

Juan R. Cuadrado Roura*
Andrés Maroto Sánchez**

LA PRODUCTIVIDAD Y LOS SERVICIOS. LA NECESARIA REVISIÓN DE LA IMAGEN TRADICIONAL

En los últimos años la economía española ha sufrido un comportamiento paradójico en cuanto a su productividad se refiere. Mientras las tasas de crecimiento económico han sido altas, las de la productividad han sido muy bajas (incluso negativas para algunos períodos). Uno de los factores que pueden explicar este fenómeno es, evidentemente, el comportamiento de la productividad a nivel sectorial. Además de la evolución de la productividad del trabajo de cada sector en particular, también es importante el efecto que tienen los cambios estructurales y los desplazamientos intersectoriales en la productividad agregada. En este sentido, el sector servicios merece especial atención debido a la importancia que tiene en la economía española en términos de producción y empleo y, además, por la creencia tradicional de que se trata de actividades poco productivas. Este trabajo describe y analiza la peculiar evolución de la productividad en las actividades de servicios durante los últimos 25 años, estudiando asimismo algunas posibles causas de esos comportamientos a través del análisis estadístico y econométrico. El artículo adopta posiciones críticas con respecto a la teoría tradicional sobre la productividad en los servicios.

Palabras clave: productividad, servicios, cambio estructural, estructura productiva, España.
Clasificación JEL: L80, O47.

1. Introducción

El buen comportamiento de la economía española en los últimos años, particularmente en términos de tasa de crecimiento económico y de creación de empleo, no

está exento de algunas sombras y problemas que preocupan. La evolución de la productividad, el creciente déficit comercial y el hecho de que el crecimiento de nuestra economía se haya venido apoyando en exceso en la construcción y en el consumo interno, constituyen tres claros motivos de inquietud.

En el caso de la productividad los datos no ofrecen duda sobre la pobre, cuando no negativa, evolución que muestra cualquiera de sus indicadores desde mediados de los noventa hasta la fecha. El crecimiento de la econo-

* Catedrático de Economía Aplicada y Director del Instituto U. de Análisis Económico y Social (Servilab). Universidad de Alcalá.

** Investigador del Instituto U. de Análisis Económico y Social (Servilab). Universidad de Alcalá.

mía española en la última década no ha estado acompañado por aumentos en la productividad del trabajo, ni en la productividad total de los factores¹. En el período 2002-2004, la productividad por persona ocupada sólo ha aumentado un 0,3 por 100, como media, frente al 2,6 por 100 de Estados Unidos y al 1,33 por 100 de la UE, también como media, porcentaje que también preocupa seriamente a las autoridades europeas.

Desde hace años, una parte de la literatura económica internacional ha venido difundiendo la tesis de que el constante avance del peso de los servicios en los procesos de desarrollo, junto con la baja productividad de estas actividades en relación con las industrias manufactureras, la energía o el sector primario, suponen un claro lastre en las expectativas de crecimiento cara al futuro, aparentemente condenado a lograr tasas de crecimiento cada vez más modestas. No es extraño, por ello, que con frecuencia se haya considerado que los servicios son los culpables de la pobre evolución de la productividad, así como de sus negativas consecuencias a medio/largo plazo en términos de crecimiento económico.

En España, los servicios representan actualmente el 67 por 100 del Valor Añadido Bruto del país a precios corrientes, de acuerdo con la reciente estimación de la Contabilidad Nacional, y el 64 por 100 del empleo total equivalente a nivel nacional. Ambos datos sitúan a nuestro país en una posición que se aproxima cada vez más a la media de la UE-15 y a los niveles de otros países avanzados del mundo, lo que invita a considerar si efectivamente los servicios están perjudicando el crecimiento de la productividad en España.

El objetivo básico de este artículo es, precisamente, afrontar el análisis de esta cuestión, a cuyo efecto trataremos de describir, en primer lugar, la situación de la productividad del sector servicios en España en relación

con el conjunto de la Unión Europea y algunos países de interés. A partir de ello, y tras aportar algunas reflexiones sobre el planteamiento teórico del problema, se llevará a cabo un análisis desagregado del comportamiento de las distintas ramas de servicios, ya que, como han demostrado algunos estudios recientes a escala internacional, varias de dichas ramas —como los transportes, las comunicaciones, los servicios financieros y algunos servicios a empresas— no sólo no son poco productivas sino que, por el contrario, contribuyen positivamente al crecimiento de la productividad agregada de la economía. Esto supone una refutación —cuando menos parcial— de las teorías tradicionales sobre la baja productividad del sector servicios y su influencia negativa sobre el comportamiento agregado.

La base de datos que utilizaremos en este trabajo con el fin de aportar evidencia empírica sobre las cuestiones e ideas que se acaban de enumerar serán las series estadísticas que ha venido produciendo el Groningen Growth and Development Centre, en particular la *Industry Growth Database*, desde 1980 hasta 2002 (último ejercicio con datos homogéneos disponibles) para una desagregación de 60 subsectores. Por otra parte, la variable que se tomará como indicador de la productividad será la productividad aparente del trabajo, medida en términos de número de ocupados. En las estimaciones de la productividad según el número de horas trabajadas llevadas a cabo pudimos comprobar que no se producen diferencias significativas con respecto a dicho indicador de la productividad por persona ocupada, al menos en función de los objetivos de este trabajo². En consecuencia, hemos optado por omitir dichos cálculos en el presente texto. En todo caso, es bien sabido que la estimación de la productividad en los servicios plantea numerosas dudas desde el punto de vista teórico y dificultades en cuanto a la estimación de los posibles indicadores, tema al que prestaremos

¹ Recientemente los autores de este artículo han publicado el libro «La productividad en la economía española», Instituto de Estudios Económicos, Madrid, 2006. El trabajo considera diversos indicadores y toma como referencia comparativa la economía de EE UU y los países de la Unión Europea de los Quince.

² En el libro citado en la nota anterior se utilizan también otros indicadores. Entre ellos, la productividad total de los factores.

atención en el apartado 2 de este artículo. A pesar de todo, sigue aceptándose convencionalmente la utilización de la productividad por persona ocupada como indicador, dado que su cálculo resulta más fácil y que, al propio tiempo, es el que se aplica al resto de los sectores productivos y al conjunto de la economía.

De acuerdo con lo expuesto, el trabajo se estructura como sigue. Tras esta breve introducción, se realiza una revisión de las relaciones teóricas entre productividad y sector servicios, teniendo en cuenta no sólo los trabajos iniciales de W. Baumol sino algunas revisiones y críticas más recientes. En el tercer apartado, se estudiará la evolución de la productividad y de la ocupación del sector servicios en España y en otras economías avanzadas, teniendo en cuenta, en primer lugar, los cambios estructurales que se han producido en el período 1980-2002 y, en segundo lugar, su comportamiento en relación con el sector manufacturero. El análisis desagregado del sector servicios, con especial atención al caso español, constituirá el núcleo del cuarto apartado, mientras que, para concluir, en el quinto se señalarán los posibles factores que han influido en el heterogéneo comportamiento de la productividad dentro del sector servicios en España. El texto se cierra con unas breves conclusiones donde se subrayan los resultados más destacables del análisis realizado.

2. Relaciones entre productividad y servicios

Los servicios cuentan cada día con un mayor peso en la producción y el empleo de todos los países más desarrollados. Sin embargo, estas actividades muestran unas tasas de crecimiento de la productividad muy bajas, o incluso negativas, en algunos países, entre los que se encuentra España. Este hecho podría corroborar los patrones de crecimiento desequilibrado que introdujo W. Baumol (1967), y que generalmente se conoce como «enfermedad de costes de Baumol». Esta tesis afirma que, bajo ciertos supuestos, los desequilibrios de crecimiento entre los sectores económicos pueden inducir a una relocalización de recursos a favor de los

sectores caracterizados por crecimientos bajos o nulos (los servicios, en particular), lo que frenaría el crecimiento agregado.

Pese a que este planteamiento ha sido ampliamente aceptado durante años, y que todavía sigue teniendo alguna validez, hoy en día es bastante discutible que los servicios contribuyan a dicho estancamiento del crecimiento de la productividad agregada a largo plazo. En primer lugar, porque el crecimiento de la productividad no es igual en todas las actividades de servicios y algunas de ellas, como los servicios a empresas, los servicios financieros, algunas actividades de transportes, o las comunicaciones, se caracterizan por una intensa utilización de factores que impulsan el crecimiento de la productividad, tales como la inversión en capital físico, el capital humano o la innovación. Por otra parte, es innegable que servicios como los transportes, las comunicaciones, los estudios de mercado, los servicios de apoyo tecnológico, etcétera, contribuyen directa e indirectamente a que la producción de otros sectores mejore sustancialmente, tanto en las industrias manufactureras como en bastantes ramas del propio sector servicios o en algunas actividades primarias. Y, finalmente, como puede verse en el Recuadro 1, porque el débil crecimiento de la productividad en los servicios también podría deberse a sesgos o errores debidos a los problemas de medición que se plantean en este sector. Este apartado tratará de exponer esta serie de aspectos concernientes a las relaciones entre productividad y servicios.

Los avances más importantes sobre la relación existente entre el progresivo crecimiento de los servicios en las economías avanzadas y su baja productividad se deben a W. Baumol a través de lo expuesto en tres de sus trabajos (1967, 1985, 1989). Baumol utiliza el factor trabajo para explicar las diferencias de productividad entre sectores. En los sectores «productivos» —esencialmente las manufacturas— el trabajo constituye una herramienta; mientras que en los sectores «en estancamiento» —los servicios— suele constituir un fin, la calidad del mismo es muchas veces lo relevante, lo que no

RECUADRO 1

CONCEPTO Y MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN LOS SERVICIOS

El indicador tradicionalmente utilizado para medir la productividad en el sector servicios, a pesar de las limitaciones que presenta, es la relación entre producción y mano de obra, también denominada *productividad aparente del trabajo* o *productividad relativa del trabajo* (OCDE, 2001a). Sin embargo, el valor y significado de este indicador puede ser cuestionado ya que, en último término, el valor añadido de un cierto número de ramas de servicios, especialmente en el caso de los no destinados a la venta, equivale prácticamente al uso y costes del factor trabajo. Por esta razón, existe una relación directa entre cómo se estima la producción y la evolución de la productividad por persona ocupada (De Bandt, 1990; Gadrey *et al.*, 1992; Martínez Serrano y Picazo, 2000; Cuadrado, 2003).

Igualmente importantes que los problemas relacionados con el significado y concepto de la productividad son aquéllos relativos a su medición cuando nos referimos al sector terciario. Estos problemas de medición en las actividades de servicios no difieren en gran medida de los que aparecen cuando se analizan los bienes (Kendrick, 1985). Pero en el caso de los servicios son más significativos, en particular, debido a la falta de estadísticas primarias, tales como censos o encuestas sobre precios. Esto ha llevado a que tradicionalmente se haya infraestimado el crecimiento de la producción y la productividad en los servicios (Baily y Gordon, 1988; Slifman y Corrado, 1996; Gullickson y Harper, 1999; Sharpe *et al.*, 2002; Vijselaar, 2003), con lo que una importante fuente del diferencial de crecimiento entre los bienes y los servicios podría encontrarse en estos problemas de medición. Wöfl (2003) clasifica estos problemas o sesgos en la medición de la productividad en los servicios en tres tipos, según tengan que ver con la elección de los *inputs*; con la elección del *output* a precios corrientes o constantes; y, finalmente, con el método de agregación entre sectores.

El primer bloque de posibles errores en la medición de la productividad en los servicios es el relativo a la *elección de los inputs*. Esto significa, en primer lugar, la elección entre medir el factor trabajo en términos del número total de ocupados o del número total de horas trabajadas —en especial en el caso de las personas autónomas o que trabajan a tiempo parcial (OCDE, 2001b)—. También es relevante la relación entre el factor trabajo y los factores intermedios. Este posible sesgo es particularmente importante en el caso del *outsourcing* o externalización de la producción de servicios (Maroto, 2006; Rubalcaba y Kox, 2005).

Sin embargo, el componente más discutido en la literatura económica sobre sesgos en la medición de la productividad en los servicios es la *elección del output*. Una primera cuestión es la definición del *output* en algunos servicios, tales como los financieros, que no es necesariamente igual en todos los países (Griliches, 1999; Sichel, 1997). El segundo problema es el cálculo del valor añadido a precios constantes, ya que es difícil aislar los cambios en los precios debidos a cambios en la calidad de los servicios de aquéllos debidos a cambios puros en los precios, y, por lo tanto, ajustar los índices de precios en términos de calidad. Como resultado se han utilizado diferentes medidas a la hora de calcular el valor añadido en términos constantes (OCDE, 1996) y se ha analizado el impacto de la utilización de los mismos sobre la productividad, tanto en los servicios en general (Baumol y Wolff, 1984; Berndt *et al.*, 1998; Eldridge, 1999; Lebow y Rudd, 2001; Wöfl, 2003), como en algunos concretos, como los relacionados con las TIC (Schreyer, 1998 y 2001; Pilat *et al.*, 2002).

Finalmente, el tercer posible error de medición es el relacionado con el *método de agregación*. En este caso, hay dos canales a través de los cuales este sesgo puede transmitirse. El primero es el peso en la producción y el empleo totales de aquellas actividades de servicios donde se infraestima el crecimiento de su productividad. La segunda vía está relacionada con el papel de algunas actividades de servicios, tales como servicios financieros y a empresas, transportes y comunicaciones, en la demanda intermedia de otros sectores.

A pesar de que la comprensión intuitiva de este tipo de sesgos o errores de medición no es muy difícil, es mucho más complicado llevar a cabo análisis rigurosos sobre la dimensión y dirección de los mismos. Por esta razón, la mayoría de los estudios hasta el momento se concentran en actividades concretas, con lo que sus conclusiones no son necesariamente generalizables al resto de servicios (Cuadrado, 2004). Así, las oficinas estadísticas nacionales y los organismos internacionales han intentado desde los años noventa enfrentarse con el problema de la medición de la productividad en el sector servicios (OCDE, 2001b, 2002a-d).

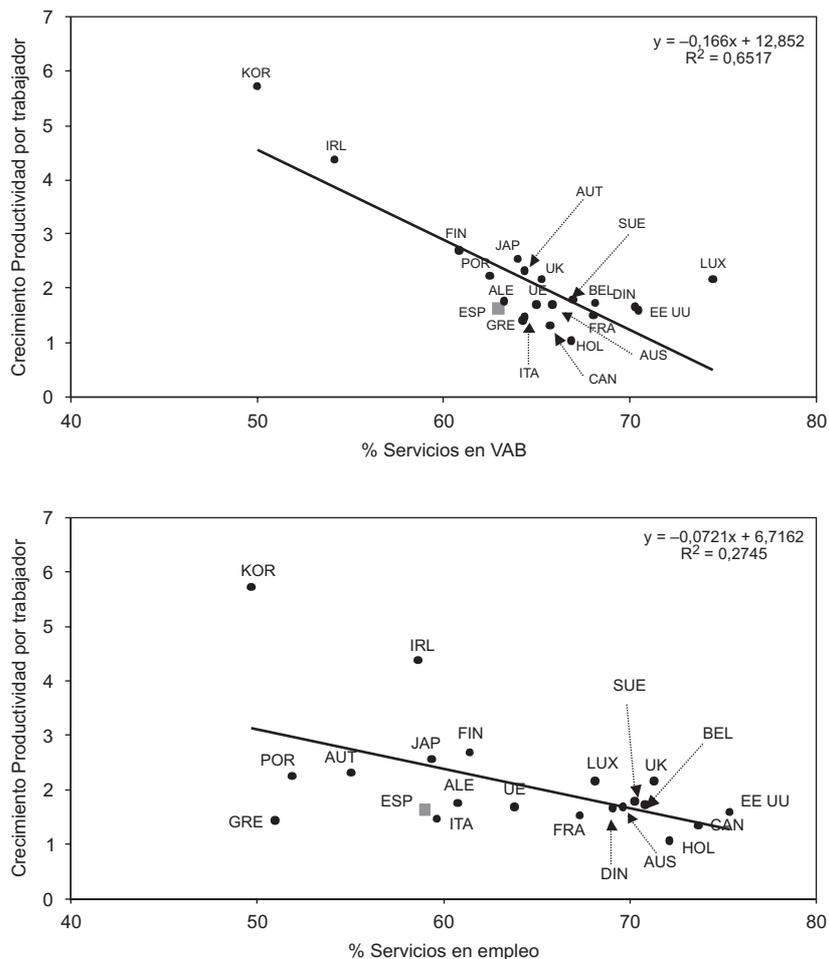
permite grandes ganancias de productividad. Por tanto, en una economía donde los salarios se fijan acorde al crecimiento de la productividad (principalmente del sector manufacturero), los costes en los sectores en estancamiento tienden a ser y serán, con el tiempo, relativamente más altos debido al aumento constante de la mano de obra empleada y a la evolución de los salarios, no muy alejada —y en bastantes casos superior— a la de las industrias manufactureras. Si la demanda en los

sectores productivamente menos dinámicos tiene una elasticidad de demanda baja, se producirá un flujo continuo de mano de obra hacia ellos. Por todo esto, la famosa «enfermedad de costes de Baumol» consistiría en una tendencia a la baja del crecimiento económico y de la productividad agregada de la economía, al tiempo que suben los precios de los servicios.

Si esta dinámica persistiese a largo plazo, junto con el creciente peso del sector servicios en el conjunto de la ac-

GRÁFICO 1

RELACIÓN ENTRE PESO DEL SECTOR SERVICIOS Y CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD, 1980-2002*



NOTA: * El peso del sector servicios está medido a través del porcentaje sobre el VAB y el empleo (en número de ocupados); mientras que el crecimiento de la productividad por trabajador está medido en tasas de crecimiento medias anuales (%).

FUENTE: Elaboración propia a partir de GGDC.

tividad económica, el crecimiento de la productividad agregada de un país caería debido, fundamentalmente, al lento crecimiento de la misma en las actividades terciarias y a su influencia en la productividad total de los factores.

El Gráfico 1 muestra una evidencia agregada de este fenómeno para los países avanzados. Puede observarse

que la relación entre la tasa de crecimiento de la productividad agregada de la economía y el peso del sector servicios, tanto en términos de producción como de empleo, es negativa. Algunas economías, como Corea o Irlanda, que presentan mayores crecimientos de productividad, son también aquéllas en las que el sector servicios ocupa

un menor porcentaje del total de la misma. Por el contrario, países con un elevado peso de los servicios en la producción y el empleo de sus economías, tales como Estados Unidos o Francia, muestran unas tasas de crecimiento de la productividad más bajas, y esa misma tendencia puede observarse en un amplio conjunto de las economías que figuran entre las más desarrolladas.

Esta afirmación se basa en la hipótesis —apoyada por ciertos desarrollos teóricos y por el aparente comportamiento de la realidad— de que el crecimiento de la productividad del sector servicios es y tiende a ser muy reducido. Sin embargo, en los últimos años esta hipótesis se ha visto rebatida por un buen número de trabajos y, sobre todo, por la evidencia empírica. El propio Baumol (1989, 2000) ha rectificado y afinado sus posiciones distinguiendo entre tipos de servicios. Así, solamente un tercio de las actividades integradas en el sector servicios podrían ser calificadas como «de lento crecimiento de la productividad», mientras que el resto incluye ramas que registran tasas de crecimiento similares, e incluso superiores, a las del sector manufacturero. Por otra parte, otros autores también han criticado las teorías tradicionales sobre el sector servicios o incluso consideran que la enfermedad de Baumol está ya «curada». En general, estas críticas y revisiones se fundamentan en cuatro elementos.

En primer lugar, hay que tener en cuenta los efectos indirectos de las actividades de servicios en otros sectores y los problemas de las medidas e indicadores indirectos de la productividad en los servicios (Rubalcaba, 1999; Wolff, 1999), como resultado del debate conceptual y estadístico generado en los últimos diez años, desde los trabajos de Gadrey (1996) u otros autores franceses, hasta los últimos desarrollos de la OCDE y Eurostat (2004). Por otra parte, las teorías que en la actualidad recogen el motivo que explica el crecimiento de los servicios y que condicionan su productividad no se limitan únicamente al factor trabajo sino que son muy amplias y abarcan multitud de factores, tales como aquéllos vinculados a la naturaleza de los servicios, la organización y segmentación de sus mercados, o las peculiares relaciones de sustitución entre trabajo y capital (Cuadrado y Del Río, 1993; Kox, 2002).

Igualmente, varios autores han apuntado la necesidad de limitar los resultados de las teorías de Baumol a los servicios de consumo final y no a los destinados a usos intermedios en el esquema *input-output*. Aunque las mismas actividades de servicios tengan productividades bajas, el movimiento de recursos hacia ellas debe interpretarse como resultado de un aumento de su productividad (Oulton, 1999). La menor productividad en algunos servicios, tales como los de transporte o los financieros, puede constituir un reflejo de la mayor productividad que generan en las empresas que los utilizan (Raa y Wolff, 1996; Fixler y Siegel, 1999).

Por último, las últimas aproximaciones empíricas efectuadas subrayan el papel de la elevada productividad en algunas ramas de servicios, especialmente las relacionadas con las TIC, tanto en Europa (O'Mahony y Van Ark, 2003; Van Ark y Piatkowski, 2004) como en Estados Unidos (Stiroh, 2001, Triplett y Bosworth, 2003). Una posible explicación de este hecho sería la presencia de rendimientos crecientes de escala en este tipo de actividades terciarias, lo que iría en contradicción con las tesis de Baumol (Wöfl, 2003). Este hecho será analizado con mayor detalle en los apartados siguientes.

3. Cambio estructural y productividad del sector servicios

El análisis de la productividad aparente del trabajo en cada rama de actividad del sector servicios, que se llevará a cabo en el apartado 4, proporciona una información siempre útil que complementa los datos agregados. Pero, para entender el comportamiento heterogéneo en materia de productividad de los servicios, también es importante situarlo dentro de los cambios estructurales³ y los desplazamientos intersectoriales que se han pro-

³ En el presente análisis se entiende «cambio estructural» como la variación del peso relativo de las distintas ramas de actividad en términos de mano de obra empleada. Para ser más rigurosos, la definición debería abarcar también los desplazamientos de capital, tanto físico como humano.

ducido durante el período analizado en las economías que actualmente se califican como más desarrolladas. Se trata, como señala van Ark (1995), de tomar en consideración no sólo los trasvases de mano de obra desde sectores donde el crecimiento de la productividad es bajo hacia otros en los que es más intenso, sino, además, los movimientos que tienen lugar desde sectores cuyos niveles de productividad son bajos, a aquellos cuyos niveles son superiores.

Cambio estructural y productividad en las economías avanzadas

El sector servicios se ha convertido en el sector más importante en todas las economías avanzadas, tanto en términos de producción como en cuanto al volumen de empleo, incrementando notablemente su peso desde los años 70, hasta alcanzar entre el 60 y el 75 por 100 del total de estas economías. Desde un punto de vista político-económico, una importante cuestión a plantearse es si este mayor peso del sector servicios y los cambios estructurales que ha impulsado la «terciarización» de las economías afectan al comportamiento de la productividad agregada o no.

El Gráfico 1 sugeriría una correlación negativa, aunque estadísticamente no del todo significativa, entre el porcentaje de servicios en el total del valor añadido o del empleo y el crecimiento del PIB por persona ocupada⁴. Esta relación puede estar asociada, en general, con factores que influyen en la productividad de las actividades de servicios, tanto desde el lado de la demanda como del de la oferta, y que serán analizados con más detalle en el apartado 5. Los problemas que se plantean a la hora de medir la productividad en los servicios, que se han descrito en el Recuadro 1, también juegan un papel importante. La fuerte demanda de

ciertos servicios caracterizados por un bajo potencial de crecimiento de la productividad, como ocurre en los servicios sociales y personales, la educación o la sanidad, también puede tener un efecto negativo sobre el crecimiento de la productividad agregada de estas economías (Wölfl, 2003).

Los datos a nivel internacional muestran que no puede hablarse de un único patrón de cambio estructural entre los países más desarrollados. El Gráfico 2 muestra, en concreto, la velocidad del cambio estructural durante los años 80 y 90 tomando como referencia una muestra de estos países. De acuerdo con el indicador de Lillien modificado (Stamer, 1999), que se ha utilizado en nuestro análisis, la velocidad de cambio estructural puede generalmente expresarse como función de la suma ponderada de variaciones en los porcentajes de empleo de cada rama de actividad en el tiempo (las ponderaciones vienen dadas por los porcentajes medios de cada rama entre dos períodos de tiempo consecutivos). Dicho indicador puede expresarse de la siguiente manera:

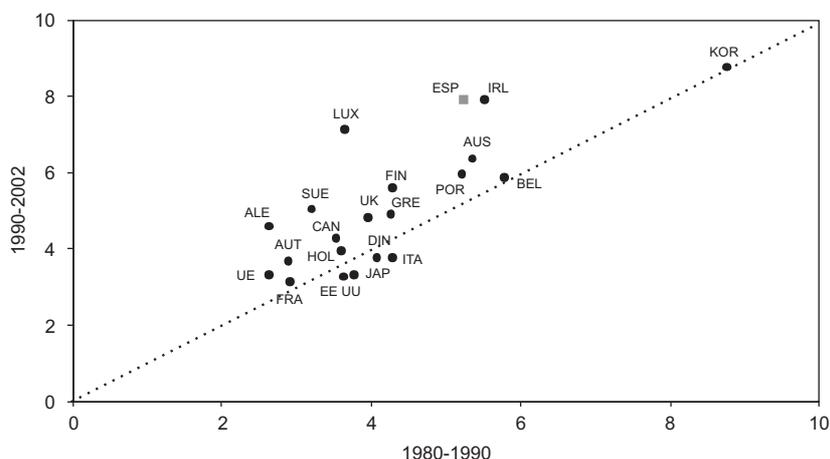
$$VC_t = \sqrt{\sum_{i=1}^n \bar{x}_i * \left(\ln \frac{x_{i,t}}{x_{i,t-1}} \right)}$$

donde $x_{i,t}$ es el porcentaje de la actividad i en el total de ocupados, y \bar{x}_i es la media entre el peso de la actividad i en los períodos t y $t-1$.

Los resultados permiten observar que, si bien los países difieren sustancialmente en cuanto a la velocidad de cambio estructural, en la mayoría de ellos ésta ha sido más elevada entre 1990 y 2002 que durante la década de los años 80. Rápidos cambios estructurales han experimentado, por ejemplo, países como Corea, Irlanda, España, Australia, Portugal o Finlandia, mientras que otros países, tales como Francia, Alemania, Estados Unidos o Japón, han registrado un proceso de cambio estructural más débil para el mismo período de tiempo. Hasta cierto punto, este hecho se relaciona con el horizonte temporal de los cambios

⁴ Hasta cierto punto, la correlación negativa entre ambas variables tiene que ver con el comportamiento de Corea e Irlanda. Si estos dos países se eliminan de la muestra, el signo de la relación continúa siendo negativo, pero es menos significativo estadísticamente.

GRÁFICO 2
VELOCIDAD DEL CAMBIO ESTRUCTURAL, 1980-2002*



NOTA: * La velocidad del cambio estructural está medida a través del indicador modificado de Lillien, basándonos en el número de ocupados por rama de actividad y con la máxima desagregación posible según la base GGDC (60 ramas).
FUENTE: Elaboración propia a partir de GGDC.

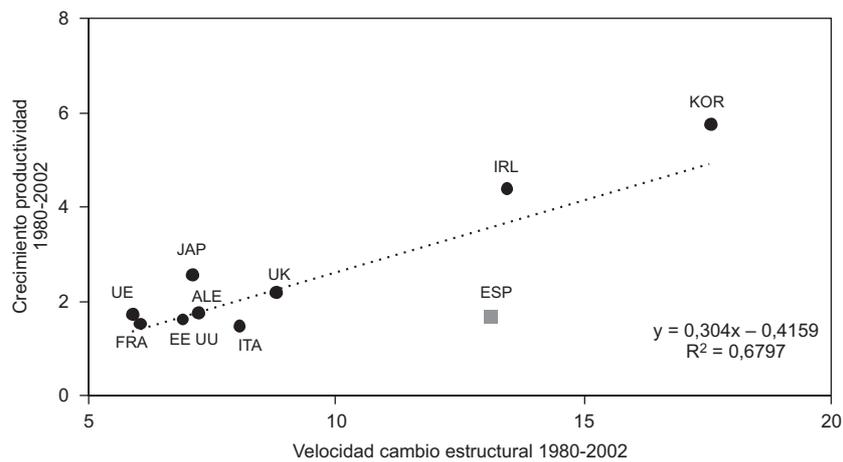
estructurales de cada economía. Así, por ejemplo, los cambios estructurales experimentados por la economía española en los últimos años no difieren, en cuanto al perfil cíclico y el patrón de cambio, de los que han tenido lugar en el resto de economías desarrolladas, pero sí que hay diferencias notables en cuanto a la intensidad de los mismos, ya que, en España, estos cambios se han producido en un horizonte temporal más corto.

Por otra parte, el Gráfico 3 muestra una relación significativamente positiva entre la velocidad de cambio estructural y el crecimiento de la productividad por trabajador en el conjunto de la economía. Los países que han experimentado cambios estructurales más rápidos, como Corea o Irlanda, registraron mayores tasas de crecimiento de productividad desde 1980 hasta 2002. La economía española no sigue este patrón ya que, a pesar de su alta velocidad de cambio estructural, la tasa de crecimiento de su productividad ha sido una de las

más bajas durante el período analizado. Esta relación no parece tan clara, sin embargo, cuando lo que se relaciona es la velocidad del cambio estructural con el crecimiento del empleo. Todo lo cual podría indicar la existencia de efectos contrapuestos del cambio estructural en la asignación de mano de obra entre sectores. Estos efectos dependen, a su vez, de factores tales como las diferencias en el crecimiento de la productividad, la demanda final de servicios o la utilización de los servicios —al menos de una parte de ellos— como factores intermedios (Wöfl, 2005).

Por todo ello, aunque estos resultados sugieren que existe una relación positiva entre los cambios estructurales y el crecimiento de la productividad, los principales factores que determinan dicha relación, y en particular la dirección de causalidad de la misma, no están claros *a priori*, tanto desde un punto de vista teórico como práctico (Gouyette y Perelman, 1997; Peneder, 2003; Nickell *et al.*, 2004).

GRÁFICO 3
**VELOCIDAD DEL CAMBIO ESTRUCTURAL
Y CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR, 1980-2002**



FUENTE: Elaboración propia a partir de GGDC.

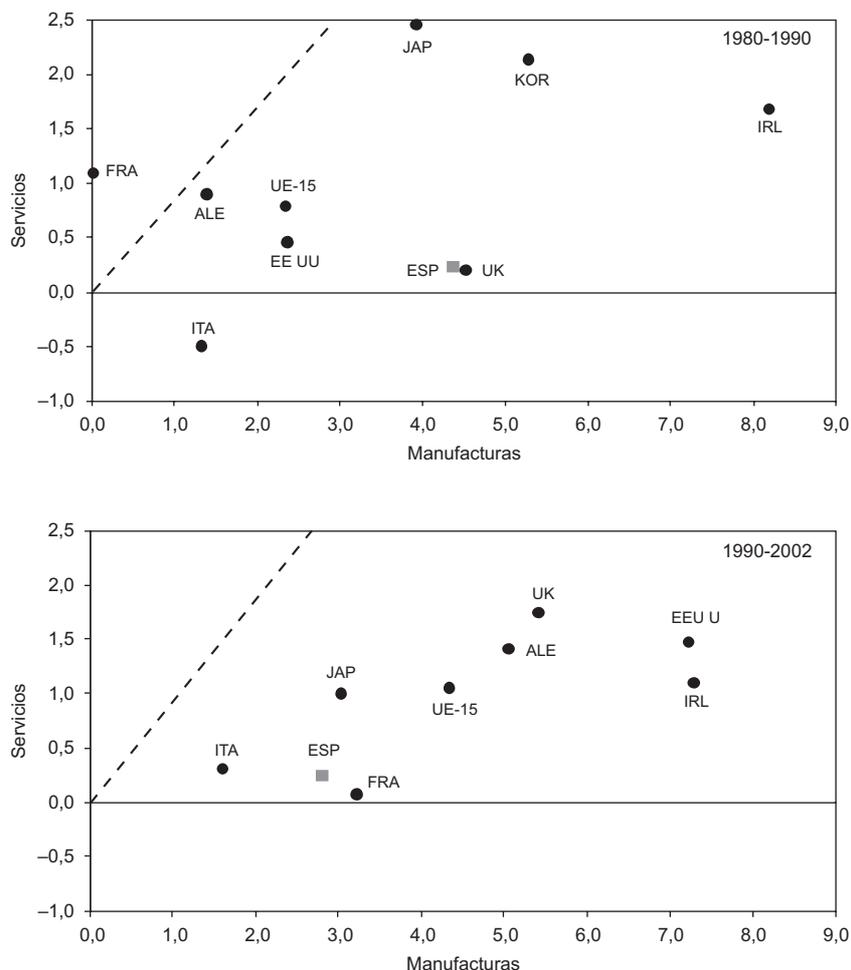
Manufacturas *versus* servicios: empleo y productividad

El tamaño del sector servicios está determinado por multitud de factores (ver Aiginger, 2001), de los cuales el primero, como se indicó en el apartado 2, es el bajo potencial de crecimiento de la productividad en algunas actividades de servicios cuyos requerimientos de empleo para continuar y ampliar la producción de los mismos son muy altos, y difícilmente sustituibles. Los Gráficos 4 y 5 muestran una perspectiva agregada del crecimiento desigual que puede observarse al comparar las manufacturas y los servicios en algunos países desarrollados, en línea con las teorías tradicionales. Un crecimiento equilibrado implicaría que todos los países tendrían que estar sobre o cerca de la línea punteada. Sin embargo, todos los países estudiados (con la excepción de Francia en los años 80) se sitúan claramente a la de-

recha de la misma. Por lo tanto, el crecimiento de la productividad es mayor en las manufacturas que en los servicios en todos estos países.

El Gráfico 5 muestra, a su vez, que, a nivel agregado, el diferencial en el crecimiento de la productividad entre las manufacturas y los servicios coincide con un proceso de reasignación de la fuerza de trabajo en favor del sector terciario. La mayoría de países se sitúan en el cuadrante izquierdo del gráfico, lo que implica que el crecimiento del empleo es positivo en los servicios, mientras que en las manufacturas sucede lo contrario. Con todo, en el período 1990-2002 la situación ha cambiado ligeramente en algunos países, ya que las tasas de crecimiento del empleo en los servicios son algo más bajas y países como España o Irlanda se han situado en el cuadrante derecho del gráfico, lo que refleja que han experimentado crecimientos del empleo en los dos sectores analizados, la industria manufacturera y los servicios.

GRÁFICO 4
CRECIMIENTO DEL VAB POR TRABAJADOR: MANUFACTURAS vs. SERVICIOS*



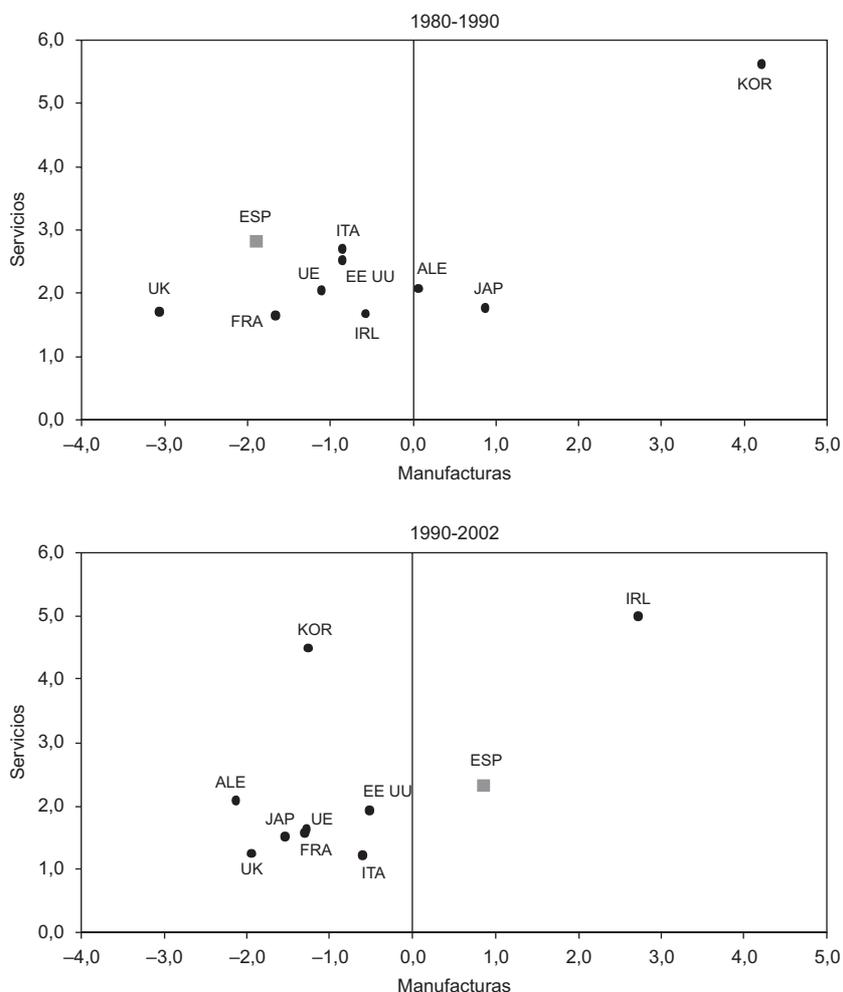
NOTA: * En el segundo gráfico no figura Corea debido al altísimo crecimiento de la productividad por persona ocupada experimentado en el sector manufacturero de este país entre 1990 y 2002, cercano al 21 por 100.

FUENTE: Elaboración propia a partir de GGDC.

Sin embargo, y al contrario de lo que ocurre con el sector servicios en su conjunto, no existe esa relación de intercambio entre empleo y productividad si se analizan individualmente algunas de las distintas ramas de servicios. El bajo crecimiento de la productividad en algunos subsectores no supone que se haya producido necesariamente un crecimiento en su em-

pleo, como asumía la teoría de Baumol. Este tipo de relaciones que contradicen las teorías tradicionales sobre productividad y servicios pueden observarse, como se analizará en profundidad en la siguiente sección, en actividades de servicios como las comunicaciones, los servicios financieros, y algunos servicios a empresas.

GRÁFICO 5
CRECIMIENTO DEL EMPLEO: MANUFACTURAS vs. SERVICIOS



FUENTE: Elaboración propia a partir de GGDC.

4. ¿Son realmente los servicios un sector poco productivo? Evidencia empírica

Como se ha venido indicando anteriormente, la literatura reciente sobre crecimiento y productividad está prestando más atención que en el pasado al papel y el comportamiento del sector servicios, debido a las caracte-

terísticas propias que lo definen y a los problemas que plantea la medición del producto y la productividad en estas actividades. Algunos estudios recientes (Comisión Europea, 2004; OCDE, 2003 y 2005) han puesto de relieve que, durante los últimos años, la productividad agregada se ha desacelerado en Europa, y especialmente en España, y que parte de este deterioro puede

CUADRO 1

PRODUCTIVIDAD POR OCUPADO POR SECTORES DE ACTIVIDAD, 2002*
(Productividad media de la economía de cada país = 100)

	Agricultura	Manufacturas	Energía	Construcción	Servicios de mercado	Servicios de no-mercado	Servicios
España	66,42	104,55	697,00	76,00	121,17	72,29	100,41
UE-15	46,00	152,76	422,66	80,72	116,64	71,20	97,58
EE UU	68,43	255,47	348,08	68,87	117,56	62,79	94,64
Alemania	51,34	137,64	290,57	74,21	122,18	70,77	100,93
Francia	75,69	131,83	313,76	75,23	119,32	67,67	95,60
Italia	59,98	92,71	383,91	76,38	125,52	65,50	100,54
Reino Unido	101,85	206,65	565,89	76,42	102,96	67,98	89,83
Japón	25,25	108,23	427,55	62,54	105,45	85,42	99,93
Corea	49,97	520,95	1.230,88	92,83	87,50	65,49	80,86
Irlanda	48,92	199,22	177,70	62,79	78,30	55,10	69,20

NOTA: En negrita aquellos niveles por encima del nivel medio de la economía agregada de cada país.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos GGDC.

deberse al bajo o incluso negativo crecimiento de la productividad en las actividades terciarias.

Para explicar esta baja productividad del sector, las teorías tradicionales recurren, entre otros factores, al carácter esencialmente personal que caracteriza a muchos servicios, lo que dificulta la sustitución de mano de obra por capital y la incorporación de avances tecnológicos, al menos en comparación con las manufacturas. En el apartado anterior ya se ha puesto de manifiesto que el conjunto agregado de servicios sí parece seguir esa tendencia de baja productividad en comparación con la productividad de las industria. Sin embargo, en este apartado pretendemos mostrar que esto no es generalizable a todas las ramas de servicios, en línea con lo que afirman otros trabajos recientes (ver, por ejemplo, Oulton, 1999; Wölfl, 2005; o Pilat, 2005).

Análisis comparativo a nivel internacional

Mientras el punto 3 mostraba el dispar crecimiento de la productividad al comparar lo que ocurre en las manufacturas y en los servicios a nivel agregado, la evidencia

empírica al respecto no es tan clara cuando se analizan las distintas ramas de servicios de forma desagregada. En primer lugar, el Cuadro 1 muestra los niveles de productividad por trabajador de los grandes sectores productivos en algunos países de la OCDE en 2002.

En él puede observarse el primer resultado significativo. Aunque los niveles de productividad del sector servicios, en su conjunto, son inferiores a los de la economía agregada (salvo en algunos casos, como el español, donde el nivel de productividad de los servicios supera ligeramente al del conjunto de la economía), se aprecian ya diferencias muy significativas entre los servicios destinados a la venta y los no destinados a la venta. Así, mientras que el nivel de productividad en los servicios no destinados a la venta es, en general, entre un 30 y un 40 por 100 más bajo que la del conjunto de la economía; la productividad por ocupado en los servicios de mercado es claramente superior a la misma (con la excepción de países como Corea o Irlanda). A destacar, en particular, los casos de España, Alemania e Italia, cuyos niveles de productividad en los servicios de mercado superan en más de un 20 por 100 los de la economía agregada. Sin

embargo, y a pesar de este buen comportamiento de la productividad en los servicios destinados a la venta, los niveles de productividad de los mismos están todavía lejos de los alcanzados por las industrias manufactureras y energéticas.

Si se analizan las tasas de crecimiento de la productividad por ocupado durante los últimos años en varios países (Gráfico 6) puede observarse que muchas ramas de servicios han registrado crecimientos bajos o incluso negativos de productividad entre 1980 y 2002, tal como venían sosteniendo las teorías tradicionales. Es el caso de los servicios públicos y personales (incluyendo educación, sanidad y servicios sociales), los hoteles y restaurantes, y algunos servicios a empresas (con la excepción de los servicios informáticos y de I+D). Se trata de actividades que son comparativamente intensivas en factor trabajo y que se dirigen, principalmente, a la demanda final en los mercados internos, dos rasgos que típicamente limitan el crecimiento de la productividad. No hay que olvidar, sin embargo, los problemas de medición que anteriormente hemos citado (Recuadro 1), que en esta serie de actividades se observan con mayor significatividad debido, por ejemplo, al alto grado de empleo temporal y a tiempo partido que están presentes en bastantes de ellas, así como al elevado porcentaje de trabajadores autónomos (OCDE, 2000, 2001b).

Sin embargo, no es menos cierto que otras ramas de servicios se han caracterizado durante este período de tiempo por un fuerte crecimiento de su productividad, en contraste con la idea de actividades en estancamiento que tradicionalmente se ha aplicado a los servicios. Casi la totalidad de las ramas de servicios en las que esto sucede son servicios de mercado, como sucede con los servicios financieros, los de transportes y, fundamentalmente, las comunicaciones⁵. Durante los años 90 la tasa

media de crecimiento de la productividad en los servicios financieros se situó en varios países por encima del 4 por 100, mientras que en las comunicaciones la cifra superó en varias economías el 7 por 100. Estos porcentajes son claramente comparables con los obtenidos por las industrias manufactureras más productivas, como la rama de maquinaria y equipos. Otro hecho destacable de las actividades a las que nos estamos refiriendo es que, no sólo registran altas tasas de crecimiento de su productividad, sino que —con muy pocas excepciones— tales mejoras han sido continuas durante los últimos veinte años, lo que permite hablar, por tanto, de un fenómeno estable y no de algo debido a posibles causas coyunturales.

También se han registrado tasas de crecimiento relativamente altas, aunque en menor grado que en los casos anteriormente citados, en los servicios de transporte y en los servicios comerciales. De hecho, las tasas medias anuales de crecimiento en estas ramas se han situado a un nivel similar a las alcanzadas por el conjunto de la economía. En dichas ramas de actividad, el buen comportamiento en materia de productividad puede atribuirse a la presencia de rendimientos crecientes de escala o al fuerte impulso dado por las nuevas tecnologías durante las dos últimas décadas (Triplett y Bosworth, 2003), así como al aumento de las presiones competitivas que se viene produciendo (Baily, 2003).

Análisis detallado para el caso español

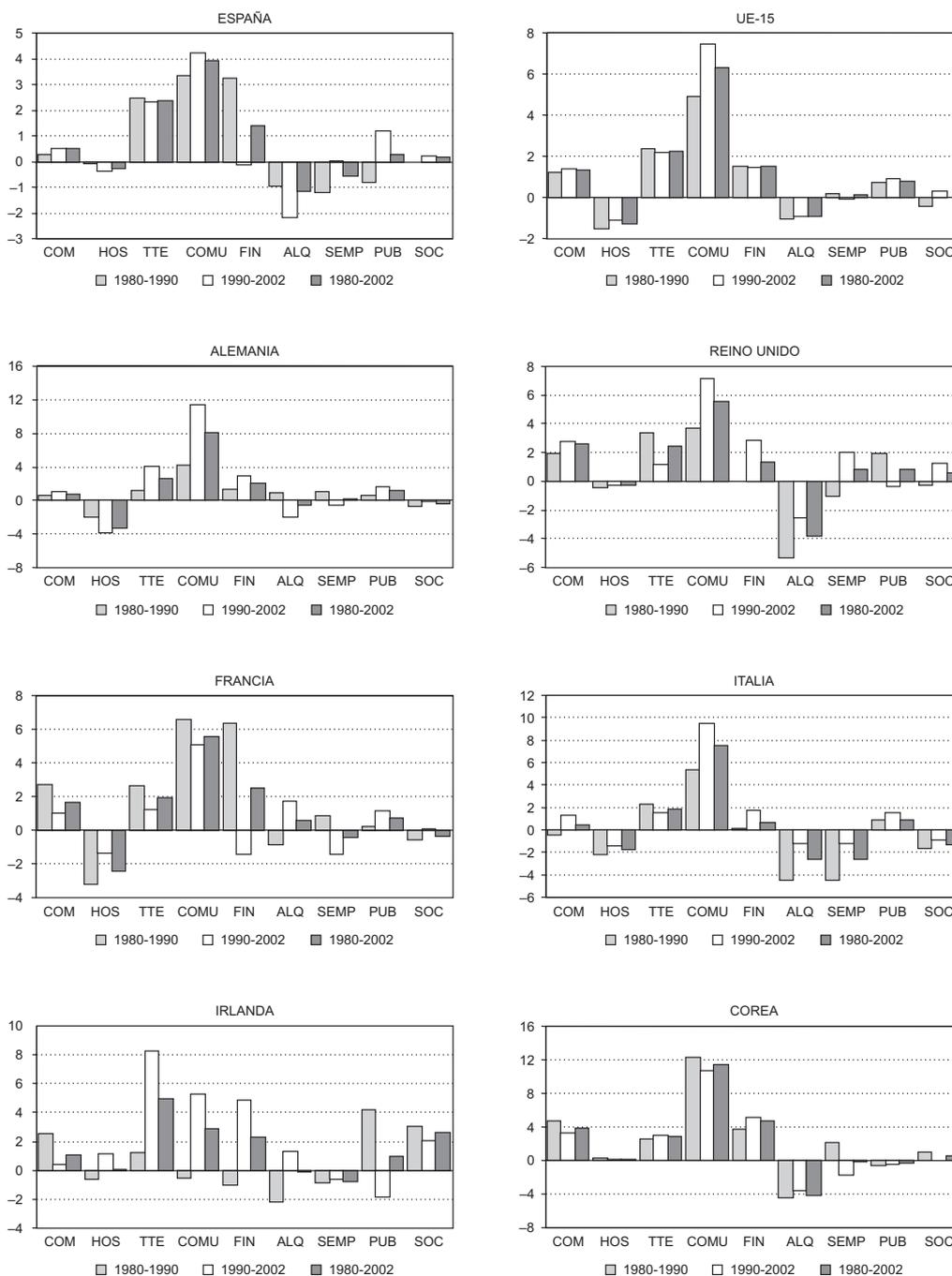
Desde un punto de vista agregado, la evolución de la productividad por trabajador del conjunto del sector servicios en España, como se ha podido concluir de la anterior comparación internacional, podría asimilarse al comportamiento que planteaban las teorías tradicionales sobre el sector. Desde los años 80 hasta la actuali-

⁵ Comentario aparte merece el caso de los servicios de alquiler inmobiliario, cuyos niveles de productividad son —en varios casos— no excesivamente altos y que en varios países aparecen con tasas de crecimiento de la productividad negativas o muy bajas. La estimación de la producción de este tipo de actividades se realiza

convencionalmente mediante la incorporación de una imputación de costes en los casos en que los edificios y terrenos son de propiedad, lo cual permite que existan diferencias importantes entre países y que no sea una actividad donde los valores de la productividad puedan tenerse muy en cuenta.

GRÁFICO 6

CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR EN LAS RAMAS DE SERVICIOS
(Tasas medias anuales, en %)



FUENTE: Elaboración propia a partir de GGDC.

dad, las tasas de crecimiento de los servicios contrastan claramente con las de la producción de bienes⁶. De hecho, la tasa acumulativa de crecimiento en las industrias manufactureras ha sido unas cuatro veces la de los servicios, -2,2 por 100 frente a 0,5 por 100 (Maroto y Cuadrado, 2006). Este hecho es consecuencia del comportamiento de las dos variables que determinan, en primera instancia, el indicador de la productividad aparente del trabajo: producción y empleo. Por una parte, en estos años la producción del sector servicios ha tenido un crecimiento ligeramente superior al de las manufacturas; pero, al propio tiempo, la ocupación en los servicios ha crecido también mucho más que en estas industrias. Sin embargo, hay dos hechos a destacar respecto a esta tendencia. En primer lugar, que las mayores diferencias a favor de los sectores productores de bienes tuvieron lugar durante los años 80 y primeros 90. Y, por otra parte, que en los últimos años puede observarse una evidente aproximación⁷ entre ambas trayectorias, aunque siempre dentro de la línea tendencial de baja productividad que caracteriza a la productividad de la economía española desde mediados de los noventa hasta la fecha.

Esta evolución a nivel muy agregado requiere un análisis más detenido y desagregado que nos muestre el comportamiento de las distintas ramas de servicios. A estos efectos hemos aplicado la metodología propuesta por Camagni y Cappellin (1985) y desarrollada con posterioridad para el caso de las regiones españolas por Cuadrado, Mancha y Garrido (1998), que permite considerar la evolución conjunta de la productividad en el tiempo y las dos variables que la determinan (produc-

ción y empleo) en cada una de las ramas de actividad. La idea central de la misma consiste en estudiar la evolución de la productividad aparente del trabajo de una determinada rama de actividad de acuerdo con las variables que la componen y teniendo como referente el crecimiento de las mismas a nivel agregado nacional. Esto permite diferenciar cuatro grandes tipos de ramas de producción: dinámicas; en retroceso; en reestructuración por la vía del empleo; y, finalmente, actividades intensivas en mano de obra. Serán dinámicas aquellas ramas que presenten tasas de crecimiento superiores a la media agregada nacional, tanto en producción y empleo, como en productividad; en retroceso aquéllas con tasas inferiores a la media en las tres variables mencionadas; en reestructuración vía empleo aquéllas que consigan aumentos de su productividad laboral gracias a fuertes procesos de sustitución de factor trabajo por capital o por destrucción de puestos de trabajo; y, por último, aparecerán como actividades intensivas en factor trabajo aquéllas que registren tasas de crecimiento del empleo de tal magnitud que se traduzcan en crecimientos de la productividad aparente del trabajo inferiores a la media.

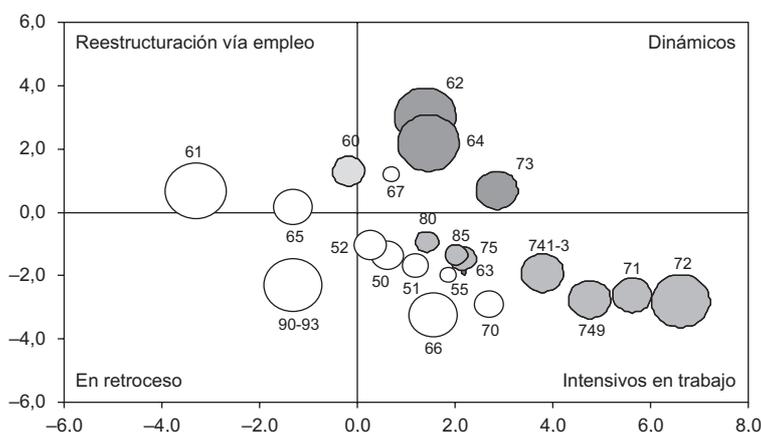
Al realizar este tipo de análisis para el período 1980-2002 (ver Gráfico 7) desagregando el sector servicios en 22 ramas de actividad⁸, se obtienen resultados muy interesantes. El primer hecho a destacar, que ya se expuso en apartados anteriores, es la gran heterogeneidad que existe en España cuando se estudian con detalle las distintas actividades que componen el sector servicios,

⁶ Debido en gran parte al comportamiento del sector primario, cuyas tasas de crecimiento de la productividad por ocupado han sido extraordinariamente altas. Hecho causado por el fuerte proceso de pérdida de empleos que se ha dado en las actividades agrícolas en nuestro país durante el período analizado.

⁷ La diferencia en puntos porcentuales entre los bienes y los servicios ha pasado de 4,2 en 1980 a 1,8 en 2003; mientras que entre las manufacturas y los servicios ha pasado de 3,0 en 1980 a menos de 1,0 en 2003, según datos de la Contabilidad Nacional del INE.

⁸ Siguiendo la máxima desagregación posible de la base GGDC: 50 = Comercio y reparación de vehículos de motor; 51 = Comercio al por mayor (excepto vehículos de motor); 52 = Comercio al por menor (excepto vehículos de motor) y reparación; 55 = Hostelería; 60 = Transporte terrestre; 61 = Transporte marítimo; 62 = Transporte aéreo; 63 = Actividades auxiliares de transporte; 64 = Comunicaciones; 65 = Servicios financieros (excepto seguros y pensiones); 66 = Seguros y pensiones; 67 = Actividades financieras auxiliares; 70 = Alquileres inmobiliarios; 71 = Alquiler de equipos y maquinaria; 72 = Servicios informáticos; 73 = I+D; 741-3 = Servicios legales, técnicos y de publicidad; 749 = Otros SEMP; 75 = Servicios públicos; 80 = Educación; 85 = Sanidad; 90-93 = Otros servicios sociales, personales y comunitarios.

GRÁFICO 7
TIPOLOGÍA DE CRECIMIENTO DE LOS SERVICIOS ESPAÑOLES, 1980-2002



NOTA: Eje X: Empleo; Eje Y: Productividad; Tamaño: Producción.
FUENTE: Elaboración propia a partir de GGDC.

algo que obviamente también ocurre en el resto de economías avanzadas. En todo caso, el análisis llevado a cabo permite observar que las actividades dinámicas durante el período estudiado coinciden prácticamente con las ya mencionadas a escala internacional: comunicaciones, transportes (aéreo), servicios auxiliares de financiación, algunos servicios a empresas, y los relacionados con actividades de I+D. Por el contrario, los servicios sociales y personales (excluyendo sanidad y educación) son los que más han retrocedido en estos años, presentando tasas de crecimiento inferiores a la del conjunto de la economía española en las tres variables analizadas.

Las actividades de transporte (terrestre y marítimo), así como los servicios financieros, en general, han registrado tasas de crecimiento de su productividad que se han situado por encima de la media del conjunto agregado, pero a costa de importantes procesos de destrucción de empleo, lo cual hace que se sitúen en el cuadrante superior izquierda de la figura. Por último, el grupo más numeroso de actividades de servicios es, según este análisis, el de los servicios más intensivos en

mano de obra (como cabía esperar de acuerdo con las teorías tradicionales sobre el sector). Dentro de este grupo (cuadrante bajo, a la derecha) figuran los servicios comerciales y de distribución, las actividades de seguros, los servicios de alquiler inmobiliario, los hoteles y restaurantes, el sector de las Administraciones Públicas, la educación y la sanidad y, por último, algunos servicios a empresas, tales como alquiler de equipos, servicios informáticos, legales, técnicos o de publicidad. Este último tipo de actividades son los que registran unas tasas de crecimiento en el empleo relativamente más altas de todo este conjunto de ramas de servicios (ver Cuadrado, 2004), lo que hace que las tasas de crecimiento de su productividad por empleado no sean tan altas como en otro tipo de servicios.

Debido al porcentaje que significa el sector terciario en nuestra economía, no sólo es importante analizar la productividad interna del sector como se ha hecho hasta ahora, sino que también es necesario profundizar en cómo afecta este comportamiento de los servicios a la evolución de la productividad agregada de la economía

CUADRO 2
CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD
DE LOS SERVICIOS EN ESPAÑA

Sectores	Código NACE	1980-1990		1990-2002		1980-2002	
		Contribución	%	Contribución	%	Contribución	%
Distribución comercial	50-52	0,03	1,40	0,08	7,94	0,07	4,31
Hostelería	55	0,00	-0,16	-0,02	-2,31	-0,02	-0,94
Transporte	60-63	0,12	5,14	0,11	10,15	0,11	6,64
Comunicaciones	64	0,03	1,37	0,05	4,89	0,04	2,55
Financieros y seguros	65-67	0,09	3,91	-0,01	-0,75	0,04	2,22
Alquileres inmobiliarios	70	0,00	-0,15	-0,01	-0,98	-0,01	-0,31
Servicios a las empresas	71-74	-0,04	-1,79	0,00	0,24	-0,02	-1,16
Servicios públicos	75	-0,05	-1,92	0,10	9,65	0,03	1,84
Servicios sociales y personales . .	80-95	0,00	0,16	0,04	3,95	0,04	2,16
Servicios de mercado	50-74	0,24	10,28	0,10	11,11	0,18	10,86
Servicios de no-mercado	75-95	-0,05	-2,04	0,14	15,12	0,07	4,03
Servicios (todos)	50-95	0,12	5,30	0,22	24,17	0,20	12,58
Agricultura	1,2,5	0,93	40,01	0,27	29,36	0,57	35,27
Manufacturas	10-37	1,00	42,86	0,35	37,58	0,67	41,61
Energía	40-41	0,02	0,94	0,02	2,61	0,02	1,40
Construcción	45	0,25	10,89	0,06	6,27	0,15	9,14
Total	1-95	2,41	100,00	1,07	100,00	1,74	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de GGDC.

española. Para ello hemos analizado la contribución de las distintas ramas de servicios al crecimiento de la productividad de la economía española en su conjunto durante el período 1980-2002 (Cuadro 2). Los resultados indican que si bien algunas ramas de servicios han experimentado fuertes crecimientos de productividad durante estos años, ello no ha supuesto que dicho crecimiento haya contribuido de una manera significativa al crecimiento de la productividad agregada del país.

Un buen número de estudios recientes han demostrado empíricamente que en la mayoría de países avanzados, y entre ellos España, las actividades que más contribuyen al crecimiento de la productividad agregada son las manufacturas y el sector primario. Los servicios, a pesar de haber aumentado notablemente su contribu-

ción en los últimos años, todavía aportan una pequeña parte del crecimiento de la productividad por trabajador de la economía (ver, por ejemplo, Wöfl, 2003 y 2005; Maroto y Cuadrado, 2006). Sin embargo, es preciso tener muy en cuenta la heterogénea composición del sector servicios, donde conviven ramas cuya productividad crece a ritmos muy altos, junto con otras donde la evolución de dicha variable registra tasas muy reducidas, que evidentemente compensan los avances de las primeras. Además, las ramas con un crecimiento bajo, como los hoteles y restaurantes, o los servicios a empresas, suponen un elevado porcentaje del empleo total en España, con lo que su peso en la contribución al crecimiento agregado es mayor que el de aquellas actividades que registran crecimientos de productividad más altos.

Estos dos hechos que con carácter general nos muestran la mayoría de economías desarrolladas se reproducen también en el caso español, según los datos del Cuadro 2. Por una parte, los datos calculados nos muestran que la mayor parte del crecimiento agregado de la productividad entre 1980 y 2002 se debió a las industrias manufactureras, la energía y el sector primario (78,28 por 100), mientras que el sector servicios sólo contribuyó en un 12,58 por 100 del total para el conjunto del período. Sin embargo, también puede observarse que el papel del sector servicios en el crecimiento de la productividad agregada en España ha aumentado notablemente en los últimos años. Así, se ha pasado de un 5,30 por 100 en 1980-1990 a un 24,17 por 100 en el período 1990-2002 ganándole porcentaje tanto a las actividades manufactureras como a las agrícolas.

En general, la todavía baja contribución de los servicios en la mayoría de países desarrollados, tales como Estados Unidos, Alemania o Japón, deriva del bajo, o negativo, crecimiento de los servicios públicos, sociales y personales, que compensa en parte los mayores crecimientos de productividad de los servicios de mercado. El Cuadro 2 muestra que si bien en los años 80 este fenómeno sí se observaba, en España, la negativa contribución de algunos servicios de mercado, tales como los hoteles y restaurantes, los servicios de alquiler inmobiliario, o los servicios a empresas, es la que mayor peso tiene en el comportamiento del conjunto de servicios.

Como se ha indicado anteriormente, la contribución del sector servicios al crecimiento de la productividad agregada se ha incrementado en los últimos años en la mayoría de países desarrollados, especialmente en Estados Unidos o en el Reino Unido. Este aumento del peso relativo de los servicios generalmente puede atribuirse al desarrollo de servicios que son altamente productivos, como los servicios financieros, los transportes y las comunicaciones. En España este fenómeno también ha tenido lugar (dichos servicios han contribuido al 11,41 por 100 del total del crecimiento de la productividad española entre 1980 y 2002), si bien su aportación no es todavía tan alta como en los países anteriormente

citados, donde han contribuido a un tercio del crecimiento agregado (Wölfl, 2005). En el caso español, a estos servicios altamente productivos hay que añadir también el buen comportamiento de los servicios comerciales y de distribución, que contribuyeron el 4,31 por 100. Puede observarse, asimismo, que la contribución de estos servicios, tanto en términos de tasa de crecimiento, como en términos porcentuales, ha crecido notablemente desde los años 90 en comparación con lo sucedido en la década anterior.

5. ¿Qué factores han influido en este comportamiento heterogéneo de la productividad en los servicios españoles?

Los datos empíricos aportados en los dos apartados anteriores muestran dos hechos que hay que destacar especialmente. En primer lugar, lo importante que es tener en cuenta la heterogeneidad de las actividades que se incluyen en el conjunto del sector servicios y, en consecuencia, su dispar comportamiento. Esto implica que las afirmaciones de carácter general sobre los servicios no son aceptables. Y, en segundo lugar, que existen también notables diferencias en la evolución de la productividad de los servicios, cuando comparamos los datos y la evolución seguida en distintos países. En este sentido, la economía española presenta algunos rasgos diferenciales, si bien dentro de una línea tendencial que muestra también muchos rasgos coincidentes con las economías más avanzadas. Pero, desde un punto de vista político-económico lo interesante es saber, como señaló A. Wölfl (2005), por qué surgen estas diferencias (por países y por ramas de actividad) y qué factores habría que impulsar en nuestro país para conseguir un mayor crecimiento de la productividad en los servicios y, por tanto, una mayor contribución de este sector a la mejora de la productividad agregada de la economía española.

Tanto desde el lado de la demanda como del de la oferta, la literatura económica reciente sugiere la importancia de una serie de factores que pueden permitir ex-

plicar el mayor crecimiento del empleo en el sector servicios y el comparativamente bajo crecimiento de la productividad de este sector a nivel agregado. Se trata de factores que, por una parte, limitan o pueden limitar el crecimiento de la productividad, pero que, por otra, pueden también favorecerlo cuando se intensifica y mejora su utilización, como muestran la experiencia y la evidencia empírica.

Lo que parece indudable es que esta serie de factores no se comportan de igual forma en los servicios y en las manufacturas, y que, al mismo tiempo, tampoco influyen de igual modo en las distintas ramas de actividad integradas en el sector servicios. Entre ellos hay que citar, por ejemplo, el hecho de que los servicios son generalmente menos intensivos que la industria en el uso del capital físico; que la innovación tiene rasgos propios en este sector, en algunos aspectos distintos asimismo de la industria, y que el esfuerzo en investigación y desarrollo es, en general, más reducido que en las industrias manufactureras y en las energéticas; que las exigencias de formación y cualificación en las personas ocupadas en las actividades de servicios muestran grandes disparidades, que incluyen desde puestos y subsectores donde dichas exigencias son muy elevadas hasta actividades en las que el nivel es particularmente bajo; o que el tamaño empresarial del sector es —en general— más reducido que la media del sector manufacturero. A todo ello se suman dos hechos cuya importancia no debe minusvalorarse: una parte importante de las actividades de servicios se orientan —principalmente— a satisfacer los mercados internos de cada país, lo cual implica que dichas actividades disfrutan de un plus de protección con respecto a la competencia internacional (a veces incluso a nivel regional y local), además del hecho igualmente bien conocido de que los servicios han sido durante años —y todavía lo son— actividades en las que las regulaciones estatales, regionales y locales han tenido un gran protagonismo, lo que ha impedido e impide en no pocos casos el libre juego de la competencia en sus respectivos mercados.

Abordar el análisis de este conjunto de factores que pueden explicar el comportamiento general de los servicios y, más concretamente, en qué medida inciden dichos factores en la productividad de las distintas ramas, requeriría una extensión y profundización que excede a los objetivos de este artículo. Por ello, lo que nos proponemos en este apartado es aportar algunos argumentos y datos sobre los factores que acabamos de enumerar, con objeto de completar —siquiera en escorzo— la línea argumental del artículo y sugerir algunos frentes en los que la política económica puede y debe tratar de actuar.

Conviene subrayar, en todo caso, que el papel de cada uno de los factores que vamos a comentar varía al tomar en consideración las distintas actividades de servicios. Algunas de ellas exigen, por ejemplo, fuertes inversiones de capital para ser eficientes (los transportes aéreo y marítimo, las comunicaciones), mientras que en otras los requerimientos de capital y equipo para producir los servicios han sido siempre y siguen siendo comparativamente bajas (caso de muchos servicios personales). Algo parecido ocurre en relación con la formación y cualificaciones requeridas a quienes trabajan en distintas actividades de servicios (capital humano), que en unos casos suponen un requisito ineludible para el adecuado desarrollo de la actividad, con buenos ejemplos en bastantes de las actividades de servicios a las empresas, mientras que en otros el nivel de exigencia es muy bajo, como sucede con las llamadas actividades de rutina. En consecuencia, los comentarios que siguen se mantendrán forzosamente en el plano más general (el sector servicios como agregado), ya que sólo un estudio referido a cada una de las ramas de actividad permitiría alcanzar niveles de detalle adecuados para un diagnóstico y el diseño de posibles medidas correctoras.

Capital físico

Entre los factores citados hay que destacar, en primer lugar, el papel del *capital físico*. La inversión en capital físico impulsa el crecimiento económico a través del efecto positivo que la capitalización tiene en el creci-

miento de la productividad, aunque sus efectos son generalmente transitorios debido al juego de los rendimientos decrecientes. La incorporación de capital suele ir acompañada, asimismo, por la integración de nuevas tecnologías e induce, además, procesos innovadores importantes (OCDE, 2003). Por tanto, el peso de este factor en la evolución de la productividad de la economía, en general, y en cada uno de los sectores productivos es siempre clave para explicar su evolución.

En el caso concreto de los servicios se ha generalizado la idea de que las posibilidades de capitalización son inferiores a las que ofrece y exige el sector industrial. Sin embargo, esta afirmación puede ser cuestionada actualmente en dos sentidos. En primer lugar, porque las exigencias de capital físico del sector, aún siendo todavía comparativamente bajas desde el punto de vista agregado, han ido creciendo claramente en los últimos años en todos los países, como muestran las cifras estadísticas disponibles. Y, en segundo lugar, porque en algunas ramas de servicios (como sucede en la mayor parte de los transportes y las comunicaciones, en particular, pero también en las actividades financieras e incluso en las de distribución) las exigencias de inversión son muy elevadas y, en todo caso, claramente comparables con las de aquellas ramas industriales que demandan mayores volúmenes de capital.

De acuerdo con algunas estimaciones, el sector servicios suponía en 2001 entre el 50 y el 70 por 100 de la formación bruta de capital fijo de las economías más avanzadas, partiendo de los datos de la *STAN data base* de la OCDE (2004)⁹, aunque una parte importante de dichos porcentajes se debe a la propiedad inmobiliaria (estimada alrededor del 25-30 por 100). Los datos por países y por ramas de actividad muestran, con todo, algunas dife-

rencias importantes (las cifras referidas a España no figuran en dicha base), lo cual no sólo refleja seguramente la natural diversidad de comportamientos dentro de cada economía, sino algunas diferencias metodológicas en la asignación de la FBCF por subsectores que realiza cada país. En España, el sector servicios¹⁰ contabilizaba en 2002 el 34,84 por 100 de la inversión nominal bruta¹¹, descontando los servicios inmobiliarios y las inversiones en infraestructuras y otras obras de carácter público cuya asignación a los servicios no parece pertinente. Los países europeos con una mayor inversión en los servicios son Alemania, Francia, Holanda e Irlanda, aunque la mayor parte de esta inversión recae en los servicios de alquiler inmobiliario (el 33,14 por 100 del total de la inversión nominal en España).

Si se analiza la intensidad de la inversión (medida a través del porcentaje que supone la FBCF en relación con el valor añadido total de cada sector), se observa que los servicios tienen una intensidad comparativamente alta en relación con las manufacturas (25 por 100 frente al 20 por 100 de término medio en las economías avanzadas). Pero, las diferencias entre países son asimismo notables. Mientras países como Corea o Alemania tienen una intensidad de inversión en servicios que se aproxima, y a veces supera, el 30 por 100, otros, como Estados Unidos o el Reino Unido, no alcanzaban el 12 por 100 en el mismo año de referencia, 2001. La economía española se situaba en 2002 en el 15,71 por 100 de intensidad de inversión en el sector servicios, de acuerdo con cálculos efectuados con datos de la misma base utilizada para estimar la inversión bruta nominal. Lo que en todo caso hay que subrayar es que el valor de esta variable —intensidad de la inversión— ha ido cre-

⁹ Dicha base no incorpora los datos sobre España. En dicho cálculo global se incluyen los sectores de Comercio al por mayor y al por menor, Hoteles y restaurantes, las actividades de Transporte y Almacenamiento, Correos y telecomunicaciones, Intermediarios Financieros, Actividades inmobiliarias, Alquiler de maquinaria y Servicios a las empresas, Educación, Sanidad y trabajos sociales.

¹⁰ En este caso no se incluyen los servicios inmobiliarios (si se incluyeran, el porcentaje subiría hasta el 40,02 por 100), ni las infraestructuras de transportes y del sector público, cuya asignación al sector servicios en exclusiva no parece aceptable.

¹¹ Los datos para España se han obtenido por elaboración propia a partir de la base de la Fundación BBVA-Ivie (MAS, PÉREZ y URIEL, 2005). Los datos internacionales se han obtenido de la OCDE STAN Database (WÖLFL, 2005).

ciendo ligeramente en los servicios desde los años 90. hasta la fecha. Lo cual se constata en bastantes países, entre los que destaca Irlanda, aunque esta tendencia parece más estancada o tendente a disminuir en Suecia, Alemania, Italia y Francia.

A pesar de que el sector servicios se caracteriza, como acabamos de comentar, por tener una intensidad de inversión elevada, el ratio capital-trabajo es comparativamente más bajo que en el sector manufacturero. Esto es importante porque la evidencia empírica muestra que existe una relación positiva entre una producción intensiva en trabajo y el crecimiento de la productividad. Los servicios con una mayor ratio capital-trabajo son los que registran las tasas de crecimiento más elevadas en su productividad por trabajador. En este sentido, los datos a nivel internacional muestran que los servicios con una mayor relación capital-trabajo más elevada son los transportes y comunicaciones y los servicios financieros. Actividades que son, precisamente, las que presentan una productividad más dinámica, como se mostró en apartados anteriores. Por el contrario, los servicios sociales, comerciales, y de hostelería, que se caracterizan por ser intensivos en trabajo, son también los que registran unas ratios de capital físico por persona ocupada bastante más bajas que la media de la economía.

Otro aspecto a tener en cuenta es el tipo de capital físico en el que se invierte. Por ejemplo, para poder observar si está o no relacionado con la incorporación de nuevas tecnologías y, en particular, de las TIC (Inklaar, O'Mahony y Timmer, 2003; Triplett y Bosworth, 2003; Mas y Quesada, 2005). La inversión en este último tipo de tecnologías es muy elevada en los servicios financieros, los servicios avanzados a las empresas, la distribución comercial y las comunicaciones, lo que indudablemente impulsa el crecimiento de la productividad en dichas ramas de actividad, aunque la medición de sus efectos plantea claras dificultades. Entre otras cosas porque el indicador convencional de la productividad por persona ocupada no refleja bien las mejoras en términos de calidad del servicio, ni las reducciones de costes y precios que permiten, al tiempo que pueden aumentar

claramente el número de servicios prestados y la calidad, efectividad y rapidez en las operaciones. Algunas estimaciones por países muestran que la intensidad en la incorporación de tecnologías de información y comunicaciones ha sido más elevada en las ramas de servicios arriba citadas y con resultados singularmente positivos, en particular en EE UU¹².

Innovaciones

El segundo factor a tener en cuenta es la *innovación* en los servicios. La observación de la realidad ha permitido afirmar que los servicios son, generalmente, actividades que se caracterizan por unos requerimientos del factor trabajo muy elevados y unas bajas exigencias en cuanto a la intensidad de conocimientos. Esto induce a estimar que, a medio/largo plazo, estos rasgos podrían limitar el crecimiento de la productividad del sector y, por ende, de las economías en su conjunto. La innovación está muy relacionada con el conocimiento y, en consecuencia, niveles inferiores de formación y conocimientos conducirían a una más reducida capacidad de innovación en las empresas, tanto en términos de producción como de oferta de nuevos servicios o mejoras en los que ya se prestaban. Se justificarían, así, algunas tendencias rutinarias que existen en amplias zonas de las empresas de servicios y podría incluso vincularse este hecho a la idea de que los servicios —Baumol— son sectores menos dinámicos que las manufacturas.

Sin embargo, este tipo de conclusiones son cada vez más discutibles. La innovación es un factor esencial para el progreso económico, como muestran las economías

¹² En el caso norteamericano, las TIC incorporadas al sector financiero se estimó que supusieron en torno a 0,27 puntos porcentuales de mejora de la productividad agregada del factor trabajo entre 1995 y 2000 (INKLAAR, O'MAHONY Y TIMMER, 2003), en comparación con la cifra de 0,03 puntos porcentuales en el sector manufacturero usuario de TIC. En Francia, Alemania, Reino Unido y Holanda la estimación sobre esas mismas aportaciones se situó en 0,10 puntos porcentuales en el caso del sector financiero y 0,03 puntos porcentuales en las manufacturas que utilizan TIC.

más dinámicas y como subrayan las llamadas «nuevas» teorías del crecimiento. La innovación y el capital de conocimientos son factores básicos en los modernos procesos de crecimiento y, a diferencia del capital físico, sus rendimientos son crecientes e impulsan el desarrollo a largo plazo de las economías más avanzadas. En este sentido es en el que resulta cada vez menos aceptable mantener la idea de que la innovación y la aplicación de conocimientos en las actividades de servicios tienen posibilidades más bajas que en otros sectores productivos. De hecho, lo que está ocurriendo cada vez más es lo contrario: son muchas las ramas de servicios (y, por tanto, sus empresas) donde la innovación es fundamental para reducir costes, abrir y ampliar mercados, competir, ofrecer nuevos «productos», etcétera. Es cierto que en los servicios que se orientan más directamente al consumidor (como ocurre en los servicios personales y sociales, por ejemplo) la innovación tiene un margen de recorrido muy limitado. Pero, no cabe generalizar esta idea a todas las actividades de servicios. Y debe tenerse en cuenta, además, que las innovaciones en los servicios no siempre dependen de que el país en su conjunto y/o algunas de las ramas de servicios lleven a cabo un elevado gasto en I+D o que requieran el desarrollo de largos procesos de investigación, ya que en no pocos casos las «innovaciones» (ya sean de proceso, de producto, o de mejoras en las prestaciones que ya existían) se relacionan mucho más con la gestación y puesta en práctica de lo que P. Romer llamó «ideas» y con lo que más genéricamente suele calificarse como *knowledge capital*, que con el citado gasto en I+D.

Las cifras de la OCDE (2003) muestran, en todo caso, que las ramas de servicios representan porcentajes cada vez más elevados (por encima del 20 por 100 y hasta del 30 por 100) del gasto en I+D que realizan las empresas en varios países europeos, en EE UU y Australia. En el caso de España, si bien se parte de ratios de gasto/inversión de las empresas en I+D mucho más bajos que en dichos países (algo por encima de 0,5 puntos del PIB), una parte importante del mismo corresponde al sector servicios (alrededor del 35 por 100), lo que nos sitúa aparentemente a la

altura de países como EE UU, Australia o Dinamarca. Sin embargo, si tenemos en cuenta la estructura productiva del país, el tamaño de la economía y el bajo gasto que las empresas privadas españolas realizan en I+D, el citado nivel supone cifras realmente muy bajas¹³.

Lo que por otra parte resulta evidente, y no sólo en España, es que la intensidad de la I+D privada (porcentaje del gasto de las empresas privadas sobre el valor añadido) es muy baja en los servicios en comparación con las manufacturas, a pesar de que algunas ramas, como las comunicaciones y algunos servicios a empresas —informáticos y de I+D— superan los ratios obtenidos por las industrias manufactureras. Por el contrario, actividades como los servicios comerciales, los transportes o los servicios financieros tienen una intensidad en I+D comparativamente muy reducida.

Este último hecho hay que relacionarlo no sólo con unos datos de intensidad del gasto en I+D que son realmente muy reducidos en nuestro país, y en otros de nuestro entorno, sino que deben tenerse en cuenta algunos rasgos que caracterizan los procesos de innovación en varias ramas de servicios: mayor tendencia hacia la introducción de nuevos productos y el *marketing* de innovación, y menos a la innovación de proceso y la I+D externa —licencias, patentes, formación...— (Tamura *et al.*, 2005). En este sentido es necesario tener asimismo en cuenta, como ya se ha indicado anteriormente, que no todas las formas de «innovación» tienen que ver con la I+D, sino que hay actividades innovadoras que no son fácilmente contabilizadas y que caracterizan a ciertas ramas de servicios, como sucede, por ejemplo, en el sector financiero, donde no cabe hablar de falta de innovación en el desarrollo de nuevos productos (financieros, crediticios, hipotecarios...), a pesar de que el gasto global en I+D de esta rama de actividad sea estadísticamente muy baja.

¹³ La estimación del gasto de las empresas privadas en I+D plantea problemas de medición importantes. Y la fiabilidad de los datos es, además, discutible porque a veces incorpora cifras motivadas por el logro de deducciones fiscales o de ayudas del Estado o de los gobiernos regionales.

Por último, es importante señalar también que en las actividades de servicios están presentes algunos obstáculos y problemas específicos relacionados con la innovación (OCDE, 2001c): escasa protección de las patentes y mayores facilidades de trasgresión; escasa inversión en formación y en innovación para cambios organizativos; y un reducido tamaño empresarial, que no permite asumir los altos riesgos y costes que supone la innovación.

Formación y cualificación del personal empleado

Los dos factores anteriormente analizados, es decir, la capitalización y los procesos de innovación, necesitan de una mano de obra cualificada y formada para alcanzar todo su potencial. Por esta razón, también es importante el *grado de cualificación o capital humano* que presentan las distintas ramas de servicios ya que tiene un efecto positivo en el crecimiento de la productividad.

Como ya hemos indicado, los servicios, como sector agregado, muestran una amplia disparidad en términos de exigencias de cualificación de quienes trabajan en ellos. Simplificando se ha podido afirmar incluso que es un sector dual: incluye personas a las que se exige una muy elevada cualificación, experiencia y conocimientos, pero también personas con niveles de educación muy bajos¹⁴. Al comparar los datos por países se constata que existen diferencias muy notables, acordes con la composición del sector y con el nivel educativo general de cada país. De ahí que los porcentajes de empleo de personas con elevada cualificación (*high-skilled employment*, según el concepto OCDE) se muevan en un espectro bastante amplio: en Portugal alcanza el 16 por 100, mientras que en Bélgica es casi del 41 por 100 y en Finlandia el 38 por 100. El porcentaje español es también elevado para el total de servicios (36 por 100), pero

debe tenerse en cuenta el elevado peso de los servicios de no-mercado que se incluyen en la base de datos (OCDE, Labour Force Survey 2003), como la educación, sanidad y servicios sociales. En el sector comercio (mayorista y minorista) la proporción de personas con educación alta es muy baja en España (19 por 100) al tiempo que los empleados de más bajo nivel de educación representan casi el 60 por 100; porcentajes algo más matizados ofrece también el sector transportes y comunicaciones (22 por 100 con educación alta y 48 por 100 con nivel de baja educación).

En este terreno concurren, por otra parte, algunos problemas que se han puesto de relieve en otros trabajos en lo referente a las relaciones entre puestos de trabajo y niveles de educación, como es el hecho de que en España se esté dando una «sobrecualificación» en algunos ámbitos del empleo en los servicios debido a que los puestos de trabajo ofrecidos no requerirían el nivel de formación y estudios, incluso universitarios, de quienes optan a conseguirlos o de quienes finalmente los ocupan (ver Cuadrado, 1999; y Cuadrado e Iglesias, 2003). Los puestos de trabajo que ofrecen algunas ramas de actividad con elevado empleo en España (comercio, reparaciones, hostelería y restaurantes, transportes por carretera, algunos servicios a empresas y servicios personales) requieren niveles de formación bastante bajos (dependientes, camareros, conductores, empleados administrativos, trabajadores de servicios...) que suelen percibirse como de baja cualificación en formación. Ello supone más posibilidades por parte de las empresas para establecer contratos temporales y contratos de dedicación parcial sobre la base de retribuciones comparativamente bajas, con un escaso interés por parte de los contratantes por mejorar la formación y especialización. Incluso en otros subsectores donde los puestos exigen un nivel de formación algo superior (intermediación financiera, telecomunicaciones...) este tipo de problemas se repite. Todo ello repercute, en último término, en desajustes entre formación, puestos de trabajo y tipos de contratación que sin duda tiene repercusiones en la productividad.

¹⁴ Piénsese, por ejemplo, en actividades como los servicios de limpieza industrial, de seguridad, bastantes empleos en el sector de hostelería y restaurantes, servicios personales, etcétera.

El papel de las regulaciones, el menor tamaño de las empresas y algunos rasgos del mercado laboral

Los factores que hemos considerado hasta ahora no cierran, por supuesto, la relación de factores que influyen en la mayor/menor productividad de las actividades de servicios. Hay cuando menos tres más que es preciso citar, aunque sólo los comentaremos brevemente.

El primero es el hecho de que las actividades de servicios han tenido y siguen teniendo unos *niveles de regulación* que tradicionalmente han sido muy elevados. Piénsese en el caso de los transportes (por carretera, aéreos y marítimos), las comunicaciones y muchas de las actividades incluidas en los servicios a las empresas. Dichas regulaciones han sido estatales, pero también regionales y locales. Sus objetivos han aparecido justificados por cuestiones como: garantizar el servicio; no permitir una competencia destructiva y regular, por tanto, las condiciones de entrada; protección del consumidor; proporcionar protección a las empresas en función de las áreas territoriales a cubrir; mantener el servicio entre las competencias del Estado, aplicando un sistema de concesiones; fijación de tarifas por parte de las autoridades para beneficiar a determinados segmentos de la sociedad; etcétera. Todo ello acompañado en numerosos casos por la presencia de empresas públicas en el suministro de algunos servicios, bien sea en régimen de monopolio o concurriendo con las empresas privadas, al considerar —de nuevo— la importancia social, estratégica e incluso política de tales servicios.

El resultado final ha sido que los servicios suelen calificarse —y la evidencia empírica lo ha apoyado— como un sector altamente regulado. Dichas regulaciones afectan, obviamente, al comportamiento de las empresas afectadas, al propio dinamismo de todas las que operan en los respectivos mercados y, por supuesto, a sus niveles de eficiencia. Esto se ha sometido en los últimos años a un proceso de desregulación que en algunas actividades ha avanzado (comunicaciones, por ejemplo), mientras que en otras los cambios han sido sólo superficiales. De he-

cho, los «mercados de servicios» constituyen un campo en el que los avances en cuanto a la liberalización internacional han sido muy limitados (caso de la UE) y, a escala interna, la desaparición de algunas regulaciones a escala nacional ha sido sustituida por otras dictadas por los gobiernos regionales y locales. Diversos estudios sobre los efectos de las regulaciones muestran, sus repercusiones en términos de eficiencia y los beneficios que se derivan de la desregulación (Blondal y Pilat, 1997; Nicoletti y Scarpeta, 2003).

Un segundo hecho a reseñar es la *dimensión de las empresas de servicios*. Los datos de todos los países europeos muestran que la estructura empresarial del sector está claramente sesgada hacia las empresas pequeñas en comparación con el sector manufacturero. En Bélgica, por ejemplo, las empresas de servicios entre 0 y 4 empleados representan el 89 por 100; en Finlandia un 94 por 100 y en Holanda un 88 por 100. En España, las empresas de esa misma dimensión suponen el 92 por 100 del total de empresas de servicios y las empresas con más de 20 trabajadores sólo superan ligeramente el 1 por 100. Los efectos del dominio de empresas de reducida dimensión en la productividad y el crecimiento son importantes. Por una parte, dicha dimensión se suma a un ritmo de creación/destrucción de empresas también elevado, que no suele suponer la sustitución de empresas que operan en mercados ya maduros por otras empresas más productivas, como sugieren algunos trabajos de la OCDE. Y, por otra, las mejoras en la productividad y el empleo difícilmente surgen a largo plazo cuando el tamaño de las empresas es muy reducido y tiene lugar un elevado índice de rotación. Además, no puede hablarse en estos casos de ganancias por economías de escala (Brandt, 2004), de capitalización e incluso de incorporación de nuevas tecnologías.

Finalmente hay que referirse también a las *características del mercado laboral* en los servicios. Aquí las diferencias entre países y por ramas de actividad son muy importantes. Pero, en cualquier caso, una característica común es que en el mercado de trabajo de los servicios tienen mucha mayor presencia los contratos temporales

(con sus implicaciones en relación con la formación, por ejemplo) y los de dedicación parcial (ventajosos quizás para el individuo, pero con algunos inconvenientes desde el punto de vista productivo). Los servicios, principalmente en algunas de sus ramas intensivas en trabajo, acogen asimismo a elevados porcentajes de los trabajadores inmigrantes para cubrir puestos de baja cualificación y de inferior estabilidad (hostelería, comercio, servicios a los hogares, etcétera). Por otra parte, los mercados de trabajo de los servicios muestran también una limitada movilidad entre actividades y desde el punto de vista geográfico, lo que sin duda impide algunas posibles ganancias de productividad. Las regulaciones laborales y otras limitaciones para ejercer actividades profesionales afectan, asimismo, a la flexibilidad del sector.

6. Conclusiones

Lo expuesto en el apartado anterior exigiría una mayor profundización —y por tanto también una mayor extensión de su tratamiento—, algo que no es posible y que, además, no constituía el objetivo básico del artículo, centrado en exponer argumentos para revisar los planteamientos convencionales sobre la productividad de los servicios. En este sentido, el análisis realizado permite destacar algunos resultados importantes.

La tesis que hemos planteado y defendido se aleja de los planteamientos que desde hace años se venían aceptando al examinar el papel de los servicios en las economías más avanzadas. Lo que sostiene este trabajo es que los servicios no son, en cuanto tales, «improductivos». Como se ha mostrado, varias de sus ramas de actividad han venido registrando en los últimos años tasas de incremento de la productividad comparables, o superiores incluso, a las que obtienen, como media, el sector manufacturero y algunos de sus subsectores más dinámicos. Por supuesto que algunos servicios —particularmente los destinados a la demanda final de consumo y la mayor parte de los servicios de no-mercado— siguen ofreciendo tasas muy bajas de aumento de su productividad. Pero, no es menos cierto que otros

muestran un comportamiento muy diferente, con tasas de aumento de la productividad altas (parte de los transportes; las comunicaciones; algunos servicios a las empresas; las actividades financieras), en un contexto en el que siguen creando simultáneamente mucho empleo.

El análisis realizado sobre el cambio estructural como factor explicativo de la evolución de la productividad en las economías nos ha permitido mostrar que no existe un solo patrón de comportamiento y que tampoco la velocidad de dicho cambio es un elemento suficientemente explicativo de la dinámica de la productividad por países. Lo que sí quedó claro es que, en bastantes países, dicha velocidad de cambio ha sido superior entre 1990 y 2002 en relación con la década de los años 80 y que, en general, esta tendencia ha ido acompañada por un incremento de la productividad agregada. De esta evolución parece que no participa, hasta ahora, la economía española, puesto que con un ritmo de cambio estructural muy rápido como el que ha registrado nuestro país, nuestra economía no ha seguido las pautas de incremento de la productividad que se han dado en otros países de la UE y en algunos del resto del mundo.

La comparación entre la evolución de la productividad en las manufacturas y en los servicios como sectores agregados sigue proporcionando soporte a las teorías más tradicionales que subrayan el bajo crecimiento de la productividad en este último sector. Sin embargo, cuando se analiza, como aquí se ha hecho, la evolución de los servicios por ramas de actividad, se constata que en los servicios existe un claro dualismo. Por una parte, es innegable que la productividad del sector como agregado ofrece resultados que son prácticamente siempre más bajos que la economía en su conjunto. Pero, hay diferencias muy significativas por ramas. Los servicios de no-mercado (educación y sanidad pública, servicios sociales, Administraciones públicas,...) obtienen tasas de aumento de la productividad muy bajas o nulas¹⁵, mien-

¹⁵ Hay que tener en cuenta que la prestación de dichos servicios, como sucede con otros abiertos a la competencia del mercado (servicios

tras que los servicios abiertos al mercado obtienen tasas de variación de la productividad que frecuentemente son más altas que la media de las economías, con diferencias importantes dentro de las ramas que operan en régimen de mercado. En concreto, en España, un 20 por 100 por encima de la economía en su conjunto.

En España, como en otros países, son varias las actividades de servicios que han venido obteniendo crecimientos de su productividad bastante altos en los últimos años. En la década de los 90, la tasa media de crecimiento de la productividad en los servicios financieros alcanzó, en algunos países, el 4,5 por 100; en las comunicaciones dicha tasa ascendió hasta el 10 por 100 anual. Se trata de porcentajes que son claramente comparables con los de algunas manufacturas. En el caso español, el análisis más detenido que hemos efectuado para 22 ramas de servicios, teniendo en cuenta el crecimiento de cada una de ellas, la evolución del empleo y la de la productividad en el período 1980-2002, ha permitido señalar que son varias las que pueden calificarse como «dinámicas» (comunicaciones, transporte aéreo, servicios de financiación complementarios y algunos servicios a las empresas, como los relacionados con actividades de I+D). Además, otras ramas de servicios (transportes terrestres y marítimos y los servicios financieros, en general) también registraron tasas de aumento de la productividad por encima de las del conjunto agregado, aunque a costa de reducir el empleo. Y, por último, los servicios intensivos en el uso del factor trabajo (comercio y reparaciones, hostelería y restaurantes, algunos servicios a empresas y los de la Administración Pública y de educación y sanidad, por ejemplo) registran en dicho período crecimientos en el empleo que se traducen en tasas de productividad menos elevadas.

personales; educación y sanidad privadas; hostelería...) se caracterizan por el hecho de que cualquier aumento en las prestaciones va ligado a incrementos en el personal que debe prestarlas. Esto unido, por supuesto, al problema que se plantea a la hora de «medir» la productividad de estas ramas y a las cuestiones relacionadas con la eficiencia en la producción de sus servicios.

Finalmente, el apartado 5 del artículo ha dedicado su atención a inventariar los principales factores que pueden explicar —tanto en lo positivo como en lo negativo— el comportamiento de la productividad en los servicios, en su conjunto y por ramas de actividad. Entre ellos figuran, sin duda: el capital físico (y el aumento de la relación capital-trabajo), la innovación (que presenta diferencias claras con el sector manufacturero), la cualificación y formación de las personas empleadas en el sector (capital humano), la existencia de «regulaciones» y factores que impiden la libre competencia, la inferior dimensión de las empresas de servicios, en relación con las manufacturas, y algunas características específicas del mercado laboral que están más presentes en los servicios. Dicha enumeración ofreció, en primer lugar, la oportunidad de subrayar, de nuevo, la intrínseca heterogeneidad que caracteriza a las actividades de servicios y, por tanto, las diferencias que deben tenerse en cuenta al analizar el impacto (positivo) de las mejoras que puedan alcanzarse en cuanto a los factores indicados. Y, en segundo lugar, que tanto las autoridades político-económicas como los propios protagonistas de los servicios (las empresas en las ramas de actividad calificadas como «de mercado»; y las autoridades políticas, cuando las actividades se mueven esencialmente al margen del mercado) tienen un campo muy amplio para poder actuar y conseguir mejoras en las respectivas tasas de productividad.

España tiene un sector servicios con un peso muy elevado en el conjunto de la economía. Dos tercios del VAB y del empleo nacional dependen de los servicios. Algunas actividades que integran el sector están teniendo comportamientos muy positivos, que las asemejan a los que vienen experimentando las economías más dinámicas de nuestro entorno, y sus mejoras contribuyen, sin duda alguna, a mejorar la eficiencia y la competitividad del conjunto de la economía española. Sin embargo, en otros casos esto todavía no se está produciendo. Dinamizar el sector es, con seguridad, uno de los retos más importantes con que se enfrenta la economía española a medio y largo plazo. Es pues absolutamente ne-

cesario que la política económica nacional conceda al sector servicios la atención que merece por su importancia en el conjunto de la economía. Sin esperar, por supuesto, a que el necesario impulso proceda —como ha ocurrido en otros sectores— de la Unión Europea, donde los avances en la apertura de mercados y en la promoción de la competencia han mostrado en los últimos años un lentísimo ritmo de avance. En este sentido, bastaría referirse como ejemplo al proceso que ha seguido el trámite de la llamada «directiva Bolkenstein» y a los retrasos y recortes que ha experimentado para su aprobación.

Referencias bibliográficas.

- [1] AIGINGER, K. (2001): «Speed of Change and Growth of Manufacturing», en M. PENEDER, K. AIGINGER, G. HUTSCHENREITER y M. MARTERBAUER: *Structural Change and Economic Growth*, WIFO, estudio comisionado por el Ministerio de Economía y Trabajo, Viena.
- [2] BAILY, M. (2003): «Information Technology and Productivity: Recent Findings», comunicación presentada en el *AEA Meetings*, 3 enero.
- [3] BAILY, M. y GORDON, R. (1988): «The Productivity Slowdown: Measurement Issues and the Explosion of Computer Power», *Brooking Papers on Economic Activity*, volumen 1988, número 2, páginas 347-420.
- [4] BAUMOL, W. (1967): «Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis», *The American Economic Review*, volumen 57, número 3, páginas 416-426.
- [5] BAUMOL, W. (1985): «Productivity Policy in the Service Sector» en R. INMAN (ed.), *Managing the Service Economy*, Cambridge University Press.
- [6] BAUMOL, W. (1989): *Productivity and American Leadership*, The Long View, MIT Press, Londres.
- [7] BAUMOL, W. (2000): «Services as Leaders and the Leader of the Services» conferencia inaugural de la *International Conference on the Economics and Socio-Economics of Services*, 22 junio, Lille.
- [8] BAUMOL, W. y WOLFF, E. (1984): «Unbalanced Growth Revisited: Asymptotic Stagnancy and New Evidence», *American Economic Review*, volumen 75, número 4, páginas 806-817.
- [9] BERNDT, E.; CUTLER, D.; FRANK, R.; GRILICHES, Z.; NEWHOUSE, J. y TRIPLETT, J. (1998): «Price Indexes for Medical Care Goods and Services: An Overview of Measurement Issues», *NBER Working Paper*, número 6817, Cambridge, Massachusetts.
- [10] BLONDAL, S. y PILAT, D. (1997) «The Economic Benefits of Regulatory Reform», *OECD Economic Studies*, número 28, 7-48, OCDE, París.
- [11] BRANDT, N. (2004): «Business Dynamics in Europe», *DSTI Working Paper* número 1, OCDE, París.
- [12] CAMAGNI, R. y CAPPELLIN, R. (1985): «La productivité sectorielle et la politique régionale», Comisión Europea, Bruselas.
- [13] COMISIÓN EUROPEA (2004): *European Competitiveness Report 2003*, Bruselas.
- [14] CUADRADO, J.R., dir. (1999): *El sector servicios y el empleo en España: evolución reciente y perspectivas de futuro*; Fundación BBVA, Madrid, 671 pp.
- [15] CUADRADO, J.R. (2003): «Expansión y dinamismo del sector servicios», *Información Comercial Española*, número 811, páginas 273-296.
- [16] CUADRADO, J.R. (2004): «Tres preguntas en torno a los servicios: crecimiento, empleo y productividad», *Papeles de Economía Española*, número 100, tomo II, páginas 211-237.
- [17] CUADRADO, J.R. y DEL RÍO, C. (1993): «Los servicios en España», Ed. Pirámide, Madrid.
- [18] CUADRADO, J.R. e IGLESIAS, C. (dir. y coord.) (2003): *Cambio sectorial y desempleo en España*, Fundación BBVA, Madrid, 373 pp..
- [19] CUADRADO, J.R., MANCHA, T. y GARRIDO, R. (1998): «Convergencia regional en España. Hechos, tendencias y perspectivas», Fundación Argentaria-Visor, Madrid.
- [20] DE BANDT, J. (1990): «El problema de la productividad en el sector servicios», *Papeles de Economía Española*, número 42, páginas 52-67.
- [21] ELDRIDGE, L. (1999): «How Price Indexes affect BLS Productivity Measures», *Monthly Labour Review*, febrero.
- [22] FIXLER, D. y SIEGEL, D. (1999): «Outsourcing and Productivity Growth in Services», *Structural Change and Economic Dynamics*, número 10 (1999), páginas 174-194.
- [23] GADREY, J. (1996): «Services: la productivité en question», Ed. Desclée de Brouwer, París.
- [24] GADREY, J.; NOYELLE, T. y STANBACK, T. (1992): «La productivité dans les services aux Etats-Unis et en France», Ministère de la Recherche, París.
- [25] GÁMIR, L. (2004): «Algunas ideas sobre la productividad en España (1996-2004)», *Información Comercial Española*, número 819, diciembre, páginas 213-227.
- [26] GONZÁLEZ MORENO, M. (1997): «Los servicios de la economía española. Viejos problemas, nuevos retos», Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- [27] GOUYETTE, C. y PERELMAN, S. (1997): «Productivity Convergence in OECD Service Industries», *Structural Change and Economic Dynamics*, número 8, páginas 279-295.
- [28] GRILICHES, Z. (1999): «R&D and Productivity Growth: Recent Evidence and the Uncertain Future» en R. BARREL,

G. MASON y M. O'MAHONY (eds.), *Productivity and Competitiveness*, NIESR/Cambridge University Press.

[29] GULLICKSON, W. y HARPER, M. (1999): «Possible Measurement Bias in Aggregate Productivity Growth», *Monthly Labour Review*, febrero.

[30] INKLAAR, R.; O'MAHONY, M. y TIMMER, M. (2003): «ICT and Europe's Productivity Performance: Industry-level Growth Account Comparisons with the United States», *Research Memorandum GD-68*, GGDC, Groningen.

[31] KENDRICK, J. (1985): «Measurement of Output and Productivity in the Service Sector», en R.P. INMAN (ed.), *Managing the Service Economy. Prospects and Problems*, Cambridge University Press, páginas 111-133.

[32] KOX, H. (2002): «Growth Challenges for the Dutch Business Services Industry: International Comparison and Policy Issues», CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, La Haya.

[33] LEBOW, D. y RUDD, J. (2001): «Measurement Error in the Consumer Price Index: Where do we Stand?», *Board of Governors of the Federal Reserve System*, diciembre.

[34] MAROTO, A. (2006): «La productividad en los servicios y su contribución al crecimiento económico», en L. RUBALCABA (ed.), *Los servicios en la economía europea: desafíos e implicaciones de política económica*, Ed. Edward Elgar (en publicación).

[35] MAROTO, A. y CUADRADO, J.R. (2006): «La productividad en la economía española (1980-2004)», Instituto de Estudios Económicos, Madrid (en publicación).

[36] MARTÍNEZ SERRANO, J.A. y PICAZO, A. (2000): «La productividad en los servicios», *Información Comercial Española*, número 787, páginas 127-139.

[37] MAS, M. y QUESADA, J. (2005): «ICT and Economic Growth in Spain 1985-2002», *EU KLEMS Working Paper Series* número 1, enero.

[38] MAS, M.; PÉREZ, F. y URIEL, E. (2005): *El stock y los servicios del capital en España (1964-2002). Nueva metodología*, Fundación BBVA, Bilbao.

[39] NICKELL, S.; REDDING, S. y SWAFFIELD, J. (2004): «The Uneven Pace of Deindustrialization in the OECD», *Labour Markets and Globalisation Programme of the ESCR*, CEPR, Londres.

[40] NICOLETTI, G. y SCARPETTA, S. (2003): «Regulation, Productivity and Growth», *Economic Policy*, volumen 36, páginas 11-72.

[41] OCDE (1996): *Measuring Value Added in Services*, OCDE, París.

[42] OCDE (2000): «Employment in the Service Economy: A Reassessment», en *OECD Employment Outlook 2000*, páginas 79-128, OCDE, París.

[43] OCDE (2001a): *Measuring Productivity - OECD Manual. Measurement of Aggregate and Industry-level Productivity Growth*, OCDE, París.

[44] OCDE (2001b): «The Characteristics and Quality of Service Sector Jobs», en *OECD Employment Outlook 2001*, cap. 3, páginas 89-128, OCDE, París.

[45] OCDE (2001c): *Innovation and Productivity in Services*, OCDE, París.

[46] OCDE (2002a): «Measuring the Production of Financial Corporation», *Progress Report by the OECD Task Force on Financial Services (Banking Services) in National Accounts*, STD/NA(2002)19, OCDE, París.

[47] OCDE (2002b): *Report of the OECD Task Force on the Treatment of Non-life Insurance in the National Accounts and Balance of Payments*, STD/NA(2002)6, OCDE, París.

[48] OCDE (2002c): *Report of the OECD Task Force on Software Measurement in the National Accounts*, STD/NA(2002)2, OCDE, París.

[49] OCDE (2002d): *Lessons from the Software Task Force*, STD/NA(2002)3, OCDE, París.

[50] OCDE (2003a): *The Sources of Economic Growth in OECD countries*, OCDE, París.

[51] OCDE (2003b): ANBERD Data base.

[52] OCDE (2005): *OECD Compendium of Productivity Indicators 2005*, OCDE, París.

[53] O'MAHONY, M. y VAN ARK, B. (2003): «EU Productivity and Competitiveness: An Industry Perspective. Can Europe Resume the Catching-up Process?», Enterprise publications, Comisión Europea, Bruselas.

[54] OULTON, N. (1999): «Must the Growth Rate Decline? Baumol's Unbalanced Growth Revisited», Bank of England, Londres.

[55] PENEDER, M. (2003): «Industrial Structure and Aggregate Growth», *Structural Change and Economic Dynamics*, número 14, páginas 427-448.

[56] PILAT, D. (2005): «Spain's Productivity Performance in International Perspective», *OECD Workshop on Productivity*, Madrid, octubre.

[57] PILAT, D.; LEE, F. y VAN ARK, B. (2002): «Production and Use of ICT. A Sectoral Perspective on Productivity Growth in the OECD Area», *OECD Economic Studies*, número 35, 2, OCDE, París.

[58] RAA, T. y WOLFF, E. (1996): «Outsourcing of Services and the Productivity Recovery in U.S. Manufacturing in the 1980s», *Center Discussion Paper* número 9689, Tilburg University, Tilburg.

[59] RUBALCABA, L. (1999): «Business Services in European Industry. Growth, Employment and Competitiveness», Comisión Europea, Bruselas.

[60] RUBALCABA, L. y KOX, H. (2005): «The Contribution of Business Services to European Employment, Innovation and Productivity», DG Internal Markets and Services, Comisión Europea, Bruselas.

[61] SCHREYER, P. (1998): «Information and Communication Technology and the Measurement of Real Output, Final

Demand and Productivity», *STI Working Papers*, 2, OCDE, París.

[62] SCHREYER, P. (2001): «Computer Price Indices and International Growth and Productivity Comparisons», *Statistics Working Papers*, STD/DOC(2001)1, OCDE, París.

[63] SHARPE, A.; RAO, S. y TANG, J. (2002): «Perspectives on Negative Productivity Growth in Service Sector Industries in Canada and the United States», comunicación presentada en el *Workshop on Service Sector Productivity*, Brookings Institution, mayo, Washington DC.

[64] SICHEL, D. (1997): «The Productivity Slowdown. Is a Growing Unmeasurable Sector the Culprit?», *The Review of Economics and Statistics*, volumen 79, número 3, páginas 367-370.

[65] SLIFMAN, L. y CORRADO, C. (1996): «Decomposition of Productivity and Unit Costs», *Occasional Staff Studies*, OSS-I, Federal Reserve Board, Washington DC.

[66] STAMER, M. (1999): *Strukturwandel und wirtschaftliche entwicklung in Deutschland, den USA and Japan*, Aachen.

[67] STIROH, K. (2001): *Information Technology and the US Productivity Revival. What do the Industry Data Say*, Federal Reserve Bank of New York, Nueva York.

[68] TRIPLETT, J. y BOSWORTH, K. (2003): «Baumol's Disease has Been Cured. IT and Multifactor Productivity in US

Service Industries», comunicación presentada en el *Brookings Workshop on Service Industry Productivity*, Brookings Institution, septiembre, Washington DC.

[69] VAN ARK, B. (1995): «Sectoral Growth and Structural Change in Post-war Europe», *Research Memorandum GD-23*, GGDC, Groningen.

[70] VAN ARK, B. y PIATKOWSKI, M. (2004): «Productivity, Innovation and ICT in Old and New Europe», *Research Memorandum GD-69*, GGDC, Groningen.

[71] VIJSELAAR, F. (2003): «ICT and Productivity Growth in the Euro Area. Sectoral and Aggregate Perspectives», comunicación presentada en el *IVIE Workshop on Growth, Capital Stock and New Technologies*, Fundación BBVA.

[72] WOLFF, E. (1999): «The Productivity Paradox: Evidence from Indirect Indicators of Service Sector Productivity Growth», *Canadian Journal of Economics*, volumen 32, número 2, páginas 281-308.

[73] WÖLFL, A. (2003): «Productivity Growth in Service Industries. An Assessment of Recent Patterns and the Role of Easurement», *STI Working Papers 2003/7*, OCDE, París.

[74] WÖLFL, A. (2005): «The Service Economy in OECD Countries», *STI Working Paper 2005/3*, OCDE, París.

