exigencias de información y su contenido real.
- d) La problemática del tipo de interés calculatorio a aplicar.
- e) Problema de la incertidumbre.

La condición de linealidad implica que los valores capital de los proyectos de inversión y de las posibilidades de financiación se encuentran en una relación lineal. Lo que lleva implícita una independencia entre los flujos de cobros y pagos de los proyectos y de las financiaciones de la composición del programa. Si bien no se consideran las variaciones en el precio de compra o venta de magnitudes como descuento y los créditos se encuentran limitados, con lo que puede existir una falta de correspondencia entre las premisas del modelo y la realidad, puede, sin embargo, en muchos casos, admitirse la linealidad cuando la trayectoria curvilínea no se diferencia mucho de la lineal. O bien establecer tramos lineales. Puede también incluirse la programación en números enteros en base del algoritmo de Gomory.

En cuanto a la condición de liquidez, cabe argumentar que se refiere a una determinación al principio y al fin de cada período de los flujos de cobros y pagos, y, consiguientemente, se refiere la existencia de liquidez a estos dos momentos, sin considerar los momentos intermedios. Se puede resolver este

problema acortando los períodos (meses, semanas), lo que plantea, por otro lado, fuertes exigencias de información y una gran complejidad y coste del cálculo. Los pronósticos semanales a cinco años no son posibles a efectos prácticos. O sea que el modelo global teórico debe completarse con planes financieros a corto plazo.

La necesidad de considerar un «tipo de interés calculatorio» para determinar el valor capital significa que el capital liberado se coloca a este tipo de interés (127).

El modelo expuesto se intenta ampliarlo introduciendo como variables, y no como restricciones, los sectores de producción, ventas e incluso, últimamente, el de personal, en la búsqueda de un modelo global que permita la optimización global simultánea de la empresa. La realización de un tal modelo fracasará siempre por la necesidad de considerar múltiples factores determinantes e interdependientes.

El problema de la incertidumbre sobre los flujos de pagos y cobros se trata de salvar mediante el pronóstico de los flujos y la asignación de probabilidades, lo que complica seriamente tanto el planteamiento como el cálculo. Por ello Schneider (128) rechaza la consideración de probabilidades y aboga más por la fijación de distintas alternativas que tratan de enmarcar la futura evolución. En el actual programa de investigación constituye esta problemática una de las más complejas e insalvables, sobre todo a efectos operativos.

Puede concluirse que la aplicación de estos modelos para una determinación simultánea de las decisiones relevantes de pagos y cobros presenta grandes problemas, y su contenido informativo se encuentra aún fuertemente condicionado.

Lo que nos interesa recoger de estos modelos son dos aspectos: por un lado, la métrica de medición, el valor capital, y por otro, la idea de optimización integral, si no de forma simultánea, sí al menos por aproximaciones sucesivas hacia la mejor decisión posible sobre la estructura de capital.

11) Y, por último, la Economía de la Empresa, orientada hacia los comportamientos, recoge nuevos planteamientos, en los que las corrientes de pagos y cobros se configuran en proceso de negociación entre los distintos grupos que son portadores del poder en la empresa. Parte del análisis de los procesos de negociación y de solución de los conflictos entre los grupos participantes como modelo para la solución de las dificultades existentes. Se trata de incorporar las informaciones que se pueden obtener de los otros modelos en los procesos de las decisiones de política económica de la empresa.

(127) GARCÍA ECHEVARRÍA, S.: «Teoría...», *ob. cit.*

(128) SCHNEIDER, E.: «Kritischer und Positives Theorie der Investition», en *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1967, Tomo 98, págs. 314 y ss.

2. *Posible planteamiento operacional para una política financiera «óptima» de la empresa.*

Ante la exposición teórico-práctica de la teoría financiera, y considerando la necesidad de las decisiones financieras de la empresa, cada vez ante situaciones más complejas, exponemos un planteamiento orientado más hacia la práctica, que pueda ayudar al ente decisor.

Debemos distinguir aquí al menos tres puntos de vista:

- a) El análisis de la propia empresa.
- b) Análisis del acreedor; por ejemplo, el Banco.
- c) Análisis del accionista.

Aquí nos centramos solamente en el análisis a realizar por la propia empresa, a efectos de sus decisiones financieras. El segundo aspecto abarca los análisis de creditibilidad, y el tercero, los análisis financieros bursátiles, que se tratarán en otra ocasión.

Para determinar la preparación de la decisión consideramos todos los modelos expuestos como posibles instrumentos. La utilización de uno u otro método está en función del objetivo que se persigue en el análisis: información necesaria, tiempos y coste que se desea de esta información y estado de todos los sistemas contables y de información que se requieren para un cálculo financiero. Las fases en las que se procedería serían las siguientes:

Fase primera:

Fijación de objetivos perseguidos, tipo de información que se requiere y grado de exactitud.

Fase segunda:

Descubrimiento de la situación histórica y actual: aplicación de las reglas financieras. Comparación con los valores resultantes del sector y la situación actual. Una primera aproximación «grosso modo».

Fase tercera:

Valoración de los resultados «intuitivos» obtenidos y determinación del alcance que quiere darse al análisis a la vista de objetivos, resultados y medios.

Fase cuarta:

Planificación financiera «puntual». Fijación del horizonte de planificación y de los «puntos» o «momentos» que se consideran esenciales para el cálculo.

- Determinación de alternativas.
- Aplicación del modelo de planificación en base del valor capital (tipo de interés calculatorio equivalente a un coste medio que puede aplicarse también en varias alternativas).
- Cálculo del valor capital de las corrientes de cobros y pagos.

- Planificación «puntual» de los flujos de cobros y pagos para conocer la situación de liquidez en esos momentos. Adopción de las oportunas correcciones.
- Valoración o resultado «mejor posible» por planificación sucesiva. Las demás restricciones del modelo se consideran en cada limitación.

Fase quinta:

- Si se quieren acortar los períodos planificados y establecer series de pagos y cobros para períodos de tiempo más cortos: grandes necesidades de información y de cálculo.
- Planificación a corto plazo, fuera del modelo global de los flujos de cobros y pagos, con el fin de conocer la situación de liquidez en los períodos.

Fase sexta:

- Con esta información valorativa en base de distintas alternativas hipotéticas se facilita al proceso de decisión a nivel dirección de la empresa la búsqueda de aquella política financiera y económica que sea posible, dada la configuración de poder, mercado y condiciones en que se encuentre.

El programa de investigación deberá orientarse a desarrollar métodos heurísticos y analíticos que permitan analizar cada una de estas fases en búsqueda de la solución «óptima» o «mejor posible».

ANEXO 1

Resultados empíricos de una comparación internacional de las reglas financieras

Entre los distintos análisis empíricos realizados destaca el de Lipfert, que nos facilita para las reglas financieras vertical y horizontal la siguiente estructura comparativa:

A) *Estructura vertical de capital.*

Los datos recogidos en base de los balances (esto es, sin reservas ocultas):

PAIS	Relación capital propio con respecto al capital ajeno (en ratios)
U. S. A.	213
Francia	122
Gran Bretaña	117
Holanda	170
Bélgica	93
Italia	67
R. F. A.	59

(Fuente: Lipfert, H.: «Finanzierungsregeln...», ob. cit., pp. 164. s.)

B) *Estructura horizontal de capital.*

Se han obtenido las siguientes relaciones:

PAIS	Relación inmovilizado: Capital propio (100)
Francia	101
Gran Bretaña	102
Suiza	102
Bélgica	103
U. S. A.	77
Holanda	88
Italia	134
R. F. A.	153

(Fuente: Lipfert, H.; ob. cit.)