

DEMANDA Y PRODUCTIVIDAD EN LAS ECONOMÍAS EUROPEAS IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS^(*)

RAFAEL FERNÁNDEZ SÁNCHEZ
ENRIQUE PALAZUELOS MANSO

Departamento de Economía Aplicada I.
Universidad Complutense de Madrid

La productividad del sector servicios de las economías europeas sigue creciendo lentamente, lo que constituye un obstáculo para el crecimiento de la productividad agregada (1). Al mismo tiempo, el estudio desagregado del sector terciario revela diferencias muy significativas en los ritmos de crecimiento de cada rama de actividad, mostrando que en alguna de ellas la productividad ha aumentado de manera notable a lo largo de estos últimos años (2).

Este hecho ha suscitado la aparición de nuevos trabajos que urgen revisar las teorías tradicionales sobre la productividad del sector servicios, sugiriendo incluso que el fuerte aumento de la eficiencia de los servicios intermedios está permitiendo superar la «paradoja de Baumol». Así lo plantean Triplett y Bosworth (2003) para la economía norteamericana; mientras que diversos autores presumen que lo mismo está sucediendo en las economías europeas (Peneder *et al.*, 2003; OCDE, 2005).

En este artículo se contrasta empíricamente si esa hipótesis se confirma para el caso de las economías europeas. Para ello, se hace uso de la base de datos *EU-KLEMS 60-Industry Database*, elaborada por el Groningen Growth and Development Centre (GGDC) (<http://www.ggdc.net>). A partir de estos datos se realiza un análisis desagregado de la evolución del sector y se cuantifica la aportación relativa de cada rama al crecimiento de la productividad de los servicios en la Unión Europea durante el periodo 1994-2005, con el objetivo de evaluar si efectiva-

mente la estructura ramal del sector depende cada vez más de aquellas actividades que registran un mayor crecimiento de la productividad.

El análisis permite constatar que, en efecto, existe un núcleo minoritario de servicios vinculados a la producción en los que el crecimiento de la demanda va acompañado de una escasa creación de empleo, lo que se traduce en notables incrementos de la productividad. Sin embargo, la mayor parte de las ramas del sector destacan por su capacidad para generar empleo, pero a cambio presentan débiles aumentos de la productividad, o incluso tasas negativas. Este comportamiento da lugar a que el empleo del sector terciario tienda a concentrarse cada vez más en las ramas de actividad en las que la eficiencia laboral es menos dinámica. Esta evolución pone de manifiesto que la llamada «paradoja de Baumol» se reproduce en el seno del sector servicios, contribuyendo a acentuar el lento crecimiento de la productividad del sector y, en consecuencia, la del conjunto de la economía.

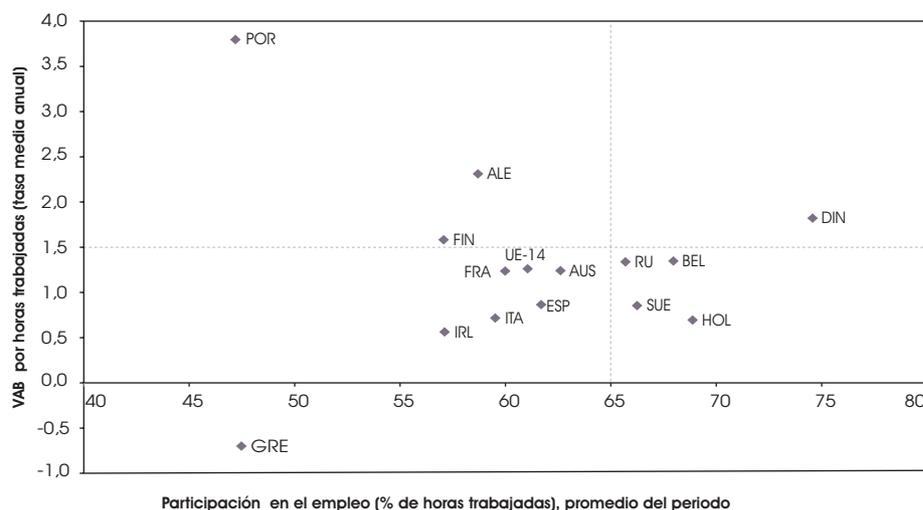


GRÁFICO 1

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR SERVICIOS EN EL EMPLEO Y CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO. 1984-93

FUENTE:

Elaboración propia, a partir de datos de EUKLEMS del GGDC.

El artículo se compone de cinco apartados que siguen a esta introducción. En primer lugar, se presentan los datos básicos de la evolución general del sector terciario y los argumentos más recientes que matizan o cuestionan la escasa contribución del sector servicios al crecimiento de la productividad. En segundo lugar, se comentan las fuentes de datos que se han utilizado. En tercer lugar, se analiza la dinámica que han seguido las distintas ramas de actividad del sector terciario en la UE-14 en el periodo 1994-2005. En cuarto lugar, se cuantifica la aportación de cada rama al crecimiento de la productividad del sector. En quinto lugar, se explica cómo el papel dinamizador que recientemente se ha atribuido a los servicios «avanzados» es sólo parcialmente cierto, sin que su alcance sea lo suficientemente fuerte como para alterar el estilo de crecimiento que sigue presidiendo la dinámica del sector terciario. Finalmente, en las conclusiones se recogen las principales aportaciones del trabajo.

TERCIARIZACIÓN Y LENTO CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

Desde los trabajos seminales de Clark (1951) y Baumol (1967) se considera un hecho comúnmente aceptado que el sector servicios actúa como un factor de freno al crecimiento de la productividad agregada (3). Esta afirmación se basa en la constatación de dos regularidades empíricas que presentan un elevado grado de consistencia en el conjunto de las economías más desarrolladas: el predominio cada vez más acusado de las actividades de servicios en la estructura sectorial y el lento crecimiento de la productividad de este sector en comparación con las actividades primarias y secundarias.

Los gráficos 1 y 2 representan ambos hechos para el caso de las economías de la UE-14. En primer lugar, la participación de los servicios en la actividad productiva ha aumentado en todas las economías, pasando entre 1984-1993 y 1994-2005 (como media para la UE-14) del 63% al 68% en el VAB, y del 61% al 67% en el empleo en horas trabajadas. En segundo lugar, se comprueba que la productividad del trabajo en el sector servicios ha crecido con similar lentitud a lo largo de las dos últimas décadas, registrando tasas medias de variación inferiores al 1,5% anual en diez de los catorce países, tanto en el primer periodo como en el segundo.

La creciente aportación de los servicios a la producción y el empleo de las economías más desarrolladas está convenientemente explicada por la literatura a través de dos fenómenos independientes, pero que suelen estar presentes de forma simultánea: por un lado, la mayor elasticidad demanda renta de los servicios frente a los bienes y, por otro, la mayor dificultad de estas actividades para responder a la expansión de la demanda mediante mejoras en la productividad.

Siguiendo la tesis inicial de Baumol (1967, 1984), esa mayor dificultad para elevar la eficiencia laboral hace que la demanda de servicios se atienda fundamentalmente a través de la creación de empleo, la cual suele venir acompañada de aumentos salariales que tienden a igualarse a los que se pagan en la industria, a pesar del menor ritmo de crecimiento de su productividad, dando lugar a una inflación de costes que se traduce en un mayor crecimiento de los precios de los servicios frente a los bienes. De esta forma, las actividades de servicios aumentan paulatinamente su participación en la estructura sectorial, no sólo en términos

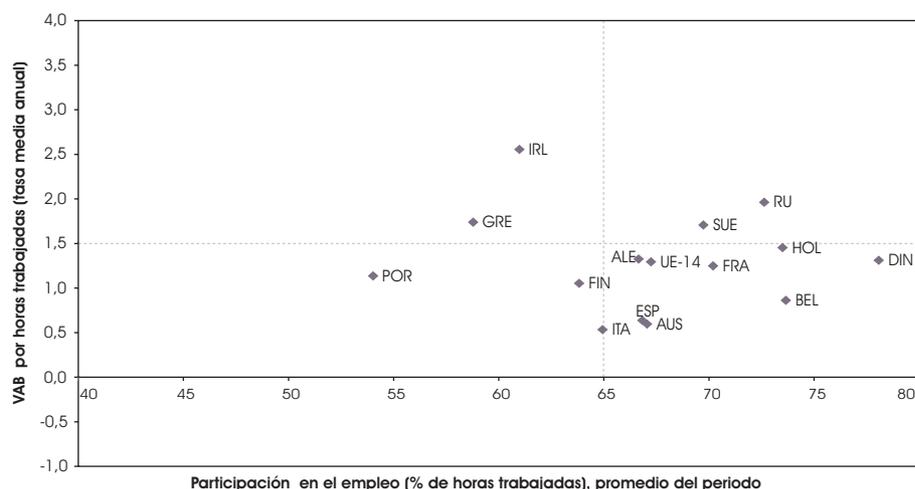


GRÁFICO 2
PARTICIPACIÓN DEL SECTOR SERVICIOS EN EL EMPLEO Y CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO. 1994-05

FUENTE: Elaboración propia, a partir de datos de EUKLEMS del GGDC.

de empleo sino también de valor añadido bruto a precios corrientes. Así se llega a la «paradoja de Baumol», según la cual, incluso si la demanda de todos los sectores creciera siempre al mismo ritmo, la economía iría quedando cada vez más dominada por las actividades menos «progresivas», es decir, por aquellas en las que la productividad crece más lentamente.

Esa paradoja se agudiza si, como es habitual, la demanda de los servicios crece con más intensidad que la de los productos primarios e industriales, como consecuencia de diversos factores simultáneos, vinculados tanto a cambios sociales como económicos. Entre esos factores cabe destacar los tres siguientes (4): a) la creciente demanda de servicios sanitarios, educativos, culturales, recreativos y de otro tipo, que permiten mejorar los niveles de bienestar social conforme aumentan los niveles de renta; b) la mayor participación de mujeres en la actividad productiva, que directa o indirectamente conduce a que los hogares recurran cada vez más al mercado para obtener servicios que en otro tiempo se autoproducían; y c) la expansión que en términos reales (no sólo contables) ha registrado la demanda de servicios por parte de las empresas, lo que en la actualidad constituye, según diversos autores, el factor que más claramente determina la mayor elasticidad demanda-renta del sector servicios (5).

Dudas en torno al lento crecimiento de la productividad ↓

Sin embargo, el menor crecimiento de la productividad de las actividades de servicios en comparación con las industriales no encuentra en la literatura fundamentos igualmente consistentes. Incluso en los

últimos años han proliferado los trabajos que, haciendo uso de distintos argumentos, proponen la necesidad de revisar la idea misma de que el crecimiento de la productividad en los servicios es especialmente reducido, cuestionando, por tanto, que el proceso de terciarización constituya un obstáculo para el crecimiento de la productividad agregada.

El primero de estos argumentos señala que cada vez son más los servicios utilizados por la industria, favoreciendo la mayor eficiencia de ésta, de forma que la contribución total (computando los efectos directos e indirectos) de estas actividades intermedias a la productividad agregada es mayor que la que reflejan las estadísticas sectoriales, ya que éstas no recogen las externalidades que resultan de las interrelaciones entre sectores (6).

El segundo argumento se sirve de otro tipo de críticas a los métodos de estimación del valor de los servicios para poner en duda las bajas tasas de crecimiento de la productividad que las estadísticas oficiales registran en muchas de sus ramas. En este sentido, se insiste en: a) el sesgo contrario a los servicios que introduce el cálculo del crecimiento de la productividad laboral a partir del número de personas empleadas en cada sector; b) la dificultad de ponderar de forma adecuada las mejoras de calidad implícitas en el aumento del precio de determinados servicios cuando se calcula el crecimiento del valor añadido en términos constantes; y c) los errores de estimación que se producen en los servicios sociales que se suministran a precios que no son de mercado (7).

A nuestro juicio, los argumentos anteriores son sin duda relevantes, especialmente el que hace refe-

rencia a la importante contribución de los servicios al crecimiento de la productividad en la industria. Sin embargo, los problemas de medición –aunque deban tenerse en cuenta– aportan un argumento endeble cuando se utilizan para relativizar el bajo crecimiento de la productividad dentro del propio sector servicios. Así el problema de que en los servicios abundan los trabajadores autónomos y los contratos a tiempo parcial se resuelve utilizando el número de horas trabajadas. De la misma forma, el problema de deflactar las series tomando como referencia los precios de un año base, aunque sea cierto, no hay razón para considerar que afecte más a los servicios «modernos» que a los productos industriales. Por último, aunque se reconozcan los problemas de cálculo de la productividad laboral en los servicios que no se suministran en condiciones de mercado, no obstante, de ello no cabe deducir que esos problemas dan lugar a la sistemática infravaloración del crecimiento de la productividad en este tipo de actividades (8).

Por ello, la línea de argumentación más relevante entre el conjunto de planteamientos destinados a relativizar, o incluso negar, que la terciarización actúa como un factor de freno al crecimiento de la productividad es la que pone el acento en que muchas de las actividades destinadas a ofrecer servicios a la producción generan crecimientos de la productividad que son perfectamente comparables a los de la industria. La mayor capacidad de estos servicios para lograr mejoras continuas en la eficiencia laboral se explica, según este tipo de interpretaciones, por tratarse de sectores especialmente intensivos en capital físico, tecnología y trabajo cualificado, liderados por una nueva generación de empresas *knowledge-based* integradas en mercados globales y muy competitivos.

Esa mayor capacidad les permite aumentar su producto a mayor ritmo que las ramas de actividad más «tradicionales», por lo que su participación en el sector terciario tiende a ser cada vez mayor. Consecuentemente, impulsado por el creciente dinamismo de las ramas intermedias, el crecimiento de la productividad del sector de servicios irá siendo cada vez mayor y elevará su contribución al aumento de la productividad agregada (9).

El principal atractivo de esta hipótesis es que –sin necesidad de recurrir a críticas *ad hoc* a la metodología contable– sugiere que el sector terciario, liderado por las nuevas actividades *servindustriales*, avanza en el sentido contrario al de la «paradoja de Baumol». Siguiendo este planteamiento, la «enfermedad» que se deriva de esa paradoja podría vencerse si se confirma que las ramas de servicios intermedios, cuya productividad aumenta a mayor

ritmo, incrementan su participación en la estructura del sector, tanto en valor añadido como en empleo. De esta forma, se estaría creando un nuevo sector «cuaternario» (De Bandt, 1999) que iría asumiendo –dentro del sector servicios– el papel que en su día jugaron las manufacturas como motores del crecimiento de la productividad (10).

Sin embargo, el análisis de los datos que aporta la base EUKLEMS del GGDC no confirma plenamente la hipótesis anterior. El análisis desagregado muestra que entre las ramas de actividad con tasas más bajas de crecimiento de la productividad se encuentra la de *servicios a empresas*, que tiene un claro carácter intermedio. Los datos también ponen de manifiesto que las ramas que registran bajos incrementos de productividad son claramente mayoritarias dentro del sector servicios y que su participación en el sector, lejos de disminuir, continúa aumentando, no sólo en términos de empleo sino también de producto.

FUENTES DE DATOS Y DESAGREGACIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD †

El análisis empírico se ha realizado haciendo uso de la base de datos *EU-KLEMS 60-Industry Database*, elaborada por el Groningen Growth and Development Centre (GGDC). Esta base de datos ha servido para desagregar el sector terciario en once ramas de actividad, sin incluir la construcción ni la distribución de agua, gas y electricidad. Las ramas son las siguientes: comercio al por mayor (G51), comercio al por menor (G51 y G53), transporte, almacenaje y comunicaciones (I), intermediación financiera (J), actividad inmobiliaria (K70), alquileres de maquinaria y equipos y servicios a empresas (K70-74), hostelería y restauración (H), administración pública, defensa y seguridad social (L), educación (M), salud y trabajo social (N), y otros servicios colectivos, sociales y personales, que incluyen el trabajo doméstico remunerado (O y P) (11).

A partir de ese desglose, se puede reagrupar dichas ramas en dos tipos de actividades según el destino final o intermedio de la totalidad o de la mayor parte de su actividad. Entre los servicios (intermedios) que destinan la mayor parte de su oferta a otras unidades de producción se incluyen: comercio mayorista, transporte, finanzas y servicios a empresas. Por su parte, las ramas de hostelería, administración pública, educación, salud, trabajo social y servicio doméstico se consideran servicios finales destinados esencialmente al consumo.

Los países analizados son los de la Unión Europea de los Quince, salvo Luxemburgo (UE-14). El período de

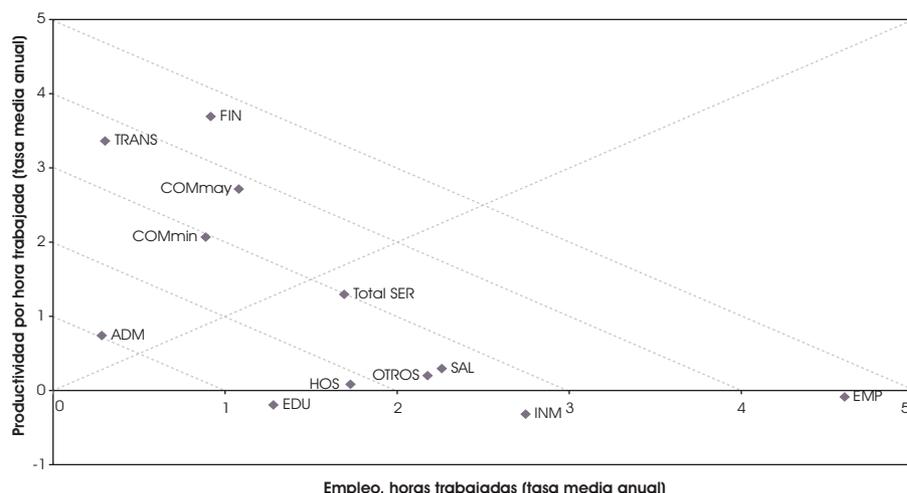


GRÁFICO 3

EL CRECIMIENTO DE LAS RAMAS DE SERVICIOS EN LA UE-14. 1994-2005

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de EUKLEMS (GGDC).

estudio comprende desde 1994 hasta 2005, de forma que las tasas medias anuales acumulativas se han calculado tomando 1993 como año base. El primer año de ese intervalo se corresponde con el comienzo de la recuperación de las economías europeas tras la crisis sufrida en los años 1991-93. El intervalo se cierra en 2005 porque es el último para el que ofrece datos la fuente estadística que se ha utilizado (12). Los datos originales están expresados en la moneda nacional de cada país a precios corrientes, y en los países que forman parte de la unión monetaria la antigua moneda nacional se ha transformado en euros aplicando el tipo de cambio fijo oficial de 1999. Las series de valor añadido bruto se han convertido a precios constantes a partir del deflactor nacional con base 1995 que aporta la fuente original. La productividad se expresa como la relación entre el valor añadido bruto y el número de horas trabajadas, lo que es especialmente relevante en un sector donde abunda el empleo a tiempo parcial y el trabajo de autónomos.

DEMANDA Y PRODUCTIVIDAD EN LAS RAMAS DE ACTIVIDAD DEL SECTOR SERVICIOS

La evolución de los servicios, en su calidad de sector mayoritario de la economía, que sigue elevando su contribución al PIB y al empleo, reproduce en gran medida los principales rasgos que caracterizan a las dinámicas de crecimiento de las economías europeas: debilidad de la demanda, paulatino aumento del empleo, reducida y declinante tasa de crecimiento de la productividad (13); si bien en este sector el efecto *trade-off* entre productividad y empleo se manifiesta de forma más marcada que en la dinámica agregada. Así, en la UE-14 el creci-

miento del empleo en el sector de servicios ha sido más elevado que en el conjunto de la economía (1,7% vs 0,8%), mientras que ha ocurrido lo contrario con la productividad (1,3% vs 1,6%) (14).

No obstante, este mayor sesgo hacia la creación de empleo en detrimento de la productividad que caracteriza al sector servicios no es unánime en todas las ramas de actividad. La mayoría sigue una trayectoria aún más acentuada que la del patrón general, con fuerte creación de empleo y bajas tasas de incremento de la productividad, pero en otras el estilo de crecimiento es diametralmente opuesto: mayor crecimiento de la productividad y escasa creación de empleo. Conviene, pues, identificar con mayor precisión esas diferencias y comprobar si guardan relación con el destino intermedio o final de cada actividad.

El gráfico 3 muestra los ritmos de crecimiento de la productividad y el empleo de cada rama. La bisectriz indica el contenido de trabajo que tiene el crecimiento del VAB en cada una de las ramas analizadas. En el triángulo superior se sitúan las ramas de actividad cuya tasa de crecimiento de la productividad es mayor que la del empleo, en tanto que el triángulo inferior recoge a las ramas en las que el empleo crece por encima de la productividad. El gráfico confirma el carácter dual del crecimiento en el seno del sector terciario.

Por un parte, unas ramas de actividad responden al patrón convencional. En tres de ellas (salud, hostelería y otros servicios sociales y personales), el incremento de la demanda se satisface mayoritariamente a través de aumentos en la cantidad de trabajo, por lo que se sitúan en la parte inferior del gráfico,

próximas al eje de abscisas. En otras tres (actividad inmobiliaria, servicios a empresas y educación), la creación de empleo supera al aumento del producto, lo que implica una caída de la eficiencia media del trabajo empleado, ubicándose por debajo del eje horizontal.

Por otra parte, las demás ramas de actividad se sitúan en el extremo opuesto, con ratios productividad-empleo muy superiores a la unidad. Se trata de los servicios de la administración pública, comercio minorista y mayorista y, de forma aún más acentuada, transporte y finanzas. En estas ramas, la creación de empleo es poco sensible a la expansión de la demanda, por lo que el aumento del output se traduce en mejoras de la productividad.

Por tanto, el sector alberga dos estilos distintos de crecimiento. La mayor parte de los servicios finales responde al modelo con el que generalmente se reconoce al conjunto del sector, mientras que la mayoría de los servicios intermedios están más próximos al modelo característico de las manufacturas. Sin embargo, en ese planteamiento se aprecian varias desviaciones significativas: el comercio minorista y la administración pública, que atienden al consumidor final, presentan una baja elasticidad producto-empleo; mientras que los servicios a empresas, destinados principalmente al desarrollo de la actividad productiva, siguen un modelo de crecimiento basado enteramente en la creación de empleo.

Demanda y productividad en los servicios intermedios

Las líneas transversales del gráfico 3 señalan el crecimiento del VAB del sector servicios en cada rama, que –en ausencia de demanda externa– se puede utilizar como un indicador aproximado del ritmo de expansión de la demanda interna. El gráfico muestra así que la demanda del sector en las economías europeas aumentó a un ritmo del 3% anual en 1994-2005, pero ese promedio sectorial incluye grandes diferencias en el comportamiento de cada rama de actividad.

El transporte y los servicios a empresas, con una tasa media del 4,6% anual, crecieron muy por encima del promedio y éste también fue superado por la intermediación financiera (3,6%), el comercio mayorista (3,7%) y el comercio minorista (3%). Por debajo del promedio (en torno a 2,5%) se situaron los servicios de salud, inmobiliarios y otros servicios sociales y personales, y con incrementos ostensiblemente inferiores están hostelería y restauración (1,8%), educación (1,1%) y administraciones públicas (1%). Estas diferencias ponen de manifiesto que la deman-

da de las actividades destinadas a suministrar servicios intermedios se comportó de forma más dinámica que la demanda de servicios finales (personales y colectivos).

Esa expansión a «dos velocidades» de la demanda de servicios se confirma a través de las respectivas tasas de crecimiento de cada rama de actividad en cada país de la UE-14 (cuadro 1). Los servicios a empresas y el transporte crecen claramente por encima de la media en doce de los catorce países, mientras que la hostelería crece por debajo de la media (salvo en dos países), y lo mismo sucede, sin excepción, con los servicios de educación y las administraciones públicas. Aunque el comportamiento no es tan uniforme en las otras ramas, la salud también crece por debajo de la media en diez países, mientras que en finanzas y comercio mayorista el crecimiento es superior a la media en nueve de catorce economías.

Ahora bien, el impacto del crecimiento de la demanda sobre la productividad se encuentra mediatizado por la distinta evolución del empleo en cada una de las ramas de actividad. Esa evolución presenta notables diferencias, dependiendo tanto de las disparidades en el ritmo de crecimiento de la demanda como de la distinta propensión de cada rama a la creación de empleo. Así, como se observa en el gráfico 3, el crecimiento de la ocupación es especialmente elevado en los servicios a empresas (4,6% anual) y crece con intensidad, entre 2,7% y 2,2%, en las actividades inmobiliarias, salud y otros servicios. En educación y hostelería, el empleo aumenta a una tasa anual situada entre el 1% y el 2%. Por último, en comercio y finanzas se sitúa en torno al 1% y es especialmente baja en transporte y administración pública.

La particular relación entre demanda y empleo de cada rama de actividad perfila diferencias importantes en el crecimiento de la productividad. Efectivamente, a pesar de que el conjunto del sector terciario presenta una tasa media bastante discreta (1,3% anual como promedio de la UE-14), los servicios que combinan un fuerte aumento de la demanda con una escasa creación de empleo registran incrementos elevados de la productividad. Así ocurre con el comercio mayorista (2,7%) y minorista (2,3%) y, sobre todo, con finanzas (3,4%) y transporte (3,7%). En la administración pública, el crecimiento de la demanda es muy débil pero la poca creación de empleo permite que la productividad registre tasas levemente positivas (0,7%). Las demás ramas presentan tasas muy bajas o incluso negativas, a pesar de que en algunas (sobre todo, en los servicios a empresas) la demanda crece con fuerza, debido a que en todas ellas la elasticidad deman-

CUADRO 1
CRECIMIENTO DEL VAB, LA PRODUCTIVIDAD Y EL EMPLEO
DE LAS RAMAS DEL SECTOR SERVICIOS DE LA UE-14
TASA ACUMULATIVA MEDIA ANUAL 1994-2005

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Alemania	VAB/empleo	2,8	1,4	4,8	-0,2	1,8	-2,0	-0,7	1,7	-0,5	2,1	-1,2	1,3
	Empleo	-1,4	0,1	-1,5	-0,5	2,4	4,3	1,3	-1,5	1,0	1,8	1,4	0,7
	VAB	1,4	1,5	3,2	-0,7	4,2	2,4	0,6	0,2	0,5	3,9	0,2	2,0
Austria	VAB/empleo	3,1	1,6	1,2	0,5	0,8	-0,6	0,9	0,4	-0,4	0,4	-1,0	0,6
	Empleo	0,3	0,7	0,2	0,2	1,0	6,5	0,5	0,3	1,3	1,9	1,7	1,5
	VAB	3,4	2,3	1,5	0,8	1,9	5,9	1,4	0,8	1,0	2,3	0,7	2,1
Bélgica	VAB/empleo	0,9	0,6	1,4	6,7	-3,0	0,6	0,1	0,7	-0,5	-0,3	0,5	0,9
	Empleo	0,5	0,2	0,5	-0,7	4,4	4,9	0,5	1,0	0,8	2,3	0,9	1,5
	VAB	1,4	0,8	1,9	6,0	1,4	5,5	0,6	1,7	0,3	2,0	1,4	2,3
Dinamarca	VAB/empleo	3,2	2,1	4,3	5,1	-1,2	-0,8	-2,2	0,1	0,9	1,1	-0,7	1,3
	Empleo	0,9	0,8	0,4	-0,6	1,6	4,9	2,0	0,1	0,6	1,0	1,4	1,2
	VAB	4,2	2,9	4,7	4,5	0,5	4,1	-0,3	0,3	1,5	2,1	0,7	2,5
España	VAB/empleo	0,6	0,8	1,8	3,6	-7,3	0,0	-0,7	1,2	1,4	-0,2	-0,7	0,6
	Empleo	3,6	2,4	2,7	0,3	12,2	4,7	3,8	0,8	1,5	3,4	3,8	2,9
	VAB	4,1	3,2	4,4	3,9	5,0	4,7	3,1	2,0	2,8	3,2	3,1	3,5
Finlandia	VAB/empleo	2,7	4,3	4,0	3,7	0,1	0,2	0,2	0,1	-0,3	-1,3	-0,6	1,1
	Empleo	2,0	1,3	1,0	-3,3	1,6	5,9	1,8	0,6	1,5	2,1	2,8	1,9
	VAB	4,7	5,6	5,0	0,4	1,7	6,2	2,0	0,7	1,2	0,8	2,2	2,9
Francia	VAB/empleo	3,4	0,5	4,1	1,9	3,0	0,0	-0,2	1,7	-1,0	0,1	1,5	1,2
	Empleo	0,7	0,4	0,8	-0,1	-0,5	2,8	0,6	-0,4	0,9	1,1	2,0	1,0
	VAB	4,2	0,8	4,9	1,7	2,5	2,8	0,4	1,2	-0,1	1,2	3,4	2,2
Grecia	VAB/empleo	2,4	2,0	7,6	4,2	-2,2	-1,4	0,9	1,4	-1,1	0,8	2,6	1,7
	Empleo	1,2	1,8	0,7	2,8	3,9	4,7	2,3	1,3	2,7	2,6	3,2	2,2
	VAB	3,6	3,8	8,3	7,0	1,7	3,3	3,3	2,7	1,6	3,4	5,8	3,9
Holanda	VAB/empleo	5,0	1,9	4,6	2,4	0,4	0,4	-0,4	1,3	-0,5	-0,6	0,1	1,5
	Empleo	0,7	0,6	0,7	0,7	2,0	4,0	1,1	-0,5	0,8	2,8	1,9	1,6
	VAB	5,7	2,6	5,3	3,1	2,4	4,4	0,8	0,9	0,3	2,2	2,0	3,1
Irlanda	VAB/empleo	2,9	2,2	2,5	4,0	2,0	2,1	3,6	-1,6	-1,6	1,0	2,1	2,6
	Empleo	4,3	2,5	5,6	6,0	6,7	5,0	1,2	3,5	3,3	5,5	3,9	3,9
	VAB	7,2	4,7	8,1	10,0	8,7	7,2	4,9	1,9	1,7	6,5	6,0	6,5
Italia	VAB/empleo	1,5	2,0	3,0	0,9	1,7	-1,8	-0,6	1,9	-0,1	0,4	-1,2	0,5
	Empleo	1,5	-1,2	0,9	-0,3	-0,9	5,3	2,5	-0,9	0,5	1,7	2,0	1,2
	VAB	3,0	0,8	3,9	0,6	0,9	3,4	1,9	1,0	0,4	2,2	0,8	1,8
Portugal	VAB/empleo	1,9	1,9	3,2	7,7	1,2	-1,5	-2,0	0,3	1,6	-0,7	0,3	1,1
	Empleo	0,2	1,9	0,8	-1,6	0,2	3,3	2,6	2,0	-0,6	2,4	1,7	1,5
	VAB	2,1	3,9	4,0	6,1	1,3	1,8	0,6	2,2	1,0	1,7	2,0	2,7
R. Unido	VAB/empleo	2,7	2,9	5,4	4,2	-3,3	3,4	1,1	0,1	-1,2	1,4	0,0	2,0
	Empleo	0,3	0,6	0,6	0,6	4,4	3,9	2,1	0,1	2,5	1,5	2,9	1,8
	VAB	3,1	3,5	6,1	4,8	1,1	7,3	3,2	0,2	1,3	3,0	2,9	3,7
Suecia	VAB/empleo	4,7	4,7	3,8	2,5	1,5	0,5	1,1	1,0	0,6	-0,2	1,1	1,7
	Empleo	0,3	0,3	-0,5	0,6	-0,7	4,2	1,8	-2,4	0,9	1,2	0,9	0,8
	VAB	5,0	5,0	3,3	3,1	0,8	4,7	2,9	-1,4	1,5	1,1	2,0	2,5
UE-14	VAB/empleo	2,7	2,1	3,7	3,4	-0,3	-0,1	0,1	0,7	-0,2	0,3	0,2	1,3
	Empleo	1,1	0,9	0,9	0,3	2,7	4,6	1,7	0,3	1,3	2,3	2,2	1,7
	VAB	3,8	3,0	4,6	3,7	2,4	4,6	1,8	1,0	1,1	2,6	2,4	3,0

(1) comercio mayorista, (2) comercio minorista, (3) transporte, (4) finanzas, (5) actividad inmobiliaria, (6) servicios a empresas, (7) hostelería, (8) administración pública, (9) educación, (10) salud y (11) otros servicios.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de EUKLEMS.

da-empleo es muy elevada. Se trata de pautas seguidas con gran uniformidad por las catorce economías europeas (cuadro 1).

De lo anterior se deduce que tres ramas de servicios intermedios registran los mayores aumentos de la pro-

ductividad, verificándose la tesis que señala el carácter diferenciado de estas actividades con respecto a los servicios tradicionales orientados hacia el consumidor final. De igual forma, en el extremo opuesto la mayoría de las ramas que presentan mínimas mejoras o disminuciones de la eficiencia laboral se dedi-

can a ofrecer servicios al consumidor, sea de forma personal o colectiva.

No obstante, estas diferencias entre las ramas intermedias y las finales están sujetas a dos importantes excepciones. Por un lado, el comercio minorista, que satisface demandas finales, también se encuentra entre las ramas de actividad que presentan un mayor crecimiento de la productividad. Por otro lado, los servicios a empresas, que es una rama intermedia, muestran una leve tasa de decrecimiento de la productividad (-0,1%) para el conjunto de la UE-14, siendo esa tasa claramente negativa en siete de los catorce países analizados y en otros cinco, aunque es positiva, no supera el 0,5% anual (cuadro 1).

La segunda conclusión relevante que se desprende del análisis anterior es que, en conjunto, la mayoría de las ramas de servicios aumentan poco o nada su eficiencia a lo largo del periodo estudiado. En última instancia ello se debe a que en muchas de las actividades de servicios –incluyendo los servicios a empresas, que aunque no se ofrezcan a los hogares son igualmente servicios personalizados (*tête a tête*)– operan de forma limitada los tres efectos desde los que la demanda impulsa el crecimiento de la productividad: el aumento de la capacidad utilizada, el aumento del coeficiente capital trabajo y la disminución del coeficiente capital utilizado-producto (15.)

Esos efectos operan de forma limitada en la mayoría de los servicios –tanto en los finales como en muchos de los intermedios– debido a que comparten una serie de rasgos comunes, como son: a) el predominio de los pequeños establecimientos, que funcionan con capacidades bastante ajustadas, de modo que el efecto escala a través del incremento de la capacidad utilizada no suele ser amplio, y la respuesta a los aumentos de la demanda consiste en la creación de nuevos establecimientos con características similares que, por tanto, reproducen las mismas limitaciones; b) la intensidad de mano de obra, la escasa dotación de capital y los fuertes límites a la sustitución de trabajo por capital, hacen que el coeficiente capital-trabajo sea también reducido, por lo que el efecto capitalización no es suficientemente expansivo; c) las restricciones técnicas y los bajos incentivos procedentes de una competencia limitada por el requisito de simultanear producción y consumo, que dificultan la incorporación de progreso tecnológico con el que podría reducirse el coeficiente capital-producto; y d) de nuevo el requisito de simultanear producción y consumo que dificulta la obtención de ganancias de eficiencia por medio de la deslocalización al exterior de parte de las actividades.

Por los mismos motivos, el comportamiento es distinto en ramas (transporte, finanzas y comercio mayorista)

en las que actúan de forma diferente los tres efectos mencionados. Estas ramas disponen de una mayor intensidad de capital y cuentan con establecimientos de mayores dimensiones, lo que facilita el incremento de la productividad cuando se registran aumentos en la demanda. Además, el mayor grado de internacionalización de estas ramas de actividad hace que puedan compensar el (lento) crecimiento de la demanda interna con una mayor expansión de la demanda externa. Sin embargo, como se verá más adelante, el impacto de estos efectos sobre el conjunto del sector servicios es relativamente pequeño porque este tipo de actividades representan una parte minoritaria y no creciente dentro del sector.

APORTACIONES RELATIVAS AL CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD ‡

A la luz de lo expuesto en el epígrafe anterior se deduce que el crecimiento de la productividad en el sector terciario se haya estrechamente relacionado con los dispares resultados que muestran las respectivas productividades de cada rama, siendo un pequeño núcleo de éstas el responsable de la mayor parte de las mejoras que se registran a nivel sectorial.

A continuación, se cuantifican de forma precisa esas asimetrías, puesto que ello permitirá más adelante relacionar los ritmos de crecimiento de la productividad de cada rama con los cambios en la estructura ramal del empleo y el VAB. Para llevar a cabo esta cuantificación utilizamos una formulación que estima la contribución de cada rama de actividad al crecimiento de la productividad del sector. Para ello se relaciona esta tasa de crecimiento sectorial (q_s) con las tasas de crecimiento de la productividad de cada rama (q_r), ponderadas por la participación de cada rama en el VAB del sector.

Siendo $Q = V/E$, donde V es el valor añadido bruto del sector servicios, E el nivel de empleo medido en número de horas trabajadas y entonces

$$Q_s \equiv \frac{\sum_{r=1}^{r=11} V_r}{\sum_{r=1}^{r=11} E_r}, \text{ de modo que: } \ln Q_s = \ln V - \ln E$$

Expresando con letras minúsculas las respectivas tasas de crecimiento: $q_s = v - e$, se deduce que:

$$q_s \equiv \left(\frac{\sum_{r=1}^{r=11} \Delta V_r}{V} \right) - \left(\frac{\sum_{r=1}^{r=11} \Delta E_r}{E} \right)$$

Entonces:

$$\begin{aligned}
 q_s &\equiv \left[(q_{r1} + e_{r1}) \frac{V_{r1}}{V} \right] + \dots + \left[(q_{r11} + e_{r11}) \frac{V_{r11}}{V} \right] - \\
 &\quad - \left[\left(e_{r1} \frac{E_{r1}}{E} \right) + \dots + \left(e_{r11} \frac{E_{r11}}{E} \right) \right] \\
 q_s &\equiv \left[\left(q_{r1} \frac{V_{r1}}{V} \right) + \dots + \left(q_{r11} \frac{V_{r11}}{V} \right) \right] + \\
 &\quad + \left[\left(e_{r1} \frac{V_{r1}}{V} \right) + \dots + \left(e_{r11} \frac{V_{r11}}{V} \right) \right] - \left[\left(e_{r1} \frac{E_{r1}}{E} \right) + \dots + \left(e_{r11} \frac{E_{r11}}{E} \right) \right] \\
 q_s &\equiv \left[\left(q_{r1} \frac{V_{r1}}{V} \right) + \dots + \left(q_{r11} \frac{V_{r11}}{V} \right) \right] + \\
 &\quad + \left[e_{r1} \left(\frac{V_{r1}}{V} - \frac{E_{r1}}{E} \right) + \dots + e_{r11} \left(\frac{V_{r11}}{V} - \frac{E_{r11}}{E} \right) \right]
 \end{aligned}$$

Reordenando los términos:

$$\begin{aligned}
 q_s &\equiv \left[\left(q_{r1} \frac{V_{r1}}{V} \right) + e_{r1} \left(\frac{V_{r1}}{V} - \frac{E_{r1}}{E} \right) \right] + \dots + \\
 &\quad + \dots + \left[\left(q_{r11} \frac{V_{r11}}{V} \right) + e_{r11} \left(\frac{V_{r11}}{V} - \frac{E_{r11}}{E} \right) \right]
 \end{aligned}$$

Finalmente se obtiene que:

$$q_s \equiv \sum_{r=1}^{r=11} \left[\left(q_r \frac{V_r}{V} \right) + e_r \left(\frac{V_r}{V} - \frac{E_r}{E} \right) \right]$$

De esta forma, el crecimiento de la productividad de los servicios en la UE-14 se desglosa en once componentes referidos a cada una de las ramas de actividad en las que se ha desagregado el sector. Y, a su vez, cada componente tiene dos términos: el primero es la tasa de crecimiento de la productividad de la rama ponderada por su participación en el valor añadido del sector y el segundo es la tasa de crecimiento del empleo de la rama ponderada por la diferencia entre las participaciones relativas de la rama en el valor añadido y en el empleo del sector servicios.

Tras realizar los cálculos correspondientes y convirtiendo los valores obtenidos en porcentajes relativos con el fin de obtener la contribución de cada componente (rama) al crecimiento de la productividad de la economía (cuadros 2 y 3), se observan cuatro rasgos relevantes:

a) Sólo seis ramas de actividad tienen una contribución positiva al crecimiento de la productividad del sector. De ellas, tres son de servicios intermedios y las

otras tres son de servicios finales. Las ramas intermedias suman una contribución del 84% (transporte, 37%; finanzas, 25% y comercio mayorista, 21%), siendo del 42% la aportación de las ramas finales (inmobiliaria, 24%; comercio minorista, 11% y administraciones públicas, 7%).

Las demás ramas de actividad generan una contribución negativa (-26%) al crecimiento de la productividad sectorial. Cuatro de ellas son de servicios finales (hostelería, -5%; salud, -3%; educación, -1% y otros servicios sociales y personales, -7%) y la quinta corresponde a los servicios a empresas, que actúa como un freno al crecimiento de la productividad del sector, ya que registra una contribución negativa de -9%.

La elevada aportación del transporte, las finanzas y el comercio está en consonancia con el análisis del apartado anterior, ya que combinan un fuerte crecimiento del valor añadido con una baja elasticidad demanda-empleo. La contribución del transporte supera el 15% en todos los países de la UE. Las finanzas y el comercio mayorista aportan más del 5% en todos los países, excepto en Alemania donde la primera presenta una aportación negativa. El comercio minorista muestra una contribución más irregular, siendo muy negativa en España, altamente positiva en Italia y Finlandia, y positiva pero baja en la mayoría.

En los servicios de las administraciones públicas, a pesar de que el valor añadido crece con lentitud, las políticas de ajuste han contenido la creación de empleo lo que se traduce en modestas mejoras en la eficiencia laboral. De ahí su contribución (modesta) al crecimiento de la productividad del sector, que sólo presenta valores negativos en Irlanda y Finlandia.

b) Más paradójica resulta la elevada aportación de la rama inmobiliaria, que es positiva en todos los países de la UE-14 a pesar de que la tasa de crecimiento de su productividad es negativa (-0,3%) como promedio de la UE-14. Esto se debe a la evolución del segundo término del componente, cuyo valor es muy significativo (0,31) y compensa el valor negativo del primer término. Ese valor del segundo término de la rama es elevado debido al alto nivel que en términos absolutos presenta la productividad de esta rama (16) (cuadro 5), lo cual influye positivamente en el incremento de la productividad del sector a medida que crece el empleo en esta rama.

c) En las demás ramas de actividad el segundo término presenta valores reducidos y no ejercen una influencia tan significativa en la dinámica de la productividad del sector. No obstante, en hostelería, ser-

CUADRO 2
CONTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CADA RAMA AL CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD
DEL SECTOR SERVICIOS EN LA UE-14, 1994-2005 EN %

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Alemania	16,3	7,6	32,0	-1,4	54,1	-18,4	-5,2	14,3	-3,4	12,3	-8,1
Austria	52,6	21,2	23,2	8,7	30,5	-27,3	5,7	5,9	-3,7	-3,0	-14,0
Bélgica	9,6	4,5	17,5	71,3	17,4	-3,5	-0,6	2,9	-5,1	-12,1	-1,9
Dinamarca	29,1	5,7	37,8	29,6	2,4	-6,8	-5,6	0,8	4,1	6,9	-4,0
España	9,6	-34,0	38,4	37,1	60,9	-5,6	-12,1	14,5	16,0	-3,0	-21,9
Finlandia	21,5	30,5	70,8	10,5	19,9	-9,5	-4,5	-1,3	-3,5	-29,2	-5,4
Francia	19,5	1,6	33,8	9,5	33,2	-2,9	-1,5	14,8	-5,8	-3,7	1,5
Grecia	7,6	8,5	53,4	23,3	17,5	-17,8	3,8	6,4	-6,1	2,3	1,1
Holanda	39,9	8,7	36,7	17,0	14,7	-6,7	-2,2	8,9	-2,3	-10,9	-3,9
Irlanda	11,6	4,1	16,0	36,9	34,3	8,4	3,1	-4,7	-7,3	-0,3	-2,1
Italia	26,9	58,6	67,1	9,5	23,9	-54,0	-23,5	30,3	-0,9	4,1	-42,0
Portugal	17,2	3,0	31,2	71,3	12,6	-11,0	-25,9	3,5	11,2	-7,2	-6,1
R. Unido	8,4	13,3	37,3	21,4	1,3	23,1	-1,2	0,3	-5,2	4,0	-2,7
Suecia	26,4	22,7	26,5	12,2	8,7	1,6	-0,5	7,2	0,0	-6,6	1,7
UE-14	21,2	11,2	37,3	25,5	23,7	-9,3	-5,0	7,4	-0,8	-3,3	-7,7

(1) comercio mayorista, (2) comercio minorista, (3) transporte, (4) finanzas, (5) actividad inmobiliaria, (6) servicios a empresas, (7) hostelería, (8) administración pública, (9) educación, (10) salud y (11) otros servicios.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de EUKLEMS.

vicios a empresas, educación, salud y otros servicios, el valor de dicho término es negativo y supera al valor positivo del primer término, lo que hace que no aporten sino que resten capacidad de crecimiento a la productividad agregada del sector servicios, a pesar de que las propias tasas de aumento de la productividad de cada una de estas ramas son casi siempre moderadamente positivas. Esto significa que en esas ramas el *shift share* tiene un efecto inverso al que genera la actividad inmobiliaria: el aumento del empleo en ramas que presentan bajos niveles relativos de productividad contribuye a frenar la mejora del rendimiento laboral en el conjunto del sector servicios.

d) En el conjunto de la UE-14, el saldo neto de los efectos positivos y negativos del *shift share* es levemente positivo (0,03), por lo que el crecimiento de la productividad del sector se explica fundamentalmente a través del primer término (1,28), al cual contribuyen casi en exclusiva cuatro ramas: transporte (0,44), finanzas (0,32), comercio mayorista (0,24) y minorista (0,20), según se aprecia en el cuadro 3.

Diferenciando por países, para el conjunto del sector, el valor del segundo término casi nunca es irrelevante, pero siempre es menor que el del primero. Ese valor oscila entre $\pm 0,3$, salvo en España, Irlanda y Portugal, donde toma valores más altos, debido a la influencia que ejerce el sector inmobiliario. En particular destaca el caso español, ya que es la única economía en la que el segundo término supera al primero, que tiene además signo negativo. Esto sig-

nifica que el crecimiento de la productividad en el sector servicios español habría sido negativo si no se hubiera producido un inusitado aumento del empleo en las actividades inmobiliarias: gracias a un fuerte aumento del empleo en esa rama (12,2% anual) el sector terciario pudo mejorar su eficiencia a una tasa del 1,3% anual, lo que sirvió para compensar la disminución de la productividad registrada en la mayor parte de las restantes ramas.

LOS SERVICIOS INTERMEDIOS MITIGAN PERO NO REVIERTEN LA PARADOJA DE BAUMOL ↓

El balance que se deriva del análisis precedente permite concluir que: a) las ramas intermedias (transporte, finanzas, comercio al por mayor y servicios a empresas) son las que presentan una demanda más dinámica; b) estas mismas ramas –excepto la última– lideran también el crecimiento de la productividad; y c) el alto nivel de productividad de las actividades inmobiliarias hace que esta rama se sume a aquellas tres primeras formando el grupo de las ramas que sostienen el discreto crecimiento de la productividad del sector terciario.

Se trata de un balance ambivalente. Por un lado, parece confirmar algunos aspectos de las tesis que valoran con optimismo la creciente terciarización de las economías, en la medida en que las ramas de actividad más productivas (las intermedias) son las que más crecen. Pero, por otro lado, esa confirmación no basta para afirmar que con ello se supera la

CUADRO 3
DESAGREGACIÓN DEL CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE CADA RAMA SEGÚN LA CONTRIBUCIÓN DE CADA UNO DE SUS DOS TÉRMINOS EN LA UE-14. 1994-2005

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Alemania	1º término ^a	0,22	0,11	0,42	-0,01	0,32	-0,31	-0,01	0,16	-0,03	0,22	-0,08	1,00
	2º término ^b	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	0,40	0,07	-0,05	0,03	-0,02	-0,05	-0,02	0,33
	Total	0,22	0,10	0,42	-0,02	0,72	-0,24	-0,07	0,19	-0,04	0,16	-0,11	1,33
Austria	1º término ^a	0,31	0,16	0,14	0,04	0,09	-0,06	0,05	0,04	-0,03	0,04	-0,06	0,73
	2º término ^b	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,09	-0,10	-0,02	0,00	0,01	-0,06	-0,03	-0,13
	Total	0,32	0,13	0,14	0,05	0,18	-0,16	0,03	0,04	-0,02	-0,02	-0,08	0,60
Bélgica	1º término ^a	0,08	0,05	0,16	0,70	-0,41	0,09	0,00	0,07	-0,05	-0,03	0,02	0,68
	2º término ^b	0,01	-0,01	0,00	-0,04	0,57	-0,12	-0,01	-0,04	0,00	-0,09	-0,04	0,24
	Total	0,09	0,04	0,16	0,66	0,16	-0,03	-0,01	0,03	-0,05	-0,11	-0,02	0,93
Dinamarca	1º término ^a	0,36	0,17	0,50	0,43	-0,15	-0,08	-0,04	0,01	0,06	0,15	-0,04	1,37
	2º término ^b	0,03	-0,09	0,01	-0,03	0,18	-0,01	-0,04	0,00	-0,01	-0,05	-0,01	-0,03
	Total	0,39	0,08	0,51	0,40	0,03	-0,09	-0,07	0,01	0,05	0,09	-0,05	1,34
España	1º término ^a	0,04	0,08	0,21	0,26	-0,86	0,00	-0,07	0,12	0,11	-0,01	-0,05	-0,20
	2º término ^b	0,03	-0,33	0,08	0,01	1,31	-0,04	-0,01	-0,01	0,01	-0,01	-0,11	0,93
	Total	0,07	-0,25	0,28	0,27	0,45	-0,04	-0,09	0,11	0,12	-0,02	-0,16	0,74
Finlandia	1º término ^a	0,21	0,38	0,70	0,21	0,02	0,02	0,00	0,01	-0,02	-0,17	-0,04	1,33
	2º término ^b	0,02	-0,05	0,05	-0,10	0,19	-0,12	-0,05	-0,02	-0,01	-0,14	-0,02	-0,27
	Total	0,23	0,33	0,75	0,11	0,21	-0,10	-0,05	-0,01	-0,04	-0,31	-0,06	1,06
Francia	1º término ^a	0,24	0,04	0,42	0,12	0,49	0,00	0,00	0,18	-0,07	0,01	0,08	1,50
	2º término ^b	0,01	-0,02	0,01	0,00	-0,07	-0,04	-0,01	0,01	0,00	-0,06	-0,06	-0,23
	Total	0,25	0,02	0,43	0,12	0,42	-0,04	-0,02	0,19	-0,07	-0,05	0,02	1,27
Grecia	1º término ^a	0,13	0,29	0,93	0,31	-0,40	-0,06	0,10	0,14	-0,06	0,06	0,12	1,55
	2º término ^b	0,01	-0,14	0,00	0,10	0,70	-0,25	-0,03	-0,03	-0,04	-0,02	-0,11	0,20
	Total	0,13	0,15	0,93	0,41	0,31	-0,31	0,07	0,11	-0,11	0,04	0,02	1,75
Holanda	1º término ^a	0,57	0,16	0,52	0,22	0,04	0,07	-0,01	0,14	-0,03	-0,06	0,00	1,62
	2º término ^b	0,01	-0,03	0,02	0,03	0,18	-0,17	-0,02	-0,01	-0,01	-0,10	-0,06	-0,15
	Total	0,59	0,13	0,54	0,25	0,22	-0,10	-0,03	0,13	-0,03	-0,16	-0,06	1,47
Irlanda	1º término ^a	0,21	0,24	0,29	0,53	0,22	0,25	0,16	-0,12	-0,12	0,10	0,11	1,88
	2º término ^b	0,09	-0,14	0,13	0,42	0,67	-0,03	-0,08	-0,01	-0,07	-0,11	-0,16	0,69
	Total	0,30	0,11	0,41	0,95	0,88	0,21	0,08	-0,12	-0,19	-0,01	-0,05	2,57
Italia	1º término ^a	0,13	0,23	0,35	0,06	0,25	-0,23	-0,03	0,17	0,00	0,03	-0,07	0,88
	2º término ^b	0,01	0,08	0,01	-0,01	-0,12	-0,06	-0,10	-0,01	0,00	-0,01	-0,15	-0,35
	Total	0,14	0,31	0,36	0,05	0,13	-0,29	-0,13	0,16	0,00	0,02	-0,23	0,54
Portugal	1º término ^a	0,20	0,22	0,33	0,95	0,12	-0,13	-0,10	0,03	0,13	-0,05	0,01	1,72
	2º término ^b	0,00	-0,18	0,02	-0,14	0,02	0,01	-0,19	0,01	-0,01	-0,04	-0,08	-0,59
	Total	0,19	0,03	0,35	0,81	0,14	-0,12	-0,29	0,04	0,13	-0,08	-0,07	1,13
R. Unido	1º término ^a	0,17	0,30	0,73	0,41	-0,33	0,57	0,04	0,01	-0,09	0,13	0,00	1,96
	2º término ^b	0,00	-0,03	0,03	0,03	0,35	-0,10	-0,06	0,00	-0,02	-0,05	-0,06	0,09
	Total	0,17	0,27	0,76	0,44	0,03	0,47	-0,03	0,01	-0,11	0,08	-0,06	2,04
Suecia	1º término ^a	0,44	0,39	0,46	0,18	0,24	0,06	0,02	0,07	0,04	-0,02	0,06	1,95
	2º término ^b	0,01	-0,01	-0,01	0,03	-0,09	-0,03	-0,03	0,05	-0,04	-0,09	-0,03	-0,25
	Total	0,45	0,39	0,45	0,21	0,15	0,03	-0,01	0,12	0,00	-0,11	0,03	1,70
UE-14	1º término ^a	0,24	0,20	0,44	0,32	-0,03	0,01	0,01	0,07	-0,01	0,03	0,00	1,28
	2º término ^b	0,02	-0,07	0,03	0,02	0,31	-0,07	-0,05	0,00	-0,02	-0,06	-0,07	0,03
	Total	0,25	0,13	0,46	0,34	0,29	-0,06	-0,04	0,07	-0,03	-0,03	-0,06	1,32

(1) comercio mayorista, (2) comercio minorista, (3) transporte, (4) finanzas, (5) actividad inmobiliaria, (6) servicios a empresas, (7) hostelería, (8) administración pública, (9) educación, (10) salud y (11) otros servicios.

1º término^a: crecimiento de la productividad de cada rama ponderado por su participación en el valor añadido del sector.

2º término^b: crecimiento del empleo de cada rama ponderado por la diferencia entre la participación de la rama en la estructura del empleo del sector y la participación en la estructura del valor añadido.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de EUKLEMS.

paradoja de Baumol. De hecho, la evidencia empírica demuestra que esa «paradoja» tiende a reproducirse en el interior del sector servicios. En efecto, cuando se relaciona la evolución de la productividad de las ramas de actividad del sector servicios

con los cambios en la estructura ramal, se comprueba que las ramas menos dinámicas tienen un peso *mayoritario* y *creciente* en la estructura ramal, tanto en términos de empleo como de VAB a precios corrientes.

En primer lugar, los datos muestran que las ramas de actividad menos dinámicas tienen un peso *mayoritario* en la estructura ramal. Las siete ramas cuya productividad apenas crece o disminuye aportan el 64% del VAB y concentran el 62% del empleo del sector. Por ese motivo, la productividad del sector crece muy lentamente a pesar de las elevadas tasas de crecimiento que registran las ramas –especialmente transporte y finanzas–, que juntas sólo representan el 19% del VAB y el 14% del empleo del sector (cuadro 4). Si se calcula la participación del sector terciario en la actividad económica de los países europeos, excluyendo las tres ramas intermedias de mayor productividad, es decir, transporte, finanzas y comercio mayorista, el resultado es concluyente. Más del 50% del VAB y el 53% del empleo de las economías de la UE-14 lo generan actividades (de servicios) cuya productividad media apenas crece, en promedio, al 0,5% anual. Sólo en Irlanda y Reino Unido la tasa de crecimiento de este conjunto de actividades se situó por encima del 1% a lo largo del periodo 1994-2005.

En segundo lugar, las ramas de actividad menos dinámicas en términos de eficiencia tienen un peso *creciente* en la estructura ramal. Ciertamente no ocurre así cuando se toma como referencia la estructura ramal del VAB a precios constantes. Según se observa en el gráfico 4, todas las ramas intermedias ganan peso en el sector, debido al mayor crecimiento de su demanda. Así, aumentan su participación tanto los servicios a empresas (dos puntos porcentuales), como las demás ramas intermedias que registran aumentos significativos de la productividad: el transporte eleva su participación casi dos puntos, las finanzas uno y medio, y el comercio mayorista casi un punto. De ese modo, los servicios intermedios ganan en conjunto seis puntos de presencia relativa, si bien el aumento de las ramas que registran un mayor crecimiento de la productividad es de sólo cuatro puntos.

Ahora bien, si se consulta en el gráfico 4 la evolución de la estructura de ramas de actividad del sector servicios a precios corrientes se comprueba que los resultados presentan variaciones significativas. En este caso, la única rama intermedia que aumenta su participación es la de servicios a empresas (en tres puntos), a la vez que lo hacen mínimamente las ramas finales de salud (0,7), hostelería (0,2) y otros servicios (0,1). Por tanto, las diferencias ramales en el crecimiento de los precios mantienen relativamente estable la composición del sector, siendo los servicios a empresas (que combinan fuerte crecimiento y elevada elasticidad demanda-empleo) los únicos que incrementan su participación de forma continua y significativa.

Finalmente, la reproducción de la «paradoja de Baumol» se confirma de manera rotunda al observar la

evolución de la estructura del empleo. En este caso, los servicios a empresas ganan cuatro puntos mientras que las otras tres ramas de servicios intermedios pierden dos puntos. Además de los servicios a empresas, sólo salud y otros servicios logran incrementos significativos, debido a que el empleo no crece más en las ramas más dinámicas sino en las que tienen una mayor elasticidad demanda-empleo. Así la tasa media de crecimiento del empleo de la UE-14 en el periodo 1994-2005 es del 1,7% anual para el conjunto del sector, mientras que en las ramas dedicadas a la distribución (comercio y transporte) se sitúa en torno al 1% y en finanzas apenas alcanza el 0,3%. En cambio, los servicios a empresas –una rama que es al mismo tiempo dinámica e intensiva en trabajo–, registran un aumento del empleo (4,6%) muy por encima del resto.

Así pues, la confianza en la contribución cada vez más positiva del sector servicios al crecimiento de la productividad agregada está sujeta a tres importantes objeciones:

La primera es que las ramas de mayor productividad no ganan sino que pierden peso en la estructura del empleo y del VAB a precios corrientes. Es así porque las ramas menos «progresivas» requieren más empleo para atender los aumentos de la demanda, por lo que tienden a concentrar una creciente proporción del empleo (17). Simultáneamente, en estas ramas los salarios reales crecen muy poco pero, en general, algo más que la productividad lo que genera una inflación de costes que se traslada a los precios y hace que esas actividades ganen presencia no sólo en empleo sino también en VAB a precios corrientes. Así, la producción y el empleo intensifican su orientación hacia las ramas de actividad que menos aportan al crecimiento de la productividad.

La segunda objeción es que el sesgo de la estructura ramal no se genera sólo hacia las actividades que mejoran más lentamente su eficiencia, sino también, aunque no de forma tan clara, hacia las que presentan menores niveles absolutos de productividad. Así, los niveles de productividad de todas las ramas que aumentan su participación en la estructura del empleo se encuentran entre un 10% y un 40% por debajo de la media del sector servicios en el conjunto de la UE-14 (cuadro 5). La única excepción es la actividad inmobiliaria, que presenta niveles de productividad muy elevados como consecuencia de los métodos (especiales y nada homogéneos) que utiliza la contabilidad nacional para la valoración de las rentas que generan los activos inmobiliarios (18).

La tercera objeción es que el proceso de «cuaternarización», en el que se basa la confianza en la capa-

CUADRO 4
ESTRUCTURA POR RAMAS DEL SECTOR SERVICIOS DE LA UE-14 EN VAB Y EMPLEO
 PROMEDIO 1994-2005 EN %

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Alemania	VAB	7,1	8,6	8,2	6,9	16,7	17,1	2,2	9,4	6,5	9,8	7,4
	Empleo	7,4	15,3	9,0	5,2	1,6	14,4	6,1	11,4	7,9	13,3	8,6
Austria	VAB	9,5	9,8	10,8	8,4	12,2	11,2	6,2	9,4	8,1	8,4	6,0
	Empleo	8,6	15,0	10,7	4,5	1,8	12,7	9,5	10,3	7,4	12,4	7,2
Bélgica	VAB	9,2	7,8	11,2	8,5	13,6	15,6	2,2	9,9	9,2	9,0	3,7
	Empleo	7,6	11,5	10,7	5,1	0,7	17,6	3,7	14,4	9,1	12,2	7,5
Dinamarca	VAB	9,9	7,6	11,2	7,0	13,9	10,6	2,1	9,2	7,8	14,6	6,1
	Empleo	8,2	19,2	9,4	3,7	1,7	10,7	3,6	8,5	9,2	19,2	6,6
España	VAB	6,4	10,2	11,0	7,1	12,5	10,0	10,9	9,6	7,5	7,9	6,9
	Empleo	5,6	24,3	8,8	3,3	1,2	10,6	10,4	11,1	6,7	8,1	9,9
Finlandia	VAB	8,0	7,9	16,3	5,3	15,9	9,7	2,2	8,0	7,8	13,0	5,8
	Empleo	6,8	13,1	12,3	2,7	2,4	11,3	4,9	11,6	8,9	19,3	6,7
Francia	VAB	6,2	8,2	8,4	6,6	16,6	17,0	3,1	10,6	7,5	10,6	5,1
	Empleo	5,8	13,3	8,6	4,3	1,6	17,7	5,3	12,8	7,4	15,1	8,1
Grecia	VAB	5,1	14,0	11,2	7,1	18,4	4,7	10,6	10,1	6,5	7,6	4,6
	Empleo	4,8	22,5	12,4	3,9	0,1	10,0	11,3	11,9	7,3	7,7	8,0
Holanda	VAB	10,5	8,0	10,0	9,0	10,9	16,6	2,7	10,3	5,9	10,9	5,2
	Empleo	9,4	13,4	9,1	5,0	1,3	20,4	4,6	8,9	6,0	13,6	8,0
Irlanda	VAB	7,1	10,4	9,7	13,8	11,4	11,8	4,5	7,2	7,7	11,0	5,4
	Empleo	5,3	16,2	9,2	6,4	1,1	12,1	11,0	7,3	9,4	12,4	9,5
Italia	VAB	8,2	10,6	10,7	6,7	15,2	13,5	5,3	9,0	7,3	7,7	5,8
	Empleo	7,7	18,4	10,1	3,5	0,6	13,8	8,9	8,1	7,1	8,2	13,4
Portugal	VAB	9,2	10,7	9,7	9,2	11,0	9,6	5,8	12,6	9,7	8,0	4,4
	Empleo	11,7	20,9	7,0	3,1	0,7	8,5	12,4	11,5	7,3	8,3	8,7
R. Unido	VAB	6,3	10,5	11,0	8,6	10,9	17,1	4,0	7,5	8,0	9,4	6,8
	Empleo	6,8	15,8	9,2	5,2	1,8	19,3	6,6	7,1	8,1	12,2	7,9
Suecia	VAB	8,1	7,2	11,3	6,6	15,3	13,9	2,1	7,7	7,8	14,7	5,4
	Empleo	7,5	10,9	10,1	2,9	2,3	12,8	3,7	9,3	12,1	20,5	7,9
UE-14	VAB	7,9	9,4	10,8	7,9	13,9	12,7	4,6	9,3	7,7	10,2	5,6
	Empleo	7,4	16,4	9,8	4,2	1,3	13,7	7,3	10,3	8,1	13,0	8,4

(1) comercio mayorista, (2) comercio minorista, (3) transporte, (4) finanzas, (5) actividad inmobiliaria, (6) servicios a empresas, (7) hostelería, (8) administración pública, (9) educación, (10) salud y (11) otros servicios.

FUENTE:Elaboración propia a partir de datos de EUKLEMS.

ciudad dinamizadora del sector terciario (Peneder, *et al.*, 2003), está liderado por los servicios a empresas, una rama cuyo estilo de crecimiento es completamente distinto al de las otras tres ramas de servicios intermedios. Siendo así, ese sector «cuaternario» quedaría reducido a transporte, finanzas y comercio mayorista. Pero entonces, ni el nivel de participación relativa ni el aumento logrado por esas tres ramas intermedias de mayor productividad en la estructura del VAB es tan importante como se sugiere, y sólo se confirma cuando la contribución de cada rama de actividad se calcula a precios constantes (19).

Esta última objeción sólo sería reversible si se incluyese a los servicios a empresas entre las nuevas actividades «cuaternarias» de creciente productividad, con el argumento de que los *knowledge-intensive business services* generan fuertes externalidades que impulsan el crecimiento de la productividad de otros sectores. En efecto, el papel dinamizador que ejercen los servicios a empresas sobre otras actividades,

aunque resulte difícil de computar, no es en absoluto un asunto menor (Rubalcaba y Kox, 2007). No obstante, ese argumento no debería servir para soslayar o dejar sin explicar una cuestión igualmente importante: por qué los servicios a empresas presentan ritmos tan bajos de crecimiento de la productividad (20).

A nuestro juicio, esa explicación remite a las condiciones estructurales que caracterizan a la mayor parte de las *business activities*. Éstas incluyen entre otras actividades una vasta gama de operaciones relativas a servicios de mantenimiento, reparaciones, limpieza, contabilidad, asesoramiento jurídico, formación de personal, servicios técnicos, seguridad, publicidad, marketing, etc. Se trata de negocios muy diferentes, muchos de ellos de reciente expansión, que requieren diversos grados de cualificación laboral, pero casi todos ellos actúan al margen de la competencia externa, se organizan en establecimientos relativamente pequeños y están

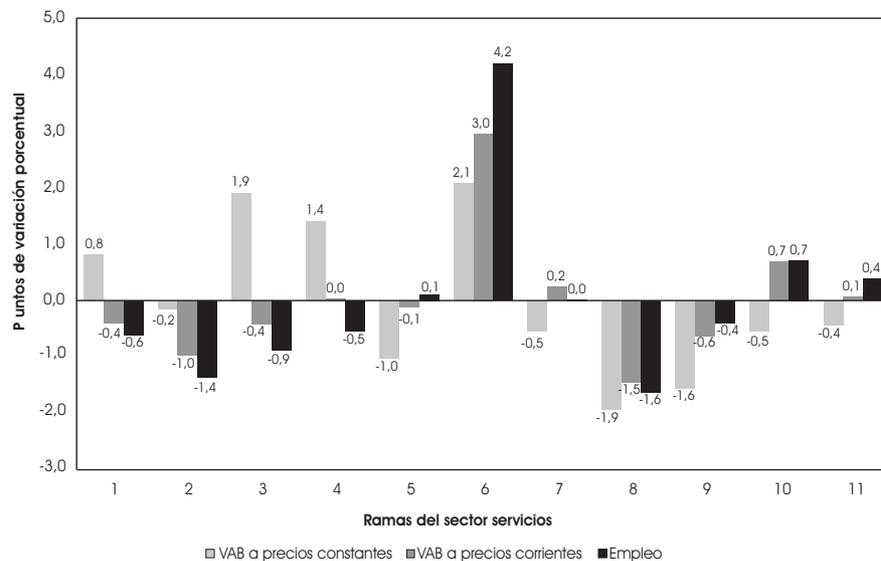


GRÁFICO 4
CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA RAMAL DEL SECTOR SERVICIOS EN LA UE-14 ENTRE 1994 Y 2005. PUNTOS PORCENTUALES DE VARIACIÓN DE CADA RAMA

- (1) comercio mayorista
- (2) comercio minorista
- (3) transporte
- (4) finanzas
- (5) actividad inmobiliaria
- (6) servicios a empresas
- (7) hostelería
- (8) administración pública
- (9) educación
- (10) salud
- (11) otros servicios

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de EUKLEMS (GGDC).

CUADRO 5
NIVELES DE PRODUCTIVIDAD RELATIVA DE LAS RAMAS DEL SECTOR SERVICIOS EN LA UE-14 PROMEDIO DE 1994-2005. MEDIA SECTORIAL = 100 EN CADA PAÍS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Alemania	108	53	100	126	1.153	113	33	81	78	78	80	100
Austria	117	69	106	187	603	88	60	91	108	75	79	100
Bélgica	118	66	107	208	1.990	86	56	68	98	70	47	100
Dinamarca	136	42	123	228	742	99	50	103	81	72	84	100
España	117	44	132	220	1.112	93	96	89	113	97	69	100
Finlandia	113	67	144	216	605	82	43	69	89	65	90	100
Francia	121	61	117	156	1.051	92	55	82	95	65	64	100
Grecia	111	65	100	189	18.091	48	89	83	79	92	59	100
Holanda	121	62	125	184	760	80	55	116	88	75	61	100
Irlanda	137	66	124	207	998	95	40	98	77	84	56	100
Italia	111	63	114	198	2.409	93	57	109	99	92	44	100
Portugal	90	54	147	422	1.573	104	41	102	118	83	43	100
R. Unido	93	66	147	187	566	86	55	105	92	74	75	100
Suecia	125	77	120	251	691	94	55	79	61	65	62	100
UE-14	116	61	122	213	2.310	90	56	91	91	78	65	100

(1) comercio mayorista, (2) comercio minorista, (3) transporte, (4) finanzas, (5) actividad inmobiliaria, (6) servicios a empresas, (7) hostelería, (8) administración pública, (9) educación, (10) salud y (11) otros servicios.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de EUKLEMS.

obligados a ser muy intensivos en empleo dado que en última instancia casi siempre es necesario que haya un contacto directo y personal entre el productor y el usuario del servicio. Como sugieren Jamet y Lerais (2004) la externalización de muchas de esas actividades por parte de las empresas industriales –que es uno de los principales factores que explican el fuerte crecimiento de este tipo de servicios (21)–se

debe precisamente a que se trata de tareas altamente intensivas en mano de obra.

Así pues, en este tipo de actividades, al igual que en otras ramas de servicios destinadas al consumidor final, operan de forma limitada los tres efectos desde los que la demanda impulsa el crecimiento de la productividad. Consecuentemente, la eficien-

cia laboral de estas actividades -que concentran la mayor parte del empleo ocupado en la rama de servicios a empresas- aumenta poco o incluso disminuye, dando lugar, a la reproducción intrarantal de la paradoja de Baumol, y mitigando con ello la influencia que otros negocios más «progresivos» ejercen sobre el comportamiento agregado de la rama de *business*.

CONCLUSIÓN

La participación del sector servicios en las economías europeas ha continuado aumentando a lo largo del periodo 1994-2005, mientras que su productividad ha crecido con lentitud. El análisis desagregado revela que ese aumento está sostenido por los servicios de distribución (transporte y comercio) e intermediación financiera, los cuales registran tasas anuales de crecimiento de la productividad superiores al 2% y juntos representan un tercio del VAB del sector. En las otras siete ramas de actividad en las que se ha desagregado el sector, la productividad apenas crece o incluso disminuye.

Los mayores aumentos de la productividad corresponden a ramas que ofrecen de forma mayoritaria, aunque no exclusiva, servicios intermedios (transporte, finanzas y comercio mayorista). Sin embargo, los servicios a empresas, que también son de carácter intermedio, no han obtenido ninguna mejora en su productividad. La mejora también es muy pequeña o negativa tanto en los servicios personales como en los colectivos, con la única excepción del comercio minorista.

Además, las ramas de actividad que presentan mayores dificultades para incrementar su productividad son al mismo tiempo las que cuentan con niveles más bajos de eficiencia. En este sentido, la única excepción corresponde al sector inmobiliario, cuya eficiencia laboral no aumenta pero cuenta con un nivel de productividad que es 23 veces superior al de la media del sector. Ese exagerado nivel de productividad hace que esta rama contribuya positivamente -aunque de forma en buena medida artificial- al crecimiento de la productividad del sector servicios.

Esa contribución positiva al crecimiento de la productividad del sector la comparte con las ramas de transporte, finanzas, comercio y, en menor medida, la administración pública. El resto de las ramas registran contribuciones negativas al crecimiento de la productividad sectorial a pesar de que la eficiencia sólo retrocede en educación, siendo la mejoría muy leve, pero positiva, en el resto. Ese hecho se debe a que se trata de ramas que generan una gran canti-

dad de empleo, siendo sus niveles absolutos de productividad inferiores a los de la media del sector, de forma que el efecto *shift share* actúa como un freno al crecimiento de la productividad agregada.

El trabajo confirma que el crecimiento de la demanda es especialmente intenso en las cuatro ramas intermedias. Sin embargo, el transporte, las finanzas y el comercio mayorista sólo aumentan su participación en la estructura de ramas de actividad del sector servicios cuando se considera el VAB a precios constantes. Servicios a empresas -donde el dinamismo de la demanda no ha ido acompañado del crecimiento de la productividad- es la única rama intermedia que aumenta su participación en la estructura del empleo y del VAB a precios corrientes.

Por su parte, todas las ramas finales recortan su participación en la estructura del VAB a precios constantes y siguen incrementando su participación (ampliamente mayoritaria) en el empleo, así como en el VAB a precios corrientes. Por tanto, se constata que en el interior del sector servicios se reproduce la paradoja de Baumol, según la cual tanto los precios como el empleo aumentan más en las ramas en las que menos aumenta la productividad, de forma que éstas van adquiriendo una presencia cada vez mayor en la estructura económica.

Esta evidencia empírica es consistente con la naturaleza dual de las ramas de actividad que integran el sector servicios. Una parte minoritaria (transporte, finanzas y comercio mayorista) cuenta con condiciones similares a las que son propias de la industria (mayor dimensión de los establecimientos, mayor intensidad de capital y mayor grado de internacionalización), lo que permite que la productividad responda en mayor medida al incremento de la demanda. Pero, por el contrario, en la mayoría de las actividades de servicios las vías a través de las que la demanda impulsa el crecimiento de la productividad operan de forma bastante más limitada. Siendo así, la paradoja de Baumol lejos de quedar superada se reproduce en el interior del sector servicios.

(*) Este trabajo forma parte del proyecto «Crecimiento de las economías europeas, mercados de trabajo y procesos de deslocalización», financiado por la Universidad Complutense y el Banco Santander (PR41/06-14955), durante los años 2007 y 2008.

NOTAS

- [1] En Fernández y Palazuelos (2009) se constata la persistencia de este fenómeno en las economías europeas durante el periodo 1994-2003.
- [2] En los últimos diez años, trabajos muy dispares han hecho hincapié en este fenómeno: Baumol (1989; 2001), De

- Bandt (1999), OCDE (2001, 2005), Pilat *et al* (2002), Gadrey y Gallouj (2002), Peneder *et. al* (2003), Triplett y Bosworth (2003), O'Mahony y Van Ark (2003), Gradey (2003), Artus (2004), Van Ark y Piatkowski (2004), Wöflí (2005), Cuadrado y Maroto (2006), Rubalcaba y Kox (2007).
- [3] Más recientemente Petit (1999) y Sasaki (2007), entre otros, han seguido aportando más evidencias empíricas con respecto a este fenómeno.
- [4] Véanse Clark (1951), Passinetti (1981), Inman (1985), Delaunay y Gadrey (1992), Gadrey (1996, 2003), Domingo y Tonella (2000), Harvey (2000), Wöflí (2005), Lorentz y Savona (2006), Kin H.-J. (2007).
- [5] Gershuny (1978), Stanback (1981), Domberger (1998), Rubalcaba y Kox (2007), Montesor y Vitrucci (2008) subrayan que dentro del sector terciario las únicas actividades cuya demanda crece en la actualidad claramente por encima de la industrial son los servicios intermedios.
- [6] Este argumento se recoge en Gadrey (1996), Wolff (1999), Rubalcaba (1999), Fixler y Siegel (1999), OCDE (2001a), Peneder *et al.*, (2003), BCE (2004), Cuadrado y Maroto (2006), Vicenti (2007), Rubalcaba y Kox (2007).
- [7] Además de los trabajos citados en la nota anterior, también OCDE (1996), Eldridge (1999), Gullikson y Harper (1999), Nordhaus (2000), Ahmad *et al* (2003) y Wöflí (2003, 2004a y b, 2005) abordan los problemas de medición de la productividad de los servicios. Djellal y Gallouj (2008) realizan un análisis exhaustivo de todas estas cuestiones.
- [8] Cahuc y Debonneuil (2004) reconocen y evalúan los problemas de estimación de la productividad, pero concluyen que el resultado neto de estas desviaciones es poco significativo. A esta misma conclusión llega Wöflí (2004a y b).
- [9] Este planteamiento supone que el crecimiento de la productividad se explica a partir de factores de oferta, vinculados fundamentalmente a la innovación tecnológica. No obstante, en este trabajo, se argumenta, a partir de la propuesta teórica que se expone en Palazuelos y Fernández (2009), que la expansión de la demanda condiciona estructuralmente el ritmo de crecimiento de la productividad.
- [10] Así se plantea también en Triplett y Bosworth (2003), Peneder *et al.* (2003) y OCDE (2005), entre otros.
- [11] A lo largo del trabajo se utilizan las siguientes abreviaturas: comercio mayorista, comercio minorista, transporte, finanzas, actividad inmobiliaria, servicios a empresas, hostelería, administración pública, educación, salud y otros servicios.
- [12] La elección del periodo en función de los sucesivos periodos cíclicos de las economías europeas encuentra su justificación en Palazuelos (2006).
- [13] Desde los años noventa, la notable disminución del ritmo de crecimiento de la demanda ha ido acompañada de una importante modificación en la evolución de empleo, que ha pasado de decrecer a una tasa de -0,3% anual en 1974-93 a crecer al 0,8% anual en 1994-2007. En un contexto de moderado crecimiento de la demanda agregada, ese aumento del empleo ha supuesto un obstáculo adicional para el crecimiento de la productividad, que apenas ha crecido al 1,6% anual entre 1994 y 2007. El análisis agregado de las dinámicas de crecimiento de la demanda, el empleo y la productividad de las economías europeas se encuentra en Palazuelos y Fernández (2009).
- [14] Excepto en Italia, el VAB del sector servicios de la mayoría de los países creció a una tasa media anual del 2-3%, e incluso fue más elevada en cinco de ellos. Sin embargo, sólo en Suecia, Alemania, Francia y Reino Unido, el crecimiento de la productividad superó al del empleo y en ningún país –salvo Irlanda– la tasa de crecimiento de la productividad estuvo por encima del 2%. Fernández y Palazuelos (2009) analiza esa evolución dispar del sector servicios en la UE-14.
- [15] La productividad se descompone en tres componentes: $(Y/L) = (Y/K_U) * (K_U/K) * (K/L)$, siendo Y la producción, K el stock de capital instalado, K_U el capital utilizado y L el empleo. Esa identidad se puede expresar también como $(Y/L) = [(K_U/K) * (K/L)] / (K_U/Y)$. Así, la expansión de la demanda impulsa el crecimiento de la productividad a través del aumento de la capacidad utilizada (K_U/K), el aumento del coeficiente capital trabajo (K/L) y la disminución del coeficiente capital utilizado-producto (K_U/Y). En consecuencia, si q es la tasa de crecimiento de la productividad, siendo u , k y s las respectivas tasas de variación de los tres componentes, entonces, expresado en tasas de variación, $q = u + k - s$.
- [16] La fuerte ratio capital-trabajo de esta rama hace que su nivel de productividad esté muy por encima del de las demás ramas (cuadro 5). Por otro lado, la estimación de la producción de las actividades inmobiliarias se realiza mediante una convencional imputación de costes –por medio de distintos métodos que pueden variar según los países–, en el caso en que los edificios y terrenos sean propiedad del usuario, sin que necesariamente medie una finalidad empresarial en el uso de esos bienes. Estos problemas contables sesgan al alza, con diferencias significativas entre países, el crecimiento de la productividad del sector servicios. A pesar de ello, no es habitual encontrar alusiones a este problema en los trabajos que detallan las dificultades de medición de la productividad en el sector terciario.
- [17] En OCDE (2005: 6) se sostiene que los servicios caracterizados por una utilización creciente de tecnologías impulsoras de la productividad, notablemente de las TIC, han aportado el 60% del empleo creado en los países de la OCDE durante el periodo 1990-2002. Entre estas actividades la OCDE incluye de forma muy destacada los servicios a empresas. Sin embargo, en la UE-14 durante el periodo 1994-2005 la aportación al crecimiento del empleo de los servicios intermedios de creciente productividad (transporte, finanzas y comercio mayorista) fue de un 10%. Sólo la contribución de los servicios a empresas fue del 36% y la del comercio minorista de un 8,5%.
- [18] Precisamente estas peculiaridades contables hacen que se eleve en varias décimas el crecimiento de la productividad del sector servicios, pues permite a esta rama aportar un aumento del 0,3% al crecimiento de la productividad sectorial sobre un total de 1,3% como promedio anual del periodo.
- [19] Cuadrado y Maroto (2006: 98) afirman que «sólo un tercio de las actividades integradas en el sector servicios podría ser calificada 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». Esta afirmación se compadece mal con la evidencia empírica que mostramos en este artículo.
- [20] Wöflí (2004a) cuestiona ese lento crecimiento de la productividad recurriendo a los consabidos problemas de medición. En otros trabajos, el lento crecimiento de la productividad de los servicios a empresas es simplemente soslayado (Peneder *et al.*, 2003; OCDE, 2005).

- [21] La externalización de actividades por parte de la industria no es, sin embargo, el único factor que explica el crecimiento de la demanda de esos servicios, como ponen de manifiesto, entre otros, Peneder *et al.* (2003) y Montresor y Vetucci (2008). Una explicación de los factores que inciden en su desarrollo se encuentra en Rubalcaba y Kox (2007).

BIBLIOGRAFÍA

- AHMAD, *et al.* (2003): «Comparing labour productivity growth in the OCDE area. The role of measurement», *STI Working Paper Series*, 14, OCDE, París.
- ARTUS, P. (2004): «Productivité et croissance: politiques et stratégie sectorielle», P. Artus (ed), *Productivité et croissance*, Rapport du Conseil d'Analysis Économique, La Documentation Française, París.
- BAUMOL, W. (1967): «Macroeconomics of unbalanced growth: The anatomy of urban crisis», *American Economic Review*, 57 (3), 415-426.
- BAUMOL *et al.* (1984): «Unbalanced Growth Revisited: Asymptotic Stagnancy and New Evidence», *American Economic Review*, 75 (4) 806-816.
- BAUMOL, W. *et al.* (1989): *Productivity and American Leadership. The Long View*, The MIT Press, Cambridge.
- BAUMOL, W. (2001): «Paradox of the Services: exploding costs, persistent demand», T. Raa y R. Schettkat (eds.), *The Growth of Service Industries. The paradox of exploding costs and persistent demand*, Edward Elgar, Cheltenham.
- CAHUC, P. y DEBONNEUIL, M. (2004): *Productivité et emploi dans le tertiaire*, Rapport du Conseil d'Analysis Économique, La Documentation Française, París.
- CLARK, C. (1951): *The Conditions of Economic Progress*, MacMillan, Londres.
- CUADRADO-ROURA, J. y Maroto, A. (2006): «La productividad y los servicios: la necesaria revisión de la imagen tradicional», *Información Comercial Española*, 829, 93-121.
- DE BANDT, J. (1999): «The Concept of Labour and Competence Requirements in a Service Economy», *The Service Industries Journal*, 19 (1) 1-17.
- DELAUNAY, J.C. y GADREY, J. (1992): *Services in Economic Thought. Three Centuries of Debate*, Kluwer, Dordrecht.
- DJELLAL, F. y GALLOUJ, F. (2008): *Measuring and improving productivity in services*, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- DOMINGO, C. y TONELLA, G. (2000): «Towards a theory of structural change», *Structural Change and Economic Dynamics*, 11, 209-225.
- DREW-BECKER, I. y GORDON, R. (2006): «The Slowdown in European Productivity Growth: A Tale of Tigers, Tortoises and Textbook Labor Economics», Presented at NBER Summer Institute, Macroeconomics and Productivity Workshop, Cambridge, Mass, Julio.
- ELDRIDGE, L. (1999): «How price indexes affect BLS productivity measures», *Monthly Labour Review*, febrero.
- EUROPEAN CENTRAL BANK, BCE (2004): «Competition, Productivity and prices in the Euro area services sector», Occasional Paper Series, 44, Frankfurt, abril.
- FERNÁNDEZ, R. y PALAZUELOS, E. (2009): «Productividad del trabajo y estructura sectorial en las economías europeas», *Revista de Economía Mundial (REM)*, en prensa.
- Fixler, D. y Siegel, D. (1999): «Outsourcing and Productivity Growth in Services», *Structural Change and Economic Dynamics*, 10, 174-194.
- GADREY, J. (1996): *Services: la Productivité en question*, Desclée de Brouwer, París.
- GADREY, J. (2003): *Socio-économie des services*, La Découverte, París.
- GADREY, J. y GALLOUJ, F. (eds) (2002): *Productivity, innovation and knowledge in services: New economic and socio-economic approaches*, Edward Elgar, Cheltenham.
- GERSHUNY, J. (1978): *After industry society: the emerging self-service economy*, Humanities Press, Atlantic Highlands, NJ.
- GULLIKSON, W. y HARPER, M. (1999): «Possible measurement bias in aggregate productivity growth», *Monthly Labour Review*, 122(2), 47-67.
- HARVEY, M. (2000): «Croissance, emploi et productivité dans le secteur tertiaire: controverses théoriques et réalités suisses», Thèse pour l'obtention du grade de docteur, Faculté des Sciences Économiques et Sociales, Fribourg.
- INMAN, R. (ed) (1985), *Managing the Service Economy*, Cambridge University Press, Cambridge.
- JAMET, S. y LERAIS, F. (2004): «La croissance de l'emploi dans les secteurs tertiaires», P. Cahuc y M. Debonneuil, *Productivité et emploi dans le tertiaire*, Rapport du Conseil d'Analysis Économique, La Documentation Française, París.
- KIN, H.-J. (2007): «The Shift toward the Service Economy: Causes and effects», *Bank of Korea Economic Papers*, 10 (1), 169-211.
- MONTRESOR, S. y VITUCCI, G. (2008): «The deindustrialisation/tertiarisation hypothesis reconsidered: a subsystem application to the OECD», Working Papers, 622, Dipartimento Scienze Economiche, Università di Bologna.
- NORDHAUS, W. (2000): «Alternative methods for measuring productivity», *NBER Working Paper 8095*, Cambridge, MA.
- OCDE (1996): *Measuring Value added in services*, OCDE, París.
- OCDE (2001a): *Measuring productivity-OECD Manual. Measurement of aggregate and industry level productivity growth*, OCDE, París.
- OCDE (2001b): *Innovation and Productivity in Services*, OCDE, París.
- OCDE (2005): *Les services et la croissance économique-Emploi, productivité et innovation*, OCDE, París.
- 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.
- PALAZUELOS, E. (2006): «Fases del crecimiento de la Unión Europea-15», *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*, 6(1).
- PALAZUELOS, E. y FERNÁNDEZ, R. (2009): «Demand, employment, and labour productivity in the European economies», *Structural Change and Economic Dynamics*, 20 (1), 1-15.
- PASINETTI (1981): *Structural Change and Economic Growth: A Theoretical Essay on the Dynamics of the Wealth of Nations*, Cambridge University Press, Cambridge, U.K.
- PENEDER, M. *et al.* (2003): «What follows Tertiariation? Structural Change and the Role of Knowledge-based Services», 23, 47-66.
- PETIT, P. (1999): «Sectoral Patterns of Distribution in Slowly Growing Economies: the case of nine OECD countries in the 1980s and 1990s», *International Review of Applied Economics*, 13 (3), 333-351.
- PILAT, D., LEE, F. y VAN ARK, B. (2002): «Production and use of ICT. A sectoral perspective on productivity growth in the OECD Area», *OCDE Economic Studies*, nº 35, 2, OCDE, París.

RUBALCABA, L. (1999): «Business services in European industry. Growth, employment and competitiveness», Comisión Europea, Bruselas.

RUBALCABA, L. y KOX, H. (2007): «Analysing the contribution of business services to European economic growth», Bruges European Economic Research (BEER), paper nº 9, febrero.

SASAKI, H. (2007): «The Rise of Service Employment and Its Impact on Aggregate Productivity Growth», *Structural Change and Economic Dynamics*, 18 (4), 438-459.

SAVONA, M. y LORENTZ, A. (2006): «Demand and Technology Determinants of Structural Change and Tertiarisation: An Input-Output Structural Decomposition Analysis for four OECD Countries», BETA, Document de travail 2006-01, CNTS, ULP, Université Louis Pasteur, Strasbourg.

STANBACK, T.M. (1981): *Services: the new economy*, Littlefield Adams, Totowa, NJ.

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.

VAN ARK, B. y PIATKOWSKI, M. (2004): «Productivity, innovation and ICT in old and new Europe», *Research Memorandum GD-69*, GGDC, Groningen.

VICENTI, C. de (2007): «Baumol Disease», *Production Externalities and Productivity Effects of Intersectoral Transfers*, *Metroeconomica*, 58 (3), 396-412.

WOLFF, E. (1999): «The Productivity Paradox: Evidence for Indirect Indicators on Service Sector Productivity Growth», *Canadian Journal of Economics*, 32 (2), 281-308

WÖLFL, A. (2003): «Productivity Growth in Service Industries. An Assessment of Recent Patterns and the Role of Measurement», Department STI W P 2003/07 OCDE, París.

WÖLFL, A. (2004a): «La croissance de la productivité dans les industries de services: la mesure a-t-elle un rôle?», *Observateur Internationale de la Productivité*, nº 8, printemps.

WÖLFL, A. (2004b): «Mesure de la productivité du travail dans les services: le rôle de la mesure», P. Cahuc y M. Debonneuil, *Productivité et emploi dans le tertiaire*, Rapport du Conseil d'Analyse Économique, La Documentation Française, París.

WÖLFL, A. (2005): «The Service Economy in OECD Countries», Department STI Working Paper, 2005/03, OCDE, París.