

LOS INCENTIVOS FISCALES A LA INVERSIÓN EMPRESARIAL Y AL EMPLEO: LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y EVIDENCIA PARA ESPAÑA

Desiderio ROMERO JORDÁN

I. INTRODUCCIÓN

RESULTA evidente, señalan Musgrave y Musgrave (1989, página 1159), que el sistema fiscal desempeña un papel importante en el desarrollo económico, ya que su diseño afecta, entre otras, a cuestiones tales como el ahorro, la formación de capital, el empleo, o la distribución equitativa de las cargas.

El nivel y las tasas de crecimiento experimentadas por el gasto en inversión —efectuado por empresas (inversión fija y en inventarios), y familias (vivienda)— condiciona a corto plazo las fluctuaciones a que puede verse sometido el PIB de un país, a la vez que mantiene vínculos con la productividad y el crecimiento en el largo plazo. Por ello, los gobiernos, teniendo en cuenta sus efectos sobre la estabilización económica, han buscado fórmulas que favorezcan la inversión empresarial, siendo la utilización de incentivos fiscales (crédito fiscal, exenciones, etc.) una de las utilizadas con más frecuencia desde los años setenta.

Por otra parte, las elevadas tasas de desempleo, su composición (sexo y edad) y los efectos negativos sobre la estabilidad social, justifican suficientemente que el pleno empleo sea uno de los objetivos prioritarios de la política económica en los países desarrollados. Precisamente, en las Grandes Orientaciones de Política Económica de la Unión Europea para el período 2000-2001, se resalta la necesidad de realizar reformas estructurales que potencien el crecimiento económico, el empleo (la tasa media de desempleo en la UE es de un 9 por 100) y la cohesión social, así como la difusión en la incorporación de nuevas tecnologías. Al igual que en los procesos de inversión, los impuestos afectan a las decisiones, tanto de oferta como de demanda de empleo, de manera que pueden incentivar o desincentivar tales decisiones.

Precisamente, el objetivo del presente artículo es revisar las líneas de investigación existentes en los incentivos a la inversión y al empleo, dedicando una atención especial a la evidencia empírica disponible para España. El apartado II está referido a los incentivos fiscales a la inversión empresarial (demanda) existentes en el Impuesto de Sociedades (crédito a la inversión, amortizaciones, etc.). El estudio se centra en los incentivos a la inversión nacional, por lo que determinados instrumentos, como por ejemplo el crédito por impuestos pagados en el extranjero, quedan fuera de nuestro ámbito de estudio (1). El apartado III sigue una estructura similar a la anterior, aunque en este caso referido a los incentivos fiscales al empleo, tanto en la vertiente de demanda como de oferta. El artículo finaliza con un apartado de conclusiones en el que se exponen algunas de las posibles extensiones a la investigación en este campo.

II. LOS INCENTIVOS FISCALES A LA INVERSIÓN EMPRESARIAL

En sentido amplio, cuando hablamos de inversión real estamos haciendo referencia a la formación de capital (2), es decir, a la compra o fabricación propia de recursos utilizados en la actividad productiva, lo que incluye, entre otros, la maquinaria, los elementos de transporte, o los gastos de investigación y desarrollo (I + D).

La relación entre inversión y crecimiento económico ha suscitado un intenso debate en los últimos cincuenta años. Existe la creencia generalizada de que la inversión favorece el crecimiento sostenido, lo que redundaría en menores tasas de desempleo y mayor bienestar. Sin embargo, los economistas todavía no han logrado ponerse de acuerdo acerca de cuál es la influencia y la dirección mantenida en la evolución de tales variables. Por un lado, se justifica, teórica y empíricamente, que la acumulación de capital afecta positivamente al crecimiento a través de los incrementos de productividad (Barro y Sala-i-Martin, 1992; Islam, 1996); por otro, las mayores tasas de crecimiento pueden forzar a los países a acumular capital, como consecuencia de la necesidad de incrementar la producción, pero también por la mejora en las expectativas (Blomstron y otros, 1996).

Otro factor a tener en cuenta es que el crecimiento a largo plazo, y las amplias diferencias entre países, vienen primariamente determinadas por las políticas públicas (inversión en infraestructuras y educación), que sientan las bases para crear un

clima adecuado para la inversión empresarial y la producción de bienes y servicios (Hall y Jones, 1999), al tiempo que favorecen la productividad del capital privado (Bajo y Sosvilla, 1993).

Los gobiernos no han escatimado esfuerzos por fomentar la acumulación de capital en las empresas desde el final de la Segunda Guerra Mundial (Hasset y Hubbard, 1996). A tal efecto, el Impuesto de Sociedades (IS) se ha conformado como el instrumento fiscal habitualmente empleado para fomentar la inversión empresarial a través de los diferentes elementos técnicos que lo conforman —los incentivos fiscales (3)—: amortizaciones aceleradas, crédito fiscal, *vacaciones fiscales*, etcétera, que serán objeto de una atención posterior. Sin embargo, los años ochenta son una década de cambios importantes, debido a que la corriente reformadora del IS iniciada en esas fechas se ha caracterizado, entre otros aspectos, por la progresiva reducción de los mecanismos de incentivo, justificada, fundamentalmente, en el carácter distorsionante de dichos instrumentos; aunque apoyada en la pérdida recaudatoria que generan y en su dudosa eficacia (4). Se trata de un proceso similar al acontecido en el impuesto personal: ampliación de la base y reducción de los tipos impositivos, que ha llevado a países como Alemania, Austria, España, Estados Unidos, Irlanda, Islandia o Portugal a suprimir medidas de incentivo, incluyéndose los planes para regiones o sectores determinados, los créditos a la inversión, así como el intento de alinear la amortización fiscal con la económica (Owens, 1997).

1. Incentivos a la inversión e imposición marginal

Con el objeto de analizar cuál es el efecto de los impuestos en las decisiones de inversión empresarial, comenzaremos refiriéndonos a los determinantes de las decisiones de demanda de dichos bienes. Si empleamos la hipótesis de que las empresas operan en mercados competitivos, y de que su objetivo es maximizar beneficios, demandarán bienes de inversión en tanto en cuanto el valor de la productividad marginal del capital sea, en términos reales, mayor que el coste de uso del capital. En otras palabras, la cantidad de capital que maximiza el beneficio empresarial se determinará en aquel punto en el que la productividad marginal de la última unidad de capital incorporado a la actividad productiva se iguale al coste marginal del capital (en términos reales) pagado.

$$K_D = K_D \left(\frac{c}{p} \right), K_D' < 0 \quad [1]$$

Donde c es el coste del capital y p es el precio del *output*. El coste del capital puede ser interpretado como el máximo tipo de interés al que los ahorradores serían indiferentes entre prestar en el mercado o utilizar sus fondos para financiar una inversión que tiene una renta real antes de impuestos igual a p (Cuervo-Arango y Trujillo, 1986). La primera derivada indica que la demanda de capital disminuye al aumentar el coste del capital.

Sea RMB el rendimiento marginal bruto antes de impuestos correspondiente a una unidad adicional de capital (esto es, la suma del rendimiento neto ρ y la amortización económica δ), de manera que el valor actual de la corriente de ingresos netos de impuestos es (King y Fullerton, 1983):

$$V = \int_0^{\infty} (1 - u) RMB e^{-(d - \pi + \delta - g)t} dt = \frac{(1 - u) RMB}{(d - \pi + \delta - g)} \quad [2]$$

Siendo π la tasa de inflación y g la tasa de crecimiento de los precios en los bienes de capital. El tipo de descuento, cuyo valor depende del modo en que se financie la inversión, es: beneficios retenidos, deuda y emisión de acciones (5). El precio efectivo de una unidad adicional de inversión debe contemplar el crédito fiscal a la inversión y el ahorro fiscal por amortizaciones. El crédito fiscal es un incentivo cuyo objetivo es minorar el precio de la inversión marginal. De este modo, el desembolso monetario pasa a ser inferior al precio de mercado: si la inversión es de una unidad monetaria, el precio efectivo es $(1 - h)$, siendo h el porcentaje de reducción en el precio de compra por unidad monetaria invertida. Cuando mayor sea el valor de h , más pequeño será el coste del capital y, en consecuencia, se estará, a priori (dependiendo de la elasticidad precio), incentivando la incorporación de capital a la empresa. Por otra parte, los activos están sujetos a un proceso de depreciación económica por el uso y/o la obsolescencia técnica. Dicha pérdida de valor genera un coste a la empresa, de manera que periódicamente deberá dotar un fondo para hacer frente a la compra de un nuevo activo una vez finalizada su vida útil. En el IS se considera como gasto deducible dicha amortización, de tal forma que el precio efectivo de la inversión marginal se convierte en $(1 - h - uz)$, siendo u el tipo impositivo del impuesto y uz el valor actual del ahorro fiscal por amortizaciones.

Igualando los flujos de ingresos y del precio efectivo de la inversión marginal obtenemos la expresión del coste del capital (6):

$$\rho = \frac{c}{p} = \frac{1 - h - uz}{1 - u} (d - \pi + \delta - g) - \delta \quad [3]$$

Definimos el tipo marginal efectivo como el cociente entre la cuña impositiva, construida como la diferencia entre el coste del capital y el rendimiento neto s que reciben los financiadores del proyecto de inversión (7), y el coste del capital:

$$\tau = \frac{\rho - s}{\rho} \quad [4]$$

El tipo marginal efectivo es una medida sintética que nos permite evaluar la fiscalidad que soporta una unidad adicional de inversión. El tipo marginal efectivo es, habida cuenta de que la decisión de inversión depende de los impuestos que en el margen soporta una unidad adicional de capital (y no de los impuestos ya soportados), una herramienta adecuada para analizar el modo en que el diseño impositivo afecta a las decisiones marginales de inversión empresarial. En consecuencia, nos permite cuantificar el efecto sustitución que el diseño impositivo pueda generar potencialmente en la adopción de diferentes técnicas de producción (8). En otras palabras, sirve para analizar el grado de neutralidad del impuesto ante las decisiones de inversión (y empleo) empresarial. No obstante, debe resaltarse que, debido a los supuestos simplificadores en que se basa (9), únicamente nos ofrece una visión de los efectos de diseño, ya que los efectos económicos (el modo en que finalmente afecta a las decisiones de los agentes económicos) vendrán influidos por las elasticidades entre los distintos bienes de capital, o entre éstos y el factor trabajo.

2. Los instrumentos para incentivar la inversión empresarial en el Impuesto de Sociedades

El crédito fiscal a la inversión

Como se comentó anteriormente, el crédito fiscal es una deducción que actúa sobre la cuota íntegra del impuesto. Es una especie de cheque en blanco que puede hacerse efectivo durante un determinado número de años contra el pago del impuesto societario. La utilización de esta forma de incentivo produce una disminución de la carga impositiva, ya que se demuestra fácilmente que la relación entre el coste del capital y el crédito fiscal es negativa, lo que indica que se favorecerá en mayor medida a la inversión cuanto más grande sea el porcentaje de crédito fiscal permitido.

Se trata de un incentivo fiscal que tiene como argumentos a favor su utilidad como instrumento coyuntural, sus reducidos costes administrativos, al apoyarse en un aparato existente, los costes reducidos de cumplimiento (inferiores que las subvenciones) y la mayor neutralidad frente a otros elementos como la amortización acelerada (10) (McLure, 1997; Romero, 1999).

El crédito fiscal se ha utilizado de manera intensa en los años sesenta (11), extendiéndose su uso en los setenta al objeto de tratar de frenar el elevado coste del capital originado por las altas tasas de inflación y los elevados costes financieros. En España no se introducen de manera generalizada hasta 1979, lo que implica un importante retraso frente a otros países (Espitia y otros, 1989a). Sin embargo, las reformas fiscales del impuesto societario llevadas a cabo a mediados de los ochenta en países como Estados Unidos y Reino Unido, y extendidas posteriormente a la mayoría de los países desarrollados, han optado por eliminar la práctica totalidad de los incentivos fiscales, crédito fiscal incluido, debido a su diseño distorsionante (Fullerton y King, 1983; Mckee y otros, 1986; Paredes, 1992; Sanz, 1994; etc.); sin dejar en el olvido otras críticas, como las referidas a su discrecionalidad, su impacto negativo sobre la recaudación y el escepticismo que existe sobre su eficacia debido a la disparidad en los resultados obtenidos (12) (Hall y Jorgenson, 1967; Eisner, 1969; Chirinko y Eisner, 1983, entre otros).

En referencia al contexto español, la reforma fiscal del IS de 1996 no ha seguido las pautas de otros países desarrollados, sobre todo si atendemos al número de incentivos, a los porcentajes de deducción permitidos y al gasto fiscal generado, que continúa siendo elevado (Carbajo y otros, 1992; Romero, 1999).

No obstante, el número de trabajos orientados a medir los efectos económicos del crédito a la inversión (tanto en su potencialidad incentivadora como en los aspectos de neutralidad y de eficacia) es, para el caso español, pequeño. Por otra parte, raramente se interesan por calibrar la sensibilidad de los tipos marginales efectivos o del coste del capital ante diferentes supuestos de utilización del crédito a la inversión. De igual modo, habitualmente se utiliza la hipótesis de que todas las empresas tienen beneficios para aplicar deducciones; aunque, no obstante, algunos autores suponen (13) que, como consecuencia de los límites legales a que se ven sometidos, las empresas aplican efectivamente un porcentaje inferior al legal (véase, por ejemplo, para el caso español, Paredes, 1992; Espitia y otros, 1989a; Giner y Salas, 1994).

Existen algunos trabajos en los que se estima el gasto fiscal asociado a los incentivos a la inversión (14): en Trujillo (1985) se efectúa una aproximación a la pérdida recaudatoria por crédito fiscal, así como su distribución por sectores, en la que se obtiene que la pérdida recaudatoria por unidad monetaria invertida es de 13 céntimos para empresas privadas y 12 para las públicas; Espitia y otros (1989a) encuentran que cada unidad monetaria de pérdida de recaudación genera el doble de gasto en inversión; Cuervo-Arango y Trujillo (1986) estiman que por cada unidad monetaria destinada por las empresas a inversión se genera un gasto fiscal de un décimo de peseta.

En un trabajo anterior nuestro (Romero, 1999), empleamos un panel de microdatos tributarios de empresas manufactureras españolas referido al periodo 1989-1994, en el que se analizan diferentes aspectos del crédito fiscal a la inversión, del que se obtienen las siguientes conclusiones: a) el ahorro fiscal efectivo está directamente relacionado con la dimensión empresarial (15); b) existen diferencias en el ahorro fiscal por crédito a la inversión entre empresas que operan en diferentes sectores; c) como consecuencia de lo anterior, el diseño del crédito fiscal a la inversión parece potenciar la falta de neutralidad del IS; d) el crédito fiscal juega un papel prácticamente nulo en las decisiones de inversión de las empresas de pequeño tamaño, al contrario que los costes financieros; de lo que podría deducirse que el crédito fiscal tiene una eficacia muy reducida para aquellas empresas que se enfrentan a restricciones financieras (16).

Aun cuando la literatura existente para el caso español es escasa (17), estos resultados, junto a los obtenidos para otros países, nos ofrecen dudas razonables respecto de la conveniencia de utilizar dicho instrumento fiscal. A pesar de ello, existe una tendencia, a la que España no es ajena —al igual que países como Austria, Francia, Italia o Portugal— a potenciar la inversión en investigación y desarrollo (I + D, en adelante) mediante el crédito fiscal (18) en el Impuesto de Sociedades.

Las amortizaciones y la depreciación económica

Los activos están sujetos a un proceso de depreciación como consecuencia de su uso y/o de la obsolescencia técnica. Dicho coste se considera gasto deducible en el IS, de modo que permita recuperar la inversión inicial (coste histórico) y la reposición del activo al final de su vida útil. Sin embargo, en la medida en que dicha amortización sea inferior a la verdadera depreciación económica se

estará introduciendo un sobrecoste a las empresas (menor gasto por amortización y más beneficio sometido a gravamen). El sesgo entre la depreciación económica y la amortización fiscal se produce, en buena medida, como consecuencia de que la mayoría de los sistemas fiscales utilizan como base de cálculo el precio histórico —inferior, en presencia de inflación, al valor corriente (19).

En el caso español, las primeras tablas de amortización tienen su origen en 1965, y han estado vigentes durante cerca de treinta años. La necesidad de revisión y adaptación a los cambios tecnológicos dio lugar a unas nuevas tablas, que comenzaron a aplicarse en 1993, en las que se incorporaron explícitamente algunos activos a dicha lista (por ejemplo, los equipos informáticos), se estableció una mejor especificación de activos por sector de actividad, y se mejoró el tratamiento de los activos. En este sentido, Lagares (1994) estima que la vida media fiscal de los activos fijos no inmuebles se ha reducido desde 8 a 6,76 años; lo que no parece que tenga un efecto incentivador muy acusado, sobre todo si tenemos en cuenta que si incluimos los inmuebles, la vida media ha pasado de 18,56 a 17,73 años. El efecto, según el citado autor, es mayor si se tiene en cuenta la posibilidad de amortización acelerada (20) permitida en los ejercicios 1993 y 1994, de modo que la vida media total de los activos se reduce desde 18,56 hasta 11,82 años, aproximándose a la vida media económica que, según el citado autor, era de 11,6 años.

Por este motivo, la amortización acelerada tiene una gran utilidad como instrumento que posibilita una recuperación más rápida de la inversión; especialmente con activos de larga duración y en contextos inflacionistas, de manera que el beneficio contable se aproxima al beneficio económico (21). Sobre este particular, Domínguez y López (1997a) han comparado las amortizaciones aceleradas y el *leasing* (con la alternativa del préstamo como fuente de financiación). Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la amortización acelerada es especialmente favorable con los bienes de mayor vida útil. En cuanto al *leasing*, es, en general, preferible al préstamo para aquellos activos sujetos a la amortización según tablas (como mobiliario, enseres y edificios); incluso las diferencias aumentan si no existe deducción por inversiones. En un trabajo posterior, en el que se estudia el tratamiento fiscal de las empresas de reducida dimensión, Domínguez y López, (1997b) constatan que la libertad de amortización es la opción más favorable.

Finalmente, una línea reciente de investigación, especialmente desarrollada en los países nórdicos (Kanniainen y Södersten, 1995; Aarbu y Mackie-Mason, 1997), ha consistido en estudiar las causas de infrautilización de las amortizaciones, obteniéndose que los resultados empresariales y los costes de cumplimiento han podido ser una restricción a la utilización de este tipo de instrumentos por empresas pequeñas.

El tipo impositivo

La cuantía y el signo de la variación del coste del capital ante cambios en el tipo impositivo es ciertamente compleja, ya que el tipo impositivo afecta a los rendimientos de la inversión y a los ahorros fiscales, pero además debe tenerse en cuenta que éstos dependen del modo de financiación empleada. Los resultados son mucho más claros cuando suponemos la existencia de libertad de amortización, donde el coste del capital es $p = d - \pi$, y en este caso una disminución del tipo impositivo aumentaría el coste del capital siempre que los activos se financien con deuda (véase Domínguez y López, 1998).

En los sistemas fiscales se utiliza con cierta frecuencia las denominadas vacaciones fiscales (22), que consisten en la bonificación parcial o total del tipo impositivo durante un determinado número de años, lo que beneficia, a priori, especialmente a las empresas que inician su actividad (Mintz y Tsiopoulos, 1995). Este instrumento ha sido utilizado en un buen número de países, con independencia de su grado de desarrollo (Price Waterhouse, 1995); por ejemplo, en países tan dispares como Bolivia, Bélgica, China, India, Francia, Italia, Filipinas o España, entre otros. Entre sus principales ventajas destaca la mejora en los resultados empresariales y el incentivo que proporciona a la incorporación de activos de corta duración; como desventajas, la falta de neutralidad del impuesto entre bienes de corta y larga duración, así como los gastos fiscales que genera (Mintz y Tsiopoulos, 1995).

Para el caso español, Domínguez y López (1996) comparan, para el ejercicio 1993, las vacaciones fiscales (bonificación del 95 por 100 de la cuota del impuesto durante dos años) con las amortizaciones aceleradas y la libertad de amortización, como formas alternativas de incentivo a la inversión. Los autores, en sus resultados, aluden a la *trampa de las vacaciones fiscales*, ya que, en general, el coste del capital es superior al de los otros incentivos fiscales. Nótese que la duración de las vacaciones afecta al ahorro fiscal por amortizaciones, perjudicando a aquellos activos con una vida útil reducida. Además,

según los autores, la existencia de requisitos adicionales (como por ejemplo las exigencias de creación de empleo) puede llevar a los empresarios a rechazar este tipo de incentivo.

Otros instrumentos fiscales

Aparte del crédito fiscal, las amortizaciones y los tipos impositivos, existen otros elementos técnicos del IS que han de ser tenidos en cuenta por su capacidad (explícita o implícita) para incentivar la inversión: la compensación de pérdidas, la exención por reinversión (23) y la reserva para inversiones.

Mediante la compensación de pérdidas, el sector público se convierte en un *socio silencioso que comparte riesgo* (Domar y Musgrave, 1944), de modo que aquél tiene derecho a una parte de la renta residual cuando existen beneficios y, en caso contrario, permite ajustar los beneficios a la vida de la empresa y no a un momento particular (Giner y Salas, 1994), de manera que se pueda diferir el pago de impuestos hasta el momento en que se vuelvan a generar beneficios. En otras palabras, actúa de forma similar a un tomador de riesgos. Sobre este particular, en un trabajo anterior nuestro (Romero, 1999), obtenemos que las empresas que utilizan este mecanismo soportan, aproximadamente, un tipo medio efectivo inferior en 17 puntos al resto de empresas; lo que parece indicar que la compensación favorece la liquidez empresarial (especialmente, en empresas de nueva creación en sus primeros años de existencia, así como, en general, durante las fases de recesión económica). Cuando la compensación es hacia atrás, el efecto sobre la liquidez es inmediato (especialmente útil en la fase recesiva, en la que el *cash flow* puede ser menor); por el contrario, cuando es hacia delante, la liquidez aumentará en un ejercicio posterior al de las pérdidas. En este sentido, aunque la mayoría de los países utilizan este mecanismo, en ningún país desarrollado se permite la compensación indefinida hacia delante y hacia atrás, y no todos (como, por ejemplo, España) contemplan la compensación hacia atrás.

La exención por reinversión tiene por objeto dejar exentas a aquéllas plusvalías generadas por la venta de activos, teniendo como condición el que se destinen a la adquisición de otros activos productivos. Para el caso español, en Romero (1999) obtenemos que la utilización de este mecanismo es, en general, pequeña entre 1989 y 1994 (menos de un 1 por 100 de las empresas); además, en la distribución intra-grupo encontramos que un porcentaje inferior al 4 por 100 de las empresas de pe-

queña dimensión (con facturación inferior a 1.000 millones) hacen uso de él, mientras que el porcentaje sube hasta el 14 por 100 en el resto de empresas. Sin embargo, en la reforma del IS de 1996 se ha optado por cambiar la exención por reinversión por un mecanismo de diferimento para las empresas que facturan más de 250 millones, en tanto que para estas últimas (*reducida dimensión*) se mantiene, con ciertas matizaciones, un sistema de exención parecido al anterior.

La reserva para inversiones es un mecanismo mediante el cual las empresas dotan una cantidad anual de la cuota líquida o de la base imponible a un fondo que queda afecto a la adquisición de bienes de inversión. Presenta una clara ventaja respecto el crédito fiscal, esto es, no se exige inversión previa para hacer uso de dicho beneficio fiscal; por este motivo, ayudará a desbloquear proyectos de inversión de empresas que se encuentran financieramente restringidas. Se trata de una medida de incentivo utilizada en el Régimen Económico y Fiscal de Canarias (24) y en los regímenes forales del País Vasco y Navarra. Precisamente para estos últimos, Domínguez y López (1998) encuentran que la reserva tiene un coste de capital mayor que el crédito a la inversión en el País Vasco (25), aunque la ventaja es que se puede dotar fondos con cargo a la reserva durante los dos años previos a su materialización en inversión; para el caso navarro, la reserva es la fuente de financiación más favorable, superando incluso a la deuda (26).

Finalmente, el papel del IRPF no debe dejarse en el olvido por el tratamiento de los rendimientos de la inversión, especialmente cuando se trata de proyectos de inversión financiados con emisión de acciones o con beneficios retenidos, en cuyo caso el tratamiento de las plusvalías y de la doble imposición afectan a los tipos marginales efectivos sobre el factor capital; hasta el punto de tener capacidad de influir en la elección de la forma, individual o social, de organización de los negocios (Domínguez y López, 1999).

III. LOS INCENTIVOS FISCALES AL EMPLEO

El empleo es uno de los objetivos prioritarios de los gobiernos en los países desarrollados. La lucha contra el desempleo es especialmente preocupante en España, que presenta una situación muy negativa en comparación con el resto de países de la Unión Europea. Por ejemplo, en 1999 la tasa de desempleo en España es de un 15,9 por 100, frente al 6,9 por 100 y 9,2 por 100 de media existente

en los países de la OCDE y de la Unión Europea. Además, el caso español resulta especialmente llamativo por el modo en que se distribuye el desempleo por sexo (11 por 100 para hombres y 23 por 100 para mujeres) y por edades (para jóvenes de entre 16 y 19 años la tasa supera el 40 por 100).

Nuestro interés se centra en analizar el papel que las variables fiscales (en particular las de carácter tributario, como los impuestos sobre la renta y societario, y las cotizaciones sociales) pueden desempeñar en el nivel de empleo.

1. Incentivos al empleo e imposición marginal efectiva

Al igual que en las decisiones de inversión, la imposición marginal efectiva nos permite evaluar los efectos económicos de los impuestos sobre el factor trabajo: en primer lugar, como han señalado González-Páramo y Sanz (1994), porque las decisiones sobre la demanda u oferta de una hora adicional de trabajo dependerán, en mayor o menor grado, de la relación con los impuestos adicionales que se han de soportar (y no con los que ya se están pagando); y segundo, porque los distintos elementos del sistema fiscal interactúan de una forma compleja, que viene determinada por las regulaciones específicas de cada impuesto, así como por las relaciones de interdependencia entre las decisiones de empleo, producción y consumo. Precisamente, como veremos a continuación, la expresión del tipo marginal efectivo nos permitirá analizar los diferentes componentes que condicionan la fiscalidad que soporta una unidad marginal de factor trabajo y, en consecuencia, revisar las diferentes estrategias fiscales que pueden ser empleadas para reducir los costes fiscales que soporta dicho factor.

Así pues, en ausencia de impuestos, la demanda de trabajo L_D depende del salario real (bruto), siendo la relación entre ambas variables de signo negativo (27):

$$L_D = L_D \left(\frac{w}{p} \right), L_D' < 0 \quad [5]$$

En un contexto estático, y asumiendo una serie de hipótesis simplificadoras (28), la cuantía de bienes y servicios consumidos depende de la renta obtenida del trabajo $pC = wL_S$, siendo C el nivel de consumo y L_S la oferta de horas de trabajo. En presencia de impuestos, la restricción presupuestaria del consumidor por unidad marginal de consumo es (29):

$$p = wL_s - T(pC, wL), T_c \geq 0; T_L \geq 0 \quad [6]$$

La oferta de trabajo puede expresarse como:

$$L_s = L_s \left[\frac{w(1 - T_L)}{p(1 + T_c)} \right]; L'_s \geq 0 \quad [7]$$

El nivel de empleo de equilibrio se determina en aquél punto donde se igualan la oferta y la demanda de factor trabajo, siendo la cuña impositiva, C_L , la diferencia entre el precio (salario real) pagado por el demandante de factor y el recibido por el oferente:

$$C_L = \frac{w(T_c + T_L)}{p(1 + T_c)} \quad [8]$$

$$C_L = \frac{[t_c] + [t_{WE} + t_{WA} + t_{IRPF}(1 - GD_{IRPF} t_{WA}) + (t_{IS}(1 - GD_{IS}(t_{WE})) - CF_{IS})]}{[1 + t_c]}$$

siendo t_c el tipo impositivo sobre el consumo, t_{WA} y t_{WE} las cotizaciones sociales a cargo de los asalariados y de la empresa, GD_{IRPF} GD_{IS} el porcentaje de gasto deducible en la base imponible permitida en el IRPF e IS en concepto de cotizaciones sociales, respectivamente; t_{IRPF} y t_{IS} son los tipos impositivos de IRPF e IS; finalmente CF_{IS} es el crédito fiscal por empleo existente en el Impuesto de Sociedades.

La cuña impositiva mide la diferencia entre el coste total (cotizaciones incluidas) que al empresario le supone la incorporación de unidades adicionales de dicho factor a la actividad productiva y la remuneración total neta que recibe el factor trabajo por la prestación de tales servicios.

El tipo marginal efectivo se construye como el cociente entre la cuña impositiva y el salario real (Mckee, Visser y Saunders, 1986).

$$\tau_L = \frac{C_L}{w/p} \quad [9]$$

Se trata de una medida sintética que nos permite cuantificar, bajo ciertas hipótesis, cuál es la fiscalidad que soporta la incorporación de una unidad adicional de factor trabajo.

2. El coste del factor trabajo y los incentivos al empleo

Desde los años sesenta y hasta principios de los noventa, la cuña fiscal sobre el factor trabajo ha aumentado en la mayoría de los países de la

OCDE, aunque de manera especialmente significativa en países como España, Portugal o Irlanda, que, partiendo de niveles inferiores (Fernández y otros, 1994a), se han ido acercando al promedio de la Unión Europea (González-Páramo y Sanz, 1994). Esta tendencia sería poco relevante si la demanda de trabajo tuviese una sensibilidad reducida respecto a las variaciones en dicho coste, y si además la sustitución entre factores se contempla como una posibilidad remota. Sin embargo, respecto de esto último, algunos trabajos, como Raymond y otros (1986), y Rodríguez (1987), han obtenido elasticidades de sustitución de factores a largo plazo superiores a 0,5, lo que indica que la demanda de trabajo puede verse alterada ante cambios en su coste y en el grado de sustitución de factores.

En este sentido, debe señalarse que los tipos marginales efectivos sobre el capital para todos los activos reales han venido reduciéndose desde 1979 (Espitia y otros, 1989b; Romero, 2000a); al tiempo que el coste de capital ha sido, en la mayor parte de los casos, inferior al tipo de interés real del mercado (Domínguez y López, 1996, 1997b, 1998), lo que indica que los proyectos han sido subvencionados por la Administración pública. En consecuencia, los resultados parecen poner de manifiesto que el capital ha recibido mejor tratamiento fiscal que el trabajo, y ello puede haber repercutido en el proceso de creación de empleo (30). Obviamente, como señalan González-Páramo y Sanz (1994), la fiscalidad no explica por sí sola las elevadas tasas de desempleo existentes en España; sin embargo, nos ofrecen información *sobre el signo cualitativo y el orden de magnitud de los impuestos sobre el empleo* (31), a pesar de las cautelas que deben establecerse en la obtención de conclusiones (32) (Domenech y otros, 1997).

De acuerdo con los objetivos del presente artículo, vamos a centrar nuestra atención en el papel que las cotizaciones sociales, el IRPF y el IS pueden desempeñar como instrumentos de incentivo al empleo al servicio de la política fiscal.

La cotizaciones sociales y el empleo

Las cotizaciones sociales a la seguridad social desempeñan un papel importante en el coste del factor trabajo en España. El porcentaje total, cuota del empresario y trabajador, se sitúa alrededor del 37 por 100, y es similar a otros países europeos (33) como, por ejemplo Bélgica, Alemania, Grecia, Holanda y Portugal. Sin embargo, el sistema español se caracteriza por que el peso relativo de las

cotizaciones sociales descansa esencialmente en los empresarios.

En la expresión [9], se comprueba fácilmente que la relación entre la imposición marginal del factor trabajo y las cotizaciones sociales es directa, lo que indica que, en ausencia de otros factores exógenos (como por ejemplo una reforma laboral), la reducción de cotizaciones empresariales podría tener efectos positivos sobre la creación de empleo (34). En este sentido, una de las propuestas que ha recibido más atención en España desde mediados de los ochenta es aquella consistente en sustituir cotizaciones sociales por IVA, de manera que permita mejorar las tasas de ocupación al tiempo que no afecte negativamente a los ingresos públicos.

En este sentido deben citarse, entre otros, para el caso español, los trabajos de Benelbas y otros (1986), Zabalza y otros (1987), Nadal (1994), Fernández y otros (1994a), Salas y Vilches (1994), que coinciden en poner de manifiesto que el efecto sobre la creación de empleo es, en todo caso, reducido; por ejemplo, Salas y Vilches (1994) estiman que el desempleo disminuiría en 55.000 personas, Fernández y otros (1994a), lo elevan hasta 90.000, mientras que en Servén (1988) se reduce hasta 26.000. A pesar de ello, en el ejercicio 1995 se procedió a reducir en 0,8 puntos la cuota empresarial y en 0,2 la de los trabajadores (35), compensándolo, a efectos recaudatorios, con una elevación de los diferentes tipos impositivos (del 3 por 100 al 4 por 100, del 6 por 100 al 7 por 100, y del 16 por 100 al 17 por 100).

Una fuerte crítica a este tipo de medidas (González-Páramo y Sanz, 1994) es que generalmente disminuyen las cotizaciones de todos los trabajadores, aun cuando el alto nivel de los costes salariales afecta especialmente a los de baja cualificación (IEF, 1996) o a aquellos que se sustentan en contratos temporales (36). En este sentido, algunos autores, como Salas y Vilches (1994), sugieren una reducción selectiva de cotizaciones empresariales, articulada a través de un mínimo exento; mientras que en IEF (1996), se defiende la idea de diseñar un sistema conjunto de retenciones-cotizaciones que permita incrementar la recaudación al tiempo que se reduce el exceso de carga fiscal de los salarios más reducidos (37).

Los incentivos fiscales por creación de empleo en el Impuesto de Sociedades

La estructura del IS ha sido utilizada para incentivar tanto la incorporación de factor capital, según

se expuso anteriormente, como de factor trabajo a la estructura productiva de las empresas. El uso de deducciones en cuota en el IS español al objeto de fomentar la contratación de trabajadores y, en especial, la creación de contratos estables, y la discriminación positiva de minusválidos y personas de más de 45 años, ha sido una práctica habitual en los últimos años (38). Desgraciadamente, por las mismas causas que fueron expuestas anteriormente para las deducciones por inversión, los trabajos empíricos orientados a analizar este tipo de instrumento fiscal (análisis coste-beneficio, estimación del ahorro fiscal que proporcionan a las empresas, etcétera) son muy escasos, siendo una de las excepciones el trabajo de Cuervo-Arango y Trujillo (1986), que estiman que por cada unidad monetaria destinada por las empresas a empleo se genera un gasto fiscal de un quinto de peseta.

En un trabajo anterior nuestro (Romero, 2000 b), y mediante el empleo de un panel de microdatos tributarios de empresas manufactureras para el periodo 1991-1994, efectuamos un análisis del ahorro fiscal que obtienen las empresas por el crédito fiscal al empleo. De los resultados obtenidos, debe resaltarse especialmente la existencia de una relación inversa entre el ahorro fiscal por empleo y la dimensión empresarial (39) —al contrario que en las deducciones por inversión. Este resultado indica que este tipo de incentivos fiscales parece haber jugado un papel especialmente importante en las empresas de menor dimensión, dado que son intensivas en factor trabajo.

Sin embargo, la eliminación de la deducción general por empleo a partir del ejercicio de 1993, y la prohibición de trasladar hacia ejercicios posteriores el beneficio fiscal no disfrutado por falta de cuota, pueden haber afectado negativamente a la capacidad incentivadora del empleo de dicho instrumento fiscal.

El impuesto personal de la renta y el empleo

Junto a las distintas cotizaciones sociales y las deducciones existentes en el IS (véase la expresión [9]), el IRPF juega un papel importante en la fiscalidad que soporta el factor trabajo. Dolado y otros (1986) obtienen una relación estable entre la cuña impositiva y la tasa de paro de equilibrio, de modo que cada punto de aumento de los impuestos sobre el trabajo trae consigo 0,4 puntos de aumento de la tasa de paro. En un trabajo posterior, Lamo y Dolado (1993) obtienen que la tasa de actividad se reduce en 0,6 puntos por cada punto de aumento

de la cuña impositiva. Estos resultados son importantes para calibrar los efectos económicos de la imposición sobre las altas tasas de desempleo existentes en España (40); sobre todo si además tenemos en cuenta que para el caso español el tipo impositivo percibido por los contribuyentes es superior al estatutario (Arrazola y otros, 2000).

Por otra parte, existe evidencia de que los tipos impositivos del IRPF desempeñan un papel importante en la participación de las mujeres en el mercado de trabajo (García y otros, 1989). En este contexto –la obligatoriedad, hasta su declaración de inconstitucionalidad en 1989– de tributación conjunta para los matrimonios generaba un efecto desincentivo sobre la incorporación al mercado de trabajo del segundo perceptor. Algunos recientes estudios ponen de manifiesto que la estructura de la cuña fiscal del factor trabajo en España (la diferencia entre los salarios bruto y neto que recibe el trabajador) desincentiva la incorporación del segundo perceptor del matrimonio (Huete y otros, 2000); en particular, si el primer perceptor gana el 100 por 100 del salario medio y el segundo (cónyuge) el 67 por 100, el tipo marginal para este último es mayor que para el perceptor principal (47 por 100 frente a 44 por 100), lo que podría ayudarnos a explicar la baja tasa de participación femenina en el mercado de trabajo.

Estos resultados son acordes con la mayor elasticidad de la oferta de trabajo de la mujer frente al hombre, de modo que la participación en el mercado laboral depende estrechamente del salario neto (García y otros, 1989, y Blanco, 1992, ofrecen elasticidades de la participación femenina que están situadas alrededor de 2). En ello juega un papel importante la familia, debido a su capacidad para suavizar los efectos negativos del desempleo individual, que afecta especialmente a jóvenes y mujeres (García Serrano y otros, 1999).

También se ha detectado que la exención de impuestos y cotizaciones sociales que las prestaciones por desempleo disfrutaban hasta 1994 han podido desincentivar la oferta de trabajo, a través de un incremento en los salarios de reserva (Blanco, 1992; Blanchard, 1997; García Pérez, 1997), en lo que se conoce como la *trampa del desempleo*. Se trata de un problema de riesgo moral que Calero y Madrigal (2001) encuentran que es más intenso (más desincentivo sobre la oferta de trabajo) cuanto mayor sea la experiencia laboral previa, siendo la tasa de salida inferior para las mujeres que para los hombres; por lo que respecta al nivel educativo, la probabilidad condicionada de salida del desempleo es inversamente proporcional al nivel educati-

vo (tienen mayor peso los efectos de un mayor salario de reserva que las superiores probabilidades de recibir una oferta).

IV. CONCLUSIONES FINALES: POSIBLES EXTENSIONES EN EL ESTUDIO DE LOS INCENTIVOS FISCALES A LA INVERSIÓN Y AL EMPLEO

El trabajo presentado pretende ofrecer una panorámica de la literatura sobre los incentivos fiscales a la inversión empresarial y al empleo, mostrando especial interés por la evidencia empírica existente para el caso español.

La fiscalidad afecta a las decisiones de inversión y empleo, y por ello el uso de incentivos fiscales puede favorecer el proceso de acumulación de *stock* de capital y de creación de empleo. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, existe un buen número de trabajos aplicados al caso español que se han ocupado de estas cuestiones.

Sin embargo, el estudio de los diferentes incentivos no es sólo una tarea de comprobación del coste de los factores. La metodología de la imposición marginal efectiva es, desde los años ochenta, la herramienta básica para analizar la capacidad incentivadora del sistema fiscal ante los procesos de inversión empresarial y el empleo, así como en la medida de la neutralidad del Impuesto de Sociedades.

Sin embargo, debe hacerse notar que la citada metodología emplea diferentes hipótesis en su construcción (41) en lo referente a la imposición marginal que recae tanto sobre la inversión como sobre el empleo. Por ello, lo que mide el tipo marginal efectivo es la imposición potencial –de verificarse los supuestos empleados al efecto– que soportará una unidad adicional de inversión o empleo y, en consecuencia, la neutralidad potencial del impuesto ante dichas decisiones.

En nuestra opinión, las extensiones y la mejora de la metodología de la imposición marginal efectiva, tanto de la inversión como del empleo, se sustentarán, por una parte, en la construcción de tipos marginales efectivos que contemplen las elasticidades precio de los bienes de inversión, y los posibles efectos sustitución entre éstos y el factor trabajo; por otra parte, resultaría de gran interés aplicar las citadas metodologías a bases de microdatos. Se trata, en definitiva, de evitar algunas simplificaciones en la imposición marginal y lograr un mayor acercamiento a los problemas económicos sometidos a estudio.

NOTAS

(1) Véase, por ejemplo, OWENS (1993).

(2) Aparte del concepto económico de inversión, existen otras definiciones con particularidades específicas, como por ejemplo la que se recoge en las cuentas nacionales, en la contabilidad pública o en el Impuesto sobre el Valor Añadido.

(3) En sentido amplio, los incentivos fiscales pueden ser definidos como aquellos instrumentos que ofrecen un tratamiento diferencial de algunas actividades frente a otras, unos activos respecto de otros, algunas formas de financiación sobre otras, la inversión, el empleo, etcétera (BOADWAY y SHAH, 1995). La utilización de estos instrumentos ha estado justificada tradicionalmente por la existencia de fallos de mercado, el logro de objetivos macroeconómicos, la realización de ajustes estructurales, la consecución de objetivos regionales y la mejora de la posición competitiva internacional (OWENS, 1993).

(4) Para una revisión, véase, entre otros, GAGO (1992) y ROMERO (1999).

(5) En cuyo caso, el tipo de descuento es:

1º Para la financiación con beneficios retenidos:

$$d = i((1 - m) / (1 - z))$$

siendo i el tipo de interés, m el tipo marginal en el IRPF, y z el tipo de gravamen de las ganancias de capital en el IRPF. 2º En el caso de financiación con deuda: $d = i(1 - u)$. 3º. Para la emisión de acciones: $d = i / \theta$. El valor de θ depende del método permitido fiscalmente para corregir la doble imposición de dividendos.

(6) Para el caso de los terrenos y las existencias, la expresión del coste del capital, teniendo en cuenta que no es posible la amortización ni la aplicación de incentivos a la inversión, es: $p = (d - \pi) / (1 - u)$.

$$(7) s = (1 - m)(d + \pi) - \pi$$

(8) Por el contrario, el tipo medio efectivo permite medir los efectos renta que genera el diseño impositivo (GONZÁLEZ-PÁRAMO y SANZ, 1994).

(9) Véase, por ejemplo, PAREDES (1992) y SANZ (1994).

(10) Aun cuando la aplicación de un porcentaje similar para todos los activos beneficia más a los activos de vida útil más corta (GINER y SALAS, 1994).

(11) Véase, por ejemplo, LAGARES (1972).

(12) A pesar de que el tipo de datos utilizados (micro o macro), el período de referencia empleado (predominio de la fase expansiva o recesiva) y las diferentes técnicas aplicadas (econométricas y no econométricas) pueden ayudarnos a justificar estas diferencias.

(13) Se trata de un criterio establecido ad-hoc.

(14) Uno de los primeros trabajos que estudia de forma detallada los incentivos fiscales a la inversión para el caso español es LAGARES (1973).

(15) En media, el ahorro fiscal por la totalidad de las deducciones por inversión, en términos de cuota bonificada positiva en las empresas de gran tamaño (con facturación superior a 1.000 millones y más de 100 asalariados), es del 18 por 100, superior en 2 puntos al del resto de las empresas.

(16) Sobre todo si tenemos en cuenta que para hacer uso del crédito fiscal debe efectuarse previamente la inversión; lo que no parece que sea una buena medida para desbloquear proyectos de inversión que carecen de la financiación adecuada.

(17) Este hecho no se debe, en nuestra opinión, a una falta de interés por parte de los economistas españoles por tales cuestiones, sino que más bien es fruto de las restricciones en la disponibilidad de la información.

(18) Véase SERRANO (2000).

(19) Sin embargo, como se pone de manifiesto en PRICE-WATERHOUSE (1995), en la mayoría de los países se admiten los métodos lineales y regresivos de porcentaje constantes aplicados sobre precios históricos (excepto en países como Irlanda, Italia y Japón).

(20) Real Decreto-Ley 3/93, de 26 de febrero, sobre amortización fiscal.

(21) A pesar de ello, la práctica internacional es, en general, la de no permitir su uso; con la excepción de países como Australia, Finlandia, Irlanda, Japón, Portugal y España (véase PRICE-WATERHOUSE, 1995).

(22) Literalmente, del inglés *tax holidays*.

(23) Otros elementos del IS, como la actualización de balances y/o la regularización, no pueden considerarse en sentido estricto como un incentivo a la inversión, ya que no afectan al valor económico de los proyectos nuevos (Véase GINER y SALAS, 1994). La actualización de balances tiene como objetivo la corrección de alguno (o todos) los elementos patrimoniales del efecto de la inflación. Su justificación es la deficiente medición del beneficio, y por lo tanto de la cuantificación de la carga impositiva, cuando existe inflación (por ejemplo, las amortizaciones fiscales son inferiores a sus *verdaderos valores*), de modo que favorece la autofinanciación y el saneamiento de los balances. El principal inconveniente de este tipo de medidas está relacionada con la incertidumbre en su aplicación (las dos últimas leyes de actualización de balances realizadas en España han sido en los años 1983 y 1996).

(24) En fechas recientes, debido a la importancia que este mecanismo tiene en la actividad económica de las Islas Canarias, se ha constituido una comisión para su análisis.

(25) Se permite una reserva del 10 por 100 de la cuota líquida, mientras que el crédito fiscal es del 15 por 100 de la cuota íntegra.

(26) Se permite una reducción de la base del 45 por 100.

(27) El desarrollo de la expresión del tipo marginal efectivo sobre el factor trabajo utilizada en este trabajo sigue de cerca el planteamiento de GONZÁLEZ-PÁRAMO y SANZ (1994).

(28) Equilibrio parcial, no existe ahorro, no se tiene en cuenta el ocio.

(29) Nótese que, tal como han sido definidas las expresiones, estamos haciendo uso de las siguientes hipótesis:

1º. La introducción de un impuesto sobre el consumo sólo afecta al precio de los consumidores, que ahora pasa a ser $p(1 + t_c)$, mientras que el precio del *output* no se ve afectado por tal circunstancia; en definitiva, no se contempla la posibilidad de traslación impositiva (oferta de bienes perfectamente elástica o demanda inelástica).

2º. De igual modo, no existe traslación de las cotizaciones a cargo del empresario.

(30) Para atenuar el efecto sustitución, los incentivos a la inversión deben complementarse con los incentivos al empleo, de modo que los precios relativos se mantengan en niveles similares a los que tenían antes de aplicarse las medidas de estímulo. Ésta es la fórmula más neutral, aunque tiene el inconveniente de su impacto negativo sobre la recaudación (GINER y SALAS, 1994).

(31) Tanto es así, que algunos trabajos, como LAYARD y NICKELL (1986), obtienen para el Reino Unido que los aumentos en la fiscalidad tienen efectos negativos reducidos sobre el empleo.

(32) Según los citados autores, la relación entre fiscalidad y empleo debe tener en cuenta el efecto conjunto de ingresos y gastos públicos para analizar el impacto de las políticas públicas sobre el mercado de trabajo; y además ser cuidadoso en la extracción de conclusiones cuando en el período analizado coinciden simultáneamente cambios significativos en ambas variables.

(33) A tal efecto, puede consultarse *The Tax/Benefit position of production workers*, publicado por la OCDE.

(34) Los efectos finales dependerán, en última instancia, de las elasticidades de oferta y demanda de trabajo, y del tamaño de la cuota impositiva (GONZÁLEZ-PÁRAMO y SANZ, 1994).

(35) Sobre este particular, SALAS y VILCHES (1995) han detectado la existencia de fenómenos de traslación hacia adelante por la existencia de cambios en la cotización; por el contrario, los aumentos en las cuotas de los trabajadores no parecen trasladarse a aumentos en salarios.

(36) En la actualidad, existen bonificaciones en las cotizaciones a la seguridad social por contratación de jóvenes con contratos indefinidos, así como para el colectivo de minusválidos. Por otra parte, algunas comunidades, como la de Castilla-La Mancha, han aprobado recientemente subvencionar con 700.000 ptas. a las empresas de la región que contraten con carácter indefinido a mujeres desempleadas.

(37) En IEF (1996) se llega a la conclusión, mediante el cálculo de tipos efectivos de cotización, de que la carga por cotizaciones sociales es elevada en empresas personales y de pequeña dimensión, con niveles salariales inferiores a la base máxima, y baja en las grandes empresas, intensivas en personal cualificado, por lo que de ello se deduce la necesidad de establecer políticas activas de creación de empleo diferenciadas según la dimensión de las empresas que reciben las ayudas.

(38) En la derogada Ley 61/78, del IS, se permitió, hasta el año 1992, una deducción de 500.000 pts. por cada contrato temporal que se transformase en indefinido. Entre 1990 y 1996 se ofrece una deducción de 700.000 pts. por trabajador minusválido contratado. Estas deducciones tenían como ventaja adicional el no estar sometidas a ningún tipo de límite en cuota, al contrario que las deducciones por inversión. A partir de 1996, el Real Decreto-Ley 7/96, de 7 de junio, establece una deducción de la cuota íntegra de 1.000.000 de pts. por la contratación de trabajadores mayores de 45 años, así como de minusválidos.

(39) No obstante, los resultados deben ser interpretados con ciertas cautelas, debido a que el período analizado es reducido, y está referido a una fase económica recesiva.

(40) La suma del IRPF, las cotizaciones sociales y los impuestos sobre nóminas, en porcentaje de los costes laborales totales, ha mantenido una tendencia creciente en la OCDE en el período comprendido entre 1979 y 1999. No obstante, algunos países como España, Francia y Japón, y en mayor medida Reino Unido, muestran una disminución de dichos costes en la segunda mitad de la década de los noventa (HUETE y otros; 2000).

(41) Véase, por ejemplo, FULLERTON (1983).

BIBLIOGRAFÍA

- AARBU, K. O., y MACKIE-MASON, J. K. (1997), «Why some corporations pay more tax than necessary», *International Institute of Public Finance*, 53 rd. Congress, Kyoto.
- ARRAZOLA, M.; HEVIA, J., y SANZ, J. F. (2000), «More on tax perception and labour supply: the Spanish case », *Economic Letters*, número 67, págs. 15-21.
- BAJO, O., y SOSVILLA, S. (1993). «Acumulación de capital público y actividad económica en España», *Hacienda Pública Española*, número 124, 1/1993, págs. 43-48.
- BARRO, R., y SALA-I-MARTÍN, X. (1992), «Convergence», *Journal of Political Economy*, número 100, págs. 223-251.
- BENELBAS, L.; MANZANEDO, L., y SASTRE, L. (1986), «Sustitución de la cuota empresarial por impuestos indirectos en España», *Información Comercial Española*, octubre.
- BLANCHARD, O. (1997), *Macroeconomía*, Prentice Hall.
- BLANCO, J. (1992), «Los efectos del seguro de desempleo sobre la actividad laboral y las horas trabajadas», *Moneda y Crédito*, nº 195.
- BLOMSTRÖM, M.; LIPSEY, R. E., y ZEJAN, M. (1996), «Is fixed investment the key to economic growth?», *Quarterly Journal of Economics*, febrero, págs. 269-276.
- BOADWAY, R. W., y SHAH, A. (1995), «Perspectives on the role of investment incentives in developing countries», en SHAH, E. (ed.), *Fiscal Incentives for Investment and Innovation*, Banco Mundial, páginas 31-136.
- CALERO, J., y MADRIGAL, M. (2001), «Prestaciones por desempleo, desincentivos sobre la oferta de trabajo y educación», ponencia presentada en el VIII Encuentro de Economía Pública celebrado en Cáceres los días 8 y 9 de febrero de 2001.
- CARBAJO, D.; CARBAJO, F., y REVILLA, C. (1992), «La realización del presupuesto de gastos fiscales en España», mimeo, Instituto de Estudios Fiscales.
- CHIRINKO, R. S., y EISNER, R. (1983), «Tax policy and investment in mayor U.S. macroeconomic econometric models», *Journal of Public Economics*, 20, págs. 139-166.
- CHIRINKO, R. S.; FAZZARI, S. M., y MEYER, A. P. (1999), «How responsive is business capital formation to its user cost? An exploration with micro data», *Journal of Public Economics*, 74, págs. 53-80.
- CUERVO-ARANGO, C., y TRUJILLO, J. A. (1986), *Estructura fiscal e incentivos a la inversión*, FEDEA.
- DOLADO, J. J.; MALO, J. L., y ZABALZA, A. (1986), «El desempleo en el sector industrial», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, nº 26, páginas 158-179.
- DOMAR, E., y MUSGRAVE, R. (1944), «Proportional income taxation and risk taking», *Quarterly Journal of Economics*, 48, págs. 388-422.
- DOMENECH, R.; FERNÁNDEZ, R., y TAGUAS, D. (1997), «La fiscalidad sobre el trabajo y el desempleo en la OCDE», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, nº 72, págs. 178-191.
- DOMÍNGUEZ, F., y LÓPEZ, J. (1996), «Incentivos a la inversión en el Impuesto de Sociedades: La trampa de las vacaciones fiscales», *Papeles de Trabajo*, nº 7/96, pág. 41, Instituto de Estudios Fiscales.
- (1997a), «Una valoración económica de los diversos sistemas de amortización y del leasing en la nueva Ley del Impuesto sobre Sociedades», *Hacienda Pública Española*, nº 140, págs. 53-73.
- (1997b), «Incentivos a la inversión para empresas de reducida dimensión», *Hacienda Pública Española*, nº 141-142, págs. 165-177.
- (1998), «Incentivos fiscales a la inversión y coste de capital de las empresas de reducida dimensión en Aragón, Navarra, y País Vasco», *Situación, Serie Estudios Regionales: Aragón*, págs. 509-533.
- (1999), «Efectos de la reforma del IRPF sobre las decisiones de financiación e inversión societaria y sobre la elección de la forma de empresa», *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, nº 6/99.
- EISNER, R. (1969), «Tax policy and investment behavior: Comment», *American Economic Review* 59, nº 3 (junio), págs. 378-387.
- ESPITIA, M.; HUERTA, E.; LECHA, G., y SALAS, V. (1989a), «Estímulos fiscales a la inversión a través del Impuesto de Sociedades», *Monografía número 69*, Instituto de Estudios Fiscales.
- (1989b), «Impuestos efectivos sobre beneficios y renta de los activos productivos», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, nº 39-40, páginas 397-413.
- FERNÁNDEZ, M.; PONZ, J. M., y TAGUAS, D. (1994a), «Algunas reflexiones sobre la fiscalidad del factor trabajo y la sustitución de cuotas a la seguridad social por imposición indirecta», *Documentos de trabajo*, número D-94004, Dirección General de Planificación, Ministerio de Economía y Hacienda.
- (1994b), «La fiscalidad sobre el factor trabajo: un enfoque macroeconómico», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, nº 25-26, páginas 161-179.
- FULLERTON, D. (1983), «Which effective tax rate?», NBER, *Working Paper 1123*. (Existe versión española en *Hacienda Pública Española*, 2/1992, págs. 275-290, en la monografía dedicada al Impuesto de Sociedades)
- FULLERTON, D., y KING, M. A. (1983), «The taxation of income from capital: A comparative study of the U.S., U.K., Sweden and West Germany. Comparisons of effective tax rates», National Bureau of Economic Research, *Working Paper*, nº 1.073.
- GAGO, A. (1992), «Imposición e innovación tecnológica: la reforma de los incentivos fiscales a las actividades de I + D», *Hacienda Pública Española* 2/92, páginas 147-163 (monografía dedicada al Impuesto de Sociedades).
- GARCÍA PÉREZ, I. (1997), «Las tasas de salida del empleo y el desempleo en España 1978-1993», *Investigaciones Económicas*, volumen XXI (1), págs. 29-53.

- GARCÍA SERRANO (1999), «Empleo y paro en España: algunas cuestiones candentes», en MIGUELEZ, F. y PRIETO, C. (eds.), *Las relaciones de empleo en España*, Madrid, Siglo XXI, páginas 23-50.
- GARCÍA, J.; GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M., y ZABALZA, A. (1989), «El coste de eficiencia de la tributación familiar en España», *Moneda y Crédito*, nº 188.
- GINER, E., y SALAS, V. (1994), «Análisis económico de los estímulos fiscales a la inversión en la empresa española», *Información Comercial Española*, nº 730, junio, págs. 33-43.
- GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M. (1990), «La fiscalidad empresarial en España: evolución, efectos y tendencias», en ALBI, E. (coord.), *La Hacienda Pública en la democracia, estudios en homenaje al profesor Enrique Fuentes*, págs. 75-89.
- GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M., y SANZ, J. F. (1994), «La fiscalidad sobre el factor trabajo», *Economía y Sociología del Trabajo*, nº 25-26 septiembre-diciembre, págs. 144-160.
- HALL, R. E., y JONES, C. I. (1999), «Why do some countries produce so much more output per worker than others». *Quarterly Journal of Economics*, febrero, págs. 83-116.
- HALL, R. E., y JORGENSON, D. W. (1967), «Tax policy and investment behavior», *American Economic Review*, 57, nº 3, junio, págs. 391-414.
- HASSETT, K. A., y HUBBARD, G. R. (1996), «Tax policy and investment», National Bureau of Economic Research, *Working Paper* 5683, julio.
- HUETE, F.; LABORDA, A., y RUEDA, N. (2000), «La cuña fiscal de los salarios en el ámbito de la OCDE», *Cuadernos de Información Económica*, nº 159, págs. 159-164.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES (IEF) (1996), «El tipo efectivo de cotización a la Seguridad Social y la distribución salarial de las empresas», *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, nº 22/96.
- ISLAM, N. (1996), «Growth empirics: a panel data approach», *Quarterly Journal of Economics* 110, págs. 1127-1170.
- KANNIAINEN, V., y SÖDERSTEN, J. (1995), «The importance of reporting conventions for the theory of corporate taxation», *Journal of Public Economics*, 57, págs. 417-430.
- KING, M. A., y FULLERTON, D. (1983), «The taxation of income from capital: A comparative study of the U.S., U.K., Sweden and West Germany. Comparisons of effective tax rates». National Bureau of Economic Research, *Working Paper* nº 1.073
- LAGARES, M. J. (1972), «Apoyo fiscal a la inversión: comentarios sobre un nuevo incentivo del sistema tributario español», *Crónica Tributaria*, nº 1, págs. 13-24.
- (1973), *Incentivos fiscales a la inversión privada*, Instituto de Estudios Fiscales, Colección Estudios de Hacienda Pública.
- (1994), «Incentivos en la imposición sobre beneficios empresariales: un ejercicio sobre las tablas de coeficientes fiscales de amortización», *Cuadernos de Economía Aplicada*, número 23, Centro de Estudios Universitarios Ramón Areces.
- LAMO, A. R., y DOLADO, J. J. (1993), «Un modelo de mercado de trabajo y la restricción de la oferta en la economía española», *Investigaciones Económicas*, nº XVII.
- LAYARD, R., y NICKELL, S. J. (1986), «Unemployment in Britain», *Económica*, nº 53, págs. 121-169.
- MCLURE, C. J. R. (1997), «Vacaciones fiscales (exenciones fiscales temporales) e incentivos a la inversión: un análisis comparado», *Hacienda Pública Española*, 143, págs. 35-53.
- MCKEE, M. J.; VISSER, J. J., y SAUNDERS, P. (1986), «Marginal tax rates on labour and capital in OECD countries», *OECD Economic Studies*, 7, págs. 45-101.
- MINTZ, J. M., y TSIPOULOS, T. (1995), «Corporate income taxation and foreign direct investment in central and Eastern Europe», en SHAH, E. (ed.), *Fiscal Incentives for Investment and Innovation*, Banco Mundial, págs. 455-503.
- MUSGRAVE, R. A., y MUSGRAVE, P. B. (1989), *Hacienda pública teórica y aplicada*, MCGRAW-HILL. Madrid, 1991. (Traducción de la 5ª edición de *Public Finance in Theory and Practice* por Juan Francisco Corona, Juan Carlos Costas y Amelia Díaz).
- NADAL, M. (1994), «Una nota sobre la sustitución de cotizaciones sociales por IVA», *Cuadernos de Actualidad*, nº 4/94, Instituto de Estudios Fiscales.
- OWENS, J. (1993), «Incentivos tributarios a la inversión nacional y extranjera: lecciones de Europa», *Hacienda Pública Española*, número 126/3, págs. 119-127.
- (1997), «Nuevos temas en materia de reforma fiscal. El punto de vista de un administrador internacional (I)», *Hacienda Pública Española*, nº 143, págs. 71-106.
- PAREDES, R. (1992), *Criterios para la reforma del Impuesto de Sociedades en España: aspectos técnicos y condicionantes comunitarios*, Investigaciones, número 1, Instituto de Estudios Fiscales. Publicación de la tesis doctoral dirigida por Emilio Albi Ibañez.
- PRICE WATERHOUSE (1995), *Corporate Taxes: A Worldwide Summary*, Nueva York.
- RAYMOND, J. L.; GARCÍA, J., y POLO, C. (1986), «Factores explicativos de la demanda de empleo», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, número 26, págs. 180-195.
- RODRÍGUEZ, L. (1987), «Elasticidades de sustitución entre *inputs* primarios en las grandes empresas industriales españolas», *Investigaciones Económicas*, nº XI, págs. 399-426.
- ROMERO, D. (1999), «El crédito fiscal a la inversión en presencia de restricciones financieras: análisis de su impacto a partir de microdatos tributarios», tesis doctoral dirigida por Jesús Ruíz-Huerta Carbonell, Universidad Complutense de Madrid.
- (2000a), «Crédito fiscal a la inversión en el Impuesto de Sociedades y neutralidad impositiva: más evidencia para un viejo debate», *Papel de Trabajo* 1/00, Instituto de Estudios Fiscales.
- (2000b), «El ahorro fiscal por crédito a la inversión y el empleo en el Impuesto de Sociedades. Un análisis con microdatos tributarios de la empresa manufacturera española para el período 1991-1994», *Hacienda Pública Española*, nº 154/2.
- SALAS, R., y VILCHES, G. (1994), «La sustitución de cuotas a la seguridad social por IVA: Resultados empíricos», *Cuadernos de Actualidad*, nº 4/94, Instituto de Estudios Fiscales.
- (1995), «Incidencia de variables fiscales y no fiscales en el proceso de formación de precios y salarios», *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, nº 13/95.
- SANZ, J. F. (1994), *Un análisis de las distorsiones impositivas sobre las rentas del capital en España a través del concepto de tipo impositivo efectivo*. Investigaciones, nº 3, Instituto de Estudios Fiscales. Publicación de la tesis doctoral dirigida por Emilio Albi Ibañez.
- SERRANO, F. (2000), «Los incentivos fiscales por actividades de investigación y desarrollo en la Unión Europea: Una nota», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, nº 81, págs. 211-218.
- SERVEN, L. (1988), «La sustitución de cotizaciones sociales por IVA: una evaluación», FEDEA.
- TRUJILLO, J. A. (1985), «Estimación de las desgravaciones fiscales por inversión», FEDEA, *Documento* 85/02.
- ZABALZA, A.; MOLINAS, C., y LASHERAS, M. A. (1987), «Una evaluación de la política de sustitución de cuotas a la seguridad social por IVA», *Documento de Trabajo*, nº D-87001, Dirección General de Planificación.

Resumen

En este trabajo se realiza una revisión de la literatura existente sobre los incentivos fiscales a la inversión y al empleo, prestando especial atención a la evidencia empírica disponible para el caso español.

Palabras clave: incentivos fiscales, imposición marginal, inversión, empleo.

Abstract

In this paper we carry out a review of the literature on investment and employment tax incentives, laying special emphasis on the empirical evidence available for the Spanish case.

Key words: tax incentives, marginal taxation, investment, employment.

JEL classification: H21, H24, H25, H32.