AHORRO EMPRESARIAL E INVERSIÓN

Juan Antonio MAROTO ACÍN

I. INTRODUCCIÓN

AS vinculaciones entre las magnitudes agregadas de ahorro e inversión en la economía nacional están suficientemente fundamentadas en la literatura económica, y reconocen una causación directa entre el ahorro y la inversión nacionales y la creación de empleo (1). El ahorro de las empresas no financieras constituye el componente fundamental del ahorro privado, e incide directamente en la inversión nacional y en la evolución del ciclo económico. En términos agregados, presenta una relativa estabilidad a lo largo del tiempo, cuando se mide en porcentaje del PIB, que le otorga además un carácter anticíclico. En las fases recesivas, su paulatina reconstitución, una vez se reduce la capacidad productiva instalada del capital económico hasta adecuarla a la menor demanda y se recuperan los excedentes, permite reactivar las inversiones ante la mejora de expectativas; y, conforme se consolidan éstas, afrontar los planes de inversión inducidos por la mayor demanda en las fases de recuperación. hasta adecuar de nuevo el stock de capital económico a las necesidades de dicha demanda.

Desde la perspectiva microeconómica, también el ahorro de las empresas resulta determinante para desempeñar dos funciones básicas para la supervivencia y funcionalidad empresariales: el mantenimiento de la capacidad productiva del capital económico, mediante las oportunas dotaciones anuales para amortización y saneamiento, y el crecimiento de dicha capacidad, por la vía de la autofinanciación neta o la retención de excedentes, que permita financiar la expansión de la empresa de forma autosostenida.

No obstante, el reconocimiento de esas vinculaciones específicas entre el ahorro de las empresas no financieras y la formación bruta de capital fijo, en el ámbito macro, o entre las amortizaciones y la retención de excedentes y la inversión, en el ámbito microeconómico, no siempre se ha producido en la literatura especializada, al darse primacía a la contrastación de los factores estrictamente económicos que pueden determinar la inversión. bajo la hipótesis de perfección del mercado de capitales y la vigencia del teorema de la separación de Fisher, que desvincula las decisiones de inversión de las de financiación en el ámbito de las empresas.

El objeto de este artículo se inserta en esa línea de estudio para constatar que, ante las imperfecciones que de facto se dan en los mercados de capitales, las decisiones de inversión de las empresas, y con ellas la formación de capital fijo de la economía, se relacionan con las decisiones de financiación, entre las cuales juega un papel relevante la de retención de excedentes, o ahorro empresarial. Su metodología se basa en la descripción del fenómeno mediante la elaboración de gráficos que visualicen el comportamiento de las variables de mayor potencial explicativo, tomando como fuentes de información las Cuentas Financieras de la Economía Española

y las bases de datos de la Central de Balances, ambas del Banco de España. Su alcance es, por tanto, de aproximación al comportamiento del ahorro y la inversión de las empresas españolas durante los años noventa; tanto para identificar sus pautas distintivas en el ciclo económico cuya fase recesiva concluye en 1993, v cuva fase de reactivación se produce en los dos años siguientes, como para plantear posibles interrelaciones de causación entre las variables que las definen, de cara a su contrastación futura mediante una metodología más precisa que se aplique sobre datos empresariales individualizados, de los que, de momento, no se puede disponer en las bases públicas (2).

Para ello, y tras este primer apartado de introducción, el artículo se estructura de la forma siguiente: el apartado segundo caracteriza de forma cuantitativa el ahorro bruto y la formación bruta de capital del agregado de empresas no financieras españolas, según la Contabilidad Nacional, y muestra la dependencia y desfase temporal que se ha producido desde los años ochenta entre el ahorro de las empresas y el ciclo inversor de la economía española. El apartado tercero considera la inversión y el ahorro desde la perspectiva microeconómica, mediante la utilización de magnitudes contables como el activo material neto y la autofinanciación, referidas a las empresas tabuladas por la Central de Balances del Banco de España entre 1990 y 1995; se observa en él igual vinculación entre ahorro e inversión empresariales que la evidenciada por las magnitudes macroeconómicas, y se destacan las similitudes entre la evolución del ciclo de los excedentes empresariales, que posibilitan el ahorro empresarial mediante la constitución de reservas, y el ciclo de la economía española, medido a través de las tasas de variación del PIB a precios de mercado. A partir de todas esas percepciones de vinculación entre ahorro e inversión, el apartado cuarto plantea los fundamentos teóricos que relacionan las decisiones de inversión de las empresas con factores va económicos, ya financieros, en función de la eficiencia o no, respectivamente, de los mercados de capitales, para analizar seguidamente la evolución de dichos factores de forma gráfica, previa la definición de indicadores basados en los datos contables de las empresas de la Central de Balances del Banco de España. El quinto y último apartado resume y sintetiza las principales percepciones y conclusiones extraídas del trabajo.

II. AHORRO BRUTO Y FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS

El carácter de unidades microeconómicas de producción que tienen las sociedades y empresas no financieras hace que su ahorro bruto coincida con su renta disponible, y ese ahorro, incrementado en las transferencias de capital, es el que justifica, junto con otras partidas de menor importancia cuantitativa, la formación bruta de capital y la capacidad o necesidad de financiación de este sector de la economía española. Con las cifras del último año disponible (1995), el cuadro n.º 1 muestra la relación entre los orígenes y las aplicaciones de recursos de las empresas no financieras españolas, de los que constituyen sus principales y respectivos componentes el ahorro y la inversión, con sendas cifras que superan el 12 por 100 del PIB.

Ahora bien, ni la cobertura de la formación bruta de capital de las empresas no financieras por su ahorro bruto, ni la capacidad de financiación de 1995 han tenido igual comportamiento durante los años anteriores, ya que han seguido fielmente las etapas de recesión y recuperación de la economía española, que tienen su punto de inflexión en 1993. El cuadro n.º 2 recoge la serie, en

magnitudes absolutas y en porcentaje del PIB, de ambas variables, y muestra que desde 1987 a 1992 la formación bruta de capital excedió del ahorro bruto v. por tanto, motivó la necesidad de financiación del sector de empresas no financieras. Ese ahorro empresarial, sin embargo, constituvó el principal componente del ahorro nacional bruto, junto con el de las familias e instituciones privadas sin fines de lucro (que osciló entre el 5,8 por 100 del PIB en 1989 y el 9,1 por 100 del PIB en 1993), frente al comportamiento de las instituciones financieras (nunca superior al 2,3 por 100 del PIB) y, sobre todo, al de las administraciones públicas (con «desahorros» desde 1993, v necesidad de financiación crónica en todo el período temporal considerado). El gráfico 1 permite visualizar tales comportamientos del ahorro y la inversión de las empresas no financieras, así como el papel de la cobertura de ésta por aquél en la reactivación que se verifica desde 1993; año en el que la tasa de variación de la formación bruta de capital llega a ser negativa, como culminación del proceso de ajuste de ca-

CUADRO N.º 1

EMPRESAS NO FINANCIERAS CUENTA DE UTILIZACIÓN DE RENTA Y CAPITAL (1995)

(Datos en mm de pesetas)

RECURSOS	EMPLEOS			
Ahorro bruto	Formación bruta de capital			
(9.003) (12,9 por 100 PIB)	(8.765) (12,6 por 100 PIB)			
Transferencias de capital	Transferencias de capital			
(1.174)	(47)			
	Adquisición neta de terrenos y activos inmateriale			
	(105)			
	Capacidad de financiación			
	(1.260)			

CUADRO Nº2

EVOLUCIÓN DEL AHORRO Y DE LA INVERSIÓN EN LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS (mm de pesetas y porcentaje del PIB)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Ahorro bruto	3.963 12.3	4.173 11.5	4.749 11,8	4.922 10,9	5.147 10,3	5.477 10,0	5.476 9,3	6.657 10,9	7.700 11,9	9.003 12,9
Formación bruta de capital	3.768 11,7	4.690 13,0	5.676 14,1	6.587 14,6	7.079 14,4	7.598 13,8	7,742 13,1	6.451 10.6	7.255 11,2	8.765 12,6
Capacidad (+) o necesidad (-) de financiación.	824 2,5	-39 -0,1	-379 -0,9	-1.006 -2.2	-1.412 -2.8	-1.514 -2,8	-1.613 -2,7	999 1,6	1.035 1,6	1.260 1,8

Fuente: Elaboración propia a partir de Banco de España. Cuentas financieras de la economía española

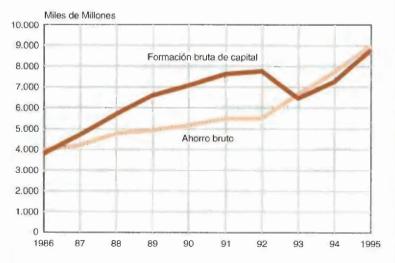
pacidad de años anteriores (con tasas de variación permanentemente decrecientes), pero en el que la tasa de variación del ahorro bruto crece, y posibilita la cobertura de la inversión de los años siguientes.

Esa vinculación entre el ahorro de las empresas y su inversión, determinante, a su vez, de la formación bruta de capital de la economía española en su conjunto, es la que resalta especialmente en el gráfico 2, en el que se representa la evolución del porcentaje que supone la inversión empresarial en la formación bruta de capital nacional y la tasa de variación nominal de ésta. El ahorro empresarial y su aportación al ahorro nacional se muestran así como factores determinantes de la formación bruta de capital, con un desfase de entre uno y dos años entre la constitución del ahorro y su traslado a la inversión, que tiene una plausible justificación en la dilación que se produce entre la formación de ex-

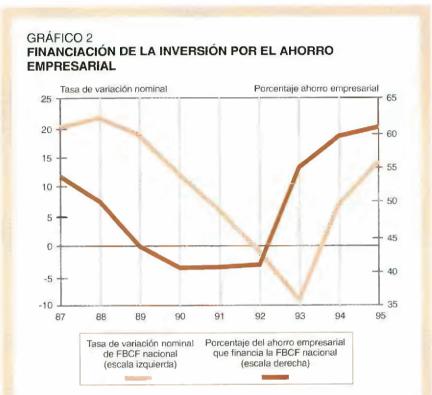
pectativas, la toma de decisiones de inversión y la materialización efectiva de éstas. Las paulatinas reducciones de la tasa de variación de la inversión nacional desde 1988 reflejan fielmente el ajuste del capital económico a las condiciones de la actividad, sintetizadas por las tasas de variación del PIB, cuya senda sique iqual comportamiento que el de la inversión entre 1989 y 1993, en tanto que el incremento que se produce desde ese último año muestra la reanudación del proceso inversor para adecuarlo a la mayor actividad económica. La inversión, que desde esta perspectiva, parece sustentarse en el principio del acelerador, al ser inducida por las condiciones agregadas del cuadro macroeconómico y la demanda, también muestra que las condiciones para su realización se encuentran en el ahorro de las unidades microeconómicas, principalmente de las empresas. Es la reconstitución del ahorro de éstas la que permite, desde 1992, la reactivación de 1994; y su continuidad hasta 1995, la que permite augurar la del actual ciclo de crecimiento de la economía española.

El ahorro de las empresas no financieras, en suma, ha marcado anticipadamente la senda del ciclo inversor de la economía española desde los años ochenta. Los excedentes empresariales y la tasa de retención que se apli-

GRÁFICO 1 EVOLUCIÓN DEL AHORRO Y DE LA INVERSIÓN EN LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS



Fuente: Elaboración propia a partir de Banco de España, Cuentas financieras de la economía española.



Fuente: Elaboración propia a partir de Banco de España. Cuentas financieras

que a éstos condicionan las decisiones de financiación de las empresas y su estructura financiera; y estas decisiones, financieras, parecen justificar también las de inversión, junto con las decisiones estrictamente económicas, como las derivadas de la actividad presente, las expectativas de demanda futura, o la relación entre la capacidad productiva instalada y la necesaria.

de la economía española.

III. AUTOFINANCIACIÓN E INVERSIÓN EN LAS EMPRESAS

Atendiendo a los indicadores eminentemente empresariales, basados en el sistema de información contable, el ahorro de las empresas también se relaciona con su inversión, con una evolución temporal que anticipa y re-

produce su ciclo, del mismo modo que lo hacen las macromagnitudes económicas equivalentes.

A ese respecto, se consideran los datos proporcionados por la Central de Balances del Banco de España para el período 1990-1995, que se refieren a una muestra variable de empresas en cada uno de tales años, cuya composición por tamaños y cuantía total es la que se recoge en el cuadro n.º 3.

Los diferentes estados económico-financieros de esa muestra de empresas permiten definir las magnitudes de ahorro e inversión de diversas formas, amplias o estrictas. A efectos de comparación con los datos macro, entre esas formas se ha elegido una que aproxima a la inversión bruta, al asimilar la variable flujo de inversión de cada año con la diferencia entre el capital económico material neto de ese año y el del año anterior, más el flujo de dotaciones por amortización del año considerado; en tanto que se aproxima el ahorro bruto de cada año mediante las dotaciones por amortización más los beneficios retenidos en el mismo. En terminología contable, la inversión bruta se toma como variación neta del inmovilizado material más dotaciones por amortización de éste, y el ahorro como autofinanciación bruta, esto es, como dotaciones para amortización e incremento de reservas (3).

CUADRO N.º 3

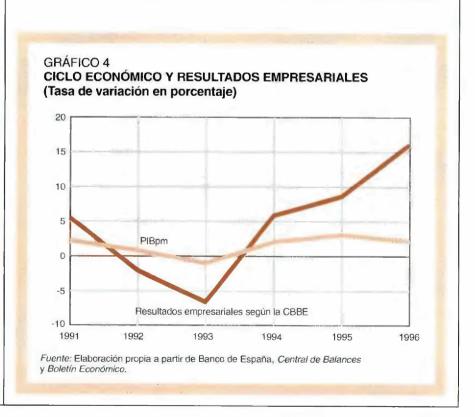
COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA DE EMPRESAS DE LA CENTRAL DE BALANCES DEL BANCO DE ESPAÑA

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Empresas pequeñas (de hasta 100 trabajadores)	5.166	5.232	5.318	4.816	4.488	4.014
Empresas medianas (entre 100 y 500 trabajadores)	1.543	1.459	1.366	1.241	995	997
Empresas grandes (más de 500 trabajadores)	471	471	456	423	367	365
EMPRESAS TOTALES	7.180	7.162	7.140	6.480	5.850	5.376

A efectos de reducir los inconvenientes derivados de la diferente cobertura de empresas en cada año del período considerado, las magnitudes calculadas de ahorro e inversión se han relativizado. La inversión se considera así en tasas de variación interanual, y el ahorro en porcentajes de cobertura de la inversión de cada año. De este modo, se ha elaborado el gráfico 3, que muestra la evolución temporal durante los años noventa de la tasa de crecimiento de la inversión y del porcentaje de ésta financiado por el ahorro en las empresas españolas tabuladas por la Central de Balances del Banco de España.

Resulta evidente la similitud de este gráfico con el correspondiente a las macromagnitudes equiparables de la FBCF y el ahorro bruto de las empresas no financieras (gráfico 2); lo cual no resulta sorprendente, pese a haberse considerado tasas de variación sobre magnitudes corrientes (4), dada la amplia cobertura de tales macromagnitudes por las empresas de la Central (5). Se pone así de manifiesto, también por esta vía, la incidencia del ahorro empresarial sobre el ciclo inversor; de tal forma que la caída de la inversión en 1993 se anticipa por la menor proporción de ahorro que permite financiarla en el año anterior, v la recuperación de la senda inversora de las empresas en 1994 y 1995, por la reconstitución de su cobertura mediante el ahorro en 1993 y 1994, respectivamente. La relación entre ahorro e inversión es, además, más inmediata desde la óptica de las empresas, ya que el ahorro interno les proporciona una autonomía financiera que pueden trasladar con un desfase mínimo a sus decisiones de inversión, en función de las expectativas inducidas por el ciclo económico. En tal sentido, la inversión empresarial pare-





ce estar condicionada tanto por los factores económicos de la demanda esperada, la rentabilidad de las inversiones, o los cambios en los precios relativos de los factores y la tecnología, como por sus posibilidades de financiar la depreciación de su capital económico y la expansión de su capacidad productiva por sus recursos autogenerados.

A ese respecto, resulta asimismo ilustrativa la relación que se observa a lo largo del tiempo entre el ciclo de la economía española (representado mediante las tasas interanuales de variación del PIB a precios de mercado) y el ciclo de los excedentes empresariales (medidos sobre los datos del beneficio neto de las empresas de la Central de Balances) (6). En el gráfico 4 se puede apreciar que los excedentes siquen iqual senda que el PIB, de modo que la caída de los resultados condicionada por la menor actividad corta la acumulación de reservas e induce reducciones de capacidad para adecuarse a la menor demanda, en tanto que la reactivación de ésta permite la recuperación de los resultados y la autofinanciación, e induce las nuevas inversiones para cubrir la mayor demanda esperada.

IV. LA INVERSIÓN EMPRESARIAL Y SUS CONDICIONANTES ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

El estudio de los factores económicos condicionantes de la inversión ofrece una amplia literatura alusiva desde que Irving Fisher planteó, a principios del siglo xx, su «teorema de la separación» entre las decisiones de inversión y las de financiación de los agentes económicos (7). Bajo la hipótesis de perfección del mercado de capitales, la decisión de invertir depende tan sólo de las expectativas de rendimientos asociados a la inversión y del tipo de interés, ya que el mercado permitirá «separarla» de las condiciones personales (preferencia por la liquidez para sus decisiones de consumo) del agente inversor, quien podrá disponer de recursos propios o ajenos para financiarla, al ser ambas fuentes financieras perfectamente sustituibles en un mercado que admite cualquier y todo préstamo y endeudamiento, sean cuales sean sus volúmenes v plazos, a un mismo tipo de interés.

Esta línea de pensamiento acerca de la inversión encuentra posteriormente su apoyatura teórica en el ámbito empresarial con las proposiciones originales de Modigliani y Miller (8), quienes postulan la irrelevancia de la estructura financiera y las decisiones de financiación de las empresas respecto del valor de mercado de las mismas en mercados perfectos de capitales. Sin embargo, esa perfección del mercado, como abstracción teórica en la que se admiten las hipótesis de equilibrio, certeza y racionalidad, y que garantiza una asignación eficiente de los recursos, se enfrenta muy pronto con contrastaciones empíricas de la realidad empresarial que muestran la diversidad de imperfecciones que. de facto, existen, y obliga a la admisión de interrelaciones entre las decisiones de inversión y financiación (9). Cuestiones como el «escudo fiscal» de las deudas. los costes de insolvencia, los problemas de agencia, las asimetrías entre la información de la que disponen los agentes, y la apreciación de dicha información mediante las «señales» emitidas al mercado justifican las cautelas con las que debe observarse cualquier análisis de la inversión que no considere la potencial incidencia en ella de las decisiones de financiación empresariales.

De hecho, el actual «estado de la cuestión» de las finanzas empresariales admite, de forma generalizada, la influencia de las restricciones financieras sobre las decisiones de inversión, y permite sistematizar los factores de índole económica y financiera de mayor potencial explicativo (10), que se pasan a comentar brevemente.

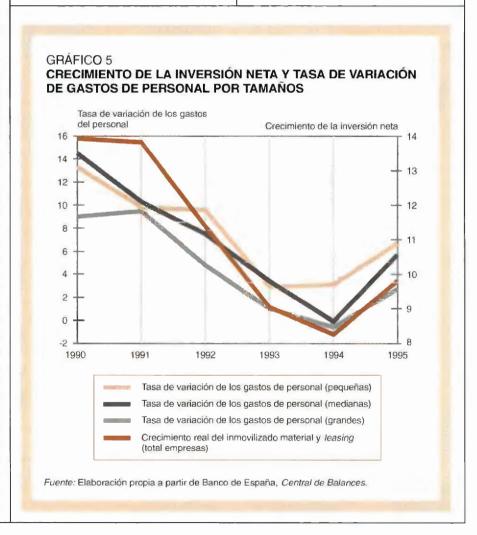
Desde el lado de los factores esencialmente económicos, la teoría neoclásica de la inversión, el modelo Q y el principio del acelerador constituyen las principales aportaciones. La teoría neoclásica, desarrollada inicialmente por Jorgenson (11), relaciona el stock deseado de capital económico, y por tanto la inversión, con la evolución de los precios relativos de los factores y con la tecnología, de forma que su optimización intertemporal podría solventarse eludiendo el efecto de los factores estrictamente financieros. El modelo Q relaciona, mediante una ratio, el valor de mercado de la empresa con el coste de reconstitución de sus activos, de tal manera que valores superiores a 1 de dicha ratio emiten una señal para la nueva inversión, al descontarse en el sobrevalor de la empresa por el mercado las futuras rentabilidades que aquélla es capaz de obtener respecto del valor actual de adquisición de los activos (12). El principio del acelerador, por último, justifica la inversión empresarial en las respuestas de ésta al nivel y/o a los cambios en la cuantía de la producción y/o las ventas de la empresa.

Atendiendo a la repercusión de los factores financieros, la autofinanciación o ahorro empresarial juega un papel relevante, tanto desde aproximaciones teóricas como prácticas. El debate teórico sobre la construcción del puzzle formado por las piezas que representan las diversas fuentes de financiación (13) se puede sistematizar en dos enfoques: el que propugna una relación óptima entre deudas y recursos propios en la empresa, que minimiza su coste del capital y maximiza su valor, y el que admite una jerarquía entre las fuentes financieras, que se eligen en función de la información completa de que disponen los inversores sobre la rentabilidad esperada de las nuevas inversiones, y del control y autonomía que les permiten los diferentes recursos financieros disponibles, y que otorga el primer lugar, atendiendo a dichas variables, a los recursos generados internamente. Esta misma primacía es la que concede a la autofinanciación el análisis financiero en la práctica, al resaltar la importancia de la tasa de crecimiento financieramente sostenible, o ratio definida por el cociente entre el beneficio retenido y los recursos propios; dicha tasa, en efecto, permite afrontar el crecimiento de la empresa, mediante nuevas inversiones, sin depender del mercado financiero y sin alterar la ratio de endeudamiento preexistente en la empresa. La autofinanciación neta, o ahorro empresarial en sentido estricto, condiciona las decisiones de financiación, la estructura financiera y el coste del capital de las empresas, pero también sus decisiones de inversión. De hecho, si la tasa neta de crecimiento de las inversiones se aiustase a la tasa de crecimiento financieramente sostenible, las decisiones de inversión podrían ser compatibles con las posturas que propugnan la sola vigencia de los factores económicos como inductores de la inversión, ya que, admitida una estructura financiera por el mercado, según la clase de riesgo de la empresa,

dicha estructura se mantendría al crecer la empresa mediante su autofinanciación neta: tanto por la asignación de ésta a las nuevas inversiones como por el incremento de la capacidad de endeudamiento motivada por la mayor proporción de los fondos propios en la estructura financiera, que permitiría allegar nuevas deudas en la proporción preestablecida por el mercado.

Tomando de nuevo la muestra variable de empresas de la Central de Balances durante los años 1990 a 1995, se realiza seguidamente una aproximación gráfica a los factores económicos y financieros que inciden en la inversión, asimilándolos a determinadas ratios y magnitudes (en tasas

de variación) extraídas del sistema de información contable empresarial. Se toman en cuenta además los estratos de dimensión, según el número de trabajadores en plantilla, que son usuales en esa base de datos. Con ello, como es obvio, no se pretende extraer conclusiones de causación ni explicativas acerca de la inversión, sino tan sólo pautas de comportamiento de ésta y de cada una de las variables que aproximan a los factores económicos y financieros que se suponen potencialmente relevantes en la literatura especializada: averiguando, además, si se producen diferencias en tales pautas de comportamiento derivadas de la dimensión de las empresas.



Teniendo en cuenta que se pretende ahora una aproximación al incremento neto del capital económico, la inversión se toma, en todas las comparaciones a realizar, mediante la ratio de crecimiento neto del inmovilizado material y leasing (Inversión neta en inmovilizado material y en derechos sobre bienes en régimen de arrendamiento financiero/Inmovilizado material neto más derechos sobre bienes en régimen de arrendamiento financiero). Por lo que respecta a los factores económicos que sustentan las diferentes posturas teóricas acerca de la inversión -neoclásica, modelo Q y principio del acelerador-, éstos se aproximan mediante la «tasa de variación de los gastos de personal» (Gastos de personal del ejercicio menos gastos de personal del ejercicio anterior/Gastos de personal en el ejercicio anterior), la ratio de «rentabilidad del activo neto» (Resultado neto total después de impuestos más gastos financieros/Activo neto) y la «tasa de variación de la cifra de negocios» (Importe neto de la cifra de negocios del ejercicio menos importe neto de la cifra de negocios del ejercicio anterior/Importe neto de la cifra de negocios del ejercicio anterior), respectivamente. En tanto que los factores financieros se sintetizan mediante sendos indicadores de estructura financiera, coste aparente de la financiación, dependencia del crédito bancario y crecimiento financieramente sostenible, que se corresponden con las ratios siguientes: «endeudamiento» (Recursos ajenos a largo plazo más financiación a corto plazo con coste/Pasivo remunerado), «gastos financieros sobre recursos ajenos remunerados» (Gastos financieros/Recursos ajenos a largo más financiación a corto con coste), «financiación bancaria sobre recursos ajenos remunerados» (Financiación de entida-



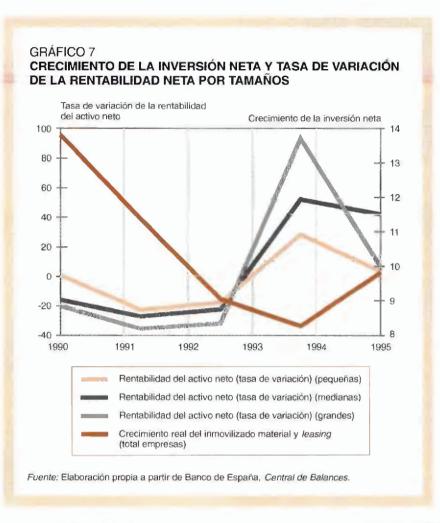
des de crédito/Recursos ajenos a largo más financiación a corto con coste) y «crecimiento autosostenible» (Beneficios no distribuidos/Recursos propios).

En los gráficos que siguen, la inversión, o crecimiento neto del inmovilizado material y leasing, aparece como referencia comparativa constante respecto de las restantes tasas de variación y ratios. Al tratarse de inversión neta, su evolución difiere de la inversión bruta considerada en epígrafes precedentes, que incluía las dotaciones por amortización de cada ejercicio, y define una ostensible caída en su tasa de crecimiento entre los años 1991 y 1993, que se atenúa en 1994, y que sólo se recupera en 1995. Este comporta-

miento refleja plausiblemente la adecuación de la capacidad productiva a la demanda, pero también la dilación del ajuste, que se produce por la vía de las tasas de amortización anual. Los aumentos de la inversión bruta entre 1991 y 1992 y, sobre todo, entre 1993 y 1994 (gráfico 2) se corresponden con la práctica estabilidad y el decrecimiento de la inversión neta, respectivamente (gráfico 5). La causa parece radicar, en ambos casos, en la política de amortizaciones de las empresas, cuya tasa anual aumenta tanto en el caso de preverse una utilización menor que la prevista para la capacidad instalada (entre 1991 y 1992) como en el de esperarse una mayor necesidad de capacidad (a partir de 1993).

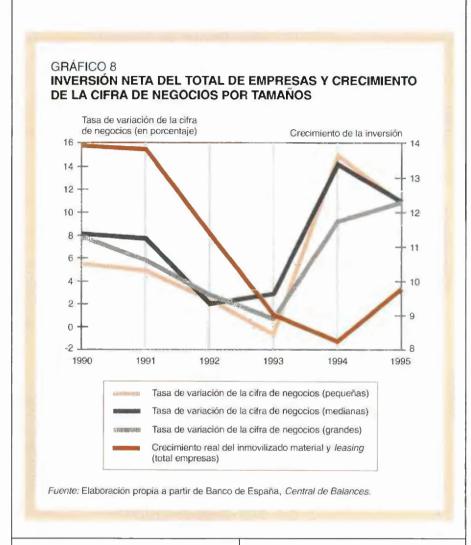
En la primera alternativa, la menor actividad conlleva el incremento del peso de las dotaciones por amortización en los recursos generados; en la segunda, el incremento de la actividad y la recuperación de los excedentes permiten realizar amortizaciones posiblemente pospuestas en el ciclo bajista, y realizar inversiones de sustitución y modernización más que de incremento propiamente dicho de capacidad, a la espera de la confirmación al alza de la actividad.

En cuanto a las relaciones de esa inversión neta con factores económicos, el gráfico 5 considera la tasa de variación de los gastos de personal en los agregados de empresas pequeñas, medianas y grandes como una aproximación al posible efecto del coste del factor trabajo sobre la inversión empresarial. Desde la teoría neoclásica de la inversión. los cambios en los precios relativos de los factores derivarían en inversiones de sustitución, de tal forma que se redujesen los efectos del encarecimiento comparado de algunos de ellos. En este caso, sin embargo, y pese a la escasa vinculación de la partida contable de los gastos de personal con el precio relativo del factor trabajo en las funciones de producción, tales causaciones no parecen producirse, y los gastos de personal siguen la misma senda descendente que la inversión, sobre todo en las grandes empresas. La rigidez del mercado laboral en los años considerados y la necesidad de ajuste de plantillas en muchas empresas grandes y públicas pueden justificar el similar ajuste a la baja de la capacidad instalada, los gastos de personal y las plantillas medias. En la fase de recuperación, las pautas son similares; si bien son de destacar las tasas de incremento de los gastos de personal de las empresas pequeñas y me-



dianas, más intensivas en mano de obra que las grandes, que sobrepasan las de la inversión neta. Debe señalarse también que, a diferencia de los gastos de personal, cuyas tasas de variación aumentan a partir de 1994, las plantillas medias lo hacen desde el inicio de la recuperación económica, a partir de 1993, proporcionando nuevos indicios tanto de la culminación en ese año de los ajustes a la baja de las plantillas en las empresas como de la intensidad en mano de obra de buena parte de sus produccio-

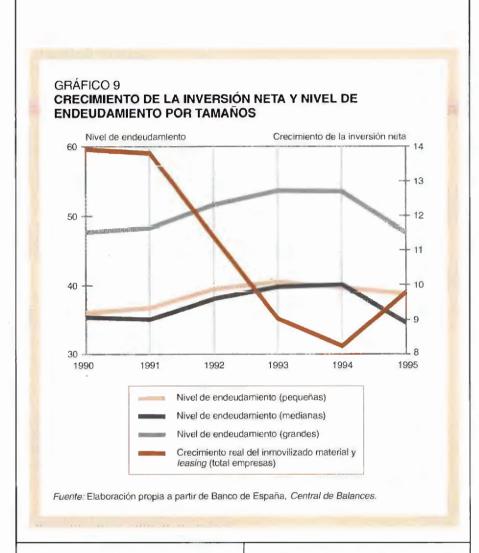
La rentabilidad esperada de las nuevas inversiones fundamenta la justificación también económica de la inversión mediante la ratio Q, si bien a través de la valoración de la empresa por el mercado. Con datos contables, la rentabilidad económica debería inducir las decisiones de inversión: con mayores inversiones netas ante la mayor rentabilidad presente, y menores inversiones o menores tasas de crecimiento de éstas ante descensos en dicha rentabilidad. El gráfico 6 muestra tales indicadores y confirma el comportamiento esperado: la caída de la rentabilidad económica de todos los agregados de empresas hasta 1993 se corresponde con la caída de la tasa de inversión de todas ellas en su conjunto; en tanto que su cambio de tendencia a partir de 1993 atempera el decrecimiento de la tasa de inversión,



y su confirmación de la tendencia ascendente en 1994, el crecimiento de la inversión. Esa incidencia de la rentabilidad económica presente, como señal de las de años sucesivos e inductora de la inversión, puede apreciarse más claramente en el gráfico 7, en el que se representan sus tasas de variación. En él se puede apreciar que la menor reducción de la tasa neta de inversión de 1993 se antecede por un cambio de tendencia en la rentabilidad económica en todas las empresas un año antes, y que el cambio de tendencia de la inversión en 1994 es precedido por una notable alza en la tasa de variación de la rentabilidad económica a partir de 1993. De todo lo cual parece colegirse una interrelación entre la rentabilidad esperada de las nuevas inversiones y las decisiones que permiten que éstas se realicen.

El último factor económico sometido a análisis es el del efecto acelerador que ejerce la demanda sobre la producción de las empresas y sobre la capacidad productiva instalada para atenderla. El gráfico 8 considera dicho efecto acelerador mediante la magnitud contable de la cifra de negocios, al objeto de verificar si sus alzas y bajas se corresponden, respectivamente, con incrementos o decrementos en la tasa neta de inversión. De la evolución de tal magnitud en los agregados de empresas pequeñas, medianas y grandes parece deducirse la vinculación esperada, de forma que el mayor volumen de ventas a partir de 1993 se corresponde con la menor caída de la tasa neta de inversión en ese mismo año y su elevación un año después. Hay que resaltar, a ese respecto, la mayor capacidad explicativa que parece tener este indicador en el caso de las grandes empresas, dada la mayor variabilidad que ofrecen en sus cifras de negocio las pequeñas y, sobre todo, las medianas empresas.

Tomando ahora en consideración determinados factores de índole financiera como los va indicados previamente, se trata de ver si sus pautas de comportamiento durante el período considerado se relacionan con las de la inversión empresarial, confirmando la existencia de imperfecciones en los mercados financieros que supongan, de facto, las interrelaciones entre las decisiones de inversión y de financiación. El primero de los factores es el endeudamiento, cuyo comportamiento en los tres agregados de empresas se representa en el gráfico 9, ofreciendo dos modelos de estructura financiera claramente diferenciados: el de las grandes empresas, que ofrecen una elevada proporción de deudas en su estructura financiera, como resultado tanto de sus mayores solvencia y garantías como de su capacidad de negociación con los prestamistas, y el de las pequeñas y medianas, en el que los recursos propios alcanzan un mayor nivel y, por tanto, grado de solvencia, pero en el que, como consecuencia de sus menores garantías y de su menor poder de negociación de las condiciones de los créditos con las entidades financieras, se ven sometidas no sólo a primas de riesgo acrecentadas, como luego se verá, sino a restricciones cuantitativas en el acceso a la financia-



ción. Es de destacar, a ese respecto, la mayor estabilidad de la cifra de endeudamiento en las pequeñas empresas, sobre todo en la fase de reactivación del ciclo, en la que dependen sobre todo de sus propios y menores recursos propios para reactivar la inversión. Si se compara el endeudamiento con la inversión, se evidencian las relaciones que cabría esperar desde un punto de vista teórico: la caída de la actividad se acompaña de reducciones en la inversión neta, pero la capacidad instalada no puede reducirse tan rápidamente como la demanda, por lo que aparece simultáneamente el efecto de unos menores ingresos por ventas y unos costes comparativamente mayores por amortización y gastos financieros de las inmovilizaciones y los stocks, que acaban minorando los excedentes v realimentando las necesidades financieras, que no pueden cubrirse por la vía de las reservas y exigen más deudas. Ese mayor endeudamiento conforme se deteriora la actividad económica afecta, sobre todo, a las pequeñas empresas, que alcanzan su mayor nivel en 1993, el momento más bajo del ciclo, ya que las medianas y grandes pueden seguir endeudándose hasta 1994, año en el que cambia de tendencia la inversión neta. El repunte de la inversión se acompaña, por último, de otra relación esperada con respecto al endeudamiento: la entrada en rentabilidad de las nuevas inversiones y la cobertura de la mayor demanda permiten la reconstitución de excedentes y reservas, y la reestructuración financiera, con la amortización de parte del endeudamiento preexistente; relación que es tanto más posible cuanto mayor sea la dimensión de las empresas.

Los tipos de interés resultan, junto con el endeudamiento, el factor determinante de los gastos financieros de las empresas y de la ratio que los relaciona con los recursos aienos con remuneración explícita, que se define como el coste aparente de la financiación empresarial. El gráfico 10, en el que se representa este indicador para los tres agregados de dimensión empresariales, evidencia esa relación tanto con los tipos de interés de intervención del Banco de España como con la prima de riesgo que soportan las pequeñas empresas, frente a las de mayor tamaño. Desde noviembre de 1992, en que el tipo de referencia de la subasta decenal del Banco de España alcanzó el 13,75 por 100, hasta enero de 1997, en que alcanza el 6 por 100, la senda de los tipos de interés presenta un perfil decreciente, con la excepción del repunte que se produjo entre agosto de 1994 y diciembre de 1995. Los costes de la financiación empresarial reproducen, en mayor o menor medida, esa senda de los tipos de interés, pero con un diferencial mayor conforme las empresas son de menor dimensión, de tal forma que las pequeñas tienen un sobrecoste de dos puntos respecto de las medianas y de tres sobre las grandes, que se mantiene aproximadamente igual a lo largo del período considerado, pero cuyos descensos benefician antes a las grandes empresas, debido a su mayor poder de negociación. Esta relativa permanencia de la teórica prima de riesgo parece confirmar la apreciación de que la restricción del crédito a las pequeñas empresas se realiza, sobre todo, por la vía de la menor financiación otorgada v. en menor medida, por el coste aparente de las deudas: si bien debe considerarse que ese coste suele ser mayor que el explícito, por los costes implícitos que apareja la continua renovación de los créditos a corto, la exigencia de garantías personales o reales, o el requisito del mantenimiento de saldos mínimos, por motivo precaución de las entidades financieras, en las cuentas de crédito. Ante estas hipótesis, la relación más plausible del coste de la financiación empresarial es con los tipos de interés de referencia, que se trasladan por las entidades financieras acrecentados con una prima de interés que se ajusta a la dimensión de las empresas, más que con la inversión.

En el endeudamiento empresarial se observa, asimismo, un elevado peso de la financiación bancaria respecto del total de recursos ajenos, como se representa en el gráfico 11; una financiación que actúa de forma claramente procíclica, elevándose en las fases de expansión v reduciéndose conforme lo hace la actividad, siguiendo la lógica de minorar la incidencia de la potencial mayor morosidad en las cuentas de resultados de las entidades bancarias. Esas oscilaciones ponen de manifiesto, asimismo, la mayor dependencia de las pequeñas empresas respecto de esta fuente de financiación, de mayor coste nominal y con mayores cargas implícitas derivadas de su concesión: en tanto que las grandes pueden reducir su peso en 7 puntos porcentuales de sus recursos ajenos entre las etapas de expansión y recesión, las medianas lo hacen en 5 y las pequeñas tan sólo en 3. Esas pautas, puestas en relación con lo ya vis-



to respecto del endeudamiento v los costes financieros, pueden resumirse en lo siguiente: las deudas incrementan su peso en los balances empresariales conforme se deteriora la actividad económica y la generación de recursos propios, y se reduce con la recuperación de estos indicadores; sin embargo, la parte de financiación bancaria de dichas deudas actúa de forma procíclica, reduciéndose con la menor actividad e incrementándose con la recuperación. La inversión se supedita, por tanto, a la disponibilidad de recursos propios y de financiación ajena a medio y largo plazo; en tanto que los tipos de interés actúan de forma exógena sobre la inversión, afectando al coste aparente de la financiación de las empresas y a las posibilidades de cubrirlo con la rentabilidad de las inversiones, según la clase de riesgo, que viene condicionada, entre otros factores, por la dimensión empresarial.

El crecimiento autosostenible constituye, por último, el indicador de la capacidad de expansión de las empresas mediante su autofinanciación neta. La *ratio* de los beneficios retenidos respecto de los recursos propios define la capacidad de abordar nuevas inversiones sin depender del mercado financiero, y sin alterar la *ratio* de endeudamiento preexistente. Dicho indicador es el que se representa en el gráfico 12, mediante la evolución temporal



de sus tasas de variación en los tres agregados de empresas considerados. Resulta evidente la similitud del crecimiento autosostenible de los tres tipos de empresas con la inversión neta del total de las mismas: su continuo decrecimiento entre 1990 y 1993 condiciona la inversión neta, que también decrece; en tanto que su recuperación a partir de ese último año induce el crecimiento de la inversión un año después, así como la previsible continuación de la tendencia creciente posterior. Es de destacar. asimismo, la existencia de mayores tasas de crecimiento financieramente sostenible en función de la menor dimensión empresarial, lo que resulta coherente

con el mayor peso de los fondos propios en los balances de las PYME, y con la supeditación de la inversión de éstas a su propia generación interna de recursos. De nuevo, el ahorro empresarial, medido en este caso de forma neta y en proporción con los recursos propios, evidencia su vinculación con la inversión, a la que parece inducir con un desfase de un año, pero no justificar en su totalidad, dada la necesidad de capital de deuda y de la permanencia en él de la financiación bancaria que se había deducido del análisis realizado de estos otros factores financieros.

V. RESUMEN Y CONCLUSIONES

A partir de las vinculaciones que se reconocen tradicionalmente en el ámbito macroeconómico entre el ahorro y la inversión, el presente trabajo ha pretendido identificarlas y caracterizarlas, para aplicarlas luego al ámbito empresarial, mediante la representación gráfica de las principales variables que definen dichos indicadores, tomando como fuentes de información las Cuentas Financieras de la Economía Española y la Central de Balances, ambas proporcionadas por el Banco de España.

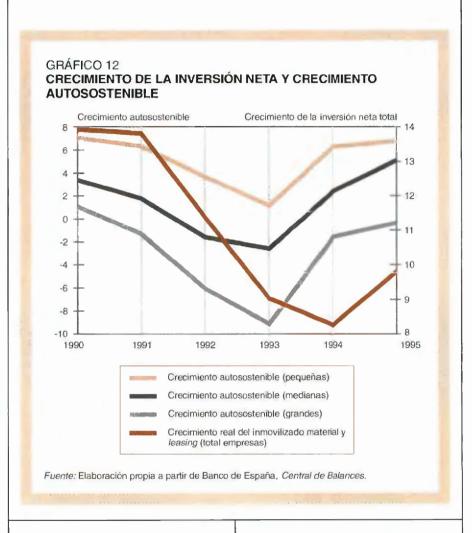
Desde la perspectiva agregada, la formación bruta de capital fijo sigue una evolución temporal similar a la que, entre uno y dos años antes, evidencia el porcentaje de ahorro bruto que puede financiarla; lo que permite plantear la hipótesis de la interdependencia entre las decisiones de inversión de los agentes y las posibilidades que éstos tienen de financiarlas. Conclusión a la que se llega, de igual modo, cuando se toman datos empresariales elaborados con metodología contable, que asimilan la inversión bruta con la variación del inmovilizado material más las cuotas dotadas para su amortización y la proporción en la que aquella inversión se financia mediante la autofinanciación bruta, esto es, por medio del beneficio neto retenido y las cuotas de amortización. Se produce, así, una evolución temporal semejante entre el ciclo de los excedentes empresariales, como fuente última de la autofinanciación o ahorro de las empresas, y el de la actividad económica general, medida a través de las tasas de variación del PIB a precios de mercado. El nivel de dichos excedentes permite afrontar o no la nueva inversión por parte de las

empresas, lo que induce o restringe, respectivamente, el crecimiento económico y la generación de empleo.

Utilizando datos contables de las empresas, en las que se han considerado tres estratos de tamaño atendiendo al número de trabajadores en plantilla, las apreciaciones anteriores se han tomado como punto de partida para analizar los factores condicionantes de la inversión empresarial, estimada mediante la tasa de variación neta del inmovilizado material y de los bienes adquiridos por medio del leasing. Esos factores condicionantes, ante la hipótesis de mercados financieros perfectos, serán fundamentalmente económicos, y se basan, según las diferentes posturas teóricas, en la teoría neoclásica. la ratio Q o el efecto acelerador. Desde un punto de vista financiero, y ante la constatación de imperfecciones en los mercados financieros, los factores de potencial incidencia en la inversión son los que provienen de una estructura financiera dada, medida por las vías del endeudamiento, el coste aparente de la financiación y los recursos ajenos de procedencia bancaria, o los que admiten la jerarquía entre las fuentes financieras, que otorgan la preferencia de los gestores empresariales a los recursos propios, que aquí se han aproximado por medio de la tasa de crecimiento financieramente sostenible.

De los análisis gráficos realizados, que han puesto en paralelo la evolución temporal de la inversión neta de las empresas con todos y cada uno de los factores apuntados, se pueden deducir las siguientes conclusiones:

 Los factores de índole económica se relacionan con la inversión, sobre todo, en los casos en que se han aproximado a los



fundamentos teóricos que sustentan la ratio Q y el efecto acelerador. Las empresas, según esto, tomarían sus decisiones de inversión atendiendo a la rentabilidad esperada de las mismas, anticipada por la rentabilidad económica presente, y a las expectativas de incremento en el volumen de negocios, elaboradas ante tasas de variación crecientes en su facturación actual. En este orden de ideas, los gastos de personal no parecen motivar las inversiones, sino más bien ajustarse a su nivel, como posible consecuencia de la rigidez del mercado laboral y la existencia de excedentes de plantilla. En cuanto a las amortizaciones, actúan como variables de holqura entre el nivel de la actividad y la capacidad productiva instalada, debido a su carácter de costes calculados; de tal modo, que se comienza incrementando su peso en los recursos generados cuando se dilata el ajuste a una menor capacidad, se continúa infraamortizando los activos fijos cuando persiste la fase recesiva, lo que perjudica la funcionalidad empresarial y, de producirse la reactivación, se finaliza incrementando de nuevo su peso en los recursos generados, tanto por las menores dotaciones hechas previamente como por la realización de nuevas inversiones.

 Los factores financieros también se relacionan con la inversión de las empresas, lo que parece confirmar la existencia de imperfecciones de mercado que

afectan, además, de forma diferenciada a las empresas según su dimensión. Entre estos factores, ofrecen el mayor potencial explicativo los que se refieren al endeudamiento y sus diversos componentes, sobre todo la financiación bancaria, y al crecimiento financieramente autosostenible, que indica la capacidad de las empresas para financiar su expansión mediante su ahorro, o beneficio retenido en proporción a sus recursos propios. Desde esta perspectiva, los costes financieros se vinculan a una variable exógena, como son los tipos de interés de mercado, y no parecen condicionar la inversión, ya que las restricciones de crédito parecen actuar más bien por la vía de la menor financiación otorgada que por las primas de riesgo cargadas sobre los tipos básicos de interés; unas primas de riesgo, sin embargo, que sí discriminan en contra de las empresas de menor dimensión, dada su permanencia en un nivel elevado en todas las fases del ciclo económico y la dilación con la que recogen los ajustes a la baja en las reducciones de los tipos de interés. En suma, parece confirmarse la vigencia de restricciones financieras a la inversión de las empresas, tanto desde el lado de la estructura y composición de su pasivo como desde el de su capacidad de ahorro o autofinanciación neta.

NOTAS

- (1) Puede verse, a ese respecto, una reciente contrastación de las vinculaciones entre ahorro, público y privado, e inversión, referida a quince países de la OCDE y al período 1975-89, en: VAN WINCOOP, E., y MARRINAN, J. (1996), «Public and private savings and investment», Department of Economics and Business, Working Paper, 172, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
- (2) Las sociedades cotizadas, cuyos datos ofrece trimestral y semestralmente la CNMV, son una excepción; pero el número de empresas que tabula y su reducida representatividad de PYME nos han llevado a no considerarla.
- (3) Inversión,= (Inversión neta inmovilizado material), (Inversión neta inmovilizado material), (Dotaciones por amortización del inmovilizado material),

Ahorro, = (Dotaciones por amortización del inmovilizado material), + (Beneficios no distribuidos).

Considérese que, frente a esta forma estricta de definición, podrían haberse elegido formas ampliadas que, por ejemplo, incrementasen la inversión en la cuantía de derechos constituidos sobre bienes adquiridos en leasing, o tomasen el ahorro como la diferencia entre los recursos generados y la propuesta de distribución de dividendos.

- (4) Teniendo en cuenta la disparidad sectorial de estos agregados de empresas, no ha parecido oportuno utilizar un índice de precios uniforme para todas ellas, dada la diferente representatividad que tendría para cada uno de los sectores de pertenencia. Consideración que es también aplicable respecto del deflactor de precios implícito del producto interior bruto.
- (5) En 1992, las empresas de la Central de Balances del Banco de España representaban el 20,9 por 100 del VAB, el 21,6 por 100 del total de trabajadores y el 32,6 por 100 de los gastos de personal del sector de empresas no financieras y familias de la Contabilidad Nacional.
- (6) Los datos de 1991 a 1995 reflejan los beneficios de las empresas tabuladas por la Central de Balances anual, en tanto que los de 1996 son los de la Central de Balances trimestral. Los datos de este último año presen-

- tan, por tanto, un sesgo optimista, dado que se refieren a una muestra más reducida, de empresas grandes y rentables, cuyos resultados suelen ser superiores a los de agregados más amplios de empresas.
- (7) FISHER, I. (1930), The theory of interest, Macmillan, Nueva York. Su referencia y diversas consideraciones de utilidad acerca de la importancia del teorema de la separación en la administración de empresas, pueden verse en: MILGROM, P., y ROBERTS, J. (1993), Economía, organización y gestión de la empresa, Ariel Economía, Barcelona, páginas 528-536.
- (8) Modigliani, F., y Miller, M. H. (1958), «The cost of capital, corporation finance and the theory of investment», *American Economic Review*, vol. 48 (junio), págs. 261-297.
- (9) Para una revisión detallada de la evolución teórica posterior de las finanzas de empresa, puede verse: MAROTO, J. A. (1993), «Las teorías de las decisiones financieras empresariales: antecedentes y evolución», Perspectivas del Sistema Financiero, número extraordinario, págs. 13-26.
- (10) Véase, a ese respecto, FAZZARI, S. M.; HUBBARD, R. G., y PETERSEN, B. C. (1988), «Financing constraints and corporate investment», *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1 (agosto), págs. 141-195.
- (11) HALL, E., y JORGENSON, D. W. (1967), «Tax policy and investment behavior», American Economic Review, vol. 57 (junio), páginas 391-414.
- (12) Desde la perspectiva empresarial, la ratio Q puede estimarse a través de la rentabilidad esperada por las nuevas inversiones respecto de su cuantía, que constituirá la «señal» para invertir siempre que sobrepase la rentabilidad actual del capital económico respecto del valor de mercado de la empresa. MYERS, S. C., y MAJLUF, N. S. (1984), «Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have», Journal of Financial Economics, vol. 13 (junio), págs. 187-221.
- (13) MYERS, S. C. (1984), "The capital structure puzzle", Journal of Finance, n.º 39, páginas 575-592.

Resumen

El objetivo de este trabajo es verificar si las interrelaciones que se admiten entre ahorro e inversión en el ámbito macroeconómico tienen su correspondencia en las empresas. De ser asi, los factores determinantes de la inversión serian tanto económicos como financieros, y ello contrastaría la existencia de imperfecciones en el mercado financiero y la interdependencia entre las decisiones de inversión y financiación de las empresas. Mediante una base de datos de la Central de Balances del Banco de España, referida al período 1990-1995 y desagregada por estratos de dimensión empresarial, se observa dicha interrelación y la especial incidencia de los siguientes factores sobre la inversión de las empresas: la rentabilidad de los activos y el volumen de negocios, entre los factores de índole económica; y el endeudamiento y su componente de crédito bancario, así como el crecimiento financieramente sostenible, entre los financieros.

Palabras clave: ahorro, inversión, decisiones de inversión y financiación en las empresas.

Abstract

The aim of this paper is to verify whether the interrelation admitted between saving and investment in the macroeconomic framework is also true at corporate level. If this is so, the determinant factors of investment would be economic as well as financial, and this would be a test of the imperfection of the financial market and the interdependence between corporate investment and financing decisions. By using a data-base from the Central de Balances in the Bank of Spain, referring to the period 1990-1995 and based on size distribution of firms, such interrelation can be observed as well as the especial incidence of the following factors on corporate investment: asset profitability and the volume of business, amongst the economic factors; and the leverage level and its bank credit component, as well as the financially sustainable growth; amongst the financial.

Key words: saving, investment, corporate investment and financing decisions.

JEL classification: G31, G32.