

¿QUIÉN SOPORTA LAS COTIZACIONES SOCIALES EMPRESARIALES? UNAPANORÁMICA DE LA LITERATURA EMPÍRICA^(*)

Autor: *Ángel Melguizo Esteso*
Oficina Económica del Presidente del Gobierno^(**)

P. T. N.º 27/07

(*) Este artículo se basa en el Capítulo 3 de la Tesis Doctoral “La incidencia económica de las cotizaciones sociales y el mercado de trabajo en España”, dirigida por José Manuel González-Páramo y premiada por el Instituto de Estudios Fiscales (Economía Pública. Convocatoria 2007) y por Funcas (Convocatoria 2005-2006).

(**) Las opiniones y el análisis son de mi exclusiva responsabilidad, por lo que no coinciden necesariamente con los de la Oficina Económica del Presidente del Gobierno.

E-mail para comentarios: amelguizo@presidencia.gob.es

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.minhac.es/ief/principal.htm>.

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 602-07-012-X

I.S.S.N.: 1578-0252

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. CONCEPTOS BÁSICOS Y PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EMPÍRICA
 - 2.1. Aspectos conceptuales
 - 2.2. Principales líneas de investigación empírica: desempleo e instituciones
 3. LA IMPOSICIÓN SOBRE EL FACTOR TRABAJO Y EL DESEMPLEO
 - 3.1. Fiscalidad laboral y desempleo
 - 3.2. Fiscalidad laboral y coste laboral
 - 3.3. Fiscalidad laboral, desempleo y costes laborales en España: evidencia reciente
 4. LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LAS COTIZACIONES SOCIALES
 - 4.1. Literatura internacional
 - 4.2. Literatura en España sobre incidencia específica de las cotizaciones sociales
 5. CONCLUSIONES
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
- SÍNTESIS. Principales implicaciones de política económica

RESUMEN

En este artículo se revisa la literatura empírica sobre la incidencia económica de las cotizaciones sociales. El objetivo es analizar si la carga fiscal asociada a las cotizaciones sociales empresariales la soportan los trabajadores, los consumidores y/o las empresas. Frente al consenso recogido en los principales manuales de economía pública, acerca de que los trabajadores soportan íntegramente la carga fiscal de las cotizaciones sociales por medio de menores salarios, la revisión de la literatura empírica en España y en las principales economías de la OCDE y de América Latina sugiere que los resultados no son robustos, abarcando desde la traslación plena hasta la traslación nula. Los resultados son sensibles a la elección de la metodología econométrica, al período temporal, a la muestra de países, a la definición de la fiscalidad y a las instituciones del mercado de trabajo, en especial la negociación colectiva y la presencia sindical.

Palabras clave: Cotizaciones sociales, incidencia económica.

JEL: E24, H22, H55, J32.

ABSTRACT

This paper surveys the empirical literature on the incidence of Social Security contributions. The goal is to analyse if the fiscal burden is borne by employees, consumers or firms. Despite the consensus in public finance handbooks (where workers are supposed to bear entirely the burden due to lower wages), the evidence shown is mixed for Spain, the OECD and Latin America, covering the whole range of results. Results are affected by the econometric technique, the period, the sample of countries, the definition of taxation and the labour market institutions, especially collective bargaining and union coverage.

Keywords: Social Security contributions, economic incidence.

Our new constitution is now established,
and has an appearance that promises permanency;
but in this world nothing can be said to be certain except death and taxes
Benjamin Franklin, 1789

Though death at the end of the year is inevitable,
nothing is so uncertain as the incidence of taxes
Richard Zeckhauser, 1977

I. INTRODUCCIÓN

¿Qué agente económico soporta efectivamente la carga impositiva asociada a las cotizaciones sociales empresariales, el empresario, el empleado o el consumidor? En este artículo se analiza la incidencia económica de las cotizaciones sociales, esto es, si la carga fiscal asociada a las cotizaciones sociales empresariales la soportan efectivamente las empresas, los trabajadores por medio de menores salarios y/o los consumidores por medio de mayores precios, y se estiman sus efectos económicos sobre el mercado de trabajo.

Este ámbito de estudio, ineludible para evaluar con rigor el cumplimiento de los objetivos de asignación y de redistribución de las políticas públicas, es uno de los más tratados por la Hacienda Pública y por la Teoría Económica, desde las aportaciones de los economistas clásicos y su formalización por Musgrave (1953a, 1953b y 1959). Sin embargo, se mantiene como uno de los más vigentes y controvertidos. Ello puede deberse a que la literatura teórica y empírica muestra un sesgo a favor de los estudios relacionados con las pensiones públicas y con las decisiones de ahorro y de oferta de trabajo, en especial, sobre la decisión de jubilación. En cambio, los efectos de las cotizaciones sociales han sido menos analizados, a pesar de que, desde el punto de vista cuantitativo, las cotizaciones sociales son la principal figura tributaria de las economías de Europa continental, al recaudar el 11% del PIB en la UE-15, equivalente a un tercio de la recaudación impositiva total. Además, desde un punto de vista cualitativo, la percepción de la naturaleza de las cotizaciones sociales difiere entre los agentes económicos, desde aquellos que las consideran un mero impuesto sobre la utilización del factor trabajo, hasta aquellos que las identifican como un salario diferido, dada su función de financiación de los sistemas de protección social.

En términos de política económica, la reducción de las cotizaciones sociales empresariales y el incremento de la imposición indirecta permanece como una de las principales propuestas para mejorar el funcionamiento de los mercados de trabajo en Europa. Por último, en el caso de España, la relevancia del estudio es aún más evidente, al registrar todavía una tasa de desempleo elevada en com-

comparación con las economías industrializadas y mostrar una de las tendencias de crecimiento futuro del gasto en protección social más acusadas.

El artículo se organiza como sigue. En la segunda sección se presentarán los conceptos básicos y las principales líneas de investigación empírica sobre fiscalidad y mercado de trabajo. En la tercera se realiza una revisión de la literatura empírica nacional e internacional sobre la contribución de la fiscalidad en su conjunto a la evolución de los costes laborales y del desempleo. En la cuarta sección se analiza de manera específica el impacto económico de las cotizaciones sociales sobre los precios y los salarios. Las conclusiones y las referencias bibliográficas componen el resto del artículo.

2. CONCEPTOS BÁSICOS Y PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

2.1. Aspectos conceptuales

El ámbito natural para analizar la incidencia de las cotizaciones sociales es el mercado de trabajo, dado que, en esencia, se trata de un impuesto sobre los salarios. En todo caso, la literatura de Economía Pública ha concretado dos acepciones de la naturaleza de las cotizaciones, como un *impuesto sobre las nóminas* (si la vinculación entre las cotizaciones efectuadas y las prestaciones recibidas es inexistente, o al menos muy débil) o como un *salario diferido* (si dicha vinculación es relevante, de modo que la cotización es simplemente una renta futura). En este artículo se opta por una posición intermedia, de modo que las cotizaciones sociales se considerarán como un impuesto sobre los salarios relacionado, con la financiación de las prestaciones sociales. Además, se incluirán los estudios que analizan la cuña fiscal en su conjunto, asumiendo por tanto un mismo efecto de las cotizaciones sociales, de los impuestos directos y de los impuestos indirectos¹.

El artículo se centrará en la *incidencia económica* de las cotizaciones sociales, entendida como el análisis acerca de quien soporta efectivamente su carga, en contraposición al concepto de *incidencia legal*, esto es, su distribución entre los sujetos obligados legalmente al pago. En términos generales, la distribución final de la carga impositiva resultará del cambio de comportamiento de los agentes

¹ No obstante, la literatura muestra que, en ocasiones, sus diferentes componentes tienen impactos específicos, debido a la divergencia de sus bases imponibles y liquidables, de sus sujetos pasivos, del uso de la recaudación o del nivel de competencia del mercado que gravan. Véanse OCDE (1990 y 2007).

económicos ante la variación en los precios relativos de los bienes, servicios y factores de producción tras el establecimiento del impuesto. Ello conlleva analizar los procesos de *traslación impositiva*. En el caso de las cotizaciones sociales, el estudio de su incidencia económica exige analizar su impacto al alza sobre los precios, ante la posibilidad de que se trasladen hacia los consumidores (*traslación hacia delante*), o su impacto a la baja sobre los salarios, en el caso de que se trasladen a los trabajadores (*traslación hacia detrás*). Finalmente, si las cotizaciones no son trasladadas íntegramente ni a menores salarios ni a mayores precios, deberán desempeñar un papel relevante en la evolución de los costes laborales y del desempleo estructural².

Por último, se ha de resaltar que la intensidad de los procesos de traslación dependerá no sólo de elementos competitivos (como las elasticidades de la oferta y de la demanda de empleo o la sustituibilidad entre factores, entre otros), sino también del efecto de las instituciones, en especial las del mercado de trabajo. Estas instituciones dependen de las decisiones públicas de política de empleo y de Seguridad Social, destacando la legislación de protección al empleo, las prestaciones por desempleo, el salario mínimo o la contributividad del sistema de Seguridad Social. Éste último es especialmente relevante. El *efecto vinculación*, como es denominada en la literatura la percepción de la relación entre las cotizaciones y las prestaciones futuras, potencia la traslación de las cotizaciones sociales empresariales hacia los empleados, vía menor salario, al reducir la resistencia de éstos a soportar el gravamen. Por todo ello, la revisión bibliográfica se centra en la literatura de economía laboral de instituciones, profundizando en aquellos estudios que estiman econométricamente la incidencia económica de las cotizaciones sociales o de la fiscalidad en su conjunto, sobre la base de relaciones empíricas en el mercado de trabajo (empleo, desempleo, demanda de empleo, precios y salarios), destacándose las instituciones consideradas en cada caso³.

2.2. Principales líneas de investigación empírica: desempleo e instituciones

Una primera división básica en la literatura empírica sobre las causas del desempleo distingue entre los estudios que estiman econométricamente la

² Frente a este concepto de incidencia, la literatura ha desarrollado los de *incidencia diferencial*, consistente en la evaluación de los efectos económicos derivados de la sustitución de la recaudación de un impuesto por la de otra figura impositiva, y el de *incidencia distributiva*, que analiza su impacto sobre la distribución de la renta. A ellos se hará una referencia resumida, debido a que precisamente tienden a asumir una hipótesis previa de incidencia económica.

³ Estos canales explican la interrelación entre el enfoque de instituciones de la economía laboral y la de economía pública.



relación entre la evolución macroeconómica y el mercado de trabajo, frente a aquellos que, basándose en técnicas de calibración, contrastan la evolución del desempleo de “economías estilizadas” (en general la europea frente a la estadounidense). Dado el interés en analizar la evolución de la incidencia de las cotizaciones sociales, en adelante se centra la atención en los modelos de estimación⁴. Dentro de éstos, la evolución del desempleo en las principales economías se ha explicado en base a tres grandes enfoques: por la estructura de las instituciones del mercado de trabajo y de los mercados de productos, por una sucesión de *shocks* sobre la economía y, finalmente, por la combinación de choques cuyos efectos sobre la economía se acentúan o suavizan debido a las mencionadas instituciones. La categorización habitual de las cotizaciones sociales como una de estas instituciones justifica que el análisis se centre en la primera opción⁵.

El enfoque de instituciones atribuye a las políticas económicas de carácter estructural un papel significativo en la determinación del nivel y de la evolución del desempleo. Es decir, los países con las mayores tasas de paro son aquellos cuyas políticas microeconómicas han sido menos acertadas. A efectos expositivos, estas instituciones se pueden englobar en tres grandes bloques: políticas que afectan a la oferta de trabajo, a la demanda de trabajo y a las decisiones de salario-empleo. Entre las políticas e instituciones, que introducen distorsiones en la decisión trabajo-ocio, afectando a la oferta de empleo se pueden destacar las prestaciones por desempleo. Si la tasa de sustitución (el ratio entre la prestación y el salario) es suficientemente elevada, se generan desincentivos a la búsqueda de empleo. Además, la literatura ha destacado que la duración de las prestaciones intensifica este efecto (véase el gráfico 1, para la situación de algunas de las principales economías de la OCDE)⁶. Un proceso menos analizado, pero también relevante, es que un sistema de protección al desempleo generoso también introduce incentivos a incorporarse a la población activa. Por último, el sistema de prestaciones por desempleo puede impactar al alza en el salario negociado. Como complemento a estas políticas, el Sector Público establece programas de inversión en capital humano para los propios desempleados, con el objeto de compensar su pérdida durante el período de paro e incrementar la probabilidad de que la oferta laboral se adecue a los requerimientos del puesto de trabajo.

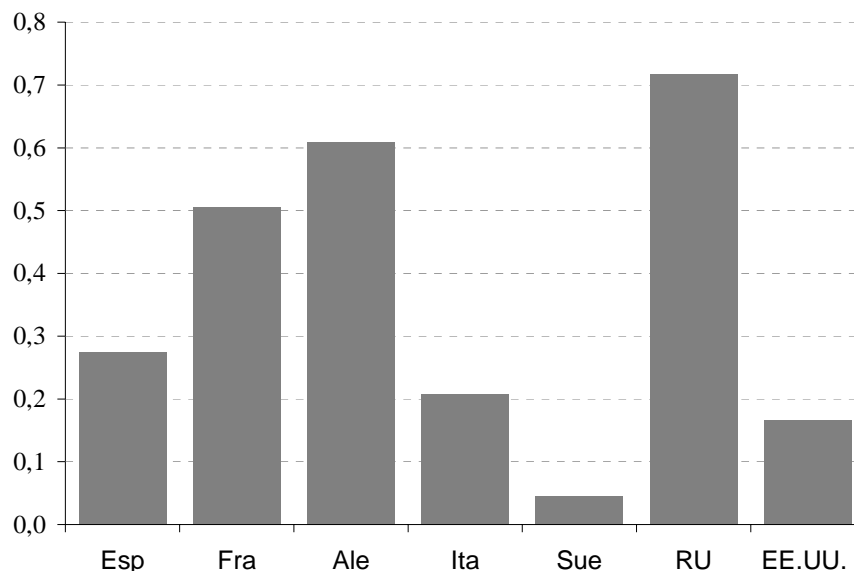
⁴ Respecto a los estudios de calibración, Ljungvist y Sargent (1998) contrastan la evolución de una economía con un Estado del Bienestar generoso (tanto en términos de nivel de las prestaciones como en su duración y su cobertura: “Europa”), frente a otra caracterizada por el *laissez-faire* con beneficios sociales modestos y de duración limitada (EE.UU.).

⁵ Se remite al lector a las referencias citadas, así como a la subsección 3.1. “Desempleo, shocks e instituciones” de la Tesis Doctoral en la que se basa este artículo.

⁶ Una revisión crítica de la literatura sobre los efectos económicos de las prestaciones por desempleo se encuentra en Atkinson y Micklewright (1991).

Gráfico I

**PRESTACIONES POR DESEMPLEO EN ESPAÑA, EUROPA Y EE.UU., 1991-1995
(Índice compuesto de duración y tasa de sustitución)**

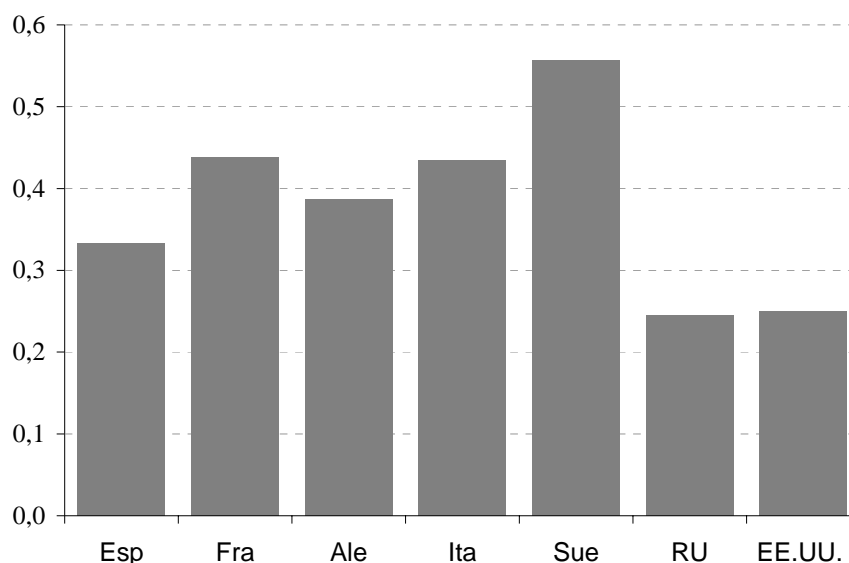


Fuente: Nickell et al. (2005).

Adicionalmente, una fiscalidad elevada sobre las rentas del trabajo desincentiva la búsqueda de empleo y distorsiona la decisión sobre el número de horas trabajadas (gráfico 2). Por último, las políticas sociales de conciliación de la vida familiar y la vida profesional, (por ejemplo, los servicios de guardería), incentivan la participación de determinados colectivos (las madres trabajadoras en el ejemplo citado).

Gráfico 2

**FISCALIDAD LABORAL EN ESPAÑA, EUROPA Y EE.UU., 1997-2001
(Tipo medio efectivo)**

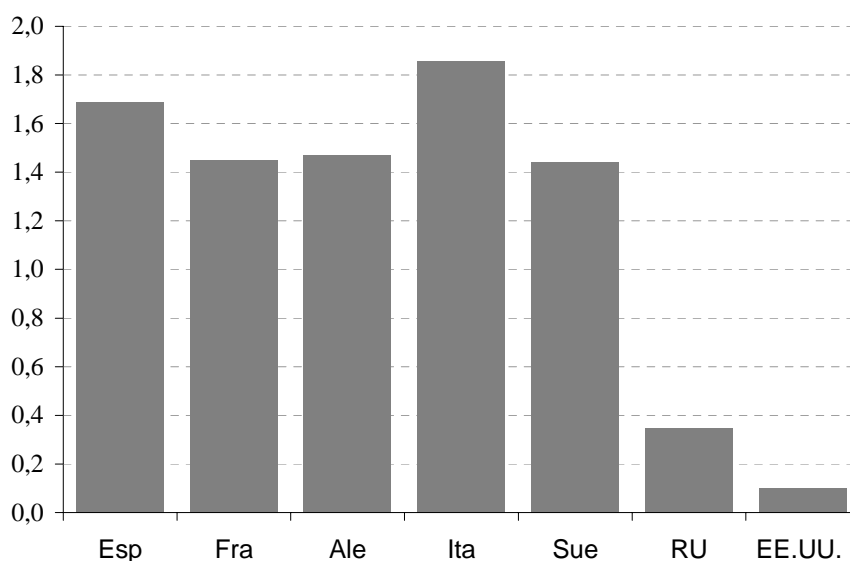


Fuente: Boscá et al. (2005).

La demanda de empleo también se ve afectada por determinadas instituciones del mercado laboral. Una legislación de protección al empleo estricta (véase el gráfico 3) puede desincentivar la contratación de trabajadores, ante la posibilidad de que, llegada una fase recesiva del ciclo, el despido conlleve un coste demasiado elevado. En sentido contrario, para los trabajadores ya contratados, esta legislación proporciona una mayor estabilidad en el puesto de trabajo, reduciendo el flujo de trabajadores de situaciones de ocupación a situaciones de desempleo. Así pues, los efectos negativos más relevantes de esta protección no se manifiestan vía mayor desempleo, sino por el mantenimiento de éste en un nivel elevado, al segmentar a la fuerza laboral sobreprotegiendo a los ya empleados. Además, la fiscalidad sobre la demanda de empleo (representada por la cuña fiscal existente entre el coste laboral y el salario percibido, dentro de la que se integran las cotizaciones sociales), soportada efectivamente por el empleador, desincentiva la contratación favoreciendo la demanda de otros factores de producción.

Gráfico 3

LEGISLACIÓN DE PROTECCIÓN AL EMPLEO EN ESPAÑA, EUROPA Y EE.UU., 1991-1995 (0: Máxima laxitud; 2: Máxima rigidez)

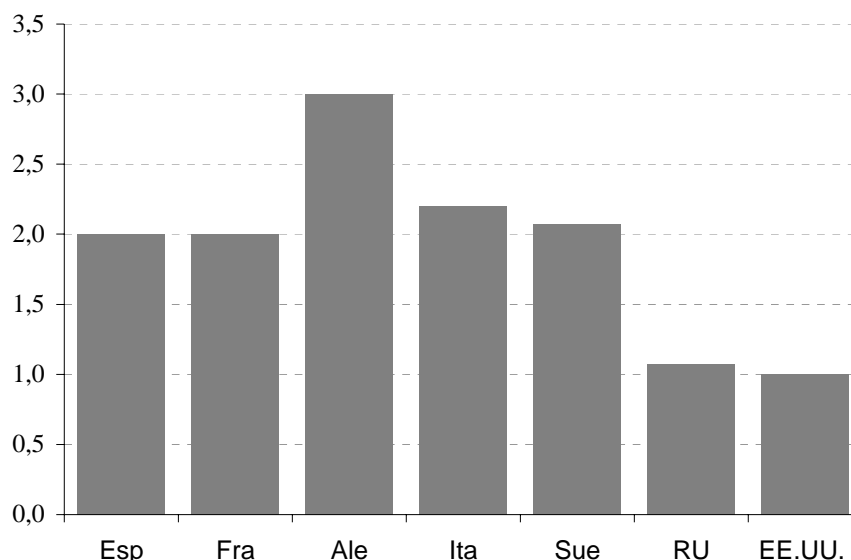


Fuente: Nickell et al. (2005).

Por último, dado que el equilibrio del mercado de trabajo se alcanza por la interacción entre la oferta y la demanda de empleo, la literatura considera la contribución de las instituciones que afectan al proceso de negociación. La participación de los sindicatos, tanto en términos de densidad como de cobertura sindical, o la propia coordinación entre los agentes económicos involucrados en la negociación de empleo y de salario (sindicatos y organizaciones patronales), se erigen como variables clave (gráfico 4). Relacionado con ello,

el nivel de (des)centralización de la negociación colectiva también afecta al resultado final⁷.

Gráfico 4
COORDINACIÓN DE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA EN ESPAÑA, EUROPA Y EE.UU., 1991-1995 (1: Mínima ; 3: Máxima)



Fuente: Nickell et al. (2005).

Empleando el enfoque de instituciones, la literatura empírica sobre el desempleo en Europa se recopiló en *Economica* (vol. 53, n.º 210, 1986) y en Drèze y Bean (1990), donde se analizó, por primera vez dentro de un marco teórico homogéneo, el elevado desempleo en las economías europeas⁸. En el primer caso se concluyó que el deterioro del nivel de desempleo europeo era estructural, aunque sin determinar en su causa fundamental: la dotación de capital por trabajador, la productividad total de los factores o las instituciones que influyen sobre la negociación salarial (como las prestaciones por desempleo, el salario mínimo o la cuña fiscal). En el caso español, Dolado et al. (1986) analizaron la

⁷ Calmfors y Driffill (1988) sostienen que el efecto neto de ambos factores genera una relación en forma de “U” entre el desempeño económico y el grado de centralización, y en consecuencia una “U invertida” entre el desempleo y el grado de centralización. Por tanto, las mejores combinaciones en términos de desempleo serían una cobertura sindical elevada y una negociación plenamente centralizada o bien, una cobertura sindical mínima y una negociación descentralizada. Relacionado con ello, Blanchard y Giavazzi (2002) desarrollan un modelo de equilibrio general que incorpora el proceso de negociación y la existencia de rentas no competitivas en los mercados de bienes y de trabajo y muestran que el grado de competencia de los mercados de bienes y de servicios es asimismo relevante. En el mismo sentido se enmarca el trabajo empírico de Nicoletti y Scarpetta (2004).

⁸ Para una descripción de los modelos teóricos empleados, así como de algunos de sus principales resultados y sus limitaciones, véase Blanchard (1990).

contribución de las principales instituciones laborales (imposición y precios relativos, prestaciones por desempleo, presión sindical, costes de despido y protección al empleo y *mismatch*) a la evolución de los precios, de los salarios y del empleo del sector industrial, siguiendo el enfoque teórico propuesto por Layard y Nickell (1986). El encarecimiento de los *inputs* importados y, desde mediados de la década de los setenta, el incremento de la cuña fiscal (en especial de las cotizaciones empresariales, soportadas íntegramente por las empresas) y la presión sindical, son los principales factores explicativos del incremento del desempleo español. En Bean *et al.* (1986) se realiza, dentro del mismo enfoque teórico, un estudio para 18 países, señalando a la cuña fiscal total y los desajustes en el mercado de trabajo como las principales explicaciones del desempleo desde la década de los setenta.

La persistencia del desempleo y la lentitud del proceso de transición hacia unos niveles de desempleo más reducidos se evaluaron en Drèze y Bean (1990). En concreto, se analizó la relación entre el proceso de acumulación de capital y el paro, destacándose que, en contraste con los supuestos de economía en competencia perfecta donde las empresas pueden alterar a corto y largo plazo su ratio capital-trabajo, existen dificultades para que las empresas ajusten *ex post* de manera óptima su capacidad productiva, afectando al empleo. Además, un período prolongado de elevado desempleo podría conducir a una desacumulación de capital y a un incremento del desempleo de equilibrio. En segundo lugar, se profundizó en los cambios en la estructura del mercado de trabajo derivados de la persistencia de un elevado desempleo, los cuales pueden conllevar modificaciones en la fuerza laboral que eleven el desempleo. La presencia de *insiders* y *outsiders* en la negociación sindical y la pérdida de capital humano de los parados de larga duración fueron los canales clásicos para profundizar en la histéresis del desempleo europeo.

En Andrés *et al.* (1990) se abordó el caso español, sosteniéndose que la evolución de la capacidad productiva y de sus determinantes eran clave para analizar la evolución del desempleo en España. Así, las restricciones en la oferta de trabajo (muy relevantes en la década de los sesenta y de los setenta) y las de demanda de producto (más relevantes desde mediados de los setenta), eran insuficientes para explicar el comportamiento de la demanda de empleo. Por ello, era preciso incluir aquellas restricciones derivadas de la insuficiencia de capital instalado, en especial en el período entre las dos crisis del petróleo⁹. Relacionado con este trabajo se elaboró en la Dirección General de Planificación del Ministerio de Economía y Hacienda el Modelo de Investigación y Simulación de la Economía Española (MOISEES). Las restricciones anteriores se plasmaron en

⁹ Estas tendencias compartidas por las principales economías europeas contrastan con la experiencia de EE.UU., donde no se observa un patrón de medio plazo en los regímenes de la economía. Véase Sneessens y Drèze (1986).

la representación de la economía como una combinación de regímenes en desequilibrio: de inflación reprimida (cuando la restricción de mano de obra es operativa), *keynesiano* (restricción de demanda de producto) y clásico (restricción de capital), tal y como se describe en Molinas *et al.* (1990 y 1991). La modelización de la ecuación de salarios, estimada conjuntamente con la ecuación de precios, permitió identificar a la cuña fiscal (en concreto las cotizaciones sociales y la imposición indirecta) y los precios relativos como determinantes del aumento del desempleo estructural en España¹⁰. El nuevo modelo de macro-simulación REMS (Boscá *et al.* (2007)) mantiene el supuesto de que la fiscalidad impacta al alza sobre los costes laborales y el desempleo.

La literatura de instituciones sobre el mercado de trabajo ha mostrado una gran continuidad (véanse Nickell (1990) y Bean (1994)). El trabajo más influyente de esta literatura empírica es el capítulo 9 de Layard *et al.* (1991). En él se estudia desde una perspectiva macroeconómica la evolución del desempleo, los salarios y los precios de una muestra de 19 países de la OCDE entre 1956 y 1985. En concreto, se analiza el poder explicativo de características económicas y sociopolíticas de cada país en la explicación de las diferencias en desempleo: la rigidez de los salarios reales (esto es, el grado en el cual las presiones salariales se convierten en desempleo), la rigidez de los salarios nominales (el coste acumulado a largo plazo en términos de paro de reducir la inflación en un punto), la histéresis en la fijación de precios y de salarios y el efecto de la actividad económica y del paro en la fijación de precios y de salarios. Entre estas características o *instituciones*, Layard *et al.* (1991) destacan el papel de la duración de las prestaciones por desempleo, la coordinación de la negociación salarial y la presencia de sindicatos.

Finalmente, entre los más recientes se puede destacar, en primer lugar, CEPR (1995) sobre el desempleo en España, donde se señalan a las instituciones laborales españolas, y en especial a la estructura de la negociación colectiva y los altos costes de despido de parte de la fuerza laboral como determinantes del deterioro de la relación desempleo-inflación. En segundo lugar, en Nickell (2006) se concluye, que las prestaciones por desempleo, la coordinación de la negociación salarial y la legislación de protección al empleo explican las grandes tendencias del desempleo en las dos últimas décadas en las economías de la OCDE¹¹.

¹⁰ Estas aportaciones serán analizadas en la tercera sección, dentro de las investigaciones sobre la incidencia económica de la fiscalidad laboral.

¹¹ Buena parte de los trabajos presentados complementaron el enfoque de instituciones con el de perturbaciones propias de cada economía. Así por ejemplo, en el caso de Finlandia, Koskela y Uusitalo (2006) destacaron el colapso de las exportaciones ante la desaparición de la Unión Soviética. Los casos de Alemania, Francia e Italia fueron analizados por Berthold y Fenh (2006), Pisani-Ferry (2006) y Bertola y Garibaldi (2006) respectivamente. El caso británico es analizado por Pissarides (2006), quien destaca las reformas en la protección al desempleo, la credibilidad antiinflacionista de la política monetaria y la pérdida de influencia de los sindicatos como las causas de su buen desempeño laboral.



Más importante que realizar una revisión exhaustiva de esta literatura¹² es sintetizar los resultados obtenidos para explicar el desempleo en Europa, y en concreto en España. Jackman *et al.* (1996) concretan en tres las instituciones que ejercen una mayor influencia sobre el desempleo: las prestaciones por desempleo, la presencia sindical y el grado de coordinación de la negociación y el *mismatch* funcional. Ello sugiere que las reformas estructurales tendentes a la creación de empleo deben orientarse hacia la moderación del nivel y, sobre todo, de la duración de las prestaciones por desempleo, combinándolas con políticas de apoyo a la búsqueda de empleo, hacia un grado de centralización de la negociación salarial condicional a la presencia sindical (a mayor presencia, más coordinación) y hacia las políticas de incentivo a la inversión en capital humano. En cambio, otras reformas citadas con regularidad como la reducción de la protección al empleo, las jubilaciones anticipadas, las jornadas de trabajo más reducidas o la reducción de la fiscalidad laboral (y de las cotizaciones) tienen, según estos autores, efectos poco significativos sobre el desempleo de largo plazo.

No obstante, los resultados son dependientes del enfoque teórico, de las especificaciones escogidas, y de la muestra de países y período temporal analizado, siendo el ámbito de la cuña fiscal, donde se concentran buena parte de las discrepancias. En primer lugar, en lo referente a la composición de la cuña fiscal, en general no se encuentran efectos diferenciados de las cotizaciones, impuestos sobre el consumo e impuestos sobre la renta. Con respecto al efecto de la cuña total, el consenso es inexistente, ni bajo un enfoque de serie temporal ni en muestras de países. Así, por ejemplo, Jackman *et al.* (1996) y Scarpetta (1996) sostienen, analizando una muestra amplia de países de la OCDE en las décadas de los ochenta y de los noventa, que la cuña fiscal es soportada íntegramente por los trabajadores, sin que tenga, por ello, efecto sobre el empleo. Sin embargo, para una muestra y un período similares, Nickell (1997) sostiene que una reducción de la cuña del 1% permitiría reducir el desempleo en un 2,5%.

La principal limitación de este enfoque proviene, no obstante, de la relativa estabilidad de las instituciones del mercado de trabajo. Si bien ello permite interpretar razonablemente bien las diferencias en el desempleo entre países, su poder explicativo en series temporales es muy limitado. Además, y relacionado con ello, buena parte de las instituciones a las que habitualmente se atribuye la decepcionante evolución del empleo en Europa desde mediados de la década de los setenta ya estaban presentes en los períodos de práctica inexistencia de desempleo. Ante este hecho caben dos alternativas. La primera se basaría en un

¹² En todo caso, una muestra representativa de estos trabajos debería incluir a Scarpetta (1996) para los principales países de la OCDE, Nickell (1997), donde se analizan las instituciones en Europa frente a las de EE.UU., Nickell y van Ours (2000), sobre las experiencias del Reino Unido frente a Países Bajos, y Morgan y Mourougane (2001) aplicando esta metodología a las seis principales economías de la UE.

supuesto cambio de signo del efecto de dichas instituciones sobre el mercado de trabajo, de manera que a partir de la década de los setenta se habrían convertido en menos compatibles con la generación de empleo y más dañinas para el desempleo, debido a la influencia de grupos de interés. La segunda pondría el acento en el entorno económico, de modo que el proceso de globalización y de difusión de las nuevas tecnologías exigiría de unas estructuras más flexibles.

Ello explica la aparición de dos líneas de investigación complementarias. En una segunda visión, las economías con una mayor tasa de desempleo serían aquellas que han sufrido los *shocks* más adversos: aumentos del precio del petróleo, desaceleración de la productividad total de los factores, elevación de los tipos de interés reales y perturbaciones negativas sobre la demanda de empleo. Adicionalmente, desde el trabajo de Blanchard y Wolfers (2000)¹³, se ha popularizado un tercer enfoque más ecléctico, que combina las dos estrategias precedentes. Así, ante *shocks* del mismo sentido y de igual intensidad, el impacto sobre el mercado de trabajo puede ser más o menos benigno según la difusión que de éstos generen las instituciones¹⁴. No obstante, dada la limitada utilidad de estos dos enfoques para analizar la incidencia económica de las cotizaciones sociales, se remite al lector a Blanchard y Wolfers (2000), Fitoussi *et al.* (2002), y Bentolila y Jimeno (2006) para el caso de España¹⁵.

3. LA IMPOSICIÓN SOBRE EL FACTOR TRABAJO Y EL DESEMPLEO

Desde un punto de vista teórico, la brecha existente entre el coste laboral soportado por las empresas y el salario neto de consumo percibido por el trabajador inhibe la demanda de empleo, convirtiéndose en un factor explicativo del

¹³ Este enfoque puede remontarse a Bruno y Sachs (1985), quienes analizaron las características del mercado de trabajo que hacen más probable la moderación de los salarios reales, y con ello una mejor respuesta en términos de inflación y de empleo ante *shocks* de oferta.

¹⁴ Las instituciones del mercado de trabajo pueden afectar directamente al impacto del *shock* sobre el desempleo o a su persistencia. Blanchard y Jimeno (1995) sugirieron este factor al comparar la evolución del desempleo en España y Portugal. En definitiva, tanto los *shocks*, la “suerte” del país, como las instituciones, esto es, las medidas de política microeconómica implementadas por el Gobierno, son relevantes para determinar el desempeño laboral de la economía.

¹⁵ Bentolila y Jimeno (2003) analizan el desempleo español desde 1975 hasta 2001. Si bien un modelo puro de *shocks* permitiría explicar cerca de dos tercios del incremento en el desempleo entre la primera mitad de los setenta y la segunda mitad de los noventa, cuando se agregan las instituciones, el modelo explica más del 80% de la variación, casi a partes iguales entre los *shocks* y las instituciones. Los autores destacan el papel de las prestaciones por desempleo y la protección al empleo, a los que se unen, con una intensidad menor, la cuña fiscal y la presencia sindical.

desempleo estructural en una amplia gama de modelos teóricos tanto competitivos como no competitivos¹⁶. Desde una perspectiva empírica, la tendencia creciente de la tasa de desempleo en las tres últimas décadas ha coexistido con un incremento de la carga impositiva que soportan todos los agentes económicos, incluidos las empresas. De ahí que se derive, de manera natural, una contribución relevante de la misma al deterioro del mercado laboral de las principales economías en Europa. Una definición aceptada de la fiscalidad que grava el factor trabajo incluye aquellos impuestos que recaen sobre las rentas salariales (esencialmente la imposición sobre la renta personal), así como las cotizaciones sociales establecidas sobre los empleadores y los empleados. Por tanto, frente al concepto de “cuña fiscal”, al que se aludían los comentarios previos, esta definición excluye la imposición indirecta. La elección de esta aproximación limitada a la fiscalidad es intuitiva. En primer lugar, equivale a dos tercios de la carga impositiva total en las principales economías de la OCDE, constituyendo una aproximación natural a las cotizaciones sociales. Además, centrado en el caso europeo, en la actualidad es la parte del sistema fiscal en el cual se cuenta con una autonomía nacional mayor (dada la armonización de la fiscalidad indirecta), explicando buena parte de su dinámica evolución en las últimas décadas¹⁷.

A pesar de las numerosas aportaciones de la literatura económica sobre el tema, la fiscalidad sobre el empleo permanece como una de las instituciones más controvertidas. Ello se debe, como señalan Doménech *et al.* (1997), a que la relación empírica entre fiscalidad laboral y desempleo depende de manera crucial del enfoque metodológico seguido. En primer lugar, la evidencia de sección cruzada, analizando las diferencias entre los países en un determinado período, parece sugerir que no existe relación alguna. Empíricamente, la variación en la tasa de desempleo entre países se ve dominada por el término de efecto fijo por país, reflejando la heterogeneidad en las instituciones laborales y su escasa variación temporal.

En cambio, si se opta por el análisis de serie temporal, la contribución de la imposición al incremento del desempleo parece más clara, aunque, incluso dentro

¹⁶ Sin obviar el efecto desincentivador sobre la oferta laboral de un incremento de la fiscalidad. En este sentido, Prescott (2004), y más recientemente Ohanian *et al.* (2006), atribuyen a la fiscalidad laboral gran parte de la diferencia entre la oferta de trabajo de EE.UU. y Europa. No obstante, Nickell (2003) destaca los desincentivos generados por el sistema de protección social, Blanchard (2004) apunta a una mayor preferencia por el ocio, Alesina *et al.* (2005) a la regulación laboral y la presencia sindical y Ljungqvist y Sargent (2007) y Rogerson (2007) al uso de la recaudación. Por último, para una revisión de los estudios sobre fiscalidad y oferta de trabajo profundizando en diferentes tipos de trabajadores, véanse Disney (2000) y Leibfritz *et al.* (1997).

¹⁷ Véase Boscá *et al.* (2005). No obstante, no existe consenso al respecto, como muestran Nickell (1997), Nickell (1999) y González-Páramo y Sanz (1994).

de la literatura de series temporales se ha de distinguir entre el corto plazo frente al largo plazo. Mientras que en el primer caso, las fuerzas de ajuste del mercado pueden encontrarse con ciertas resistencias, en el segundo, la incidencia económica de la fiscalidad se regirá de manera más fiel por las elasticidades de la oferta y demanda de trabajo y de las correspondientes a los demás mercados de productos y de factores de producción. El período escogido para el análisis resulta también relevante. Aquellos estudios que analizan el período comprendido entre la primera crisis del petróleo hasta mediados de los ochenta comprenden unos años de crecimiento simultáneo de la fiscalidad y el desempleo a nivel internacional, lo que favorece la obtención de una correlación clara¹⁸. En cambio, en períodos previos y posteriores esta relación se debilita. Por último, la interacción entre la fiscalidad y las restantes instituciones del mercado laboral es relevante. En los países nórdicos, la mayor fiscalidad tiene efectos menos importantes sobre el empleo debido a la fuerte presencia sindical combinada con una notable centralización de la negociación, factor este último no presente en los países de la Europa continental y mediterránea.

Así pues, existe cierta evidencia sobre una correlación positiva entre fiscalidad laboral y desempleo, en especial desde una perspectiva temporal más que entre países, sobre todo cuando se controla por el resto de instituciones. Por ello, en esta sección se revisa la literatura empírica, detallando los países analizados y el tratamiento de los aspectos metodológicos (período temporal y especificación de las ecuaciones). Además se profundizará en los resultados de aquellos trabajos empíricos de serie temporal que consideren de forma individual a España¹⁹.

Tres revisiones monográficas actuales de la literatura sobre fiscalidad laboral y desempleo son Leibfritz *et al.* (1997), Disney (2000) y Daveri (2001). En términos generales, aunque revisan una selección de estudios heterogénea, coinciden en señalar que la evidencia publicada en los años setenta y ochenta descarta la importancia de la fiscalidad como determinante de las diferencias en desempleo. Frente a ello, la competencia en los mercados de productos, la regulación del mercado laboral, las prestaciones por desempleo, los precios relativos, la coordinación de la negociación salarial y demás instituciones relacionadas serían

¹⁸ Esta correlación es especialmente evidente entre 1977 y 1984 para el caso de la fiscalidad laboral y de la fiscalidad directa, como muestran Doménech *et al.* (1997) para una muestra de países de la OCDE. Aunque, también se ha de señalar que esta correlación temporal muestra, para la mayoría de países un desajuste, dado que el aumento de la fiscalidad y de los costes laborales se produjo entre un quinquenio y un decenio antes del deterioro del mercado de trabajo, observado desde los primeros años ochenta.

¹⁹ Los cuadros 1 a 4 para el caso de la fiscalidad laboral, y los cuadros 5 a 8 para el caso de las cotizaciones sociales, recogen los principales aspectos técnicos de los estudios citados, por lo que el texto principal se centra en explicar sus resultados.

los principales responsables. En todo caso, como resultado natural de la heterogeneidad del vector de instituciones por países, los resultados sobre incidencia económica de la fiscalidad laboral son muy variados. Leibfritz (1997) clasifica a los mercados como flexibles si muestran una baja rigidez de los salarios reales (EE.UU. y Reino Unido), en los cuales la traslación de la fiscalidad hacia menores salarios es más probable, lo cual supone una minimización del efecto sobre empleo, mientras que los mercados en Alemania o Canadá son más rígidos. En este caso, aunque a largo plazo el efecto sobre el empleo pueda, en ocasiones, verse reducido por la traslación hacia mayores precios, en el corto plazo se observa una reducción significativa de la demanda²⁰.

En cambio, los estudios macroeconómicos más recientes²¹, publicados desde los inicios de la década de los noventa, tienden a mostrar un efecto al alza de la fiscalidad sobre el desempleo, dado su impacto sobre los costes laborales (reflejo de traslación incompleta). Esta relación es clara en los países de la Europa continental y mediterránea, siendo su orden de magnitud similar superior a lo sugerido por Layard *et al.* (2005): una reducción del 10% de la fiscalidad podría permitir una reducción de entre uno y tres puntos porcentuales del desempleo. A la profundización en la metodología y en los resultados de estos estudios se dedican las siguientes páginas. En concreto, se hará referencia exclusivamente a aquellos trabajos que consideren la fiscalidad de manera conjunta. Los análisis individualizados sobre las cotizaciones sociales se abordarán en la cuarta sección.

3.1. Fiscalidad laboral y desempleo

La mayoría de los estudios empíricos agregados de los últimos años consisten en la estimación de una regresión de serie temporal para diferentes países que, de forma simplificada, se puede expresar como²²

$$f(U_{it}) = g(f(U_{it-1}), FISC_{it}, X_{it}) \quad (1)$$

donde $f(U_{it})$ es una función de la tasa de desempleo en el país i en el momento t (la propia tasa, su variación o su transformación logarítmica), $f(U_{it-1})$ recoge la

²⁰ Tampoco existe consenso sobre la definición de rigideces reales o nominales. Así, mientras que algunos autores contraponen ambos términos, Grubb *et al.* (1983) sostienen que ambos pueden coexistir.

²¹ Otras líneas complementarias del análisis de la contribución de la fiscalidad en los últimos años son los estudios con datos microeconómicos (como la reforma del sistema de pensiones en Chile analizada por Gruber (1997) o las reformas de las prestaciones por desempleo en EE.UU. por Anderson y Meyer (1997 y 1998), y simulaciones, mediante calibraciones de modelos de equilibrio general dinámico como Daveri y Maffezzoli (2001)), que no estiman la incidencia al centrarse en el estudio de la dinámica transicional.

²² Ésta es una representación simplificada a efectos expositivos. Así, por ejemplo, el desempleo observado también tiene un componente cíclico.

posibilidad de histéresis en el desempleo, FISC es el tipo medio efectivo de la fiscalidad laboral (o la cuña fiscal total) y X es un vector de variables que incluyen el resto de instituciones del mercado de trabajo relevantes en el proceso de fijación de precios y de salarios (como indicadores sobre la protección del empleo, las prestaciones por desempleo, la coordinación y centralización de la negociación laboral, el salario mínimo e indicadores del *mismatch*).

Las estimaciones, basadas en técnicas de panel recurren, además, a efectos fijos de tiempo y de país. Si el parámetro asociado a la fiscalidad es significativo, ello es representativo de un proceso incompleto de traslación a mayores precios o menores salarios, reduciendo, *ceteris paribus*, la demanda de empleo. En este punto conviene mencionar que, en términos económicos, la medida de fiscalidad óptima sería el tipo impositivo marginal esperado. Sin embargo, las exigencias de cálculo que ello implica han fomentado el desarrollo de un concepto más simple como es el del *tipo impositivo medio efectivo*. Además, en Mendoza *et al.* (1994) se destaca que estos tipos efectivos son consistentes con las distorsiones ante las que se enfrentan los agentes representativos en modelos de equilibrio general. De la estimación de la ecuación (1) surgen dos potenciales problemas econométricos. En primer lugar, se ha de evitar el sesgo derivado de la omisión de variables explicativas relevantes. Aquellos estudios en los cuales el vector X es más exhaustivo permiten, en principio, asegurar una mejor estimación puntual, por lo que los cuadros 1 a 4 recogen explícitamente estos regresores adicionales. En segundo lugar, se ha de controlar por la posible endogeneidad de los regresores.

El estudio de Layard *et al.* (1991) marcó un hito en el análisis del desempleo en los países de la OCDE. Como se muestra en el cuadro 1, los autores sostienen que la contribución de la cuña salarial (compuesta por la cuña fiscal y los precios relativos) al desempleo de 19 economías industrializadas entre 1956 y 1988 no es significativa, en contraste con instituciones alternativas como las prestaciones por desempleo y otras relacionadas con la negociación salarial. Empleando métodos de estimación, períodos y muestras de países diferentes, Scarpetta (1996) y Doménech *et al.* (1997) confirmaron los resultados de ausencia de impacto significativo de la fiscalidad sobre el desempleo en la OCDE. Blanchard y Wolfers (2000) apuntaron a la posibilidad de que la cuña fiscal tuviera un impacto positivo y significativo, aunque las estimaciones lo muestran muy reducido para un conjunto similar de economías de la OCDE en las últimas cuatro décadas.

SELECCIÓN DE ESTUDIOS SOBRE LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA FISCALIDAD LABORAL: DESEMPLEO

Cuadro 1

Autor	Muestra País (*) y período	Metodología Definición de fiscalidad y estimación	Incidencia económica	
			Impacto sobre el desempleo	Otras instituciones (&)
Layard et al. (1991)	OCDE-19 (UE-15 excepto Lux, Gre y Por; Sui, Nor, Aus, NZ, Can, EE.UU. y Japón) 1956-1988	Nivel del desempleo (U y logU) Cuña salarial Estimación MC3E	No significativo La cuña salarial no se incluye como determinante	ppd, rig, sind, corp, coord
Scarpatta (1996)	OCDE-17 (UE-15 excepto Lux, Gre y Aut; Nor, Aus, Can, EE.UU. y Jap) 1983-1993	Nivel del desempleo (U) Cuña fiscal total Estimación por MCG	Impacto no significativo. Coef. = 0,01 no sign.	ppd, pa, pe, sind, coord, cent, ce, i, ti, cicl
Doménech et al. (1997)	OCDE-21 (UE-15 excepto Lux, Sui, Nor, NZ, Aus, Can, EE.UU. y Jap) 1965-1993	Variación de una función del desempleo Fiscalidad laboral Modelo generalizado de variables fijas Estimación de panel con efectos fijos	Impacto no significativo Coeficientes: Constante = 0,13 no sign. Diferentes = 0,64 no sign.	u(-1), cicl
Nickell (1999)	OCDE-20 (UE-15 excepto Lux y Gre; Sui, Nor, Aus, NZ, Can, EE.UU. y Jap) 1983-1994, promedios quinquenales	Nivel del desempleo (logU) Cuña fiscal total Estimación de panel con efectos aleatorios	Impacto (+) medio Coef. = 0,22 (semielasticidad=0,027)	geog, ppp, pa, pe, sind, coord
Daveri y Tabellini (2000)	OCDE-14 (ANGLO: Can, EE.UU. y RU; más Jap) EUCON: Aut, Bel, Ale, Fra, Ita, PB y Esp; NORDIC: Fin, Nor, Sue) 1965-1995, promedios quinquenales	Nivel del desempleo (U) Fiscalidad laboral Estimación de panel MCO (Const. por país) Control según presencia sindical, centralización y coordinación.	Impacto (+) elevado en EUCON Coef. EUCON = 0,35 Impacto (+) medio en ANGLLO Coef. ANGLLO = 0,19 Impacto no significativo en NORDIC Coef. NORD = 0,06 no sign.	ppd, pe, ind
McMorrow y Roeger (2000)	UE-15, excepto Italia y Luxemburgo 1980-1999	Nivel de desempleo (U) Fiscalidad laboral Estimación MC no lineales	Impacto (+) elevado en Ale, Fra y Esp Coef. = (0,55, 0,60) Impacto (+) medio en Aus, Gre y RU Coef. = (0,14, 0,16) Impacto no significativo en resto	i, pif
Blanchard y Wolfers (2000)	OCDE-18 (UE-15, Aus, NZ, Can, EE.UU., Jap) 1960-1995, promedios quinquenales	Nivel del desempleo (U) Cuña fiscal total Estimación de panel por MCNL con efectos fijos de país	Impacto (+) reducido Coef. = 0,02	ppd, pa, pe, sind, coord
Planas et al. (2007)	UEM 1970-2004	Variación del desempleo Fiscalidad laboral Estimación por máxima verosimilitud de modelo de seis ecuaciones	Impacto (+) elevado Coef. = 0,30	prod, sr
Griffith et al. (2007)	OCDE-14 (Aus, Aut, Bel, Can, Din, Fin, Fra, RU, Ita, PB, Nor, Por, Sue y EE.UU.) 1986-2000	Nivel de desempleo (U) Fiscalidad laboral Control por nivel de competencia	Impacto (+) medio-bajo Coef. = (0,04, 0,13)	ppd, pe, coord, cicl, infla, ti, ep
Doménech y García (2008)	OCDE-21 (UE-15 excepto Lux; Sui, Nor, Aus, NZ, Can, EE.UU. y Jap) 1995-1999	Nivel de desempleo (U) Fiscalidad laboral Estimación de sección cruzada	Impacto (+) medio-bajo Impacto no significativo si SP eficiente	coord, ppp, sind, pe, pa, efi

(*) LUX: Luxemburgo, GRE: Grecia, POR: Portugal, ESP: España, ITA: Italia, FRA: Francia, ALE: Alemania, AUT: Austria, BEL: Bélgica, PB: Países Bajos, DIN: Dinamarca, SUE: Suecia, FIN: Finlandia, NOR: Noruega, SUI: Suiza, AUS: Australia, NZ: Nueva Zelanda, CAN: Canadá, JAP: Japón, RU: Reino Unido.
(&) PPD: Posiciones por desempleo, PA: Políticas activas de empleo, SIND: Presencia sindical (densidad, cobertura, reconocimiento), COORD: Coordinación de la negociación, CENT: Centralización de la negociación, CORP: Corporativismo, CE: Competencia externa, TI: Tipo de interés a largo plazo, TE: Términos de intercambio, CICL: Ciclo de negocios, PIF: Productividad, PPF: Productividad total de los factores, SRS: Salario de reserva.
U (-): Desempleo resumido, RG: Régimen de convenios, INFL: Inflación, EP: Empleo público, EPT: Eficiencia del sector público (SP)

No obstante, un factor que la literatura teórica y empírica ha mostrado relevante es diferenciar entre economías según la presencia sindical, la centralización y la coordinación de la negociación salarial. En esta línea, Daveri y Tabellini (2000) mostraron que entre 1965 y 1995, en las economías de Europa continental-mediterránea (Alemania, Francia, Italia, España, Bélgica y Países Bajos) y Australia, caracterizadas por una presencia sindical relevante pero con negociaciones relativamente descentralizadas, el efecto de los impuestos sobre el desempleo es más elevado (con una elasticidad del 0,35, en torno a un 50% superior al estimado por Nickell (1999)). En cambio, en las economías anglosajonas y Japón (con menor presencia sindical y mayor grado de descentralización) la elasticidad del desempleo se situaría en torno al 0,20. Finalmente, en los países nórdicos, la centralización de la negociación conllevaría una mayor internalización de los objetivos de pleno empleo nacionales por parte de los sindicatos en la negociación, de modo que las variaciones en la fiscalidad son absorbidas por éstos, sin generar un efecto significativo sobre el desempleo. Centrados en el ámbito de la UE, McMorro y Roeger (2000) encontraron resultados similares. Este análisis ha sido ampliado tanto en el tiempo (desde 1960), como por países (hasta 21 economías de la OCDE) por Doménech y García (2008), estimando un efecto significativo y superior en los tres grupos de países, aunque con cierta falta de robustez. En cambio, estos autores resaltan la importancia de la eficiencia del sector público. Así, en aquellas economías con un sector público más eficiente la fiscalidad apenas ha tenido impacto sobre el desempleo a finales de los noventa. Finalmente, Planas *et al.* (2007), empleando una metodología no estructural para los países de la UEM desde 1970, refrendan el notable impacto de la cuña fiscal en las economías de Europa continental y mediterránea (0,30).

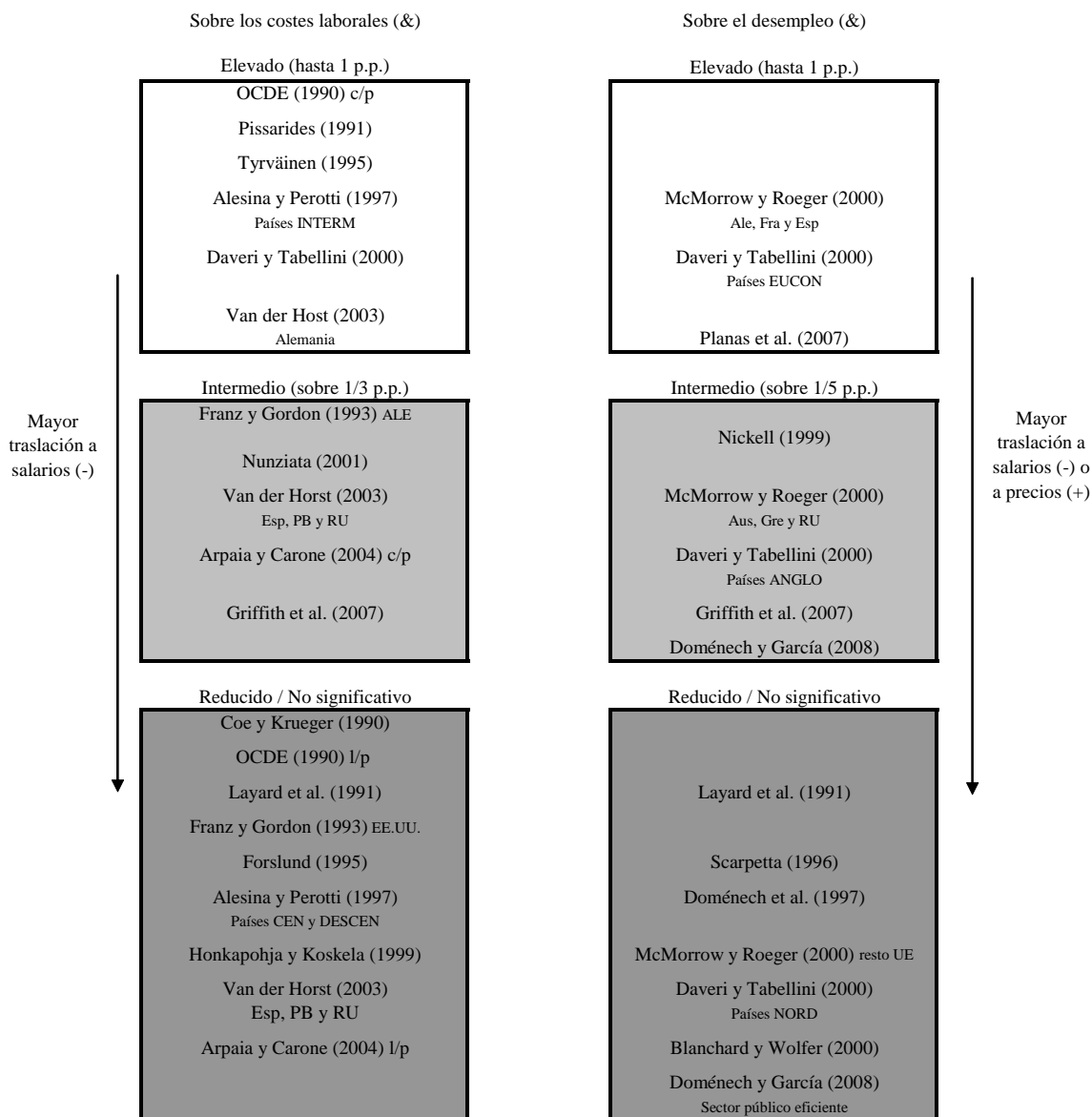
Una estrategia complementaria es seguida en Griffith *et al.* (2007), donde se analiza la contribución de las instituciones del mercado de trabajo y la regulación de los mercados de productos. Los autores obtienen, para una muestra de economías de la OCDE (mayoritariamente anglosajonas y nórdicas) unos resultados intermedios sobre la elasticidad del desempleo a la fiscalidad en la literatura, del entorno del 0,10.

En definitiva, esta revisión de la literatura empírica refuerza la convicción sobre su carácter no definitivo, si bien la evidencia acerca de un impacto al alza de la fiscalidad sobre el desempleo es más robusta en las economías de Europa continental y mediterránea, favorecida por la estructura de la negociación salarial, y, habitualmente con sectores y públicos menos eficientes (gráfico 5). Es conveniente subrayar, como se señaló previamente, que al analizar los efectos económicos de la imposición sobre el desempleo, se está analizando de manera implícita su incidencia económica.

Gráfico 5

UNA VISIÓN GRÁFICA DE LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA FISCALIDAD LABORAL SOBRE EL DESEMPLEO Y EL COSTE LABORAL

Impacto económico del incremento de 1% de la fiscalidad laboral (*)



(*) A las cautelas sobre la cuantificación de los efectos se debe unir que la definición de fiscalidad laboral no es homogénea. Sobre este punto, vease el texto principal, así como los Cuadros 1 y 2.

(&) La intensidad del sombreado sugiere una traslación más elevada de la fiscalidad hacia menores salarios en el primer caso, o hacia menores salarios o mayores precios en el segundo.

Fuente: Elaboración propia

3.2. Fiscalidad laboral y coste laboral

Si la fiscalidad es relevante en la explicación de la evolución del mercado de trabajo y del desempleo, ello habrá de manifestarse a través del coste laboral. Centrándose en el mercado de trabajo, si la cuña fiscal no influye en el coste laboral al que se enfrentan los empleadores (en concreto al coste laboral neto

de la productividad total de los factores), no minorará la demanda de empleo, por lo que no será un factor explicativo del desempleo de la economía²³. En cambio, si su coeficiente asociado se aproxima a la unidad, será reflejo de un proceso de traslación nula hacia menores salarios. Por ello, la literatura sobre el impacto económico de la fiscalidad ha recurrido, a efectos de contrastar la posible traslación de la fiscalidad legalmente establecida sobre el empresario y el empleado hacia menores salarios, a la estimación de ecuaciones del coste laboral real de la forma²⁴

$$f'(CL_{it} - p_{it}) = g'(CL_{it-1}, U_{it}, FISC_{it}, X'_{it}) \quad (2)$$

donde CL el coste laboral nominal, p los precios de producción el nivel de desempleo y X otras instituciones. Coherentemente con los resultados expuestos anteriormente, y con el canal de transmisión de los efectos de la fiscalidad sobre el desempleo, las heterogeneidades se reproducen en los estudios sobre el coste laboral. En Layard *et al.* (1991) se estudia, para un conjunto de 19 países de la OCDE entre 1956 y 1985 un modelo de determinación de los precios y de los salarios. Si bien los resultados varían notablemente entre países, el incremento de la presión de la cuña salarial tendría un efecto al alza aunque no significativo sobre la variación de los costes laborales, en contraste con la relevancia de la productividad o de la eficacia de la búsqueda de empleo por los parados.

No obstante, como se muestra en el cuadro 2, la mayoría de los estudios sostienen que la fiscalidad (medida por la cuña salarial, la cuña fiscal o la fiscalidad laboral) tiene un efecto positivo significativo sobre los costes laborales reales. Esto es, descartan la plena traslación de la fiscalidad empresarial hacia menores salarios netos, configurándose como un factor explicativo de los costes de creación de empleo²⁵. Pissarides (1991) concluye para la economía australiana que las empresas soportan cerca de dos tercios del conjunto de la fiscalidad. Además, en OCDE (1990) se estima que mientras que el efecto de largo plazo de la cuña salarial puede ser nulo, en el corto plazo es importante (coeficiente de 0,5) y duradero (en torno a cuatro años).

²³ Aunque sí podría influir sobre la tasa de actividad, sobre la tasa de empleo y sobre el tamaño de la economía sumergida. Es por ello que algunos trabajos optan por analizar la tasa de empleo. En esta línea, véase por ejemplo Nickell y Van Ours (2000) para el caso de Reino Unido y de Países Bajos.

²⁴ En cambio, como será expuesto en la sección 4, los estudios sobre la incidencia económica de las cotizaciones sociales generalmente estiman, de forma conjunta, el sistema de ecuaciones de las expresiones de los precios y de los salarios, para contrastar si éstas se traducen en una menor remuneración de los empleados, en un mayor precio de venta para los consumidores o si son soportadas por las empresas.

²⁵ Algunos estudios apuntan incluso la posibilidad de traslación de la fiscalidad directa sobre el empleado hacia mayores salarios, de modo que el proceso de negociación se realiza en términos de salarios netos del conjunto de impuestos.

Cuadro 2

SELECCIÓN DE ESTUDIOS SOBRE LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA FISCALIDAD LABORAL: COSTE LABORAL

Autor	Muestra País (*) y período	Metodología Definición de fiscalidad y estimación	Incidencia económica Impacto sobre el coste laboral	Otras instituciones (&)
Coe y Krueger (1990)	Alemania 1968-1988, Trimestral	Coste laboral unitario real del sector privado no agrario Cuña salarial (Nivel y Variación) Estimación MC3E conjunta con función de producción, precios y desempleo	Impacto <u>significativo reducido</u> Coef. = 0,014	u cíclico, prel, inm
OCDE (1990)	OCDE-16 (Aus, Aut, Bel, Can, Fin, Fra, Ale, Irl, Ita, Jap, PB, Nor, Sue, Sui, RU y EE.UU.) 1955-1986	Coste laboral real Cuña salarial (Nivel y Variación) Estimación por MCO	Impacto <u>no significativo en largo plazo</u> Impacto <u>(+) elevado en corto</u> (Coef. = 0,52)	deep
Pissarides (1991)	Australia 1966-1986, trimestral	Coste laboral unitario real Cuña salarial	Impacto <u>(+) elevado</u> Coef. = 0,63	deep, ppp, part, infla
Layard et al. (1991)	OCDE-19 (UE-15 excepto Lux, Gre y Por; Sui, Nor, Aus, NZ, Can, EE.UU. y Japón) 1956-1988	Nivel del coste laboral real Variación de la cuña salarial Estimación por MCI	Impacto <u>no significativo en el total</u> Máxima = 1,1 (Aus) Promedio = 0,21 Mínima = 0 (Sui)	clr(-), efi, prod
Franz y Gordon (1993)	Alemania y EE.UU. 1962-1990, Trimestral	Coste laboral nominal unitario del sector privado Cuña fiscal directa Estimación MCO conjunta con precios	Impacto <u>(+) medio en Alemania</u> (Coef.=0,30) Impacto <u>(+) no significativo en EE.UU.</u>	u, prel, prod
Forslund (1995)	Suecia 1960-1993	Coste laboral real unitario del sector privado Cuña salarial Estimación MC2E, conjunta con precios, ley de Okun y cuenta corriente	Impacto <u>(+) reducido</u> Coef. = 0,13	u, infla, pa, ti
Tyrväinen (1995)	OCDE-10 (EE.UU., Jap, Ale, RU, Fra, Ita, Can, Aus, Sue y Fin) 1972-1992	Coste laboral real del sector privado Cuña fiscal total Estimación por máxima verosimilitud de VAR no restringido	Impacto <u>(+) medio, con coeficiente distintos</u> Máxima = 1 (Ale) Promedio = 0,50	u, prod, prel

(*) LUX: Luxemburgo, GRE: Grecia, POR: Portugal, ESP: España, ITA: Italia, FRA: Francia, ALE: Alemania, AUT: Austria, BEL: Bélgica, PB: Países Bajos, DIN: Dinamarca, SUE: Suecia, FIN: Finlandia, NOR: Noruega, SUI: Suiza, AUS: Australia, NZ: Nueva Zelanda, CAN: Canadá, JAP: Japón, RU: Reino Unido
(&) PPD: Prestaciones por desempleo, PA: Políticas activas de empleo, PE: Protección al empleo, SIND: Presencia sindical (densidad, cobertura, reconocimiento), COORD: Coordinación de la negociación, CENT: Centralización de la negociación, MM: Masa monetaria, TI: Términos de intercambio, CICL: Output gap, IND: Imposición indirecta, GEOG: Movilidad geográfica, PROD: Productividad, WMIN: Salario mínimo, PTF: Productividad total de los factores, U: Desempleo, CP: Consumo público, EFF: Eficacia de la búsqueda de empleo, PREL: Precios relativos de consumo y producción, DEEP: Capital por empleado, PART: Tasa de actividad, INFLA: Inflación, CLR: Coste laboral real, EP: Empleo público, DEUD: Endeudamiento de hogares, PROG: Progresividad impositiva, INM: Inmigración
Fuente: Elaboración propia

(Sigue)

(Continuación)

Autor	Muestra		Metodología		Incidencia económica		Otras instituciones (&)
	País (*) y período		Definición de fiscalidad y estimación		Impacto sobre el coste laboral		
Alesina y Perotti (1997)	OCDE-14 (CEN: Nor. Sue, Din, Fin; INT: Ale, PB y Bel; DESCEN: Fra, Aus, Can, RU, Ita, Jap y EE.UU.) 1965-1990		Variación del coste laboral unitario real de manufacturas Fiscalidad laboral Estimación de panel con efectos fijos Control por nivel de centralización (3 grupos)		Impacto no significativo en el total Coef. Total=0,15 no sign. Impacto (+) elevado ante coord. intermedia Coef. CENT=0,20 no sign. Coef. INT = 0,75 Coef. DESCEN = 0,04 no sign.		pdf, cicl, cp
Honkapohja y Koskela (1999)	Finlandia 1970-1994		Coste laboral real en industria Fiscalidad directa Estimación MC2E, conjunta con precios, ley de Okun y saldo exterior		Impacto (+) medio Coef. = 0,21		infla, prod, ppd, u, deud, prog
Daveri y Tabellini (2000)	OCDE-14 (ANGLO: Can, EE.UU. y RU, más Jap) EUCON: Aut, Bel, Ale, Fra, Ita, PB y Esp; NORDIC: Fin, Nor, Sue) 1965-1995, promedios quinquenales		Variación del salario real en manufacturas Fiscalidad laboral Estimación MC2E Control según presencia sindical, centralización y coordinación (3 grupos)		Impacto (+) elevado en EUCON (Coef.=0,41) Impacto nulo en ANGLO y NORDIC Coef. ANGLO = -0,06 no sign. Coef. NORD = 0,17 no sign.		ppd, pe, ind
Nunziata (2001)	OCDE-20 (UE-15 excepto Luxemburgo y Grecia, Suiza, Noruega, Australia, Nueva Zelanda, Canadá, EE.UU. y Japón) 1960-1994		Nivel del coste laboral real por empleado Cuña fiscal total Estimación de panel con efectos fijos Control por nivel de coordinación		Impacto (+) reducido Coeficiente = 0,116 Efecto minorado por el grado de coordinación (evidencia débil de "U invertida")		ppd, pa, pe, sind, coord, ptf, ti, geog, mm
Van der Horst (2003)	Alemania, Francia, Países Bajos, España, Reino Unido y EE.UU; 1965-1998		Nivel del coste laboral unitario real Fiscalidad laboral Estimación MCO		Impacto (+) elevado en Alemania (Coef.=0,73) Impacto (+) reducido en Esp, PB y RU (Coef=-0,12, 0,21) Impacto no significativo en Fra y EE.UU.		ppd, u(-), wmin
Arpaia y Carone (2004)	UE-15 1979-2000		Variación del coste laboral real Fiscalidad laboral Estimación GMM		Impacto no significativo en largo plazo Impacto (+) reducido en corto plazo (Coef.=0,15)		prod, prel, u(-1)
Griffith et al (2007)	OCDE-13 (Aus, Aut, Bel, Can, Din, Fin, Fra, RU Ita, PB, Nor, Sue y EE.UU.) 1985-2000		Nivel de coste laboral real Fiscalidad laboral Estimación de panel MCO y VI (Const.por país) Control por nivel de competencia		Impacto (+) medio-bajo Coef. = (0,27, 0,59)		ppd, pe, coord, cicl, infla, ti, ep

(*) LUX: Luxemburgo, GRE: Grecia, POR: Portugal, ESP: España, ITA: Italia, FRA: Francia, ALE: Alemania, AUT: Austria, BEL: Bélgica, PB: Países Bajos, DIN: Dinamarca, SUE: Suecia, FIN: Finlandia, NOR: Noruega, SUZ: Suiza, AUS: Australia, NZ: Nueva Zelanda, CAN: Canadá, JAP: Japón, RU: Reino Unido

(&) PPD: Prestaciones por desempleo, PA: Políticas activas de empleo, PE: Protección al empleo, SIND: Presencia sindical (densidad, cobertura, reconocimiento), COORD: Coordinación de la negociación, CENT: Centralización de la negociación, MM: Masa monetaria, TI: Términos de intercambio, CICL: Output gap, IND: Imposición indirecta, GEOG: Movilidad geográfica, PROD: Productividad, WMIN: Salario mínimo, PTF: Productividad total de los factores, U: Desempleo,

CP: Consumo público, EFT: Eficacia de la búsqueda de empleo, PREL: Precios relativos de consumo y producción, DEEP: Capital por empleado, PART: Tasa de actividad, INFLA: Inflación, CLR: Coste laboral real, EP: Empleo público

DEUD: Endeudamiento de hogares, PROG: Progresividad impositiva, INM: Inmigración

Fuente: Elaboración propia

Ahondando en las diferencias entre países, Tyrväinen (1995) estima un modelo VAR no restringido, compuesto por siete ecuaciones²⁶ para diez economías de la OCDE. El autor sitúa en torno a 0,5 la elasticidad promedio del salario real en el sector privado a la cuña fiscal, con valores máximos en Alemania (1,0) y mínimos en el Reino Unido (0,25), coherente con la rigidez de los salarios reales²⁷. En una línea similar, Alesina y Perotti (1997), para el sector manufacturero de una muestra de 14 países de la OCDE, cuantifican en torno a 0,15 la elasticidad, pero ésta no es significativa. Por ello, los autores consideran la interacción de esta institución (fiscalidad laboral) con el nivel de centralización de la negociación laboral. Ello permite corroborar que el impacto de la fiscalidad laboral sobre el coste laboral unitario es positivo y elevado en las economías con una centralización intermedia (Alemania, Países Bajos y Bélgica), pero no significativo en las economías más descentralizadas (Francia, Australia, Bélgica, Canadá, Reino Unido, Italia, Japón y EE.UU.) y muy centralizadas (nórdicas). Estos resultados son consistentes con los obtenidos por Franz y Gordon (1993) para Alemania frente a EE.UU., por Forslund (1995) para Suecia, por Honkapohja y Koskela (1999) para Finlandia y por Van der Horst (2003) para siete economías de la OCDE. Por tanto, en las economías con niveles intermedios de coordinación y centralización, el impacto al alza de la fiscalidad sobre los costes laborales es más robusto, de modo que la traslación sería más reducida²⁸.

Esta hipótesis de “U-invertida” se reproduce en Daveri y Tabellini (2000), atendiendo a una combinación de criterios de presencia sindical, centralización y coordinación. Así, en las economías de Europa continental y mediterránea (Alemania, Francia, Italia, España, Bélgica y Países Bajos) y Australia, caracterizadas por una notable presencia sindical en negociaciones relativamente descentralizadas, la elasticidad del salario real en el sector de manufacturas a la fiscalidad se eleva al 0,41, de modo que ésta es soportada más que íntegramente por las empresas. En cambio, no es significativa entre 1965 y 1995 en la evolución de los salarios de las economías

²⁶ Las ecuaciones son el salario real, la productividad del trabajo, el tipo medio de imposición sobre la renta, el tipo marginal de imposición sobre la renta, el tipo de cotización empresarial, el efecto precios relativos y el desempleo. Además, el modelo diferencia entre el corto plazo y el largo plazo (mediante la introducción de mecanismos de corrección de error).

²⁷ Si bien esta elasticidad, como indica el autor, no debe emplearse para cuantificar el impacto de las variaciones de la fiscalidad sobre el coste laboral, en la medida que, dada la especificación, también impactan sobre el desempleo, constituyendo una vía indirecta de minoración de los costes de empleo.

²⁸ Recuérdese que el concepto de *traslación* empleado en este artículo es el propio de la literatura de economía pública. Ello es relevante porque muchos de los trabajos macroeconómicos analizados a continuación emplean el término de traslación de la fiscalidad sobre los costes laborales. Este término no es correcto excepto en aquellas figuras legalmente no establecidas sobre el empleador (como las cuotas obreras o la fiscalidad indirecta). En ningún caso, en las cotizaciones empresariales puesto que, si de hecho las soportan, es precisamente reflejo de ausencia de traslación.

nórdicas ni en las anglosajonas y Japón, lo que sugiere que al menos parte de ella es soportada por las empresas. La estimación puntual de Nunziata (2001) cuantifica en torno al 0,12 la elasticidad, diferenciándose los 20 países de la OCDE en tres grupos según el nivel de coordinación²⁹. Las estimaciones apoyan la existencia de un efecto diferencial, de modo que las economías con mayor y menor coordinación muestran un menor impacto (un incremento del 10% de la fiscalidad supondría un impacto al alza del 2,5%), frente a las de grado intermedio (con un impacto sobre los costes laborales del 3,2%). Estas estimaciones son similares a las presentadas por Arpaia y Carone (2004) para el conjunto de la UE-15. Finalmente, Griffith *et al.* (2007) obtiene, para una muestra de 13 economías de la OCDE, sobre todo anglosajonas y nórdicas, controlando por la competencia en el mercado de bienes y servicios, elasticidades del coste laboral real a la fiscalidad entre el 0,27 y el 0,59.

3.3. Fiscalidad laboral, desempleo y costes laborales en España: evidencia reciente

España se ubica entre las economías de Europa continental-mediterránea, caracterizadas por un nivel intermedio de centralización y de coordinación, así como por una fuerte presencia sindical (en términos de cobertura), donde la fiscalidad tendría un impacto más elevado según esta literatura internacional, según las categorías de Alesina y Perotti (1997) y Nunziata (2001).

Analizando exclusivamente el caso español desde una perspectiva de serie temporal, las características diferenciales del mercado de trabajo (con una tasa de desempleo todavía entre las más elevadas de las economías industrializadas) y de la fiscalidad (cuya modernización es más reciente que en otros países) explican la existencia de numerosas aportaciones (véanse los cuadros 3 y 4). Como revisan, González-Páramo y Sanz (1994), la evidencia de una relación entre la cuña impositiva y la tasa de paro, en concreto con la tasa de paro estructural, desde una perspectiva temporal, es bastante robusta, aunque su intensidad se ha ido rebajando con el tiempo. Entre los artículos que consideran el impacto conjunto de todas las figuras tributarias (cotizaciones sociales incluidas), Dolado *et al.* (1986) analizan el período 1964-1983, obteniendo que la cuña fiscal total es soportada plenamente por el empleador (restringiéndose la elasticidad del coste laboral real a la cuña a la unidad). Es decir, los trabajadores no sólo son capaces de evitar la traslación de la fiscalidad empresarial, sino que también trasladan, a su vez, la fiscalidad que legalmente les grava. Este resultado supone que en el proceso de negociación los trabajadores son conscientes de su fiscalidad directa y tienen capacidad como para trasladar esta carga hacia mayores retribuciones.

²⁹ A diferencia del resto de estudios, Nunziata (2001) permite cambios en la clasificación de los países a lo largo del período de estudio, 1960-1994, con el objeto de captar los avances institucionales producidos.

Cuadro 3

SELECCIÓN DE ESTUDIOS SOBRE LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA FISCALIDAD LABORAL EN ESPAÑA: DESEMPLEO

Autor	Muestra Período y sector	Metodología Definición de fiscalidad y estimación	Incidencia económica Impacto sobre ...	Otras instituciones (*)
Desempleo				
Jimeno y Toharia (1992)	1966-1990 Total economía	Nivel de desempleo Cuña fiscal total Estimación MCO	Impacto (+) reducido c/p Coef. c/p = 0,001 Coef. l/p = 0,003	u(-1), prel, mism, ppd, sorp, ulp
Rodríguez (1995)	1964-1993 Total economía	Tasa de paro corregida por edad y sexo Cuña fiscal directa (sin CSA) Estimación MC3E (con sal., prec. y output)	Impacto (+) medio Coef.= 0,22	prel, cicl, wmin, ppd, mm
Andrés et al. (1996a, 1996b)	1964-1994 Total economía	Nivel de desempleo Cuña fiscal total Estimación MCO	Impacto (+) elevado Coef. c/p = 0,27 Coef. l/p = 1,0	u(-1), cu, prel
McMorrow y Roeger (2000)	1980-1999 Total economía	Nivel de desempleo Fiscalidad laboral Estimación MC no lineales	Impacto (+) elevado Coef.=0,53	i
Estrada et al. (2004)	1980-2003 Sector privado	Nivel de desempleo Cuña fiscal directa	Impacto (+) elevado Coef.= 2,27	Componentes cíclico y tendencial
García y Sala (2006)	1965-2003 Total economía	Nivel de desempleo Fiscalidad laboral Estimación MCO	Impacto (+) medio Coef. c/p = 0,13 Coef. l/p = 0,68	u(-1), du(-1), prod, dimfla dimfla(-1)
Melguizo (2007)	1964-2001 Total economía	Nivel de desempleo Fiscalidad laboral Estimación MCO	Impacto (+) medio Coef. c/p = 0,11 Coef. l/p = 0,62	u(-1), cu, prel

(*) PPD: Prestaciones por desempleo, WMIN:Salario mínimo, PE: Protección al empleo, SIND: Presencia sindical (densidad, cobertura, reconocimiento), IND:Imposición indirecta, ROD:Productividad, PTF:Productividad total de los factores, U(-1): Desempleo retardado, ULP:Desempleo de larga duración, PREL: Precios relativos de consumo y producción, MISM:Mismatch, DEEP:Capital por empleado, SORP:Sorpresas en precios, COMP:Competitividad, CU:Capacidad utilizada
PRE: Precios, CICL: Ciclo económico, I:Tipos de interés a largo plazo, dU: Variación de inflación, dINFLA: Aceleración de precios

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4

SELECCIÓN DE ESTUDIOS SOBRE LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA FISCALIDAD LABORAL EN ESPAÑA: COSTE LABORAL

Autor	Muestra Período y sector	Metodología Definición de fiscalidad y estimación	Incidencia económica Impacto sobre ...	Otras instituciones (*)
Dolado et al. (1986)	1964-1983 Sector industrial	Nivel del coste laboral real Cuña fiscal total Estimación VI	Impacto <u>(±) pleno</u> Coef. = 1	u(-1), mism, ppd, pe, sind, ptf, deep
Andrés et al. (1990)	1965-1986 Total economía	Nivel del coste laboral real Cuotas empresariales e IND Estimación por MC3E (con ec. precios)	Impacto <u>(±) pleno</u> Coef. = 1	u, mism, ppd, prel, sind, ptf, deep, sorp
López (1991)	1967-1988 Total economía	Nivel del coste laboral real Cuotas empresariales e IND Estimación por MC3E (con ec. precios)	Impacto <u>(±) pleno</u> Coef. = 1	u, prel, ptf, deep
De Lamo y Dolado (1993)	1964-1990 Total economía	Nivel de salario real Cuña fiscal Estimación por MC3E (con ec. de precios, participación, saldo comercial y demanda)	Impacto <u>(±) elevado</u> Coef. = 0,46	u, ppd, deep, sorp, prel
CEPR (1995)	1964-1990 Total economía	Variación del coste laboral nominal Cuña fiscal total Estimación MCO	Impacto <u>(±) elevado</u> Coef. = 0,79	u, u(-1), prel
Andrés et al. (1996a)	1964-1994 Total economía	Variación del coste laboral unitario Cuña fiscal total Estimación por MC3E (con ec. precios)	Impacto <u>(±) medio</u> Coef. = 0,28	u(-1), cu, prel, prod, wmin, comp
Estrada et al. (2002)	1980-1999 (datos trimestrales) Total economía y Sector privado	Nivel de coste laboral real Fiscalidad laboral Estimación conjunta con ec. precios	Impacto <u>(±) medio</u> Coef. = 0,52 Impacto <u>(±) elevado en Spriv</u> Coef. = 0,74	u, ppd, ind
Van der Horst (2003)	1971-1998 Total economía	Nivel del coste laboral unitario real Fiscalidad laboral Estimación MCO (con MCE)	Impacto <u>(±) reducido I/p</u> Coef. = 0,21	prod, pre, wmin, u(-1)
Melgizo (2007)	1964-2001 Sector privado	Nivel de coste laboral unitario nominal Fiscalidad laboral Estimación MC3E (con MCE; con ec. precios)	Impacto <u>(±) pleno</u> Coef. = 1,02	p, u, pre

(*) PPD: Prestaciones por desempleo, WMIN: Salario mínimo, PE: Protección al empleo, SIND: Presencia sindical (densidad, cobertura, reconocimiento), IND: Imposición indirecta, PROD: Productividad, PTF: Productividad total de los factores, U(-1): Desempleo retardado, ULP: Desempleo de larga duración, PREL: Precios relativos de consumo y producción, MISM: Mismatch, DEEP: Capital por empleado, SORP: Supresión en precios, COMP: Competitividad, CU: Capacidad utilizada
PRE: Precios, CICL: Ciclo económico, LT: Tipos de interés a largo plazo

En Andrés *et al.* (1990) y López (1991) se mantiene la nula traslación de las cuotas patronales hacia menores salarios o mayores precios, así como la elasticidad unitaria de los costes laborales a la imposición indirecta. Igualmente, De Lamo y Dolado (1993), empleando un modelo simplificado de economía abierta señalan a la fiscalidad como uno de los principales determinantes del desempleo estructural en nuestro país, pues, según las aproximaciones de los propios autores, cada incremento de un punto de la cuña salarial provocaría un deterioro de 0,4 puntos del desempleo estructural. Este impacto de la fiscalidad sobre el desempleo es muy similar al obtenido por McMorrow y Roeger (2000), quienes estiman que la cuña fiscal total tiene un impacto al alza de 0,53 puntos sobre el desempleo durante el período 1980-1999. Los efectos reducidos estimados en Jimeno y Toharia (1992) pueden deberse a su estimación conjunto con el resto de instituciones (cuña de precios, *mismatch* y prestaciones por desempleo), dado que los autores señalan a la mayor imposición sobre el factor trabajo como uno de los determinantes de la elevación del desempleo de equilibrio.

En CEPR (1995), se aplican por primera vez para el caso español las recomendaciones de Franz y Gordon (1993), consistentes en ampliar el enfoque de Layard *et al.* (1991) con un menú más amplio de instituciones determinantes de los salarios, la inclusión de un mecanismo de corrección del error en las ecuaciones de precios y de costes laborales y la aproximación del ciclo económico a través del grado de utilización de la capacidad utilizada³⁰. A pesar de esta nueva metodología, la elasticidad del coste laboral nominal a la cuña fiscal se aproxima al 0,8, corroborando los primeros resultados sobre la capacidad de los empleados para evitar reducciones de su salario neto. Andrés *et al.* (1996a y 1996b) profundizaron en esta línea, cubriendo un período temporal más amplio, 1964-1994. Sus estimaciones permitieron obtener una elasticidad de corto plazo del coste laboral unitario a la cuña fiscal en el entorno del 0,3-0,4, y de prácticamente la unidad en el largo plazo, consistentes con un impacto de una cuantía similar sobre el desempleo estructural, en línea con las estimaciones internacionales más elevadas de impacto de la fiscalidad. Entre los trabajos más recientes, cabe citar Estrada *et al.* (2002), donde, sobre la base del enfoque de Layard *et al.* (1991) estiman las ecuaciones de precios y de salarios del total de la economía y del sector privado entre 1980 y 1999. En el total de la economía se obtiene que la fiscalidad laboral se reparte a partes iguales entre el empleador (vía mayores costes laborales) y el trabajador (vía menores salarios). Sin embargo, en el sector privado el impacto de la fiscalidad sobre los costes laborales es incluso mayor, al estimarse una elasticidad próxima al 0,75.

Por su parte Melguizo (2007), estima el impacto de la fiscalidad laboral tanto directamente sobre el desempleo estructural desde 1964 en España, como so-

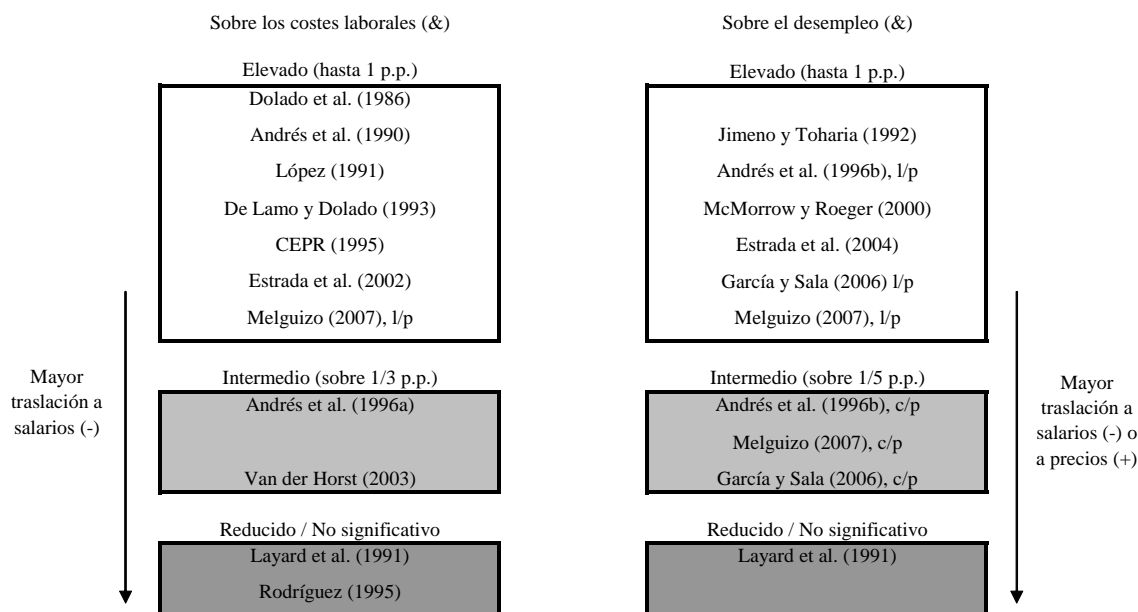
³⁰ Así, se opta por el concepto de MURU (tasa de desempleo compatible con una utilización promedio de la capacidad instalada) a partir de la ley de Okun, en lugar de la NAIRU (tasa de desempleo no aceleradora de la inflación) obtenida a partir de la *curva de Phillips*.

bre los precios y los costes laborales unitarios de la economía de mercado. Los resultados sugieren que la fiscalidad directa no se traslada en el largo plazo ni a los consumidores, ni a los trabajadores. Los coeficientes asociados a la fiscalidad en las ecuaciones de precios y costes laborales (nulo y unitario, respectivamente), explican el elevado impacto de la fiscalidad sobre el desempleo estructural.

En definitiva, como se refleja en el gráfico 6, la literatura institucionalista de serie temporal en España coincide en descartar la traslación de la fiscalidad laboral hacia menores salarios. Ello explica la significatividad de la cuña impositiva en la determinación de los costes laborales, con una elasticidad comprendida entre el 0,3 (traslación elevada) y el 1,0 (ausencia de traslación). Asimismo, el notable incremento de la fiscalidad laboral sería responsable de una fracción significativa del aumento del desempleo estructural en España, de modo que cada punto porcentual de incremento de la fiscalidad deterioraría la tasa de desempleo entre tres y cuatro décimas. La literatura nacional e internacional sitúa, por tanto, a España entre aquellas economías de Europa continental-mediterránea en las cuales la combinación de instituciones es menos favorable en términos de empleo, tanto por los incentivos perversos derivados de una negociación laboral de centralización y coordinación media y una fuerte presencia sindical, como por los mecanismos de transmisión de los *shocks* al resto de la estructura económica y social que estas estructuras determinan.

Gráfico 6

UNA VISIÓN GRÁFICA DE LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA FISCALIDAD LABORAL SOBRE EL DESEMPLEO Y EL COSTE LABORAL EN ESPAÑA



(*) A las cautelas sobre la cuantificación de los efectos se debe unir que la definición de fiscalidad laboral no es homogénea. Sobre este punto, vease el texto principal, así como los Cuadros 3 y 4.

(&) La intensidad del sombreado sugiere una traslación más elevada de la fiscalidad hacia menores salarios en el primer caso, o hacia menores salarios o mayores precios en el segundo.

Fuente: Elaboración propia

¿Se mantienen estos resultados al profundizar en la estructura de la fiscalidad laboral? Las razones sobre la conveniencia de tratar la cuña fiscal de una manera desagregada se basan en la evidencia empírica sobre los diferentes efectos de las diversas figuras tributarias (impuestos directos, impuestos indirectos y cotizaciones sociales), como se refleja en Tyrväinen (1995). La siguiente sección aborda esta cuestión, analizando exclusivamente la evidencia empírica sobre la incidencia de las cotizaciones sociales a cargo de los empresarios.

4. LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LAS COTIZACIONES SOCIALES

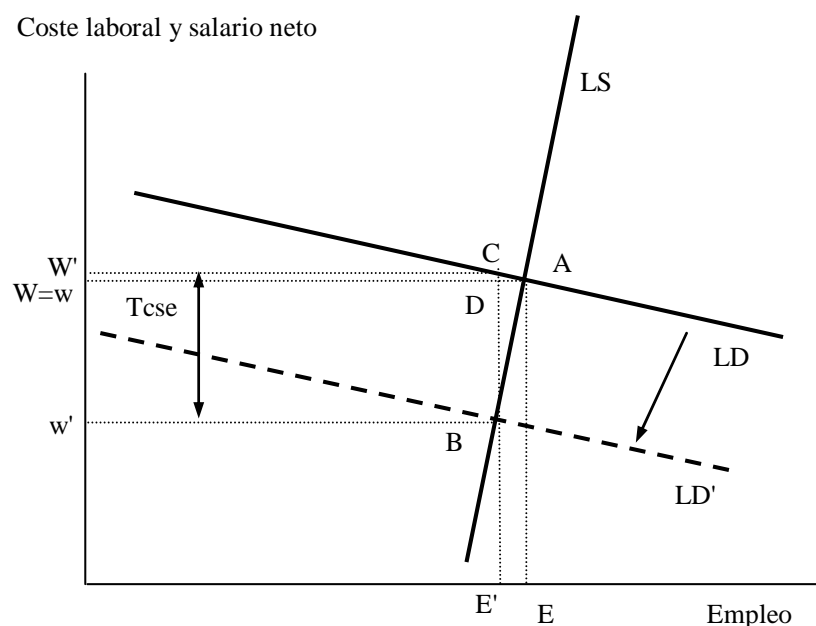
Como punto de partida Fuchs *et al.* (1998) recogen y analizan una encuesta sobre temas de economía pública y economía laboral realizada a expertos de los departamentos de Economía de las 40 universidades líderes en investigación en EE.UU. Entre las preguntas se incluyó una relativa a la incidencia económica de las cuotas patronales. Los expertos concluyeron que el 20% de las cotizaciones sociales a cargo del empleador son soportadas efectivamente por éste. Es decir, la visión más compartida es que en el largo plazo el empresario es capaz de trasladar 4/5 de la carga fiscal, de modo que, aunque el efecto sobre el empleo es reducido, aunque no es insignificante, en el corto plazo. Este porcentaje de traslación es coherente con las elasticidades de las funciones de oferta y de demanda de empleo, obtenidas en la encuesta determinantes de la incidencia de las cotizaciones sociales. Adoptando una perspectiva de equilibrio parcial competitivo y, empleando las elasticidades no compensadas de la oferta de trabajo (0,15) y de la demanda (-0,50), la proporción de carga impositiva soportada por el empleado es igual a 0,77. Es decir, la relativa inelasticidad de la oferta de trabajo en relación a la de la demanda comporta que los empleados soporten el 77% de la carga fiscal (proporción muy próxima al 80% citado)³¹. Por tanto, la literatura empírica opta por destacar como el caso más representativo aquél caracterizado por una función de oferta de trabajo relativamente inelástica y una demanda de trabajo relativamente elástica (representado en el gráfico 7). En esta situación, el resultado es un escaso efecto sobre los costes laborales y sobre el empleo en el largo plazo, y una reducción del salario neto en prácticamente la cuantía del impuesto³².

³¹ Este resultado es consistente con el expuesto por Break (1974), si bien no se especifica si esta traslación se produce hacia menores salarios o menores salarios. La elasticidad de la oferta de trabajo se calcula como el promedio simple de las estimaciones incluidas en el trabajo de Fuchs *et al.* (1998) para los hombres (0,0) y las mujeres (0,30). En el primer caso la carga soportada por el empleado sería del 100% y en el segundo del 63%. Resultados similares se describen en Kesselman (1997).

³² El grado de consenso acerca de la plena traslación de las cotizaciones empresariales alcanza las instancias políticas. Así, según destaca Mitchell (1990), el Congreso de EE.UU. recono-

Gráfico 7

LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LAS COTIZACIONES SOCIALES EMPRESARIALES



Nota: W denota el coste laboral real, w el salario neto, E el nivel de empleo, $Tcse$ el tipo efectivo de las cotizaciones sociales empresariales, LS la curva de oferta de trabajo y LD y LD' las curvas de demanda de empleo antes y después de las cotizaciones

Fuente: elaboración propia

Recurriendo a las revisiones internacionales, Hamermesh (1993) analiza 15 trabajos seminales sobre la incidencia económica del impuesto sobre las nóminas. Específicamente, el autor analiza la proporción de carga impositiva que es soportada por el factor trabajo vía menores salarios o mayores precios, sin lograr encontrar una conclusión firme, ni siquiera un rango de consenso. Así, ante limitadas variaciones metodológicas, los estudios sostienen desde la traslación plena en especial en los estudios de sección cruzada (como Brittain (1971) y Vroman (1974a), entre otros), hasta la traslación nula en estudios de serie temporal³³ (Leuthold (1975)), cubriendo todos los rangos intermedios. En todo caso, el autor sostiene que en el largo plazo (diez años), los efectos sobre el empleo se deberían haber eliminado.

La revisión de trabajos en Calmfors (2001), a pesar de limitarse a las economías nórdicas, tampoco es muy robusta, dado que las estimaciones de la elasti-

ce implícitamente este resultado al establecer el tipo de cotización de los trabajadores autónomos en el mismo nivel que la suma de las cotizaciones de empleador y de empleado en el caso del trabajo por cuenta ajena (15,3%).

³³ Resultado coherente con lo expuesto para el caso de la fiscalidad laboral en su conjunto y los costes laborales y el desempleo, en los cuales la metodología era igualmente crucial para el resultado final.

cidad de largo plazo del coste laboral real a las cotizaciones sociales abarcan desde el caso de traslación plena hacia menores salarios en Finlandia (elasticidad nula), hasta la traslación nula en Dinamarca y Noruega (elasticidad unitaria), pasando por el término intermedio en Suecia (elasticidad de 0,51). Por su parte, Baran (1996)³⁴ sostiene que las cotizaciones empresariales tendrían efectos negativos de corto plazo (efectos que serían menores en el caso de las cotizaciones a cargo de empleados), pero que no persistirían en el largo plazo dada su significativa traslación (desde 2/3 hasta la totalidad). No obstante, el autor introduce una cuestión adicional, la asimetría del efecto de subida/bajada de la fiscalidad. De este modo, los costes asociados a una mayor cotización en el corto plazo serían superiores a los beneficios derivados de una rebaja, dada la mayor resistencia de los salarios reales a la baja. Unos resultados muy similares sobre la casi plena traslación de las cotizaciones (del entorno del 90% en el largo plazo) se recogen en Kesselman (1997). En esta panorámica, los estudios sobre la incidencia económica de las “mandate benefits” (prestaciones que están obligadas a proporcionar las empresas) confirman que el proceso de traslación hacia menores salarios es más intenso gracias al efecto *vinculación*, minimizando el impacto negativo sobre el empleo de la financiación de estos programas. En segundo lugar, analiza los resultados de la literatura sobre cotizaciones ligadas a la actividad (“experience-rated”) según las cuales las empresas soportan una carga que varía en función de su comportamiento (por ejemplo, las empresas que más siniestrabilidad laboral reflejen, o que mayor tasa de despidos generen, cotizarán a un tipo incrementado). En este caso, la evidencia sugiere que la cotización general (del total de la economía o del sector en el que opera la empresa) sigue siendo trasladada hacia el empleado, traslación que no ocurre en la “sobre-cotización” propia de la empresa. En la próxima subsección se analizarán los principales estudios de la literatura empírica, destacándose sus resultados a la luz de sus aportaciones metodológicas.

4.1. Literatura internacional

La literatura empírica inicial se basa en estudios sobre relaciones de demanda y de producción. Esta estrategia consiste en el análisis de la demanda de empleo ante reformas de las cotizaciones sociales (o sus diferencias entre países, desde una perspectiva de sección cruzada). La función de demanda se deriva de una función de producción y se expresa permitiendo estimar el efecto de las cotizaciones sobre las participaciones de las rentas, los salarios reales o la propia demanda. De manera simplificada, se estima una relación del tipo

³⁴ En este trabajo se revisan la citada investigación de Hamermesh (1993) y OCDE (1995), así como estudios específicos de Canadá.

$$\ln w_{it} = \alpha \ln(VA_{it}/L_{it}) - s \ln(1 + \tau_{it}) \quad (3)$$

donde w es el salario nominal neto, VA el valor añadido de la producción, L el empleo (y por tanto, VA/L es la productividad aparente del trabajo) y τ el tipo de las cotizaciones sociales. El parámetro s permite realizar el contraste sobre el grado de traslación hacia el factor trabajo. Si $s = 1$, la traslación de las cotizaciones es plena, de modo que ni el coste laboral ni la demanda de empleo no se verían afectadas. En cambio, si $s = 0$, el coste laboral se elevaría en la cuantía de la cotización, reflejo de una traslación nula.

Los principales trabajos internacionales de esta línea de literatura se recogen en el cuadro 5. La literatura moderna sobre la incidencia económica de las cotizaciones sociales parte habitualmente de los trabajos de Brittain (1971 y 1972). El autor contrasta la hipótesis de traslación plena hacia el factor trabajo ($s = 1$) y de traslación nula ($s = 0$), sobre la base de especificaciones basadas en una función de producción CES (elasticidades de sustitución constantes). Brittain (1971) analiza mediante estimaciones de sección cruzada los sectores manufactureros de una muestra de 64 países en 1958, concluyendo que las cotizaciones sociales a cargo del empresario son soportadas en el largo plazo íntegramente por los empleados, mediante una combinación (no explícita) de elevaciones de los precios y de reducciones de los salarios. Ello es así tanto en el conjunto del sector, como en la práctica totalidad de las ramas (excepto en la de minerales no metálicos). En Brittain (1972) se aborda el enfoque alternativo de series temporales para las ramas industriales de EE.UU., concluyendo, aunque con menor generalidad (en torno a dos tercios/tres cuartos de las 27 ramas analizadas), que el factor trabajo soporta íntegramente la carga.

Cuadro 5

ESTUDIOS INTERNACIONALES SOBRE LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LAS COTIZACIONES SOCIALES

Autor	Metodología	Incidencia económica Traslación hacia el factor trabajo (s)	Interpretación
Estudios basados en relaciones de demanda de empleo o de producción			
Doran (1967)	Análisis univariante de las rentas del trabajo y del capital y precios Puerto Rico, 1947-1955, Serie temporal	Nula (s=0)	"No parece demasiado imprudente deducir que los empleadores y los propietarios del capital probablemente soportaron principalmente la carga". p.629 "Los manufactureros no trasladaron el impuesto a través de mayores precios", p.630
Brittain (1971)	Función CES, (salario o productividad) 64 países, sector manufacturero, 1958, Sección cruzada	Cotizaciones sociales empresariales Plena (s=1) Intervalo (1,15 , 1,71)	"El resultado de largo plazo parece ser que los empleadores evitan la carga de sus contribuciones por medio de un <i>trade-off</i> entre el impuesto y los salarios reales". p.111 "La cotización empresarial tiende a reducir el salario en dólares en aproximadamente su cuantía", p.122
Brittain (1972)	Función CES, (productividad, output y participación rentas trab.) EE.UU., 27 ramas industriales, 1947-1965, Serie temporal	Cotizaciones sociales empresariales Plena (s=1) Intervalo (1,34 , 2,54)	"Visitas en conjunto las series temporales (...) indican(do) que el trabajo soporta el impuesto sobre la nómina a cargo del empresario", p.9
Vroman (1974a)	Función CES, (salario nominal) OCDE-19, Total economía, 1958, 1961, 1964 y 1967, Sección cruzada	Cotizaciones sociales empresariales Plena (s=1) Intervalo (0,925 , 1,396)	"La participación del capital en el valor añadido no se reduce ante cotizaciones empresariales", p.196 "El capital es capaz de evitar las cotizaciones empresariales en los 19 países de la OCDE", p.196
Leuthold (1975)	Condición de productividad marginal, (empleo y salario real) EE.UU., Sector privado no agrícola, 1948:1-1965:2, Serie temporal	Cotizaciones sociales Nula en el corto plazo (s=0) Intervalo (-0,03 , -0,14)	"Las cotizaciones no se trasladan plenamente hacia el trabajo", p.4 "Los resultados del estudio solo son aplicables a la traslación de corto plazo de las cotizaciones, no descartando la posibilidad de que las empresas sean capaces de trasladar la carga impositiva en el largo plazo", p.11
Beach (1981) y Beach y Balfour (1983)	Condición de productividad marginal (Output) Reino Unido, Manufacturas, 1956:1 - 1978:2, Serie temporal,	Cotizaciones sociales empresariales Media (s=0,60) Intervalo (0,53 , 0,60)	"Solo parte de las cuotas patronales son soportadas finalmente por el empleo", p.45 "La proporción que se trasladó efectivamente hacia el empleo es del 45-60% para hombres y sólo 14-19% para mujeres", p.45
Bauer y Riphahn (2002)	Demanda de empleo y de horas (y otros factores de producción) Alemania, 32 Industrias, 1977-1994, Panel	Cotizaciones sociales Elevada Elasticidad = -0,09 (L) y -0,02 (H)	"La solución al desempleo no se puede encontrar en una reducción de algunos puntos porcentuales y en una reducción correspondiente de las prestaciones", p.874
Estudios basados en estimaciones directas del desempleo o del empleo			
Coe (1989)	Ecuación de desempleo natural Canadá, Total economía, 1971:1-1988:2, Serie temporal	Cotizaciones sociales empresariales Impacto elevado Coef. = 0,63	"Una reforma fiscal neutral en términos recaudatorios, consistente en reducir las cotizaciones y aumentar los impuestos tendría a reducir la tasa de desempleo natural", p.10
Heckman y Pagés (2003)	Tasa de empleo y de desempleo OCDE-23 y LAC-15, Total economía, 1983-1999, Panel	Cotizaciones sociales Impacto elevado Coeficientes: Empleo: -0,23 (Total), -0,30 (OCDE), -0,19 (LAC) Desempleo: 0,18 (Total), 0,22 (OCDE), No sign (LAC)	"Las cotizaciones sociales tienden a ser percibidas como un impuesto sobre el trabajo. Su incremento conduce a costes sustanciales en términos de reducción del empleo y aumento del desempleo", p.63
OCDE (2007)	Tasa de desempleo OCDE-19, Total economía, 1982-2003, Panel	Cotizaciones sociales empresariales Impacto medio Coef. = (0,29 , 0,35)	"La fiscalidad directa tiene un efecto al alza significativo sobre el desempleo, (...) este efecto parece explicarse íntegramente por las cotizaciones sociales", p.189

Fuente: Elaboración propia

Este resultado es corroborado por buena parte de los estudios iniciales. Así, Vroman (1974a) contrasta la robustez teórica y, sobre todo, empírica de Brittain (1971), mediante la ampliación y la corrección de datos (empleando series de la OCDE en lugar de Naciones Unidas, y del total de la economía en lugar de sólo manufacturas), nuevas definiciones de regresores e incluyendo variables adicionales. El autor concluye, de nuevo, que las cotizaciones empresariales son soportadas en su totalidad por el factor trabajo. Beach (1981) y Beach y Balfour (1983) coinciden con Vroman (1974a) en las críticas a la metodología de los trabajos de Brittain, pero corroboran sus resultados con análisis alternativos. Así, según sus estimaciones, la estimación puntual del parámetro de traslación se situaría en torno al 0,6, es decir, casi el 60% de las cotizaciones serían soportadas por el factor trabajo (aunque no es estadísticamente descartable que se traslade en su integridad). Además, se realizan simulaciones imponiendo las elasticidades de oferta empleadas en la literatura. Para los primeros perceptores de renta, la proporción soportada se situaría entre el 45% y el 60% (dada elasticidad entre el 0,2 y el 0) y para los segundos perceptores (mujeres casadas) entre el 14% el 19% (elasticidades entre el 1,2 y el 0,8).

El único trabajo que, de manera sólida, descarta la traslación plena de las cotizaciones sociales es Leuthold (1975), el cual analiza la economía privada no agraria de EE.UU. entre 1948 y 1965. No obstante, este resultado sólo se aplica en el corto plazo, no descartando el autor que en el largo plazo las empresas sean capaces de trasladar la carga³⁵.

En su conjunto, por tanto, esta literatura sobre incidencia económica de las cotizaciones sociales, basada en las estimaciones de funciones de demanda de empleo, concluye que en el largo plazo, cerca del 100% se traslada hacia el factor trabajo. No obstante, una de las principales críticas es la ausencia explícita de dinámica. Sólo así se puede distinguir entre los efectos de largo plazo alcanzables por los modelos estáticos y los efectos de corto plazo. Hamermesh (1980), sobre la base de simulaciones de variaciones en las cotizaciones sociales dentro de un modelo dinámico representativo de la economía de EE.UU., constata que, incluso en los casos en los que el resultado de largo plazo es la traslación plena, ello no se alcanza hasta bastantes años después de la reforma fiscal (las simulaciones abarcan un período de diez años)³⁶. Un ejemplo de este tipo de avances

³⁵ Esta literatura ha sido menos seguida en las generaciones posteriores de estudios, con la excepción de Bauer y Riphahn (2002), quienes estiman para un panel de industrias alemanas entre 1977 y 1994, que la demanda de empleo (horas y trabajadores) apenas se ve disminuida por la fiscalidad, dadas unas elasticidades a las cotizaciones del entorno de -0,02, -0,09.

³⁶ Otro resultado interesante es la asimetría en los períodos de ajuste tras reformas impositivas basadas en bajadas de cotizaciones frente a subidas de las mismas. Así, según Hamermesh (1993), en este último caso, el proceso es más lento.

se recoge en el trabajo de Dahlby (1993), donde se estima que el corto plazo los empleados soportan entre el 43% y el 71% de la carga, y el largo plazo, entre el 87% y el 96%.

Sin embargo, las revisiones críticas más sólidas a esta literatura parten de Feldstein (1972), como respuesta a Brittain (1971), al resaltar que esta línea de investigación sólo contrasta la significatividad del impacto de las cotizaciones sobre la demanda de empleo, pero no su efecto sobre los salarios o los costes laborales, ni, por tanto, sobre el empleo de equilibrio. Por tanto, los resultados previos sólo indican que la demanda de empleo apenas se ve afectada. Además, el enfoque de equilibrio parcial no permite considerar el impacto sobre el resto de mercados de factores y de productos. Por último, Vroman (1974a) apuntó a la limitación empírica del enfoque de incidencia económica específica, por la no consideración del uso de la recaudación.

Una primera respuesta a estas críticas consistió, al igual que en el caso de la fiscalidad laboral, en estimar directamente la contribución de las cotizaciones sociales al (des)empleo de equilibrio (tal y como se recoge en tres últimos estudios recogidos del cuadro 5)³⁷. Coe (1989) estima que la contribución de las cotizaciones sociales empresariales (junto con otras instituciones laborales como las prestaciones por desempleo, el salario mínimo y la presencia sindical), al nivel del desempleo natural, es positiva y significativa³⁸. Supone, en definitiva, descartar la traslación plena de las cotizaciones hacia el factor trabajo. De hecho, en OCDE (2007) se muestra que el efecto de la fiscalidad directa sobre el desempleo viene íntegramente explicado por las cotizaciones sociales. En una línea parecida, Heckman y Pagés (2003) analizan la incidencia económica de las principales instituciones del mercado de trabajo, incluidas las cotizaciones sociales, sobre una muestra de 38 países entre 1983 y 1999. Las cotizaciones sociales ejercen un efecto negativo y significativo sobre la tasa de empleo, entre el -0,30 en el caso de las economías de la OCDE y el -0,18 en el de los países de América Latina y el Caribe (LAC)³⁹. Para el caso del desempleo, mientras que tanto para el conjunto de países (0,18) como para los de la OCDE (0,22) el im-

³⁷ Se trata de estimar relaciones del tipo $f(U_{it}) = g(f(U_{it-1}), FISC_{it}, X_{it})$, donde $f(U) = U$ es la tasa de desempleo o $(1-U)$ como aproximación a la tasa de empleo.

³⁸ De hecho, esta estimación se situaría en el rango de coeficientes más elevados, según se recogió en el cuadro I. El autor incluyó en especificaciones alternativas la fiscalidad directa y la indirecta, además de la capacidad utilizada, el componente cíclico del PIB, el efecto de los precios relativos y la movilidad geográfica, sin obtener mejores resultados.

³⁹ Estas economías emergentes constituyen verdaderos “experimentos naturales”, al haber transformado durante las décadas de los ochenta y los noventa sus sistemas de pensiones públicas en sistemas con cuentas de capitalización individual y gestión privada. En el cuadro 7 se recogen los trabajos de Gruber (1997) para Chile y Kugler y Kugler (2003) para Colombia.

pacto es al alza y significativo, en el caso de las economías emergentes no es significativo. Estos resultados sobre el menor impacto negativo de las cotizaciones sobre el mercado de trabajo sugieren que el fenómeno de traslación es importante en las economías emergentes, a pesar de la elevada elasticidad de la oferta de trabajo en el sector formal (ante la facilidad de evasión) y el elevado nivel relativo de los salarios mínimos.

Sin embargo, sigue sin resolver la indeterminación sobre qué canal explica la traslación plena, unos menores salarios o unos mayores precios. Por ello, la segunda línea de investigación la componen estudios que se basan en la estimación de conjunto de dos ecuaciones de salarios y de precios), de la forma

$$f(w_{it}) = g(X_{it}) - s_1(1 + \tau_{it}) \quad (4)$$

$$f'(p_{it}) = g'(Y_{it}) - s_2(1 + \tau_{it}) \quad (5)$$

donde $f(w_{it})$ es una función del salario nominal (generalmente una transformación logarítmica en diferencias) y $g(X_{it})$ una función (habitualmente en diferencias) del vector de variables que influyen en los salarios. Esta ecuación, similar a las expresiones (2) y (3), es una *curva de Phillips* ampliada con la variación del tipo de cotización. Por su parte, $f'(p_{it})$ es una función del nivel de precios y $g'(X_{it})$ recoge sus determinantes. Además, todos los estudios de esta línea diferencian entre los impactos de corto y de largo plazo (cuadro 6).

Cuadro 6

ESTUDIOS INTERNACIONALES SOBRE LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LAS COTIZACIONES SOCIALES

Autor	Metodología	Incidencia económica Traslación hacia el factor trabajo (s)*	Interpretación
Estudios basados en ecuaciones de salarios y de precios			
Weinberg (1969)	Variación del coste laboral nominal Países Bajos, Total economía, 1950-1966, Serie temporal	Cotizaciones sociales obreras Reducción hacia precios (s=0,12) y salarios (s=0,25) en cada Media hacia precios (s=0,40) y salarios (s=0,60) en Lp	"En el corto plazo el 25% del incremento impositivo se traduce en mayores demandas salariales", p.200 "En el más largo plazo, los crecimientos salariales se reducen sobre un 50%, la inflación soporta la otra mitad y la pérdida de empleo es apenas significativa", p.208
Perry (1970)	Variación del coste laboral nominal EE.UU., Economía privada no agrícola, 1953-1 - 1968-4, Serie temporal	Cotizaciones sociales CSE: Nula hacia salarios (s=0) CSA: (s=0,6)	"Aproximadamente el 40% del incremento de las cotizaciones de los empleados se traducen en el corto plazo en aumentos mayores de los salarios", p.428 "La carga real depende del efecto sobre los precios de las cuotas patronales y de la proporción de cuotas obreras que se trasladan hacia mayores salarios", p.428
Gordon (1971)	Precios y salarios (variación del coste laboral nominal) EE.UU., Economía privada no agrícola, 1954-1 - 1970-4, Serie temporal	Cotizaciones sociales Corto plazo: CSE: Nula hacia salarios (s=0), reducción a precios (s=0,23) CSA: (s=0,86) Largo plazo CSE: Piena hacia salarios (s=1), nula a precios CSA: (s=0,86)	"El cambio en las cotizaciones sociales empresariales es soportado casi íntegramente por los empleadores (en el corto plazo)", p.121 "Se supone que en cuatro trimestres, toda la variación impositiva se trasladada hacia menores salarios", p.122
Vroman (1974b)	Variación del ingreso por hora EE.UU., manufacturas, 1956:1-1969-4, Serie temporal	Cotizaciones sociales empresariales Nula hacia salarios (s=0) Intervalo (-0,94, 0,48)	"Entre 1/4 y 1/2 del impuesto parece trasladarse hacia detrás, con un retardo de entre seis y nueve meses", p.203 "Si se ha de elegir entre la hipótesis de traslación hacia detrás nula o completa, la primera recibirá más apoyo", p.201
Hamermesh (1979)	Nivel de ingreso por hora de asalariados blancos EE.UU., Sector privado, Sección cruzada con datos entre 1967-1973	Cotizaciones sociales Media hacia salarios (s=0,50) Intervalo (0, 0,36)	"En el largo plazo el 36% del impuesto es soportado por el trabajo a través de menores salarios", p.1214 "Cerca del 80% de la proporción trasladada se refleja en menores salarios al año siguiente del incremento impositivo", p.1214
Holmlund (1983)	Variación de ingresos por hora de blue-collar adultos varones Suecia, 1951-1979, Minería y manufacturas, Serie temporal	Cotizaciones sociales Media hacia salarios (s=0,50) Intervalo (0,42, 0,60)	"Alrededor del 50% del incremento de las cotizaciones sociales se trasladó directamente hacia detrás en un año", p.13 "El trabajo presumiblemente soportará toda la carga de las cotizaciones en el largo plazo, pero puede transcurrir bastante tiempo hasta alcanzar este largo plazo", p.13
Dye (1985)	Variación del ingreso por hora EE.UU., Sector privado no agrícola, 1954-1979, Serie temporal	Cotizaciones sociales empresariales Indeterminada Intervalos (0,60, 1,16); (-0,04, 1,15)	"No se podría rechazar ninguna de las hipótesis alternativas: que las variaciones en las cotizaciones empresariales sean soportadas por los empleadores o por los empleados", p.95
Huges (1985)	Variación del salario por hora Irlanda, Industrias de bienes transportables, 1953:1-1980:4, Serie temporal	Cotizaciones sociales CSE: Media hacia salarios (s=0,49) CSA: (s=0,49)	"Un incremento de 1% en las cotizaciones (empresariales) se asocia a una reducción de aproximadamente medio p.p. del salario nominal, mientras que el coeficiente de la imposición sobre los empleados indica que un 1% de incremento de la fiscalidad directa o de las cotizaciones elevaría el salario en medio punto", p.122
Estudios basados en ecuaciones de precios			
Frye y Gordon (1981)	Inflación según el deflactor del PNB EE.UU., 1954:2 - 1980:2, Serie temporal	Cotizaciones sociales Media hacia precios (Coef=0,54)	"La mitad de todos los cambios en el tipo efectivo (de las cotizaciones), que incluye tanto las del empleador como las del empleado, se trasladan hacia delante vía precios", p.291
Gordon (1981)	Inflación según el deflactor del PNB EE.UU., 1954:2-1980:4, Serie temporal	Cotizaciones sociales Intervalo Coef. (0,21, 0,27) no significativos	"Ni el salario mínimo (...) ni el tipo efectivo de cotización (...) son estadísticamente significativos", p.28
Gordon (1985)	Inflación según el deflactor del PNB EE.UU., 1954:2-1984:4, Serie temporal	Cotizaciones sociales Intervalo Coef. (0,09, 0,82) no significativos	"Aunque el modelo sugiere que los cambios en (...) cotizaciones sociales (...) deberían influir en los cambios de los salarios y de los precios, empíricamente no hay evidencia de efectos fiscales significativos", p.293

* Los coeficientes asociados a las cotizaciones sociales a cargo de los empleados (CSA) se refieren a la proporción de carga soportada por el factor trabajo, y por tanto no trasladada.

Fuente: Elaboración propia.

(Sigue)

(Continuación)

Autor	Metodología	Incidencia económica	Traslación hacia el factor trabajo (s)	Interpretación
Estudios basados en ecuaciones de salarios y de precios				
Calmfors y Nymoene (1990)	Variación del salario nominal Países nórdicos, 1965-1987, Serie temporal	Cotizaciones sociales Plena hacia salarios en largo plazo (s=1) Cortez: Nula (Din y Nor), Media (Sue) y Plena (Fin)	"Los impuestos no afectan a los costes laborales reales en el largo plazo", p.424 "En el corto plazo, las cotizaciones sociales son completamente trasladadas hacia (un mayor) salario en Dinamarca y Suecia, mientras que el pass-through en Suecia es de 0,6. Sólo en Finlandia se descarta el efecto", p.424	
Tyrväinen (1995)	Nivel del coste laboral real OCDE-10, Sector privado, 1972-1992, Serie temporal	Cotizaciones sociales empresariales Largo plazo: Desde Plena (Sue y EE.UU.), hasta Nula (Ale)	"En EE.UU. y Suecia, los salarios absorben plebamente los cambios en las cotizaciones sociales empresariales", p.44. "Mayores cuotas inducen mayores costes laborales en Alemania y Canadá y en menor medida (en el resto)", p.45	
Alesina y Perotti (1997)	Variación del coste laboral unitario de manufacturas OCDE-14, Manufacturas, 1965-1990, Panel	Cotizaciones sociales Plena en CEN y DISCHEN (s=1) Media en INTER (s=0,4-0,5)	"La diferencia en la incidencia económica de la imposición directa y de las cotizaciones entre países según su grado de centralización es superior en las segundas (p.936)	
Gruber (1997)	Variación del salario nominal Chile, Manufacturas, Datos de empresas, 1979-1986, Panel	Cotizaciones sociales empresariales Plena hacia salarios (s=1) Intervalo (0,899, 1,35)	"La incidencia de las cotizaciones sociales recae íntegramente sobre los salarios, con escasos efectos sobre el empleo", p.3	
Muysken et al. (1999)	Nivel de coste laboral real Países Bajos, 1960-1995, Serie temporal	Cotizaciones sociales empresariales Nula hacia salarios (s=0)	"Los empresarios no logran trasladar su fiscalidad hacia atrás", p.1204	
Pehkonen (1999)	Variación del salario nominal Finlandia, Total economía, 1961:1-1994:4, Serie temporal	Cotizaciones sociales Elevada (s=0,7, 0,8) Intervalo (0,59, 1,21)	"Aunque nuestros resultados descartan la idea de que todos los impuestos son soportados por el trabajo en el largo plazo, no podemos estar seguros de que lo opuesto sea cierto", p.90 "En el caso de las cotizaciones sociales, la traslación es del 70-80% hacia el factor trabajo", p.89	
Bell et al. (2002)	Variación del salario nominal y de los precios Reino Unido, Total economía, 1998-1999, Serie temporal	Cotizaciones sociales empresariales Plena hacia salarios (s=1,4)	"El pass-through total del impuesto hacia menores salarios reales ocurre en un año", p.388-389 "El ajuste del salario real se realizó tanto por menores salario nominales como por mayores precios", p.389	
Cox-Edwards (2002)	Nivel del salario nominal Chile, Empleo civil urbano, 1994, Panel	Cotizaciones sociales Hombres: Media hacia salarios (s=0,4) Mujeres: Plena hacia salarios (s=0,95)	"Dado que el tipo de cotización es del 20% (...), el impuesto marginal para el caso de los hombres es del 12%, y del 1% en el de las mujeres", p.22	
Kugler y Kugler (2003)	Variación del salario nominal Colombia, Manufacturas, Datos de empresas, 1982-1996, Panel	Cotizaciones sociales Reducida/Nula hacia salarios Intervalo (0, -0,23)	"Sólo una quinta parte de los incrementos impositivos se trasladaron a los trabajadores vía menores salarios", p.19	
Steiner (2003)	Nivel del salario real Alemania, Total economía, 1960-1994, Serie temporal	Cotizaciones sociales obreras Nula (s=0)	"Los salarios reales se incrementan un 1% cuando el impuesto sobre la renta o las cuotas obreras se elevan un 1%", p.332	
Karanassou et al. (2007)	Nivel de coste laboral real Dinamarca (1973-2005), Suecia (1966-2005), Finlandia (1976-2005), Serie temporal	Cotizaciones sociales y cuota fiscal Plena hacia salarios en DIN y SUE (s=1) Elevada hacia salarios en FIN (s=0,63)	"La fijación de salarios en Finlandia está influida por la cuota fiscal, mientras que en Suecia afectan los impuestos directos e indirectos", p.14	

Weitenberg (1969) analizó las cotizaciones sociales obreras y obtuvo que, en el largo plazo, sus efectos sobre el empleo no eran significativos al trasladarse íntegramente hacia menores salarios y hacia mayores precios en proporciones similares. En cambio, en el corto plazo, tanto los salarios como los precios presentan cierta rigidez, al trasladarse hacia ellos apenas el 25% y el 11% respectivamente. Perry (1970) y Gordon (1971) coinciden, analizando el período 1953-1970 de la economía de mercado de EE.UU., que en el corto plazo el empleador no sólo soporta íntegramente las cotizaciones sociales empresariales, sino también una fracción de las cuotas obreras (40% y 14% respectivamente). Sin embargo, sólo Gordon (1971) profundiza en el largo plazo sosteniendo que entonces las cotizaciones empresariales son trasladadas íntegramente hacia menores salarios (el efecto sobre los precios es sólo transitorio). Bell *et al.* (2002) estudian el impacto de la elevación del tipo de cotización empresarial en el Reino Unido en 1999, sobre los salarios, los precios y el empleo, con datos sectoriales. Se observan los efectos esperados, al reducirse un 1,4% el crecimiento de los salarios nominales y aumentar un 1,3% la inflación.

Los resultados para las economías nórdicas se sitúan en la misma línea. Holmlund (1983), para el caso de Suecia, concluye que aproximadamente la mitad de las cotizaciones se trasladan hacia atrás en el plazo de un año, e íntegramente en el largo plazo. Calmfors y Nymoén (1990) sostienen que, aunque a largo plazo la traslación es plena, en el corto plazo las cotizaciones sociales tienen efectos negativos y significativos sobre el empleo en Suecia, y todavía mayores en Dinamarca y Noruega. De manera similar, Pehkonen (1999), empleando especificaciones estáticas y dinámicas de una ecuación reducida de salarios para Finlandia, estima que entre un 70-80% se traslada hacia el factor trabajo, mientras que el 20-30% restante se manifiesta en un incremento de los costes laborales. Karanassou *et al.* (2007) estiman en el largo plazo una traslación similar en Finlandia (63%), frente a la traslación plena en Dinamarca y Suecia.

En el ámbito del análisis de economías emergentes, Gruber (1997) analizó el experimento natural que supuso la privatización del sistema de pensiones en Chile en 1981, que conllevó una reducción del tipo medio de cotización empresarial para las manufacturas desde el 30% hasta el 8,5% en apenas dos años. Disponiendo de datos microeconómicos a nivel empresarial, los resultados son muy robustos en destacar la traslación plena de la variación impositiva. En todo caso, dada la especificación de la ecuación estimada, no se puede asegurar que la traslación se deba a este efecto, a una oferta de trabajo inelástica o a una demanda perfectamente elástica (así como a un mercado de trabajo poco competitivo). En la misma línea, Cox-Edwards (2002) estima, diferenciando entre trabajadores cotizantes o no al nuevo sistema de pensiones, que la traslación es plena en el caso de las mujeres e intermedia en el de los hombres. La reforma del sistema de Seguridad Social en Colombia en 1993, que comportó una eleva-

ción de las cotizaciones del 10,5% (la mitad entre 1995 y 1996) permitió a Kugler y Kugler (2003) realizar un trabajo con idéntica metodología, obteniendo, en cambio, resultados opuestos. Así, aunque el efecto *vinculación* también es débil, a diferencia de Chile existen significativas rigideces de los salarios reales a la baja debido a la existencia de un salario mínimo restrictivo⁴⁰. Por ello, el resultado sobre la reducida traslación de las cotizaciones sociales hacia el factor trabajo (apenas una quinta parte, como máximo), es consistente y explica que por un 10% de incremento de cotizaciones, apenas se reduzcan los salarios del sector formal un 2%, cayendo el empleo entre un 4% y un 5%.

En cambio, Vroman (1974b) y Hamermesh (1979) se alejan de los resultados convencionales para las economías anglosajonas, dado que coinciden que en el largo plazo sólo una proporción de las cotizaciones empresariales, entre 1/4 y 1/2, se traslada hacia menores salarios. Incluso en determinadas especificaciones los autores sostienen que la traslación hacia salarios podría ser nula. Éste último es el primer estudio sobre incidencia económica con microdatos⁴¹ y permite estimar con mayor precisión que la traslación se situaría en torno al 36% (37% en el caso de los trabajadores mayores y 34% los jóvenes), con gran celeridad (en un año, se habrían trasladado entre el 70% y el 100% de esa proporción).

Además, estos resultados son menos robustos cuando se amplía la muestra de países. Para diez de las principales economías de la OCDE, Tyrväinen (1995) estima la traslación plena de las cotizaciones empresariales en EE.UU. y Suecia (países de baja resistencia de salarios reales). En Canadá y Alemania el proceso sería bastante reducido, mientras que en el resto de países es intermedia (en torno a la mitad). Empleando una muestra de países más amplia, Alesina y Perrotti (1997) desagregan los efectos económicos de la fiscalidad laboral entre cotizaciones sociales e imposición directa. De nuevo, la fiscalidad tan sólo resulta significativa en la evolución del coste laboral en las economías con un grado de centralización intermedio (Alemania y Países Bajos en su muestra). De hecho, de estos resultados se deriva que la significatividad de la cuña fiscal laboral analizada anteriormente (cuadro 2), se debe sobre todo al impacto de las cotizaciones sociales, cuya traslación es sólo parcial. En el resto de economías, la no significatividad de las cuotas sugiere una traslación plena, aunque sin distinguir entre traslación hacia precios o hacia salarios. Muysken *et al.* (1999) confirman

⁴⁰ El tercer elemento diferencial de estas economías emergentes, tal y como señalan Heckman y Pagés (2003), es la mayor elasticidad de la oferta de trabajo en el sector formal, dada la mayor facilidad para la evasión. Ello sería compatible con los resultados de Kugler y Kugler (2003), pero contrastaría con los de Gruber (1997) y Cox-Edwards (2002).

⁴¹ El empleo de datos agregados es una de las críticas más sólidas a esta literatura, dado que la escasa variación temporal de las cotizaciones sociales puede sesgar a la baja la estimación global de su incidencia.

este resultado de ausencia de traslación de las cotizaciones sociales empresariales hacia menores salarios para Países Bajos.

En todo caso, una crítica común, formalizada por Dye (1985), es que esta literatura todavía adolece de limitaciones importantes, dado que infiere residualmente la traslación hacia mayores precios. Por ello, es necesario referirse, dentro de estas investigaciones, a otros trabajos cuyo objetivo principal no es la incidencia de las cotizaciones, sino el análisis de la evolución de la inflación (en EE.UU.), pero que incorporan las variaciones de las cotizaciones sociales dentro de estimaciones de la *curva de Phillips*⁴². Frye y Gordon (1981) estiman que la mitad de la carga impositiva derivada de unas mayores cotizaciones sociales se traslada vía mayores precios, resultado consistente con las intuiciones de Weitenberg (1969). No obstante, Gordon (1981) y Gordon (1985) estiman que la contribución de las variaciones fiscales no es significativa.

En definitiva, un balance de los resultados de esta línea de estudios parece apuntar a su indeterminación. Tanto en el corto plazo, como en el largo plazo, las hipótesis de traslación plena y de traslación nula son sustentadas, dependiendo fundamentalmente de la economía analizada. En las nórdicas, anglosajonas (en general) y latinoamericanas el proceso de traslación de las cotizaciones sociales hacia menores salarios es más robusto⁴³.

Finalmente, la literatura de última generación se concentra en profundizar en el análisis de las diferencias dentro de un mismo país. Gruber (1997) apunta que el ámbito idóneo para captar la verdadera incidencia de las cotizaciones sociales es la estimación de panel (con datos tanto sectoriales como temporales) dentro de un mismo país. Ello evita las limitaciones de la literatura de series temporales (en especial derivada de la escasa variabilidad de las cotizaciones), así como de la de sección cruzada, que precisa de la imposición de marcos institucionales relativamente homogéneos entre países. Además, permite alejarse del trabajador representativo al que recurre la literatura macroeconómica⁴⁴. Tres ámbitos de estudio han permitido enriquecer la literatura sobre incidencia económica de las cotizaciones sociales en este sentido, al ahondar en los vínculos entre las cotizaciones y las prestaciones, en los efectos diferenciales de las cotizaciones sociales específicas de la empresa frente a las generales de la economía y diferenciar entre sectores y entre trabajadores (cuadro 7).

⁴² Además de los componentes tradicionales de una *curva de Phillips* (demanda agregada e inercia) y de perturbaciones derivados de la evolución de los precios del petróleo, de la productividad y las políticas públicas implementadas (salarios mínimos y controles de precios).

⁴³ Aunque Dye (1985) muestra para EE.UU. que el error de estimación es tal que tanto la hipótesis de traslación plena como traslación nula serían factibles.

⁴⁴ No obstante, esta recomendación no deja de ser de difícil implementación, puesto que en la mayoría de los casos las cotizaciones se establecen a nivel nacional de una manera homogénea.

Cuadro 7

ESTUDIOS INTERNACIONALES SOBRE LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LAS COTIZACIONES SOCIALES

Autor	Metodología	Incidencia económica	Interpretación
Estudios específicos basados en ecuaciones de salarios y de precios			
Efecto vinculación			
Gruber y Krueger (1990)	Nivel del salario nominal por hora EE.UU., Datos de 44 ramas de actividad, 1979-1988, Serie temporal	Coste del seguro de compensación a trabajadores <u>Media/Elevada hacia salarios</u> $\alpha = (0,56, 0,86)$	"Una proporción sustancial de los costes empresariales de provisión del seguro (...) son trasladados a los empleados por medio de menores salarios", p.28 "No obstante (...) la traslación es incompleta", p.29
Gruber (1994a)	Nivel del salario real por hora de mujeres casadas (20-40 años) Illinois, Nueva Jersey y Nueva York - EE.UU., 1974-1978, Serie temporal	Coste de prestaciones por maternidad <u>Plena hacia salarios</u> $\alpha = (1,09, 2,14)$ Estatal <u>Elevada hacia salarios</u> $\alpha = (0,59, 0,9)$ Federal	"Los resultados sugieren consistentemente una traslación de los costes de los mandatos del orden del 100%, con pocos efectos sobre el empleo neto", p.623
Komanura y Yamada (2004)	Nivel del salario mensual real Japón, 1995-2001 Datos microeconómicos de trabajadores asegurados	<u>Coste del seguro médico</u> <u>Elevada / Plena</u> $\alpha = (0,9, 1)$	"La mayoría de las cotizaciones empresariales para la cobertura médica se trasladan hacia los empleados en forma de menores salarios", p.13
Efecto experiencia			
Vaillancourt y Marceau (1990)	Variación del salario nominal, Quebec-Canadá, Manufacturas, transporte, comunicaciones y utilities, 1975-1984, Serie temporal	Coste de indemnizaciones a trabajadores <u>Plena</u> ($\alpha = 1$) Generales: <u>Elevada/Plena</u> Específicas: <u>Elevada</u>	"La incidencia de las cotizaciones generales es negativa (...) y la de las cotizaciones específicas de la empresa es, en este caso, positiva y significativa", p.181
Anderson y Meyer (1997)	Variación del coste laboral trimestral Ocho Estados de EE.UU. 1978-1984, Datos trimestrales de empresas, Serie temporal	Cotizaciones por desempleo Generales: <u>Elevada</u> $\alpha = (0,72, 0,81)$ Específicas: <u>Reducida</u> $\alpha = (0,19, 0,26)$	"Mientras que el impuesto general es soportado en su mayor parte por el trabajador, las empresas individuales sólo pueden trasladar una proporción (de las específicas)", p.115 "Sólo aproximadamente un cuarto de las cotizaciones específicas son trasladadas", p.134
Anderson y Meyer (1998)	Variación del ingresos salariales por hora Washington - EE.UU., 1972-1985, Datos trimestrales de empresas, Serie temporal	Cotizaciones por desempleo Generales: <u>Elevada/Plena</u> Específicas: <u>Reducida</u>	"Las cotizaciones a nivel de mercado son trasladadas en gran medida al trabajador vía menores salarios, (...) la empresa puede trasladar muy poco de las cotizaciones específicas", p.26
Heterogeneidad de trabajadores			
Moore (1983)	Probabilidad de ser empleado por cuenta propia (Hombres, 20-65 años) EE.UU., Sector no agrario, 1978, Datos microeconómicos de trabajadores por cuenta propia y por cuenta ajena	Cotizaciones de autónomos y asalariados <u>Elevada</u>	"Los trabajadores se comportan como si las cotizaciones fueran superiores para los trabajadores por cuenta ajena", p.492 "Los ingresos laborales se reducen significativamente por las cotizaciones empresariales", p.492
Cárdenas y Bernal (2003)	Nivel del salario nominal (ecuación Mincer) Colombia, 1988, 1992 y 1996, Datos individuales	Cobertura por Seguridad Social <u>Nula</u>	"Las empresas no rebajan los salarios al enfrentarse a costes laborales no salariales derivados de la legislación", p.3

Los trabajos de Gruber y Krueger (1990) y Gruber (1994a, 1994b) son los más representativos entre aquellos que, desde un punto de vista empírico, han analizado en los últimos años la incidencia económica de cotizaciones sociales destinadas de manera expresa a financiar prestaciones y seguros. En ello, el efecto *vinculación* es, al menos en principio, superior. De manera simplificada, las especificaciones estimadas consisten en una reformulación de la expresión (4) anterior, de la forma

$$f(w_{it}) = g(X_{it}) - \alpha C_{it} \quad (6)$$

donde C es el coste de provisión del seguro y α representa el grado de vinculación. Por tanto, en lugar de estimar s , estos trabajos se centran en la estimación del parámetro α . Si $\alpha = 1$, ello será reflejo de un proceso de traslación plena. El trabajador percibe los costes de financiación en los que incurre la empresa como una prima de seguro que le beneficia, de modo que no se opone a la traslación. En el otro extremo, si $\alpha = 0$, la traslación será nula. El trabajador no percibe el vínculo, de modo que la incidencia económica se regirá por las restantes variables explicativas, en especial por las elasticidades. Lógicamente, estimaciones dentro de este rango denotarán una percepción intermedia del vínculo.

Gruber y Krueger (1990) analizaron la incidencia económica de las cuotas empresariales para la financiación del seguro de compensación a trabajadores vigente en EE.UU. (transferencias monetarias y prestaciones sanitarias ante enfermedad o accidente en el trabajo que los empleadores están obligados por ley a prestar a sus empleados). Centrándose en aquellas profesiones donde este seguro muestra una mayor variación (transporte en camiones, carpintería, fontanería, gasolineras, hospitales, maquinaria agrícola, excavación, reparto de gasóleo, almacenaje, albañilería y construcción de carreteras), se obtiene que en el conjunto de sectores hasta el 86% ($\alpha = 0,86$) se traslada vía menores salarios (traslación que es plena en el sector del transporte). En todo caso, una parte significativa sigue siendo soportada por el empleador, con los consiguientes costes en términos de empleo.

Gruber (1994a) profundizó en las prestaciones por maternidad en EE.UU. Centrándose en el subgrupo de mujeres casadas de 20-40 años, estima que la traslación del coste fue plena en el caso de Illinois, Nueva Jersey y Nueva York en 1976, cuando fue establecido por estos estados. Asimismo, empleando los datos derivados del Programa Federal contra la discriminación de embarazadas establecido en EE.UU. con posterioridad (1978), reduce ligeramente esta traslación, aunque sigue situándola en el rango elevado (en torno a 59-90%). Komamura y Yamada (2004) coinciden en estimar que casi todo el coste empresarial de la cobertura médica en Japón es efectivamente soportado por los trabajadores vía menores salarios.

En segundo lugar, la no consideración de los efectos diferenciales de las cotizaciones sociales específicas de la empresa frente a las generales del sector o de la economía es, según diversos autores, clave para explicar la falta de resultados generalizados de la literatura. Conceptualmente, estas cotizaciones específicas se establecen sobre las empresas en determinadas economías (como, por ejemplo, en Canadá y EE.UU.) en función del historial en materia de despidos o de accidentes profesionales (*efecto experiencia*), de modo que tributan más aquellas empresas que incurren con mayor frecuencia en los riesgos. Puede considerarse, de hecho, como el caso opuesto al de las cotizaciones vinculadas a prestaciones. Así, una mayor cotización empresarial por este concepto supone un menor bienestar esperado para el trabajador, al estar más expuesto a la pérdida de su empleo o a riesgos laborales (frente al mayor bienestar que comportaba, en el caso anterior, las mayores prestaciones sociales empresariales financiadas con esta sobre-cotización). Por ello, de modo ilustrativo, la introducción o elevación de estas cotizaciones también desplazaría la curva de oferta de empleo, pero hacia la izquierda, dificultando, *ceteris paribus*, el proceso de traslación de estas cotizaciones y acentuando la pérdida de empleo.

Según Vaillancourt y Marceau (1990), mientras que las cotizaciones generales, a priori, tienden a trasladarse siempre, la traslación de las cotizaciones específicas dependerá del efecto que prime, si el tradicional desplazamiento de la demanda o el desplazamiento de la oferta o de la demanda. Empíricamente, estos autores analizaron, junto con las cotizaciones sociales generales, los efectos de la financiación de las indemnizaciones a los trabajadores en Québec (Canadá). Mientras que al estudiarse de forma agregada, las cotizaciones parecen trasladarse plenamente, al discriminar entre ambas se observa que aquellas establecidas sobre la empresa y destinadas al pago de indemnizaciones tienen un efecto al alza significativo sobre los costes laborales nominales (traslación nula).

Anderson y Meyer (1997) analizan la potencia de este *efecto experiencia* para el caso de las prestaciones por desempleo en EE.UU., que son parcialmente financiadas por cotizaciones dependientes del historial laboral de la empresa (de su uso del seguro de desempleo). Los resultados muestran que las cotizaciones sociales generales, tanto con estimaciones de panel empresariales o sectoriales, son trasladadas en una proporción muy elevada (entre el 70 y el 80%), no pudiéndose, de hecho, descartar su traslación plena. En cambio, la proporción de cotizaciones específicas de la empresa trasladada apenas sería de 1/4, con los costes de empleo derivados de ello. En un ejercicio similar, Anderson y Meyer (1998) analizan la adopción del sistema de financiación basado en el historial en el sistema de prestaciones por desempleo por el Estado de Washington en 1985. Se trata de otro “experimento natural”, tras más de una década de cotizaciones uniformes. A pesar de la limitada precisión de las estimaciones, en las especifica-



ciones elegidas por los autores los resultados apoyan la traslación plena de las cuotas generales, y muy limitada de las empresariales.

Finalmente, en tercer lugar la consideración de heterogeneidades en los procesos de traslación de las cotizaciones sociales se puede realizar no centrándose en el papel de las prestaciones, como en los dos casos previos, sino en el propio mercado de trabajo. Así, tal y como recomienda el análisis teórico de incidencia en equilibrio general, es útil considerar el impacto de las reformas fiscales tanto en los restantes mercados de factores, como entre los mercados de trabajo de los diferentes bienes. Moore (1983) analiza las diferencias entre trabajadores por cuenta propia frente a los empleados por cuenta ajena, en relación a la traslación de las cotizaciones sociales. Ello se realiza por una vía indirecta, al examinar las decisiones de establecerse como autónomo en función de la renta salarial neta de impuestos directos y de cotizaciones sociales. Las cotizaciones sociales a cargo de los empleados eran por ley en 1978 en EE.UU. un 50% superiores a las de los trabajadores por cuenta ajena. Sin embargo, al agregar a éstas las correspondientes a los empleadores, se invertía la relación. Los resultados sugieren que los empleados perciben una mayor carga impositiva en el caso del trabajo por cuenta ajena (en contraste con la incidencia legal), apoyando, por tanto, la hipótesis tradicional de traslación muy elevada de las cotizaciones empresariales. Así, un incremento del 10% en las cotizaciones del trabajo por cuenta ajena incrementa entre un 5 y un 8% la probabilidad de trabajo por cuenta propia.

Por último, Cárdenas y Bernal (2003) profundizan para el caso de Colombia en la divergencia entre la incidencia impositiva en el sector formal de la economía (cubierto por el sistema de Seguridad Social) y el sector informal. Si la hipótesis de traslación fuera cierta, los salarios de los trabajadores cubiertos por Seguridad Social deberían ser menores, al trasladar las empresas los costes hacia menores retribuciones. Sin embargo, los resultados no lo corroboran, confirmando los límites al proceso en el mercado laboral colombiano⁴⁵.

En definitiva, los resultados son bastante heterogéneos (al igual que lo era en el caso de fiscalidad conjunta), si bien apuntan con cierta robustez hacia una traslación significativa en el largo plazo, pero reducida en el corto plazo, así como a una menor traslación hacia menores salarios en las economías continentales y mediterráneas. Esta divergencia se representa a continuación de manera gráfica (gráfico 8), clasificándose los cerca de 40 estudios empíricos internacionales analizados en función de la proporción de cuotas soportadas por el trabajador (y trasladadas por el empleador, en el caso de las cuotas patronales) en el largo plazo.

⁴⁵ De hecho, la diferencia es positiva y significativa, aunque ello podría deberse a sesgos por autoselección y por características omitidas.

Gráfico 8

LA TRASLACIÓN DE LAS COTIZACIONES SOCIALES A CARGO DEL EMPRESARIO, UNA REVISIÓN INTERNACIONAL^(*)

Reducción de los salarios al aumentar las cotizaciones sociales empresariales (traslación hacia los trabajadores)

Reducida	Intermedia	Elevada
Deran (1967) Perry (1970) Gordon (1971), c/p Vroman (1974b) Leuthold (1975), c/p Gordon (1988) c/p Coe (1989) Tyrvaïnen (1995), Alemania Alesina y Perotti (1997), INTER Muysken at al. (1999) Heckman y Pagés (2003) Kugler y Kugler (2003)	Weitenberg (1969) Hamermesh (1979) Beach y Balfour (1983) Holmlund (1983) Dye (1985) Hughes (1985) Cox-Edwards (2002) H Karanassou et al. (2007) FIN	Gordon (1971), l/p Brittain (1971) Brittain (1972) Vroman (1974a) Gordon (1988) l/p Calmfors y Nymoen (1990) l/p Tyrvaïnen (1995), Suecia y EE.UU. Alesina y Perotti (1997), CEN y DESCEN Gruber (1997) Pehkonen (1999) Bell et al. (2002) Cox-Edwards (2002) M Karanassou et al. (2007) DIN, SUE

Elevación de los precios al aumentar las cotizaciones sociales empresariales (traslación hacia los consumidores)

Reducida	Intermedia	Elevada
Gordon (1971) Gordon (1981) Gordon (1985) Gordon (1988)	Frye y Gordon (1981)	

(*) La metodología de estimación difiere entre los estudios, por lo que se remite a los Cuadros 5 y 6 para los detalles técnicos

Fuente: Elaboración propia

4.2. Literatura en España sobre incidencia específica de las cotizaciones sociales

Para el caso español, Martínez (2001) revisa los estudios empíricos en España sobre incidencia, referidos a la imposición directa, imposición indirecta, cotizaciones sociales y al sistema fiscal en su conjunto y Gómez (2007) se centra en los resultados con modelos de simulación. Existe un reducido número de trabajos que han estimado la incidencia económica de los impuestos. En cambio, desde el clásico trabajo de Pechman y Okner (1974), han proliferado los estudios de incidencia distributiva que, imponiendo un grado de traslación según las recomendaciones de la literatura, analizan el impacto de las cotizaciones sociales sobre la distribución de la renta⁴⁶, o el impacto sobre el empleo, el nivel de pre-

⁴⁶ Véanse Argimón y González-Páramo (1984), Salas y Rabadán (1996) o Melguizo (1999).

cios y las exportaciones de la elevación de la fiscalidad indirecta y la reducción de las cotizaciones sociales⁴⁷.

Centrándose en el ámbito de las cotizaciones sociales, es éste el campo en el cual más aportaciones se han realizado de incidencia en sentido estricto. La mayoría de los estudios sugiere que el empleado soporta tanto sus cotizaciones como la mayor parte de las cotizaciones empresariales, pudiendo ser trasladada, además, una parte de las mismas vía precios. Estos resultados son similares a los del conjunto de la literatura internacional, pero contrastan con los referidos de las economías continentales y mediterráneas⁴⁸.

El trabajo seminal de la literatura nacional sobre incidencia económica de las cotizaciones sociales es el estudio de Argimón y González-Páramo (1987), recogido en el cuadro 8. En él, además de revisarse los fundamentos teóricos y la evidencia empírica sobre la cuestión, se realizan dos estimaciones originales sobre la traslación y la incidencia distributiva de las cotizaciones sociales. En el primero, estiman una ecuación estática de costes laborales con el objeto de detectar la posible traslación de cuotas hacia atrás, durante el período 1966-1985. La no significatividad de las cuotas patronales ni de las obreras sugieren que ambas cotizaciones son soportadas íntegramente por el factor trabajo.

⁴⁷ La Comisión Europea (1994) o la OCDE (1995) han recomendado tradicionalmente reducir las cotizaciones patronales e incrementar la imposición indirecta: IVA, impuesto sobre el consumo de productos energéticos e impuestos sobre emisiones de CO₂. Respecto a la primera opción, la práctica totalidad de estos estudios, desde el seminal trabajo de McLure (1981), coinciden en su evaluación de la reforma en términos de inflación, empleo y competitividad. Véanse para el caso español Benelbas *et al.* (1986 y 1987), Zabalza *et al.* (1987), Servén (1988), Zabalza (1988), Salas y Vilches (1994), Fernández *et al.* (1994), Bajo y Gómez (1999) y González-Páramo y Sanz (2004). En los últimos años, ha comenzado una segunda línea de estudios, dentro de la denominada “reforma fiscal verde”. Para una revisión teórica, véanse Goulder (1995) y Pearce y Turner (1995), y para un análisis empírico Carraro *et al.* (1996). Asimismo, véanse Gago y Labandeira (1999 y 2002) y Zubiri (2001) para el caso de España.

⁴⁸ Este resultado es, de hecho, aceptado por la propia metodología de Contabilidad Nacional de España. Así, para resaltar el hecho de que las cotizaciones reales (tanto a cargo de empleadores como de asalariados) son soportadas por los trabajadores, se crean unos flujos contables entre los agentes, suponiendo que los empleadores entregan las cotizaciones reales a los hogares (dentro en la remuneración de asalariados) y que son éstos, quienes en última instancia pagan a las entidades aseguradoras (Argimón *et al.* (1999)).

Cuadro 8

ESTUDIOS SOBRE LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LAS COTIZACIONES SOCIALES EN ESPAÑA

Autor	Metodología	Incidencia económica Presencia de traslación	Interpretación
Estudios basados en ecuaciones de salarios y de precios			
Tohama (1981)	Tasa de inflación Total economía, 1965-1984, Serie temporal	Cotizaciones sociales <u>Reducción hacia precios</u>	"Desde 1977) cabe destacar la continua desaceleración del componente de coste del trabajo, tanto en sentido estricto como incluidas las cuotas a la Seguridad Social", p.274
Argimón y González-Paramo (1987)	Nivel del coste laboral real Total economía, 1966-1985, Serie temporal	Cotizaciones sociales <u>Plena hacia salarios</u> (patronales y obreras)	"No puede descartarse la hipótesis de que ambas partes de la cotización a la Seguridad Social sean soportadas por el factor trabajo", p.12
Escobedo (1991, 1992)	Modelo dinámico (LD, W, P y demanda de productos) Sector industrial (sin Construcción), 1975:1-1983:4, Serie temporal	Cotizaciones sociales empresariales <u>Medio hacia salarios</u> (34-40%) <u>Nula hacia precios</u>	"La traslación hacia salarios finalmente producida por las cotizaciones sociales patronales toma un valor considerable a largo plazo (40%)", p.183
Herece (1996)	Nivel de salarios, costes laborales y precios 15 ramas de Sector industrial, 1980-1992, Panel	Cotizaciones sociales empresariales <u>Plena hacia salarios</u> <u>Nula hacia precios</u>	"El efecto de las cotizaciones sobre los costes laborales unitarios es no significativamente distinto de cero", p.20
Melguitó (2007)	Nivel de coste laboral unitario nominal y nivel de precios (deflactor PIB) Sector privado, 1964-2001, Serie temporal	Cotizaciones sociales (en fiscalidad laboral) <u>Nula hacia salarios</u> <u>Nula hacia precios</u>	"Durante el período 1964-2001, las empresas en su conjunto han soportado (...) de manera plena la fiscalidad laboral, y dentro de ella, las cotizaciones sociales empresariales", p.23
Estudios basados en relaciones de demanda de empleo			
Benito y Hernando (2003)	Nivel de demanda de empleo temporal e indefinido Datos de empresas no financieras, 1985-2001, Panel	<u>Reducción hacia salarios</u>	"La reducción de las cotizaciones sociales incluida en la reforma política de 1997 incrementó el empleo", p.28
Estudios basados en estimaciones directas del empleo			
Santos y Labaga (1987)	Variación del empleo Sector industrial, 1966-1985, Serie temporal	Cotizaciones sociales empresariales <u>Impacto (-) reducido</u> Coef. = (-0,05, -0,06)	"Las cotizaciones sociales empresariales tienen siempre un efecto negativo sobre el empleo", p.108

Fuente: Elaboración propia

No obstante, el primer análisis es el de Toharia (1981). En este trabajo se estudian las contribuciones de distintos componentes a una “tasa justificada de inflación”, entre los cuales se incluyen las cotizaciones sociales (junto con el coste del trabajo, el nivel de asalarización de la población ocupada, la demanda efectiva y el precio relativo capital-producto). Se trata, por tanto, de un trabajo centrado en la posible traslación de las cotizaciones sociales hacia delante, vía mayores precios. Los resultados, para el período 1966-1984 muestran que la aportación de las cotizaciones ha sido muy reducida (en promedio, apenas explicaría un 4% de la inflación observada), reflejando un proceso de traslación muy débil y decreciente desde finales de los setenta. Santos y Labeaga (1987) realizan una estimación directa del empleo en el sector industrial, obteniendo una contribución negativa (aunque en ocasiones no significativa) de las cotizaciones sociales a cargo del empleador a partir del segundo trimestre tras su implantación. Ello es reflejo de un proceso de traslación sólo parcial de las cuotas, sin diferenciar si se debe a resistencias al alza en los precios o a la baja en los salarios nominales.

Los trabajos de Escobedo (1991, 1992) suponen quizá una aportación más sólida a la literatura, tanto por la modelización empleada como por su enfoque institucional. A partir de cuatro ecuaciones (demanda de trabajo, salarios, precios y demanda de producto) estima la presencia de procesos de traslación hacia precios y salarios de las cuotas patronales en el sector industrial español entre 1975 y 1983. Los resultados indican en la solución estática una traslación media, en el entorno del 40% a largo plazo de dichas cuotas hacia los salarios, descartando su traslación hacia mayores precios (en la especificación dinámica se sitúa en el 34% y en el 22% a corto plazo). En coherencia con ello, el efecto sobre el empleo no resulta significativo. En una línea más amplia, Herce (1996), profundiza en la relación entre el sistema de protección social y la competitividad de la economía española. El autor analiza empíricamente la relación entre los costes laborales, los costes salariales, los precios industriales y las cargas sociales de las empresas de 15 ramas industriales entre 1980 y 1992, apoyando, de nuevo, la hipótesis de traslación plena hacia menores salarios.

Entre los trabajos más recientes, Benito y Hernando (2003) analizan la reforma laboral de 1997, entre cuyas medidas se introdujeron reducciones temporales de las cotizaciones sociales para nuevos contratos indefinidos y para aquellos convertidos en tales para determinados grupos de población (jóvenes, mayores de 45 años, desempleados de larga duración e incapacitados). Utilizando datos de la Central de Balances del Banco de España, los autores encuentran un impacto negativo y significativo de las cotizaciones sociales sobre la demanda de empleo. Así, una reducción de cinco puntos porcentuales de las mismas podría incrementar la demanda de empleo indefinido en torno a un 8%, situándose en un rango medio dentro de la evidencia empírica internacional. Ello

reafirma, una vez más, que al menos en el corto plazo, las cotizaciones sociales no son trasladadas plenamente.

Finalmente, en una línea similar Melguizo (2007) obtiene que incluso a largo plazo, la fiscalidad laboral, y, dentro de ella, las cotizaciones sociales empresariales, habrían sido soportadas por las empresas en España, entre 1964 y 2001.

Por tanto, como se ilustra en el gráfico 9, la evidencia empírica sobre la incidencia económica de las cotizaciones sociales en España no es concluyente en lo relativo a la traslación de las cuotas patronales hacia menores salarios. En cambio, la traslación hacia mayores precios es apenas existente. En todo caso, todos los autores coinciden en reclamar la necesidad de nuevas aportaciones empleando los elementos avanzados (instituciones laborales, *efectos vinculación y efecto experiencia*, heterogeneidad sectorial y por tipo de trabajador).

Gráfico 9

LA TRASLACIÓN DE LAS COTIZACIONES SOCIALES A CARGO DEL EMPRESARIO EN ESPAÑA^(*)

Reducción de los salarios al aumentar las cotizaciones sociales empresariales (traslación hacia los trabajadores)		
Reducida	Intermedia	Elevada
Benito y Hernando (2003) Melguizo (2007)	Santos y Labeaga (1987) Escobedo (1991, 1992)	Argimón y González-Páramo (1987) Herce (1996)
Elevación de los precios al aumentar las cotizaciones sociales empresariales (traslación hacia los consumidores)		
Reducida	Intermedia	Elevada
Toharia (1981) Escobedo (1991, 1992) Herce (1996) Melguizo (2007)		

(*) La metodología de estimación difiere entre los estudios, por lo que se remite al Cuadro 8 para los detalles técnicos

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

La contribución de la fiscalidad laboral, y específicamente de las cotizaciones sociales a cargo del empleador, a la evolución del desempleo se mantiene como una de las cuestiones de la literatura empírica donde más necesaria es la continuidad de la investigación.

En este artículo se revisa la literatura empírica sobre la incidencia económica de las cotizaciones sociales en economías emergentes e industrializadas, con especial atención a España. El objetivo es, por tanto, analizar si la evidencia dis-

ponible muestra si la carga fiscal asociada a las cotizaciones sociales empresariales la soportan los trabajadores, los consumidores y/o las empresas. Para ello, se ha recurrido no sólo a sus referencias específicas de economía pública, sino que se ha ampliado el enfoque incorporando los trabajos de economía laboral institucional que analizan la relación entre la cuña fiscal agregada y el mercado de trabajo (costes laborales y desempleo).

Frente al consenso recogido en los principales manuales de economía pública, acerca de que los trabajadores soportan íntegramente la carga fiscal de las cotizaciones sociales por medio de menores salarios (basado en general en Britain (1971 y 1972)), la revisión de la literatura sugiere que los resultados no son robustos (Hamermesh (1993)). Así, abarcan desde la traslación plena estimada por Layard *et al.* (1991) o Blanchard y Wolfers (2000), hasta la traslación nula en Alesina y Perotti (1997) y Daveri y Tabellini (2000) para las economías de Europa continental y mediterránea. Estos resultados son además sensibles a la elección de la metodología econométrica, al período temporal cubierto, a la muestra de países, a la definición de la fiscalidad y a las instituciones del mercado de trabajo incluidas en la especificación del modelo, en especial la negociación colectiva y la presencia sindical.

Los resultados para la economía española son destacables debido a que, a pesar de que el desempleo y las contribuciones a la Seguridad Social se sitúan entre los más elevados de las economías industrializadas, los trabajos empíricos no obtienen un resultado común. En general, los estudios sobre la fiscalidad atribuyen a ésta una responsabilidad elevada en el aumento de los costes laborales y del desempleo en España, desde el seminal estudio de Dolado *et al.* (1986) o, más recientemente, Estrada *et al.* (2002) y Melguizo (2007). En cambio, algunos de los principales estudios específicos sobre las cotizaciones sociales tienden a no atribuir a la financiación de la Seguridad Social un papel relevante en la evolución del desempleo de largo plazo, al ser compensadas con menores salarios, como Argimón y González-Páramo (1987) y Escobedo (1991 y 1992).

En todo caso, como toda revisión de la literatura, la selección y la interpretación de los resultados entraña un cierto grado de subjetividad. De ahí que una línea natural de ampliación de la investigación sea aplicar el “análisis de meta-regresión”, que permite realizar la revisión de la literatura empírica de manera más formal y cuantitativa que las panorámicas de corte narrativo como el presente artículo (véanse Stanley y Jarrel (1989) y Stanley (2001)). A partir de la muestra de estudios analizados, se seleccionará el estadístico relevante y se controlará por variables de moderación. Según lo descrito en este artículo, la distinción entre resultados de corto y de largo plazo, entre estructuras económicas (nórdicas, anglosajonas, continentales, mediterráneas y latinoamericanas) y entre diferentes definiciones de fiscalidad (desde la cuña salarial hasta las cotizaciones sociales empresariales) se erigen como las más relevantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALESINA, A.; GLAESER, E. y SACERDOTE, B. (2005): “Work and leisure in the US and Europe: why so different?”, *CEPR Discussion Paper*, n.º 5140 (julio), Centre for Economic Policy Research.
- ALESINA, A. y PEROTTI, R. (1997): “The Welfare State and competitiveness”, *The American Economic Review*, vol. 87, n.º 5 (diciembre), pp. 921-939.
- ANDERSON, P.M. y MEYER, B.D. (1997): “The effects of firm specific taxes and government mandates with an application to the US unemployment insurance program”, *Journal of Public Economics*, vol. 65, n.º 2 (agosto), pp. 119-145.
- (1998): “Using a natural experiment to estimate the effects of the unemployment insurance payroll tax on wages, employment, claims, and denials”, *NBER Working Paper*, n.º 6808 (noviembre), National Bureau of Economic Research.
- ANDRÉS, J.; DOLADO, J.J.; MOLINAS, C.; SEBASTIÁN, C. y ZABALZA, A. (1990): “The influence of demand and capital constraints on Spanish unemployment”, en J.H. Drèze y C.R. Bean (eds.), *Europe´s unemployment problem*, pp. 366-408, Cambridge y Londres, The MIT Press.
- ANDRÉS, J.; DOMÉNECH, R. y TAGUAS, D. (1996a): “Desempleo, ciclo económico y participación de las rentas del trabajo en la economía española”, *Documentos de Trabajo D-96001* (enero), Dirección General de Planificación, Ministerio de Economía y Hacienda.
- (1996b): “Desempleo y ciclo económico en España”, *Moneda y Crédito*, n.º 202, pp. 157-204.
- ARGIMÓN, I.; GÓMEZ, A.L.; HERNÁNDEZ DE COS, P. y MARTÍ, F. (1999): “El sector de las Administraciones Públicas en España”, *Estudios Económicos*, n.º 68, Servicio de Estudios del Banco de España.
- ARGIMÓN, I. y GONZÁLEZ-PÁRAMO, J.M. (1987): “Traslación e incidencia de las cotizaciones sociales por niveles de renta en España 1980-1984”, *Documentos de Trabajo 01/1987* (junio), Fundación Fondo para la Investigación Económica y Social (FIES).
- ARPAIA, A. y CARONE, G. (2004): “Do labour taxes (and their composition) affect wages in the short and the long run?”, *Economic Papers*, n.º 216 (octubre), European Commission.
- ATKINSON, A.B. y MICKLEWRIGHT, J. (1991): “Unemployment compensation and labor market transitions: a critical review”, *Journal of Economic Literature*, vol. XXIX, n.º 4 (diciembre), pp. 1679-1727.

- BAJO, O. y GÓMEZ, A. (1999): *Variaciones en las cotizaciones sociales e IVA: un estudio a través de un modelo de equilibrio general aplicado para la economía española*, II Encuentro de Economía Aplicada, Zaragoza, junio.
- BARAN, J. (1996): "Payroll taxation and employment: a literature review", *Occasional Paper*, n.º 15 (diciembre), Industry Canada.
- BAUER, T. y RIPHAHN, R.T. (2002): "Employment effects of payroll taxes – an empirical test for Germany", *Applied Economics*, vol. 34, n.º 7 (mayo), pp. 865-876.
- BEACH, C.M. (1981): "Towards estimation of payroll tax incidence", *Discussion Paper*, n.º 444 (septiembre), Department of Economics, Queen's University.
- BEACH, C.M. y BALFOUR, F.S. (1983): "Estimated payroll tax incidence an aggregate demand for labour in the United Kingdom", *Economica*, vol. 50, n.º 197 (febrero), pp. 35-48.
- BEAN, C.R. (1994): "European unemployment: a survey", *The Journal of Economic Literature*, vol. XXXII, n.º 2 (junio), pp. 573-619.
- BEAN, C.R.; LAYARD, R. y NICKELL, S.J. (1986): "The rise in unemployment: a multicountry study", *Economica*, vol. 53, n.º 210(S), pp. S1-S22.
- BELL, B.; JONES, J. y THOMAS, J. (2002): "Estimating the impact of changes in employers' National Insurance Contribution on wages, prices and employment", *Bank of England Quarterly Bulletin*, invierno, pp. 384-390.
- BENELBAS, L.; MANZANEDO, L. y SASTRE, L. (1986): "Sustitución de la cuota empresarial a la Seguridad Social por imposición indirecta en España", *Información Comercial Española*, n.º 638 (octubre), pp. 7-17.
- BENELBAS, L.; SASTRE L. y TAGUAS, D. (1987): "Efecto sobre la demanda de empleo de la sustitución cuotas empresariales a la Seguridad Social por IVA", *Información Comercial Española*, n.º 647 (julio), pp. 7-23.
- BENITO, A. y HERNANDO, I. (2003): "Labour demand, flexible contracts and financial factors: new evidence from Spain", *Documentos de Trabajo*, n.º 0312, Servicio de Estudios del Banco de España.
- BENTOLILA, S. y JIMENO, J.F. (2006): "Spanish unemployment: the end of the wild ride?", en M. Werding (ed.), *Structural unemployment in Western Europe. Reasons and remedies*. Massachusetts, CESifo y MIT Press, pp. 317-344.
- BERTHOLD, N. y FEHN, R. (2006): "Unemployment in Germany: reasons and remedies", en M. Werding (ed.), *Structural unemployment in Western Europe. Reasons and remedies*. Massachusetts, CESifo y MIT Press, pp. 257-292.
- BERTOLA, G. y GARIBALDI, P. (2006): "The structure and history of Italian unemployment", en M. Werding (ed.), *Structural unemployment in Western Europe. Reasons and remedies*. Massachusetts, CESifo y MIT Press, pp. 293-316.
- BLANCHARD, O.J. (1990): "Unemployment: getting the questions right – and some of the answers", en J.H. Drèze y C.R. Bean (eds.), *Europe's unemployment problem*, pp. 66-89, Cambridge y Londres, The MIT Press.

- BLANCHARD, O.J. (2004): “The economic future of Europe”, *NBER Working Papers*, n.º 10310 (marzo), National Bureau of Economic Research.
- BLANCHARD, O.J. y GIAVAZZI, F. (2002): *Macroeconomic effects of regulation and deregulation in goods and labor markets*, Mimeo, octubre.
- BLANCHARD, O.J. y JIMENO, J.F. (1995): “Structural unemployment: Spain versus Portugal”, *The American Economic Review*, vol. 85, n.º 2 (mayo), pp. 212-218.
- BLANCHARD, O.J. y WOLFERS, J. (2000): “The role of shocks and institutions in the rise of European unemployment: the aggregate evidence”, *The Economic Journal*, vol. 110, n.º 462 (marzo), pp. C1-C33.
- BOSCA, J.E.; GARCÍA, J.R. y TAGUAS, D. (2005): “Tipos efectivos de gravamen y convergencia fiscal en la OCDE: 1965-2001”, *Hacienda Pública Española / Revista de Economía Pública*, n.º 174-/3/2005, pp. 119-141.
- BOSCA, J.E.; DÍAZ, A.; DOMENECH, R.; FERRI, J.; PÉREZ, E. y PUCH, L. (2007): “A rational expectations model for simulation and policy evaluation of the Spanish economy”, *Documento de Trabajo WP-2007-03* (diciembre), Ministerio de Economía y Hacienda.
- nomics of Public Finance*, pp. 119-237, Washington, The Brookings Institution.
- BRITAIN, J.A. (1971): “The incidence of Social Security payroll taxes”, *The American Economic Review*, vol. LXI, n.º 1 (marzo), pp. 110-125.
- (1972): *The payroll tax for Social Security*, Washington, The Brookings Institution.
- BRUNO, M. y SACHS, J.D. (1985): *Economics of worldwide stagflation*, Oxford, Basil Blackwell.
- CALMFORS, L. (2001): “Wage formation and macroeconomic policy in the Nordic countries: a summary”, en L. Calmfors (ed.), *Wage formation and macroeconomic policy in the Nordic countries*, pp. 11-60, Oxford, Oxford University Press.
- CALMFORS, L. y DRIFILL, J. (1988): “Centralization of wage bargaining”, *Economic Policy*, n.º 6 (abril), pp. 13-61.
- CALMFORS, L. y NYMOEN, R. (1990): “Real wage adjustment and employment policies in the Nordic countries”, *Economic Policy*, n.º 11 (octubre), pp. 398-448.
- CÁRDENAS, M. y BERNAL, R. (2003): “Determinants of labor demand in Colombia: 1976-1996”, en J.J. Heckman y C. Pagés (eds.), *Law and employment: lessons from Latin America and the Caribbean*, pp. 229-272, Chicago, The Chicago University Press.
- CARRARO, C.; GALEOTTI, M. y GALLO, M. (1996): “Environmental taxation and unemployment: some evidence on the ‘double dividend hypothesis’ in Europe”, *Journal of Public Economics*, vol. 62, n.º 1-2 (octubre), pp. 141-181.
- CENTRE FOR ECONOMIC POLICY RESEARCH, CEPR (1995): *Spanish unemployment: is there a solution?*, Londres, Centre for Economic Policy Research.

- COE, D.T. (1989): “Structural determinants of the natural rate of unemployment in Canada”, *IMF Working Paper* WP/89/31 (abril), International Monetary Fund.
- COE, D.T. y KRUEGER, T. (1990): “Why is unemployment so high at full capacity? The persistence of unemployment, the natural rate and potential output in the Federal Republic of Germany”, *IMF Working Paper* WP/90/101 (octubre), International Monetary Fund.
- COMISIÓN EUROPEA (1994): *Growth, competitiveness, employment. The challenges and ways forward the 21st century. White paper*. Luxemburgo.
- COX-EDWARDS (2002): “Payroll taxes”, *Working Paper* n.º 132 (enero), Center for Research on Economic Development and Policy Reform, Stanford University.
- DAHLBY, B. (1993): “Payroll taxes”, en A. Maslove (ed.), *Business taxation in Ontario*. University of Toronto, pp. 80-170.
- DAVERI, F. (2001): “Labor taxes and unemployment. A survey of the aggregate evidence”, *Working Paper* 18/02 (junio), Center for Research on Pensions and Welfare Policies.
- DAVERI, F. y MAFFEZZOLI, M. (2001): *Employment and output effects of reducing labor taxes in Europe: a numerical approach*, Mimeo, mayo.
- DAVERI, F. y TABELLINI, G. (2000): “Unemployment and taxes. Do taxes affect the rate of unemployment? ”, *Economic Policy*, n.º 30 (abril), pp. 48-104.
- DE LAMO, A.R. y DOLADO, J.J. (1993): “Un modelo del mercado de trabajo y la restricción de oferta en la economía española”, *Investigaciones Económicas*, vol. XVII, n.º 1 (enero), pp. 87-118.
- DERAN, E. (1967): “Changes in factor income shares under the Social Security tax”, *The Review of Economics and Statistics*, vol. XLIX, n.º 4 (noviembre), pp. 627-630.
- DISNEY, R. (2000): “The impact of tax and welfare policies on employment and unemployment in OECD countries”, *IMF Working Paper* WP/00/164 (octubre), International Monetary Fund.
- DOLADO, J.J.; MALO DE MOLINA, J.L. y ZABALZA, A. (1986): “Spanish industrial unemployment: some explanatory factors”, *Economica*, vol. 53, n.º 210(S), pp. S313-S334.
- DOMÉNECH, R. y GARCÍA, J.E. (2008): “Unemployment, taxation and public expenditure in OECD economies”, *European Journal of Political Economy*, vol. 24, n.º 1 (marzo), pp. 202-217.
- DOMÉNECH, R.; FERNÁNDEZ, M. y TAGUAS, D. (1997): “La fiscalidad sobre el trabajo y el desempleo en la OCDE”, *Papeles de Economía Española*, n.º 72, pp. 178-191.
- DRÈZE, J.H. y BEAN, C.R. (1990): “Europe’s unemployment problem: introduction and synthesis”, en J.H. Drèze y C.R. Bean (eds.), *Europe’s unemployment problem*, pp. 1-65, Cambridge y Londres, The MIT Press.

- DYE, R.F. (1985): “Payroll tax effect on wage growth”, *Eastern Economic Journal*, vol. XI, n.º 2 (abril-junio), pp. 89-100.
- ESCOBEDO, M.I. (1991): “Un análisis empírico de los efectos finales producidos sobre el empleo industrial por el sistema de financiación de la Seguridad Social española 1975-1983”, *Investigaciones Económicas*, vol. XV, n.º 1 (enero), pp. 169-192.
- (1992): *La financiación de la Seguridad Social y sus efectos finales sobre el empleo. Evidencia empírica en España, 1975-1983*. Colección Tesis Doctorales, n.º 33, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- ESTRADA, A.; HERNANDO, I. y LÓPEZ-SALIDO, D. (2002): “La medición de la NAI-RU en la economía española”, *Moneda y Crédito*, n.º 215, pp. 69-107.
- ESTRADA, A.; HERNÁNDEZ DE COS, P. y JAREÑO, J. (2004): “Una estimación del crecimiento potencial de la economía española”, *Documento Ocasional* n.º 0405, Servicio de Estudios del Banco de España.
- FELDSTEIN, M.S. (1972): “The incidence of the Social Security payroll tax: comment”, *The American Economic Review*, vol. LXIII, n.º 4 (septiembre), pp. 735-738.
- FERNÁNDEZ, M.; PONZ, J.M. y TAGUAS, D. (1994): “Algunas reflexiones sobre la fiscalidad del factor trabajo y la sustitución de cuotas a la Seguridad Social por imposición indirecta”, *Documento de Trabajo* D-94004 (julio), Dirección General de Planificación de la Secretaría de Estado de Hacienda, Ministerio de Economía y Hacienda.
- FITOUSSI, J.P.; JESTAZ, D.; PHELPS, E.S. y ZOEAGA, G. (2002): “Roots of the recent recoveries: labor reforms or private-sector forces?”, *Brookings Papers on Economic Activity*, n.º 4.
- FORSLUND, A. (1995): “Unemployment – is Sweden still different?”, *Swedish Economic Policy Review*, vol. 2, pp. 15-58.
- FRANZ, W. y GORDON, R.J. (1993): “German and American wage and price dynamics. Differences and common themes”, *European Economic Review*, vol. 37, n.º 4 (mayo), pp. 719-762.
- FRYE, J. y GORDON, R.J. (1981): “Government intervention in the inflation process: the econometrics of “self-inflicted wounds””, *The American Economic Review*, vol. 71, n.º 2 (mayo), pp. 288-294.
- FUCHS, V.R.; KRUEGER, A.B. y POTERBA, J.M. (1998): “Economists’ views about parameters, values and policies: survey results in labor and public economics”, *Journal of Economic Literature*, vol. XXXVI, n.º 3 (septiembre), pp. 1387-1423.
- GAGO, A. y LABANDERÍA, X. (1999): *La reforma fiscal verde: teoría y práctica de los impuestos medioambientales*, Madrid, Mundiprensa.
- (2002): “Introducción: fiscalidad, energía y medio ambiente”, en A. Gago y X. Labandeira, *Energía, fiscalidad y medio ambiente en España*, pp. 15-23, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.

- GARCÍA, J.R. y SALA, H. (2006): “The tax system incidence on unemployment: a country-specific analysis for the OECD economies”, *Discussion Paper Series*, n.º 2226 (julio), Institute for the Study of Labor (IZA).
- GÓMEZ, A. (2007): “Incidencia de las cotizaciones sociales en el mercado de trabajo español”, *Información Comercial Española*, n.º 837, (julio-agosto), pp. 139-156.
- GONZÁLEZ-PÁRAMO, J.M. y SANZ, J.F. (1994): “La fiscalidad sobre el factor trabajo”, *Revista de Economía y Sociología del Trabajo*, n.º 25-26 (septiembre-diciembre), pp. 144-160.
- (2004): *Evaluando reformas fiscales mediante el coste marginal de los fondos públicos*, Bilbao, Fundación BBVA.
- GORDON, R.J. (1971): “Inflation in recessions and recovery”, *Brookings Papers on Economic Activity*, n.º 1, pp. 105-166.
- (1981): “Inflation, flexible exchange rates and the natural rate of unemployment”, *NBER Working Paper*, n.º 708 (julio), National Bureau of Economic Research.
 - (1985): “Understanding inflation in the 1980s”, *Brookings Papers on Economic Activity*, n.º 1, pp. 263-299.
- GOULDER, L.H. (1995): “Environmental taxation and the double dividend: a reader’s guide”, *International Tax and Public Finance*, vol. 2, n.º 2 (agosto), pp. 157-183.
- GRIFFITH, R.; HARRISON, R. y MACARTNEY, G. (2007): “Product market reforms, labour market institutions and unemployment”, *The Economic Journal*, n.º 117 (marzo), pp. C142-C166.
- GRUBB, D.; JACKMAN, R. y LAYARD, R. (1983): “Wage rigidity and unemployment in OECD countries”, *European Economic Review*, vol. 21, n.º 1/2 (marzo/abril), pp. 11-39.
- GRUBER, J. (1994a): “The incidence of mandated maternity benefits”, *The American Economic Review*, vol. 84, n.º 3 (junio), pp. 621-641.
- (1994b): *Payroll taxation, employer mandates and the labor market: theory, evidence and unanswered questions*, mimeo, octubre.
 - (1997): “The incidence of payroll taxation: evidence from Chile”, *Journal of Labor Economics*, vol. 15, n.º 3, parte 2 (julio), pp. S72-S101.
- GRUBER J. y KRUEGER, A.B. (1990): “The incidence of mandated employer-provided insurance: lessons from workers’ compensation insurance”, *NBER Working Paper*, n.º 3557 (diciembre), National Bureau of Economic Research.
- HAMERMESH, D.S. (1979): “New estimates of the incidence of the payroll tax”, *Southern Economic Journal*, vol. 45, n.º 4 (abril), pp. 1208-1219.
- (1980): “Factor market dynamics and the incidence of taxes and subsidies”, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. XCV, n.º 4 (diciembre), pp. 751-764.
 - (1993): *Labor demand*, Princeton, Princeton University Press. Edición en castellano “Demanda de trabajo”, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1995.

- HECKMAN, J.J. y PAGÉS, C. (2003): “Law and employment: lessons from Latin America and the Caribbean. An introduction”, en J.J. Heckman y C. Pagés (eds.), *Law and employment: lessons from Latin America and the Caribbean*, pp. 1-107, Chicago, The Chicago University Press.
- HERCE, J.A. (1996): *Protección social y competitividad: el caso español*, Series Economía Pública, Bilbao, Fundación BBV.
- HOLMLUND, B. (1983): “Payroll taxes and wage inflation: the Swedish experience”, *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 85, n.º 1, pp. 1-15.
- HONKAPOHJA, S. y KOSKELA, E. (1999): “The economic crisis of the 1990s in Finland”, *Economic Policy*, vol. 14, n.º 29, pp. 400-436.
- HUGUES, G. (1985): *Payroll tax incidence, the direct tax burden and the rate of return on state pension contributions in Ireland*, Dublín, The Economic and Social Research Institute.
- JACKMAN, R.; LAYARD, R. y NICKELL, S.J. (1996): “Combating unemployment: is flexibility enough?”, Centre for Economic Performance *Discussion Paper 0293* (marzo).
- JIMENO, J.F. y TOHARIA, L. (1992): “El mercado de trabajo español en el proceso de convergencia hacia la unión económica y monetaria europea”, *Papeles de Economía Española*, n.º 52/53, pp. 78-107.
- KANANASSOU, M.; SALA, H. y SALVADOR, P.F. (2007): “Capital accumulation and unemployment: new insights on the Nordic experience”, *Discussion Paper*, n.º 3066 (septiembre), Institute for the Study of Labor (IZA).
- KESSELMAN, J.R. (1997): *General payroll taxes: economics, politics and design*, Toronto, Canadian Tax Foundation.
- KOMAMURA, K. y YAMADA, A. (2004): “Who bears the burden of social insurance?”, *NBER Working Paper*, n.º 10339 (marzo), National Bureau of Economic Research.
- KOSKELA, E. y UUSITALO, R. (2006): “The unintended convergence: how the Finnish unemployment reached the European level”, en M. Werding (ed.), *Structural unemployment in Western Europe. Reasons and remedies*. Massachusetts, CESifo y MIT Press, pp. 159-186.
- KUGLER, A. y KUGLER, M. (2003): “The labour market effects of payroll taxes in a middle-income country: evidence from Colombia”, *CEPR Discussion Paper*, n.º 4046 (septiembre), Centre for Economic Policy Research.
- LAYARD, R. y NICKELL, S.J. (1986): “Unemployment in Britain”, *Economica*, vol. 53, n.º 210(S), pp. S121-S169.
- LAYARD, R.; NICKELL, S.J. y JACKMAN, R. (1991): *Unemployment, macroeconomic performance and the labour market*, Oxford, Oxford University Press. Edición en castellano “Los resultados macroeconómicos y el mercado de trabajo”, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1994.

- LAYARD, R.; NICKELL, S.J. y JACKMAN, R. (2005): *Unemployment, macroeconomic performance and the labour market*, Oxford, Oxford University Press.
- LEIBFRITZ, W.; THORNTON, J. y BIBBEE, A. (1997): “Taxation and economic performance”, *Economics Department Working Paper*, n.º 176 (junio), Organisation for Economic Co-operation and Development.
- LEUTHOLD, J.H. (1975): “The incidence of the payroll tax in the United States”, *Public Finance Quarterly*, vol. 3, n.º 1 (enero), pp. 3-13.
- LJUNGVIST, L. y SARGENT, T.J. (1998): “The European unemployment dilemma”, *Journal of Political Economy*, vol. 106, n.º 3 (junio), pp. 514-550.
- (2007): “Do taxes explain European unemployment? Indivisible labour, human capital, lotteries and saving”, *CEPR Discussion Paper*, n.º 6196 (marzo), Centre for Economic Policy Research.
- LÓPEZ, E. (1991): “El crecimiento de precios y salarios en la economía española: 1964-1988”, en C. Molinas, M. Sebastián y A. Zabalza, *La economía española: una perspectiva*, pp. 351-397, Barcelona y Madrid, Antoni Bosch editor e Instituto de Estudios Fiscales.
- MARTÍNEZ, J. (2001): “Una panorámica de los estudios de incidencia en España”, *Hacienda Pública Española*, n.º 157-2/2001, pp. 83-168.
- MCLURE, C.E. (1981): “VAT versus the payroll tax”, en F. Skidmore (ed.), *Social Security financing*, pp. 129-172, Cambridge y Londres, The MIT Press.
- MCMORROW, K. y ROEGER, W. (2000): “Time-varying Nairu/Nawru estimates for the EU’s member states”, *Economic Papers*, n.º 145 (septiembre), European Commission.
- MELGUIZO, A. (1999): “El impacto distributivo de las cotizaciones sociales, una aproximación con datos agregados para España”, *Documentos de Trabajo*, n.º 1-99 (abril), Instituto de Estudios Fiscales.
- (2007): “La incidencia económica de las cotizaciones sociales en España”, *Working Papers 0702* (julio), Instituto de Economía Internacional. Universidad de Valencia.
- MENDOZA, E.G.; RAZIN, A. y TESAR, L.L. (1994): “Effective tax rates in macroeconomics: cross-country estimates of tax rates on factor incomes and consumption”, *NBER Working Paper*, n.º 4864 (septiembre), National Bureau of Economic Research.
- MITCHELL, D.J. (1990): “Cut the Social Security payroll tax”, *Policy Analysis*, n.º 129 (marzo), CATO Institute.
- MOLINAS, C.; BALLABRIGA, F.C.; CANADELL, E.; ESCRIBANO, A.; LÓPEZ, E.; MANZANEDO, L.; MESTRE, R.; SEBASTIÁN, M. y TAGUAS, D. (1990): *MOISEES. Un modelo de investigación y simulación de la economía española*, Barcelona y Madrid, Antoni Bosch editor e Instituto de Estudios Fiscales.

- MOLINAS, C.; SEBASTIÁN, M. y ZABALZA, A. (1991): *La economía española: una perspectiva macroeconómica*, Barcelona y Madrid, Antoni Bosch editor e Instituto de Estudios Fiscales.
- MOORE, R.L. (1983): “Self-employment and the incidence of the payroll tax”, *National Tax Journal*, vol. 36, n.º 4 (diciembre), pp. 491-501.
- MORGAN, J. y MOUROUGANE, A. (2001): “What can changes in structural factors tell us about unemployment in Europe?”, *European Central Bank Working Paper Series*, n.º 81 (octubre).
- MUYSKEN, J.; VAN VEEN, T. y DE REGT, E. (1999): “Does a shift in the tax burden create employment?”, *Applied Economics*, vol. 31, n.º 10, pp. 1195-1205.
- MUSGRAVE, R.A. (1953a): “On incidence”, *The Journal of Political Economy*, vol. LXI (febrero-diciembre), pp. 306-323.
- (1953b): “The distribution of government burdens and benefits. General equilibrium aspects of incidence theory”, *The American Economic Review*, vol. XLII, n.º 2 (mayo), pp. 504-517.
 - (1959): *The theory of public finance*, Nueva York, McGraw-Hill.
- NICKELL, S.J. (1990), “Unemployment: a survey”, *The Economic Journal*, vol. 100, n.º 401 (junio), pp. 391-439.
- (1997): “Unemployment and labour market rigidities: Europe versus North America”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 11, n.º 3 (verano), pp. 55-74.
 - (1999): “Finnish unemployment: a view from outside”, *Finnish Economic Papers*, vol. 12, n.º 2 (otoño), pp. 62-81.
 - (2003): “Employment and taxes”, *CESifo Working Paper*, n.º 1109 (diciembre).
 - (2006): “A picture of European unemployment: success and failure”, en M. Werding (ed.), *Structural unemployment in Western Europe. Reasons and remedies*. Massachusetts, CESifo y MIT Press, pp. 9-52.
- NICKELL, S.J.; NUNZIATA, L. y OCHEL, W. (2005): “Unemployment in the OECD since the 1960s. What do we know?”, *The Economic Journal*, vol. 115, n.º 500 (enero). pp. 1-27.
- NICKELL, S.J. y VAN OURS, J. (2000): “The Netherlands and the United Kingdom: a European unemployment miracle?”, *Economic Policy*, n.º 30 (abril), pp. 137-180.
- NICOLETTI, G. y SCARPETTA, S. (2004): *Do regulatory reforms in product and labor markets promote employment? Evidence from OECD countries*, mimeo, junio.
- NUNZIATA, L. (2001): “Institutions and wage determination: a multi-country approach”, *Economics Working Papers 2001-W29* (diciembre), Nuffield College, University of Oxford.
- OCDE (1990): “Impuestos sobre los empresarios o sobre los trabajadores: su influencia en el empleo”, en Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (ed.) *Perspectivas de empleo, 1990*, pp. 363-480, Colección Informes OCDE n.º 39, Madrid.

- OCDE (1995): “The impact of taxation on labour demand”, *The OECD Jobs Study: Taxation, employment and unemployment*, pp. 65-107.
- (2007): “Financing social protection: the employment effect”, *OECD Employment Outlook*, pp. 57-206.
- OHANIAN, L.; RAFFO, A. y ROGERSON, R. (2006): “Long-term changes in labor supply and taxes: evidence from OECD countries, 1956-2004”, *Research Working Paper 06-16*, The Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Research Department.
- PEARCE, D.W. y TURNER, R.K. (1995): *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*, Madrid, Celeste.
- PECHMAN, J.A. y OKNER, B.A. (1974): *Who bears the tax burden*, Washington, The Brookings Institution.
- PEHKONEN, J. (1999): “Wage formation in Finland, 1960-1994”, *Finnish Economic Papers*, vol. 12, n.º 2 (otoño), pp. 82-93.
- PERRY, G.L. (1970): “Changing labor market and inflation”, *Brookings Papers on Economic Activity*, n.º 3, pp. 411-448.
- PISANI-FERRY, J. (2006): “Employment and unemployment in France: what lessons?”, en M. Werding (ed.), *Structural unemployment in Western Europe. Reasons and remedies*. Massachusetts, CESifo y MIT Press, pp. 237-266.
- PISSARIDES, C.A. (1991): “Real wages and unemployment in Australia”, *Economica*, vol. 58, n.º 229 (febrero), pp. 35-55.
- (2006): “Unemployment in Britain: a European success story”, en M. Werding (ed.), *Structural unemployment in Western Europe. Reasons and remedies*. Massachusetts, CESifo y MIT Press, pp. 209-236.
- PLANAS, C.; ROEGER, W. y ROSSI, A. (2007): “How much has labour taxation contributed to European structural unemployment?”, *Journal of Economic Dynamics & Control*, n.º 31, pp. 1359-1375.
- PRESCOTT, E.C. (2004): “Why do Americans work so much more than Europeans?”, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, vol. 28, n.º 1 (julio), pp. 2-13.
- ROGERSON, R. (2007): “Taxation and market work: is Scandinavia an outlier?”, *NBER Working Paper*, n.º 12890 (febrero), National Bureau of Economic Research.
- SALAS, R. y RABADÁN, I. (1998): “Impacto distributivo de las cotizaciones sociales”, *Hacienda Pública Española*, n.º 147, pp. 207-213.
- SANTOS, M. y LABEAGA, J.M. (1987): “Notes sobre els determinants de l’ocupació industrial a Espanya (1966-1985)”, *Revista Econòmica de Catalunya*, n.º 5 (mayo-agosto), pp. 106-112.
- SCARPETTA, S. (1996): “Assessing the role of labor market policies and institutional settings on unemployment: a cross-country study”, *OECD Economic*

- Studies*, n.º 26 (octubre), pp. 43-98, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- SERVÉN, L. (1988): “La sustitución de cotizaciones sociales por IVA: una evaluación”, *Documento de Trabajo 88-06* (marzo), Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA).
- SNEESSENS, H.R. y DRÈZE, J.H. (1986): “A discussion of Belgian unemployment, combining traditional concepts and disequilibrium econometrics”, *Economica*, vol. 53, n.º 210(S), pp. S89-S119.
- STANLEY, T.D. (2001): “Wheat from chaff: meta-analysis as quantitative literature review”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15, n.º 3 (verano), pp. 131-150.
- STANLEY T.D. y JARREL, S.B. (1989): “Meta-regression analysis: a quantitative method of literature surveys”, *Journal of Economic Surveys*, vol. 3, n.º 2 (abril), pp. 161-170.
- STEINER, V. (2003): “Employment and wage effects of Social Security financing – an empirical analysis of the West German experience and some policy simulations”, en J.T. Addison y P.J.J. Welfens (eds.), *Labor markets and Social Security: issues and policy options in the US and Europe*, pp. 319-344, 2.ª edición, Berlín, Springer-Verlag.
- TOHARIA, L. (1981): “Precios costes, beneficios y la “tasa justificada de inflación” en la economía española (1965-79)”, *Revista Investigaciones Económicas*, n.º 16 (septiembre-diciembre), pp. 125-150.
- TYRVÄINEN, T. (1995): “Real wage resistance and unemployment: multivariate analysis of cointegrating relations in 10 OECD economies”, *The OECD Jobs Study Working Paper Series*, n.º 10, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- VAILLANCOURT, F. y MARCEAU, N. (1990): “Do general and firm-specific employer payroll taxes have the same incidence? Theory and evidence”, *Economics Letters*, vol. 34, n.º 2 (octubre), pp. 175-181.
- VAN DER HORST, A. (2003): “Structural estimates of equilibrium unemployment in six OECD economies”, *Working Paper*, n.º 22 (julio), European Network of Economic Policy Research Institutes (ENEPRI).
- VROMAN, W. (1974a): “Employer payroll tax incidence: empirical tests with cross-country data”, *Public Finance*, vol. XXIX, n.º 2, pp. 184-200.
- (1974b): “Employer payroll taxes and money wage behaviour”, *Applied Economics*, vol. 6, n.º 3, pp. 189-204.
- WEITENBERG, J. (1969): “The incidence of Social Security taxes”, *Public Finance*, vol. XXIV, n.º 2, pp. 193-208.
- ZABALZA, A. (1988): “Efectos económicos de las cotizaciones a la Seguridad Social”, en Fundación de Estudios de Economía Aplicada, *La fiscalidad de la empresa*, pp. 49-73, Madrid, Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA).

ZABALZA, A.; MOLINAS, C. y LASHERAS, M.A. (1987): *Evaluación de la política de sustitución de cuotas a la Seguridad Social por IVA*, Dirección General de Planificación de la Secretaría de Estado de Hacienda del Ministerio de Economía y Hacienda, Mimeo, enero.

ZUBIRI, I. (2001): “Las reformas fiscales en los países de la Unión Europea: causas y efectos”, *Hacienda Pública Española*, Monografía 2001 “Tendencias de reforma fiscal”, pp.13-52.

SÍNTESIS

PRINCIPALES IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

El conocimiento de la incidencia económica de los impuestos es ineludible para evaluar el cumplimiento de los objetivos de asignación y de redistribución de las políticas públicas. En el caso de las cotizaciones sociales, exige analizar si la carga fiscal la soportan realmente los trabajadores por medio de menores salarios, los consumidores por medio de mayores precios y/o las empresas. En términos de política económica, la reducción de las cotizaciones sociales permanece como una de las principales propuestas para mejorar el funcionamiento de los mercados de trabajo en Europa. Además, desde un punto de vista cuantitativo, las cotizaciones sociales son la principal figura tributaria de las economías de Europa continental, al recaudar aproximadamente un 11% del PIB en la UE-15 (12% del PIB en el caso de España), equivalente a un tercio de la recaudación impositiva total.

En el artículo se revisa de manera exhaustiva la literatura empírica nacional e internacional (para las principales economías de la OCDE y algunas de América Latina) sobre la contribución de la fiscalidad laboral, y específicamente de las cotizaciones sociales a cargo del empleador, a la evolución de los precios, de los costes laborales y del desempleo. Para ello, se recurre no sólo a las referencias hacendísticas clásicas, sino que amplía el enfoque incorporando los trabajos de economía laboral institucional que analizan la relación entre la cuña fiscal agregada y el mercado de trabajo (costes laborales y desempleo). Ello permite concluir, frente al consenso recogido en los principales manuales de Economía Pública, acerca de que los trabajadores soportan íntegramente la carga fiscal de las cotizaciones sociales por medio de menores salarios, que los resultados en su conjunto no son robustos. Así, dependen del enfoque econométrico, del período temporal cubierto, de la muestra de países, de la definición de la fiscalidad y de las instituciones del mercado de trabajo incluidas en la especificación del modelo, en especial, la negociación colectiva y la presencia sindical.

En general, el impacto de la fiscalidad laboral sobre los costes laborales es positivo y elevado en las economías con una presencia sindical relevante y con una centralización de la negociación colectiva intermedia (como las economías continentales y mediterráneas en Europa), y no significativo en las economías más descentralizadas, mayoritariamente anglosajonas, o muy centralizadas, como las nórdicas. La literatura específica sobre cotizaciones sociales obtiene unos resultados similares, mostrando una menor traslación de la fiscalidad hacia los trabajadores o los consumidores en las economías continentales y mediterráneas. Asimismo, los estudios sobre la incidencia económica de las prestaciones que están obligadas a proporcionar las empresas, confirman que el proceso de traslación hacia menores salarios es más intenso gracias al efecto *vinculación* entre las cotizaciones y estas prestaciones, minimizando el impacto negativo sobre el empleo de la financiación de estos programas.

En el caso español, a pesar de que el desempleo y las contribuciones a la Seguridad Social se sitúan entre los más elevados de las economías industrializadas, la literatura empírica no obtienen un resultado indiscutible. Como corresponde a una economía de tipo continental-mediterráneo, con un sistema de pensiones de prestación definida, los estudios de economía laboral atribuyen a la fiscalidad una responsabilidad elevada en el aumento de los costes laborales y del desempleo en España. En cambio, algunos de los principales estudios específicos sobre las cotizaciones sociales sostienen que la financiación de la Seguridad Social no es relevante para explicar la evolución del desempleo de largo plazo, al trasladarse a menores salarios.

Sobre la base de los resultados presentados se podrían sugerir dos recomendaciones generales de política económica. En primer lugar, la evidencia empírica analizada apunta a que, en el contexto de un mercado de trabajo con negociación colectiva, la combinación de un nivel intermedio de centralización y de coordinación y una presencia sindical significativa (como es el caso de las economías continentales y mediterráneas, entre ellas España) es donde la fiscalidad tiene un impacto más elevado sobre los costes laborales. Por ello, para este conjunto de economías continentales y mediterráneas, sería positivo potenciar la descentralización de la negociación colectiva para conseguir más flexibilidad en el ámbito empresarial. Asimismo, se debería complementar con una mayor coordinación entre los agentes a nivel nacional, que permita compatibilizar las aspiraciones salariales, las restricciones macroeconómicas y los objetivos redistributivos.

Una segunda línea de reformas, específica del sistema de Seguridad Social, aconsejaría reforzar la contributividad de los sistemas de pensiones. El efecto *vinculación* entre las cotizaciones y las prestaciones potencia la traslación de las cuotas patronales de los empleadores hacia los empleados, reduciendo el nivel de los costes laborales y el desempleo estructural de la economía. Ello se podría implementar mediante la extensión de la base de cotización a toda la vida laboral, o bien introduciendo de manera complementaria a las prestaciones públicas existentes cuentas de capitalización individual (gestionadas tanto por el Sector Público como por entidades privadas), y/o cuentas nocionales, siguiendo la experiencia de países como Italia y Suecia.

Las ganancias potenciales en términos de reducción del desempleo estructural, y de aumento de la eficiencia de la economía, aconsejan profundizar en los diseños específicos de estas políticas.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.

PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the research is also requested.

ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

2004

- 1/04 Una propuesta para la regulación de precios en el sector del agua: el caso español.
Autores: M.^a Ángeles García Valiñas y Manuel Antonio Muñoz Pérez.
- 2/04 Eficiencia en educación secundaria e *inputs* no controlables: sensibilidad de los resultados ante modelos alternativos.
Autores: José Manuel Cordero Ferrera, Francisco Pedraja Chaparro y Javier Salinas Jiménez.
- 3/04 Los efectos de la política fiscal sobre el ahorro privado: evidencia para la OCDE.
Autores: Montserrat Ferre Carracedo, Agustín García García y Julián Ramajo Hernández.
- 4/04 ¿Qué ha sucedido con la estabilidad del empleo en España? Un análisis desagregado con datos de la EPA: 1987-2003.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 5/04 La seguridad del empleo en España: evidencia con datos de la EPA (1987-2003).
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 6/04 La ley de Wagner: un análisis sintético.
Autor: Manuel Jaén García.
- 7/04 La vivienda y la reforma fiscal de 1998: un ejercicio de simulación.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/04 Modelo dual de IRPF y equidad: un nuevo enfoque teórico y su aplicación al caso español.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
- 9/04 Public expenditure dynamics in Spain: a simplified model of its determinants.
Autores: Manuel Jaén García y Luis Palma Martos.
- 10/04 Simulación sobre los hogares españoles de la reforma del IRPF de 2003. Efectos sobre la oferta laboral, recaudación, distribución y bienestar.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 11/04 Financiación de las Haciendas regionales españolas y experiencia comparada.
Autor: David Cantarero Prieto.
- 12/04 Multidimensional indices of housing deprivation with application to Spain.
Autores: Luis Ayala y Carolina Navarro.
- 13/04 Multiple occurrence of welfare reciprocity: determinants and policy implications.
Autores: Luis Ayala y Magdalena Rodríguez.
- 14/04 Imposición efectiva sobre las rentas laborales en la reforma del impuesto sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.
- 15/04 Factores determinantes de la distribución personal de la renta: un estudio empírico a partir del PHOGUE.
Autores: Marta Pascual y José María Sarabia.
- 16/04 Política familiar, imposición efectiva e incentivos al trabajo en la reforma de la imposición sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.
- 17/04 Efectos del déficit público: evidencia empírica mediante un modelo de panel dinámico para los países de la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.

- 18/04 Inequality, poverty and mobility: Choosing income or consumption as welfare indicators.
Autores: Carlos Gradín, Olga Cantó y Coral del Río.
- 19/04 Tendencias internacionales en la financiación del gasto sanitario.
Autora: Rosa María Urbanos Garrido.
- 20/04 El ejercicio de la capacidad normativa de las CCAA en los tributos cedidos: una primera evaluación a través de los tipos impositivos efectivos en el IRPF.
Autores: José María Durán y Alejandro Esteller.
- 21/04 Explaining. budgetary indiscipline: evidence from spanish municipalities.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 22/04 Local governments' asymmetric reactions to grants: looking for the reasons.
Autor: Santiago Lago-Peñas.
- 23/04 Un pacto de estabilidad para el control del endeudamiento autonómico.
Autor: Roberto Fernández Llera
- 24/04 Una medida de la calidad del producto de la atención primaria aplicable a los análisis DEA de eficiencia.
Autora: Mariola Pinillos García.
- 25/04 Distribución de la renta, crecimiento y política fiscal.
Autor: Miguel Ángel Galindo Martín.
- 26/04 Políticas de inspección óptimas y cumplimiento fiscal.
Autores: Inés Macho Stadler y David Pérez Castrillo.
- 27/04 ¿Por qué ahorra la gente en planes de pensiones individuales?
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López-Laborda.
- 28/04 La reforma del Impuesto sobre Actividades Económicas: una valoración con microdatos de la ciudad de Zaragoza.
Autores: Julio López-Laborda, M.^a Carmen Trueba Cortés y Anabel Zárate Marco.
- 29/04 Is an inequality-neutral flat tax reform really neutral?
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 30/04 El equilibrio presupuestario: las restricciones sobre el déficit.
Autora: Belén Fernández Castro.

2005

- 1/05 Efectividad de la política de cooperación en innovación: evidencia empírica española.
Autores: Joost Heijs, Liliana Herrera, Mikel Buesa, Javier Sáiz Briones y Patricia Valadez.
- 2/05 A probabilistic nonparametric estimator.
Autores: Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 3/05 Efectos redistributivos del sistema de pensiones de la seguridad social y factores determinantes de la elección de la edad de jubilación. Un análisis por comunidades autónomas.
Autores: Alfonso Utrilla de la Hoz y Yolanda Ubago Martínez.
- 4/05 La relación entre los niveles de precios y los niveles de renta y productividad en los países de la zona euro: implicaciones de la convergencia real sobre los diferenciales de inflación.
Autora: Ana R. Martínez Cañete.
- 5/05 La Reforma de la Regulación en el contexto autonómico.
Autor: Jaime Vallés Giménez.

- 6/05 Desigualdad y bienestar en la distribución intraterritorial de la renta, 1973-2000.
Autores: Luis Ayala Cañón, Antonio Jurado Málaga y Francisco Pedraja Chaparro.
- 7/05 Precios inmobiliarios, renta y tipos de interés en España.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/05 Un análisis con microdatos de la normativa de control del endeudamiento local.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
- 9/05 Macroeconomics effects of an indirect taxation reform under imperfect competition.
Autor: Ramón J. Torregrosa.
- 10/05 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: nuevas aproximaciones.
Autora: María Gil Izquierdo.
- 11/05 Feminización de la pobreza: un análisis dinámico.
Autora: María Martínez Izquierdo.
- 12/05 Efectos del impuesto sobre las ventas minoristas de determinados hidrocarburos en la economía extremeña: un análisis mediante modelos de equilibrio general aplicado.
Autores: Francisco Javier de Miguel Vélez, Manuel Alejandro Cardenete Flores y Jesús Pérez Mayo.
- 13/05 La tarifa lineal de Pareto en el contexto de la reforma del IRPF.
Autores: Luis José Imedio Olmedo, Encarnación Macarena Parrado Gallardo y María Dolores Sarrión Gavilán.
- 14/05 Modelling tax decentralisation and regional growth.
Autores: Ramiro Gil-Serrate y Julio López-Laborda.
- 15/05 Interactions inequality-polarization: characterization results.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 16/05 Políticas de competencia impositiva y crecimiento: el caso irlandés.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde, Carlos Garcimartín y Luis Rivas.
- 17/05 Optimal provision of public inputs in a second-best scenario.
Autores: Diego Martínez López y A. Jesús Sánchez Fuentes.
- 18/05 Nuevas estimaciones del pleno empleo de las regiones españolas.
Autores: Javier Capó Parrilla y Francisco Gómez García.
- 19/05 US deficit sustainability revisited: a multiple structural change approach.
Autores: Óscar Bajo-Rubio, Carmen Díaz-Roldán y Vicente Esteve.
- 20/05 Aproximación a los pesos de calidad de vida de los “Años de Vida Ajustados por Calidad” mediante el estado de salud autopercebido.
Autores: Anna García-Altés, Jaime Pinilla y Salvador Peiró.
- 21/05 Redistribución y progresividad en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones: una aplicación al caso de Aragón.
Autor: Miguel Ángel Barberán Lahuerta.
- 22/05 Estimación de los rendimientos y la depreciación del capital humano para las regiones del sur de España.
Autora: Inés P. Murillo.
- 23/05 El doble dividendo de la imposición ambiental. Una puesta al día.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.
- 24/05 Testing for long-run purchasing power parity in the post bretton woods era: evidence from old and new tests.
Autor: Julián Ramajo Hernández y Montserrat Ferré Cariacedo.

- 25/05 Análisis de los factores determinantes de las desigualdades internacionales en las emisiones de CO₂ *per cápita* aplicando el enfoque distributivo: una metodología de descomposición por factores de Kaya.
Autores: Juan Antonio Duro Moreno y Emilio Padilla Rosa.
- 26/05 Planificación fiscal con el impuesto dual sobre la renta.
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López Laborda.
- 27/05 El coste recaudatorio de las reducciones por aportaciones a planes de pensiones y las deducciones por inversión en vivienda en el IRPF 2002.
Autores: Carmen Marcos García, Alfredo Moreno Sáez, Teresa Pérez Barrasa y César Pérez López.
- 28/05 La muestra de declarantes IEF-AEAT 2002 y la simulación de reformas fiscales: descripción y aplicación práctica.
Autores: Alfredo Moreno, Fidel Picos, Santiago Díaz de Sarralde, María Antiquera y Lucía Torrejón.

2006

- 1/06 Capital gains taxation and progressivity.
Autor: Julio López Laborda.
- 2/06 Pigou's dividend *versus* Ramsey's dividend in the double dividend literature.
Autores: Eduardo L. Giménez y Miguel Rodríguez.
- 3/06 Assessing tax reforms. Critical comments and proposal: the level and distance effects.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde Míguez y Jesús Ruiz-Huerta Carbonell.
- 4/06 Incidencia y tipos efectivos del impuesto sobre el patrimonio e impuesto sobre sucesiones y donaciones.
Autora: Laura de Pablos Escobar.
- 5/06 Descentralización fiscal y crecimiento económico en las regiones españolas.
Autores: Patricio Pérez González y David Cantarero Prieto.
- 6/06 Efectos de la corrupción sobre la productividad: un estudio empírico para los países de la OCDE.
Autores: Javier Salinas Jiménez y M.^a del Mar Salinas Jiménez.
- 7/06 Simulación de las implicaciones del equilibrio presupuestario sobre la política de inversión de las comunidades autónomas.
Autores: Jaime Vallés Giménez y Anabel Zárate Marco.
- 8/06 The composition of public spending and the nationalization of party systems in western Europe.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 9/06 Factores explicativos de la actividad reguladora de las Comunidades Autónomas (1989-2001).
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
- 10/06 Disciplina crediticia de las Comunidades Autónomas.
Autor: Roberto Fernández Llera.
- 11/06 Are the tax mix and the fiscal pressure converging in the European Union?
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
- 12/06 Redistribución, inequidad vertical y horizontal en el impuesto sobre la renta de las personas físicas (1982-1998).
Autora: Irene Perrote.

- 13/06 Análisis económico del rendimiento en la prueba de conocimientos y destrezas imprescindibles de la Comunidad de Madrid.
Autores: David Trillo del Pozo, Marta Pérez Garrido y José Marcos Crespo.
- 14/06 Análisis de los procesos privatizadores de empresas públicas en el ámbito internacional. Motivaciones: moda política versus necesidad económica.
Autores: Almudena Guarnido Rueda, Manuel Jaén García e Ignacio Amate Fortes.
- 15/06 Privatización y liberalización del sector telefónico español.
Autores: Almudena Guarnido Rueda, Manuel Jaén García e Ignacio Amate Fortes.
- 16/06 Un análisis taxonómico de las políticas para PYME en Europa: objetivos, instrumentos y empresas beneficiarias.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 17/06 Modelo de red de cooperación en los parques tecnológicos: un estudio comparado.
Autora: Beatriz González Vázquez.
- 18/06 Explorando la demanda de carburantes de los hogares españoles: un análisis de sensibilidad.
Autores: Santiago Álvarez García, Marta Jorge García-Inés y Desiderio Romero Jordán.
- 19/06 Cross-country income mobility comparisons under panel attrition: the relevance of weighting schemes.
Autores: Luis Ayala, Carolina Navarro y Mercedes Sastre.
- 20/06 Financiación Autonómica: algunos escenarios de reforma de los espacios fiscales.
Autores: Ana Herrero Alcalde, Santiago Díaz de Sarralde, Javier Loscos Fernández, María Antikeira y José Manuel Tránchez.
- 21/06 Child nutrition and multiple equilibria in the human capital transition function.
Autores: Berta Rivera, Luis Currais y Paolo Rungo.
- 22/06 Actitudes de los españoles hacia la hacienda pública.
Autor: José Luis Sáez Lozano.
- 23/06 Progresividad y redistribución a través del IRPF español: un análisis de bienestar social para el periodo 1982-1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, María del Carmen Rodado Ruiz, Santiago Díaz de Sarralde y César Pérez López.
- 24/06 Análisis descriptivo del gasto sanitario español: evolución, desglose, comparativa internacional y relación con la renta.
Autor: Manuel García Goñi.
- 25/06 El tratamiento de las fuentes de renta en el IRPF y su influencia en la desigualdad y la redistribución.
Autores: Luis Ayala Cañón, Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
- 26/06 La reforma del IRPF de 2007: una evaluación de sus efectos.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde Míguez, Fidel Picos Sánchez, Alfredo Moreno Sáez, Lucía Torrejón Sanz y María Antikeira Pérez.
- 27/06 Proyección del cuadro macroeconómico y de las cuentas de los sectores institucionales mediante un modelo de equilibrio.
Autores: Ana María Abad, Ángel Cuevas y Enrique M. Quilis.
- 28/06 Análisis de la propuesta del tesoro Británico "Fiscal Stabilisation and EMU" y de sus implicaciones para la política económica en la Unión Europea.
Autor: Juan E. Castañeda Fernández.

- 29/06 Choosing to be different (or not): personal income taxes at the subnational level in Canada and Spain.
Autores: Violeta Ruiz Almendral y François Vaillancourt.
- 30/06 A projection model of the contributory pension expenditure of the Spanish social security system: 2004-2050.
Autores: Joan Gil, Miguel Ángel Lopez-García, Jorge Onrubia, Concepció Patxot y Guadalupe Souto.

2007

- 1/07 Efectos macroeconómicos de las políticas fiscales en la UE.
Autores: Oriol Roca Sagalés y Alfredo M. Pereira.
- 2/07 Deficit sustainability and inflation in EMU: an analysis from the fiscal theory of the price level.
Autores: Óscar Bajo-Rubio, Carmen Díaz-Roldán y Vicente Esteve.
- 3/07 Contraste empírico del modelo monetario de tipos de cambio: cointegración y ajuste no lineal.
Autor: Julián Ramajo Hernández.
- 4/07 An empirical analysis of capital taxation: equity vs. tax compliance.
Autores: José M.^a Durán Cabré y Alejandro Esteller Moré.
- 5/07 Education and health in the OECD: a macroeconomic approach.
Autoras: Cecilia Albert y María A. Davia.
- 6/07 Understanding the effect of education on health across European countries.
Autoras: Cecilia Albert y María A. Davia.
- 7/07 Polarization, fractionalization and conflict.
Autores: Joan Esteban y Debraj Ray.
- 8/07 Immigration in a segmented labor market: the effects on welfare.
Autor: Javier Vázquez Grenno.
- 9/07 On the role of public debt in an OLG Model with endogenous labor supply.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 10/07 Assessing profitability in rice cultivation using the Policy Matrix Analysis and profit-efficient data.
Autores: Andrés J. Picazo-Tadeo, Ernest Reig y Vicent Estruch.
- 11/07 Equidad y redistribución en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones: análisis de los efectos de las reformas autonómicas.
Autores: Miguel Ángel Barberán Lahuerta y Marta Melguizo Garde.
- 12/07 Valoración y determinantes del stock de capital salud en la Comunidad Canaria y Cataluña.
Autores: Juan Oliva y Néboa Zozaya.
- 13/07 La nivelación en el marco de la financiación de las Comunidades Autónomas.
Autores: Ana Herrero Alcalde y Jorge Martínez-Vázquez.
- 14/07 El gasto en defensa en los países desarrollados: evolución y factores explicativos.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 15/07 Los costes del servicio de abastecimiento de agua. Un análisis necesario para la regulación de precios.
Autores: Ramón Barberán Ortí, Alicia Costa Toda y Alfonso Alegre Val.
- 16/07 Precios, impuestos y compras transfronterizas de carburantes.
Autores: Andrés Leal Marcos, Julio López Laborda y Fernando Rodrigo Saucó.

- 17/07 Análisis de la distribución de las emisiones de CO₂ a nivel internacional mediante la adaptación del concepto y las medidas de polarización.
Autores: Juan Antonio Duro Moreno y Emilio Padilla Rosa.
- 18/07 Foreign direct investment and regional growth: an analysis of the Spanish case.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Mora y Carmen Díaz Roldán.
- 19/07 Convergence of fiscal pressure in the EU: a time series approach.
Autores: Francisco J. Delgado y María José Presno.
- 20/07 Impuestos y protección medioambiental: preferencias y factores.
Autores: María de los Ángeles García Valiñas y Benno Torgler.
- 21/07 Modelización paramétrica de la distribución personal de la renta en España. Una aproximación a partir de la distribución Beta generalizada de segunda especie.
Autores: Mercedes Prieto Alaiz y Carmelo García Pérez.
- 22/07 Desigualdad y delincuencia: una aplicación para España.
Autores: Rafael Muñoz de Bustillo, Fernando Martín Mayoral y Pablo de Pedraza.
- 23/07 Crecimiento económico, productividad y actividad normativa: el caso de las Comunidades Autónomas.
Autor: Jaime Vallés Giménez.
- 24/07 Descentralización fiscal y tributación ambiental. El caso del agua en España.
Autores: Anabel Zárate Marco, Jaime Vallés Giménez y Carmen Trueba Cortés.
- 25/07 Tributación ambiental en un contexto federal. Una aplicación empírica para los residuos industriales en España.
Autores: Anabel Zárate Marco, Jaime Vallés Giménez y Carmen Trueba Cortés.
- 26/07 Permisos de maternidad, paternidad y parentales en Europa: algunos elementos para el análisis de la situación actual.
Autoras: Carmen Castro García y María Pazos Morán.
- 27/07 ¿Quién soporta las cotizaciones sociales empresariales?. Una panorámica de la literatura empírica.
Autor: Ángel Melguizo Esteso.

