

Resumen

Uno de los aspectos más controvertidos durante los últimos años en la economía española ha sido el debate sobre nuestra productividad. Por otra parte, tanto el papel cuantitativo y estratégico de los servicios en las economías modernas como las teorías convencionales sobre la baja productividad del sector han hecho que una de las razones explicativas del pobre comportamiento de la productividad en España haya sido, precisamente, el papel del sector servicios. Este trabajo tiene como objetivo presentar las últimas evidencias sobre la situación y la evolución de la productividad laboral en el sector servicios de la economía española, aunque relacionándolas con lo observado en la Unión Europea y Estados Unidos. Originalmente, se desagrega y profundiza en los patrones productivos de las distintas ramas terciarias. El análisis se basa en los datos ofrecidos por la base de datos EU KLEMS para el período 1980-2005.

Palabras clave: productividad, sector servicios, contabilidad del crecimiento.

Abstract

One of the most outstanding debates in recent years has been the productivity issues in the Spanish economy. On the other hand, the growing role of services sector, both in quantitative and strategic terms, and the conventional thesis on the stagnancy of this sector have led to some economists to argue that the role of services might help to explain the poor behaviour of the Spanish productivity. This work aims to present new evidences on the real situation and recent evolution of the labour productivity in the services sector for the Spanish economy, although relating them with those observed for the EU and the United States. Originally, the paper deeps into the different productive patterns of the heterogeneous tertiary branches. The analysis is based on the EU KLEMS database for the period 1980-2005.

Key words: productivity, service industries, growth accounting.

JEL classification: J24, L80.

NUEVAS EVIDENCIAS SOBRE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS SERVICIOS

Andrés MAROTO SÁNCHEZ

Universidad Autónoma de Madrid

I. INTRODUCCIÓN

La economía española experimentó en los últimos años un importante proceso de convergencia real respecto al resto de sus socios europeos. El nivel de renta per cápita español se ha ido acercando al de aquellos países más avanzados, situándose cada vez más cerca de la media de la zona euro (1). Pero, este buen comportamiento en términos económicos se ha visto ensombrecido por la pobre evolución que ha presentado nuestra economía en términos de productividad. Los buenos resultados cosechados en la carrera de la convergencia real se han asentado casi unilateralmente en los avances experimentados en la movilización del factor trabajo, gracias al fuerte crecimiento de la construcción y algunos servicios. Sin embargo, la productividad, el otro pilar sobre el que se asienta el crecimiento a largo plazo, y por tanto dicha convergencia real, no ha jugado prácticamente ningún papel en el dinamismo observado en España durante ese período. En todo caso, de jugar algún papel, puede que éste haya sido incluso negativo en determinados momentos. En estos tiempos, en los que el crecimiento del empleo ya no es tan intenso como en años precedentes, parece que la productividad se presenta aún más como clave, si cabe, de cara al futuro de nuestra economía.

Habitualmente, se ha aducido que los servicios son uno de los posibles causantes de la baja productividad agregada de las eco-

nomías desarrolladas. Por una parte, debido al creciente papel, tanto cuantitativo como estratégico, que estas actividades tienen en la actualidad en estos países. Y, por otra, basándose en las teorías tradicionales relacionadas con la naturaleza improductiva o el estancamiento que presenta el sector servicios como tal, y que tienen su base histórica a finales de la década de los años sesenta del siglo XX con la aparición, gracias principalmente a los trabajos de W. Baumol, de la llamada *enfermedad de costes* de los servicios. Dicho conjunto de mitos nocivos sobre la productividad de los servicios han llevado a una parte de los economistas y académicos a afirmar que el crecimiento del sector terciario en las economías modernas frena el crecimiento de la productividad agregada de éstas (el recuadro 1 profundiza más en la relación entre productividad y expansión del sector servicios), con el consiguiente deterioro en el crecimiento a largo plazo de dichas economías y en los niveles de vida de su población.

Sin embargo, la mayoría de estudios empíricos en los últimos años (2) ha concluido que algunos de los principales motores del crecimiento en los países occidentales en términos de productividad desde mediados de los años noventa han sido actividades encuadradas dentro del sector servicios, como los transportes, las comunicaciones, los servicios de intermediación financiera o algunos servicios empresariales dinámicos. Esta evidencia, que contrasta claramente con la afirmación clásica de que

RECUADRO 1

RELACIONES ENTRE PRODUCTIVIDAD Y EXPANSIÓN DEL SECTOR SERVICIOS

La pregunta, indudablemente interesante, de por qué crecen los servicios ha sido objeto de variadas hipótesis y teorías explicativas a lo largo de la literatura económica. Aunque un único factor explicativo no puede contestar en su totalidad la anterior pregunta, de entre todas estas hipótesis para la expansión del sector terciario hay dos que prevalecen sobre el resto: 1) su diferencial de productividad en relación con otros sectores económicos, y 2) su mayor elasticidad-renta. Para el análisis que nos atañe, nos centraremos en la primera de estas dos posibles explicaciones: la relacionada directamente con la productividad.

Aunque las ideas sobre la relación entre productividad y crecimiento de los servicios provienen de los años cuarenta, no fue hasta dos décadas después que lograron su máximo apogeo a través de los trabajos de W. Baumol. Su conocida *enfermedad de costes* explica el crecimiento desequilibrado de los servicios a partir de la reasignación de factores —principalmente mano de obra— hacia dichas actividades, habitualmente menos productivas que otros sectores de actividad. Los servicios, que en su mayoría tienen dificultades para incorporar tecnología y sustituir capital por trabajo, consideran el factor trabajo como un producto final en sí mismo, y tienen mayores elasticidades precio y renta. Sin embargo, tienden a adoptar los salarios de los sectores más productivos, jugando el papel de *sector en estancamiento* en estos modelos sobre crecimiento desequilibrado.

Este supuesto es, como se ha comentado en la introducción de este trabajo, discutible, aunque tampoco se le puede negar cierta validez. Es cierto que la productividad del trabajo de los servicios progresa con mayor lentitud que la misma variable referida a otros sectores económicos. No obstante, cabe plantear, al menos, dos objeciones. La primera recae en la propia dificultad que ofrece la medición de la productividad en los servicios y en la valoración de determinados atributos que acompañan a su prestación y que incrementan la calidad del servicio. A esta falta de claridad se une, por otra parte, el hecho de que existen claras interrelaciones entre las ganancias en productividad en la industria y en los servicios. En este sentido, la creciente externalización de algunos servicios que antes se desarrollaban dentro de las empresas industriales, y que ha dado lugar al rápido crecimiento del conjunto de servicios englobados en la rama de servicios a empresas, ha hecho que la eficiencia de tales servicios se traslade al resto de actividades económicas estrictamente consideradas.

los servicios son improductivos *per se*, ha llevado a la comunidad académica a buscar nuevas aproximaciones e *inputs* teóricos sobre las relaciones entre productividad y servicios. Esta nueva corriente, más benevolente con respecto al sector terciario, considera aspectos tan diversos como la calidad inherente a los servicios, la innovación y el conocimiento, los problemas de medición en ciertos sectores, el papel de las nuevas tecnologías o los efectos positivos indirectos que inducen ciertos servicios en el crecimiento de la productividad de otras actividades económicas a través de los procesos de externalización, o *outsourcing*.

El esquema 1 resume las principales aportaciones que la literatura especializada ha dejado sobre dicha relación, desde las primeras aproximaciones marginalistas (que consideraban al sector servicios únicamente de manera residual) y el asentamiento de las teorías clásicas sobre la baja pro-

ductividad de los servicios, hasta las más novedosas y actuales (3). El resultado final de todo este debate conceptual, teórico y empírico ha sido un cambio, o al menos una matización, de las ideas clásicas sobre la productividad del sector, siendo la visión actual de ésta más positiva y favorable al propio sector servicios, al menos en lo que se refiere a algunos países y sectores de actividad concretos.

Por todo ello, este artículo tiene como objetivo mostrar las últimas evidencias empíricas sobre la situación y la evolución reciente de la productividad en el sector servicios de la economía española, utilizando para ello los datos más recientes y completos sobre crecimiento y productividad a escala internacional, la base EU KLEMS. El trabajo girará casi exclusivamente en torno a los datos para el caso español, aunque comparando su imagen con la de la media europea y de Estados Unidos cuando sea necesario. La hi-

pótesis central gira alrededor de la idea de que el sector servicios no es poco productivo *per se*, sino que existe una clara dualidad dentro de él, donde conviven ramas altamente productivas con otras que, por su naturaleza y organización, difícilmente pueden conseguir un elevado crecimiento de su productividad. Para ello, después de esta breve introducción, el apartado II analiza la situación de la productividad en el sector servicios en España, así como su evolución desde 1980 en relación con el resto de grandes sectores de actividad económica; el apartado III profundiza en el comportamiento de las diferentes ramas terciarias con el objetivo de contrastar la hipótesis de investigación anteriormente mencionada. Por último, el apartado IV presenta evidencia empírica de la heterogeneidad existente dentro de los servicios a través del análisis de las contribuciones sectoriales y factoriales al crecimiento de la productividad en los últimos veinticinco años.

ESQUEMA 1

LAS RELACIONES ENTRE PRODUCTIVIDAD Y SERVICIOS. RESUMEN DE LAS PRINCIPALES APORTACIONES TEÓRICAS

ÉPOCA HISTÓRICA	PRINCIPALES AUTORES	INTERPRETACIONES TEÓRICAS	CONCLUSIÓN
Primera mitad del siglo XX	Fisher, A.G.B. ; Clark, C.; Rostow, W.; Kuznets, R.; Fuchs, V.	Aparición del sector servicios en los estudios sobre el crecimiento económico a largo plazo	<i>Primeras aproximaciones a la relación entre productividad y servicios</i>
	J. Fourastié	La baja productividad de los servicios como factor explicativo del crecimiento del sector → <i>Primer acercamiento a la relación entre productividad y servicios (1949)</i>	
Desde finales de los sesenta hasta los años noventa	W. Baumol y otros autores (Blackman, Wolff, Bowen)	"Enfermedad de costes" de los servicios y posibles explicaciones	<i>Boom teórico sobre productividad y servicios: los culpables de la baja productividad agregada → Teorías tradicionales</i>
	L. Foster y otros autores (Haltiwanger, Krizan)	Análisis sobre el efecto de la reasignación de recursos hacia el sector servicios sobre el crecimiento de la productividad	
	Bernard, A. y Jones, C. ; Raymond, J.L.	Influencia de la baja productividad de los servicios sobre la productividad total de la economía	
	Baumol, W.; Triplett, J. ; Bosworth, B.	<i>Heterogeneidad del sector servicios:</i> Dualismo entre servicios dinámicos y altamente productivos y servicios intensivos en factor trabajo	
	Gadrey, J. ; Gallouj, F.	Papel de la <i>innovación y el conocimiento</i> en el incremento de la productividad de los servicios	
Finales del siglo XX y principios del siglo XXI	N. Oulton ; Schreyer, P.	Introducción de la "calidad" del servicio y teoría de los <i>precios hedónicos</i>	<i>Revisiones y nuevos inputs teóricos → Los servicios como tales no son improductivos, sino que dependen de la rama que se analice y de otra serie de factores a tener en cuenta</i>
	Wolff, E.N. ; Raa, T.; Fixler, D.; Siegel, D.; Rubalcaba, L.	Necesidad de introducir indicadores y estimaciones indirectas (Aplicación de las ideas de Baumol únicamente a los servicios de consumo final) → <i>Externalización y productividad indirecta</i>	
	Pilat, D. ; Kox, H.; De Bandt, J.	Papel de <i>elementos independientes del factor trabajo</i> , como la naturaleza del servicio, las relaciones de sustitución o la segmentación de los mercados	
	Van Ark, B. ; O'Mahony, M. ; Piatkowski, M.; Stiroh, K. ; Jorgenson, D.	Papel de las <i>TICs y la sociedad de la información</i> en el fuerte crecimiento de algunos sectores de servicios	
	Griliches, Z. ; Wölfl, A.; Hartwig, J.; Inklaar, R.; Timmer, M.; Ahmad, N.	<i>Problemas de medición</i> en el sector servicios y posible infraestimación del crecimiento de su productividad	

NOTA: En negrita, aquellos autores pioneros en el desarrollo de cada una de las interpretaciones teóricas analizadas en el esquema.

Fuente: Elaboración propia.

II. LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR SERVICIOS EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA: 1980-2005

Como se acaba de mencionar, el objetivo de este apartado es analizar la situación actual de la productividad en los servicios españoles, así como su evolución desde 1980. Para ello se ha utilizado la base de datos EU KLEMS (4), en su versión de marzo de 2008. Dicha base contiene indicadores sobre crecimiento económico, productividad (tanto laboral como multifactorial), movilización de empleo y formación de capital a escala sectorial para los miembros de la Unión Europea, Japón y Estados Unidos desde comienzos de los años setenta en adelante. La elección de dicha base estadística se debe, fundamentalmente, a la amplia desagregación sectorial que ofrece para el sector servicios (como se verá

con más detalle en el apartado siguiente), así como al amplio horizonte temporal que cubre y a la comparabilidad entre países que permite.

Uno de los principales temas de debate en los últimos años ha sido el diferencial de crecimiento de la productividad entre los países europeos y Estados Unidos desde mediados de los noventa. Algunos estudios recientes han subrayado el interés de explicar este fenómeno desde una óptica sectorial para intentar responder a algunas cuestiones que no cubre un estudio agregado. Los datos sobre productividad agregada, ya sea por trabajador o por hora trabajada, pueden ocultar diferencias muy importantes sobre sus respectivos niveles en los distintos sectores y ramas de actividad, que a veces pueden haber experimentado mejoras importantes en el tiempo. Este apartado se

centrará en destacar, en primer lugar, las diferencias sectoriales en cuanto a productividad que existen dentro de la propia economía española, tomando como referencia los seis grandes sectores productivos: primario (agricultura, ganadería y pesca); minería y extracción; manufacturas; energía; construcción, y sector servicios. Adicionalmente, dado que el foco de atención de este trabajo es el sector servicios, se distingue entre aquellos servicios de mercado y aquellos organizados fuera de mercado (5). Posteriormente, en el apartado siguiente se profundizará en el caso de los servicios, analizando la productividad en sus grandes subsectores y ramas de actividad.

Los datos señalan que existe un amplio rango de variación a escala sectorial en cuanto a productividad se refiere, aunque únicamente se analicen los grandes sectores

CUADRO N.º 1

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD A ESCALA SECTORIAL EN ESPAÑA, 1980-2005

	Nivel 2005	Índice respecto al total economía	Tasa de crecimiento medio anual 1980-2005	Variación del índice respecto al total economía
PRODUCTIVIDAD POR HORA TRABAJADA				
Total economía	18,59	100,0	2,03	0,0
Sector primario	10,70	57,6	9,44	31,7
Minería y extracción	34,26	184,3	2,47	12,6
Manufacturas	19,34	104,0	3,15	16,3
Energía	142,70	767,5	9,41	422,6
Construcción	12,27	66,0	0,62	-20,1
Sector servicios	19,64	105,6	0,83	-26,1
<i>Servicios de mercado</i>	17,78	95,7	0,97	-20,4
<i>Servicios fuera de mercado</i>	24,07	129,5	0,29	-52,3
PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR				
Total economía	31.035	100,0	1,30	0,0
Sector primario	20.225	65,2	8,58	37,7
Minería y extracción	47.704	153,7	1,16	-4,2
Manufacturas	31.317	100,9	2,23	14,9
Energía	208.490	671,8	6,03	316,4
Construcción	22.257	71,7	0,58	-11,4
Sector servicios	32.180	103,7	0,20	-27,3
<i>Servicios de mercado</i>	29.265	94,3	0,39	-19,6
<i>Servicios fuera de mercado</i>	39.043	125,8	-0,45	-62,4

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

de actividad. La estructura productiva constituye pues un elemento determinante de la productividad de cualquier economía, entre ellas la española. El cuadro n.º 1 presenta los principales indicadores de productividad a escala sectorial en España, tanto para el año 2005 (último dato disponible) como para su evolución desde 1980 hasta ahora.

En 2005, la productividad (6) media agregada del conjunto de la economía en España era de 18.6 euros por hora trabajada o 31.035 euros por trabajador, según el indicador que se utilice. Por lo tanto, la productividad en España se sitúa unos 35 puntos porcentuales por debajo de la productividad media de la Unión Europea (UE-15), que es de 30,1 euros por hora o 48.674 euros por trabajador. Estas diferencias, como se puede advertir en el cuadro n.º 2, son aún mayores, superando los 40 puntos porcentuales, cuando la comparación se realiza frente a Estados Unidos (donde la productividad en 2005 era de 31,9 euros por hora o 53.371 euros por trabajador a nivel agregado).

En cuanto al sector servicios, la productividad en dicho año fue

de 19,6 euros por hora trabajada o 32.180 euros por trabajador. Estas cifras suponen que el sector terciario en España presenta una productividad ligeramente por encima de la experimentada en el conjunto de nuestra economía (aproximadamente entre 4 y 6 puntos porcentuales por encima) y en el sector manufacturero, y sensiblemente por encima de la observada en los sectores primario y de la construcción. Sin embargo, la productividad de los servicios todavía se encuentra lejos de la de la minería y las actividades de electricidad, gas y agua, que son las más productivas de nuestra economía, independientemente del indicador de productividad laboral que se utilice. Distinguiendo entre servicios de mercado y no mercado, se observa cómo la productividad laboral es sensiblemente superior en el segundo grupo, fundamentalmente por la inclusión de las actividades de alquiler inmobiliario dentro de dicho conjunto (7). Por otra parte, como puede percibirse en el cuadro n.º 2, la productividad de los servicios españoles aproximadamente es dos terceras partes de la productividad de la UE-15 y Estados Unidos, ya que las diferencias entre estos dos bloques

económicos son prácticamente inapreciables en cuanto a productividad en el sector servicios se refiere (8).

Sin embargo, la situación actual puede esconder algunos cambios interesantes en los últimos años. Desde 1980 hasta 2005 la tasa media anual de crecimiento de la productividad en España ha sido de un 1,3 por 100 (2,0 por 100) si se mide en función del número de trabajadores (horas trabajadas). Por un lado, se observa que el crecimiento es relativamente mayor en la productividad por hora trabajada, debido principalmente al mayor número de horas que se trabajan en la economía española en relación con el resto de países europeos. Y, por otro lado, también se puede comprobar que estas tasas de crecimiento están lejos de las experimentadas por otros países de nuestro entorno económico y, sobre todo, de las conseguidas por países como Estados Unidos, principalmente desde mediados de los años noventa.

Si seguimos analizando los datos mostrados en el cuadro n.º 1, nos encontramos con el primer hecho significativo en nuestro

CUADRO N.º 2

NIVELES DE PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR SERVICIOS, 2005 ESPAÑA VERSUS UE-15 Y ESTADOS UNIDOS

	PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR		PRODUCTIVIDAD POR HORA	
	Respecto a UE-15	Respecto a EE.UU.	Respecto a UE-15	Respecto a EE.UU.
Total economía	63,8	58,1	61,8	58,2
Sector primario	86,2	52,5	90,5	63,5
Minería y extracción	36,2	43,8	45,1	71,9
Manufacturas.....	53,7	31,1	54,5	36,9
Energía	94,1	84,3	102,8	105,3
Construcción.....	60,0	72,8	59,7	79,5
Sector servicios	67,4	66,0	64,7	64,3
Servicios de mercado	65,1	65,7	64,6	65,2
Servicios fuera de mercado	72,3	68,1	64,8	63,9

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

análisis sobre el sector servicios en España. La tasa media de crecimiento de su productividad desde 1980 ha sido notablemente inferior a la del conjunto de la economía. En concreto, la productividad por trabajador ha aumentado un 0,2 por 100 al año, mientras que la productividad por hora lo ha hecho a un ritmo algo superior (0,8 por 100) debido al mayor número de horas que se trabajan en el sector terciario. Este mal comportamiento de la productividad de los servicios españoles se intensifica, si cabe, en los servicios fuera de mercado, donde incluso se observa un decrecimiento medio anual de la productividad por trabajador de un -0,4 por 100. Al contrario de lo que ocurría en el caso de los niveles actuales de productividad, el ritmo de crecimiento en los servicios en España desde 1980 ha sido notablemente inferior al del conjunto de la economía y al del resto de sectores económicos, con la única excepción del sector de la construcción. Asimismo, el índice de la productividad terciaria respecto a la productividad del conjunto de nuestra economía ha perdido entre 26 y 27 puntos porcentuales desde 1980, al contrario de lo observado en las manufacturas, en el sector primario y, muy especialmente, en las actividades energéticas. Esta caída en la relación de la productividad de los servicios y el resto de sectores ha sido nuevamente más intensa en el caso de los servicios no destinados a la venta.

La evolución de la productividad sectorial en la economía española desde comienzos de los años ochenta que acabamos de describir tiene su base en el patrón de crecimiento de sus dos componentes principales: producción y empleo. El gráfico 1 presenta dicho patrón para el caso del valor añadido (panel A), el número de horas (panel B) y la pro-

ductividad por hora trabajada (panel C) en los veinticinco años de nuestro análisis. La imagen para el caso de la productividad por trabajador es muy similar en términos relativos. Además, en dicho gráfico 1 se puede diferenciar entre el crecimiento observado hasta mediados de los noventa y el experimentado por los diferentes sectores de actividad desde 1995. Este punto de corte se ha escogido en función del consenso generalizado en la literatura especializada de que en dicho año es cuando comienza a observarse un deterioro del comportamiento de la productividad en los países europeos y, particularmente, en la economía española.

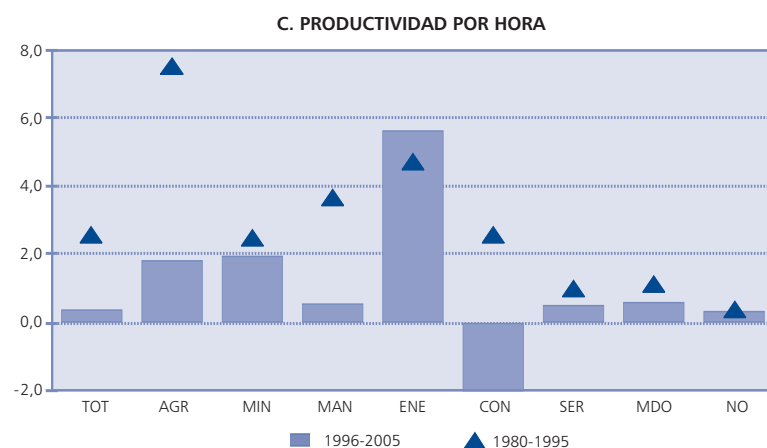
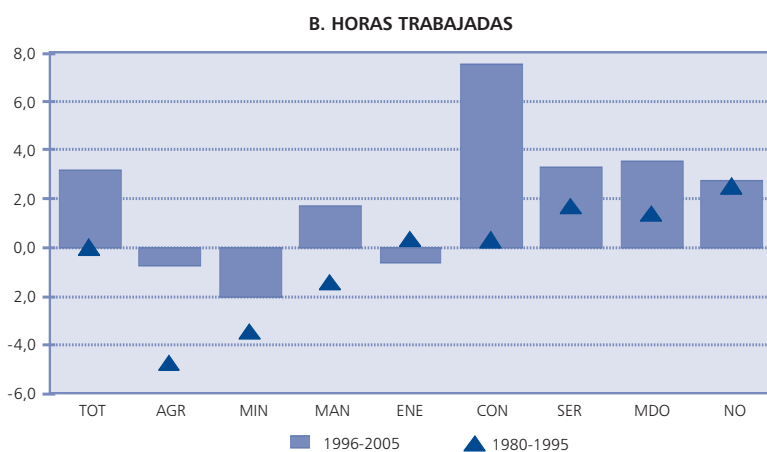
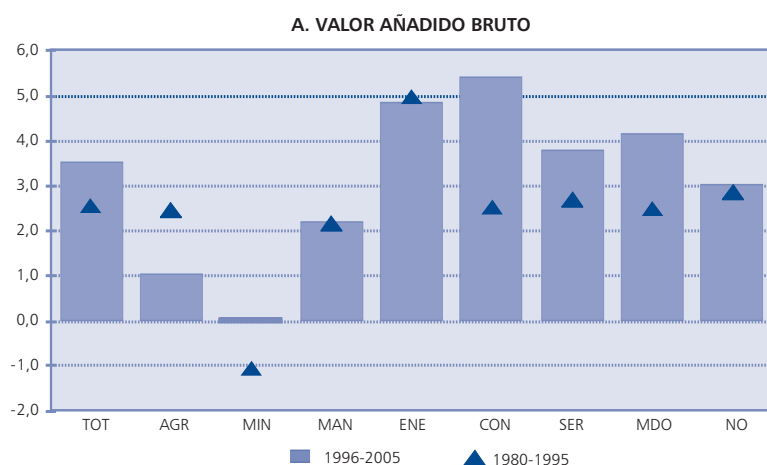
Los datos contrastan claramente el cambio observado a partir de mediados de los noventa. Comenzando con el panel sobre el crecimiento de la producción (A), se registra una aceleración en el ritmo de crecimiento del VAB agregado, pasando de un 2,6 por 100 de media anual entre 1980 y 1995 a un 3,5 por 100 a partir de entonces. Esta aceleración en el crecimiento de la producción se repite en todos los sectores analizados, con la única excepción de las actividades energéticas. En concreto, en el sector servicios se pasa de un crecimiento en el VAB de un 2,7 por 100 a un 3,8 por 100 a partir de mediados de los noventa. Esta aceleración se debe casi exclusivamente a los servicios de mercado (donde se pasa de un 2,5 por 100 a un 4,1 por 100), ya que los servicios fuera de mercado prácticamente mantienen el ritmo de crecimiento de su producción (2,9 por 100 frente a 3 por 100). Por tanto, la principal conclusión que se puede sacar es que la producción española ha experimentado una importante aceleración a partir de mediados de los noventa, tanto desde el punto de vista agregado como a es-

cala sectorial, incluido el sector servicios.

Una imagen similar, aunque más intensificada si cabe, se obtiene cuando se analiza el panel sobre el crecimiento de las horas trabajadas (B). Mientras que entre 1980 y 1995 el número de horas trabajadas en la economía española prácticamente se mantuvo inalterado, a partir de 1996 ha crecido a una tasa media anual del 3,2 por 100. A nivel sectorial, este incremento en el nivel de trabajo se refleja en todos los sectores analizados. En el caso del sector servicios, el número de horas trabajadas prácticamente se duplica (pasando de un 1,7 por 100 hasta 1995 a un 3,3 por 100 a partir de entonces). Nuevamente, dicha aceleración es más notable en los servicios de mercado (de un 1,4 por 100 a un 3,5 por 100), mientras que el aumento en el ritmo de crecimiento en los servicios no destinados al mercado, que era mucho mayor que en los servicios de mercado hasta mediados de los años noventa, es prácticamente inapreciable (de un 2,6 por 100 a un 2,8 por 100).

La evolución en el crecimiento de la producción y el empleo observada en los paneles A y B del gráfico 1 se traduce en términos de productividad por hora en el panel C. Se observa una notable desaceleración a partir de 1995, tanto a nivel agregado como a escala sectorial, con la única excepción del sector energético. A nivel agregado, el ritmo de crecimiento de nuestra productividad cae de un 2,6 por 100 a un 0,3 por 100, mientras que en el caso del sector servicios, cuyo ritmo de crecimiento desde los años ochenta no era tan dinámico como en el caso agregado, la caída es algo más suave, pasando de un 1 por 100 a un 0,5 por 100. Este crecimiento más lento en la produc-

GRÁFICO 1
CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN, HORAS TRABAJADAS Y
PRODUCTIVIDAD POR HORA EN LOS GRANDES SECTORES ECONÓMICOS
EN ESPAÑA, 1980-1995 VERSUS 1996-2005
(Tasas anuales en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

tividad de los servicios españoles se debe a la desaceleración observada en los servicios de mercado (que pasa de un 1,1 por 100 a un 0,6 por 100), ya que los servicios fuera del mercado incluso aumentan ligeramente su ritmo de crecimiento. Por otra parte, la desaceleración observada en la productividad terciaria en España a partir de 1995 no es exclusiva de este sector, ya que es un fenómeno que se reproduce, incluso más intensamente, en otros sectores de nuestra economía, como las manufacturas (donde cae de un 3,7 por 100 a un 0,5 por 100) o el sector primario (de un 7,5 por 100 a un 1,8 por 100).

III. HETEROGENEIDAD DENTRO DEL SECTOR TERCIARIO: SERVICIOS DINÁMICOS VERSUS SERVICIOS EN ESTANCAMIENTO

Tras la presentación de la situación actual y la evolución reciente de la productividad laboral en los grandes sectores de actividad de la economía española, el análisis se centrará en este apartado en desagregar dicha situación y evolución para el caso que nos atañe: el sector servicios. Para ello, la categoría de servicios de mercado analizada hasta el momento se desagregará en ocho subsectores: comercio y distribución, hoteles y restaurantes, transporte, comunicaciones, servicios financieros, servicios a empresas, otros servicios comunitarios, sociales y personales, y actividades de los hogares; mientras que la categoría de servicios fuera de mercado la compondrán las administraciones públicas, educación, sanidad y servicios sociales, y actividades de alquiler inmobiliario. Siempre que la base de datos lo permita, estos subsectores se dividirán a su vez en ramas de actividad (según código NACE a dos dígitos).

El cuadro n.º 3 presenta los principales indicadores de productividad por hora trabajada (9) para las diferentes ramas de servicios de nuestra economía en 2005, así como su crecimiento desde comienzos de los ochenta. En el apartado anterior ya se mostró que la productividad horaria del sector servicios en España en 2005 era de 19,6 euros por hora trabajada. Dentro de los servicios de mercado, que presentan en su con-

junto una productividad ligeramente por debajo del sector terciario agregado (17,8 euros), los subsectores más productivos son los servicios financieros (62,1 euros), las comunicaciones (44,7 euros) y el transporte (22,5 euros), todos ellos con una productividad claramente por encima de la observada para el conjunto de servicios de mercado. Por el contrario, el comercio y la distribución (13,5 euros), los hoteles y restaurantes

(17,2 euros), los servicios a empresas (15,3 euros) y, particularmente, la categoría de otros servicios comunitarios, sociales y personales (5,6 euros) ostentan unos datos de productividad muy por debajo del resto de actividades terciarias. Si se profundiza aún más, además de las comunicaciones, las actividades más productivas son las de transporte marítimo y aéreo, los servicios de intermediación financiera, y seguros y pen-

CUADRO N.º 3

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD POR HORA EN EL SECTOR SERVICIOS EN ESPAÑA, 1980-2005

	Nivel 2005	Índice respecto al total servicios	Índice respecto al total servicios de mercado o no	Tasa de crecimiento medio anual 1980-2005	Variación del índice respecto al total servicios	Variación del índice respecto al total servicios de mercado o no
TOTAL SERVICIOS	19,64	100,0		0,83		
SERVICIOS DE MERCADO	17,78	90,6	100,0	0,97	2,4	0,0
Comercio y distribución	13,49	68,7	75,9	1,18	4,6	3,2
<i>Venta, almacenamiento y reparación</i>	20,32	103,5	114,3	-0,44	-37,1	-45,2
<i>Comercio al por mayor</i>	17,05	86,8	95,9	0,37	-9,1	-13,0
<i>Comercio al por menor</i>	10,50	53,5	59,0	2,11	11,2	11,0
Hoteles y restaurantes	17,17	87,5	96,6	-0,46	-31,8	-38,7
Transporte	22,55	114,8	126,8	3,15	37,3	38,8
<i>Transporte terrestre</i>	20,67	105,3	116,2	2,86	31,1	32,1
<i>Transporte marítimo</i>	67,90	345,8	381,8	18,08	270,1	295,9
<i>Transporte aéreo y espacial</i>	45,41	231,3	255,3	9,53	148,6	161,6
<i>Actividades auxiliares de transporte</i>	21,15	107,7	118,9	0,77	-1,3	-4,8
Comunicaciones	44,74	227,9	251,6	6,49	122,9	132,5
Servicios financieros	62,10	316,2	349,2	3,40	109,6	114,7
<i>Intermediación financiera</i>	83,59	425,7	470,0	5,14	200,6	214,6
<i>Seguros y pensiones</i>	56,09	285,6	315,4	7,01	160,2	173,1
<i>Actividades auxiliares de intermediación</i>	15,64	79,7	88,0	-1,30	-62,8	-73,6
Servicios empresariales	15,28	77,8	85,9	-0,95	-45,5	-54,0
<i>Alquiler de equipo y maquinaria</i>	24,56	125,1	138,1	-1,28	-96,8	-113,7
<i>Servicios informáticos</i>	22,93	116,8	128,9	-1,14	-80,4	-94,8
<i>Investigación y desarrollo</i>	8,88	45,2	49,9	1,20	3,2	2,2
<i>Servicios técnicos, legales y de publicidad</i>	18,55	94,5	104,3	-1,42	-82,3	-96,2
<i>Otros servicios empresariales</i>	8,63	44,0	48,5	-0,71	-20,7	-24,8
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	5,62	28,6	31,6	-0,69	-13,2	-15,8
<i>Saneamiento público</i>	7,38	37,6	41,5	-1,54	-36,4	-42,5
<i>Actividades asociativas</i>	5,21	26,6	29,3	1,46	3,1	2,7
<i>Actividades recreativas, culturales y deportivas</i>	7,31	37,2	41,1	-0,82	-19,4	-23,1
<i>Actividades diversas de servicios personales</i>	2,71	13,8	15,2	-0,67	-6,2	-7,5
Actividades de los hogares	17,83	90,8	100,2	1,04	3,7	1,4
SERVICIOS FUERA DE MERCADO	24,07	122,6	100,0	0,29	-15,4	0,0
Administración Pública	16,24	82,7	67,5	0,13	-14,2	-2,8
Educación	19,69	100,3	81,8	1,54	12,8	18,4
Sanidad y servicios sociales	17,52	89,2	72,8	-0,29	-27,0	-11,4
Actividades inmobiliarias	120,35	612,9	500,0	-2,39	-1227,9	-834,0

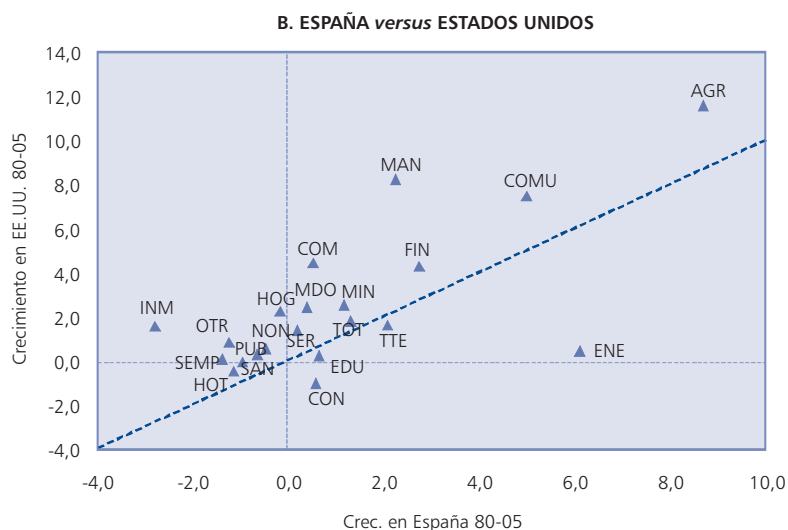
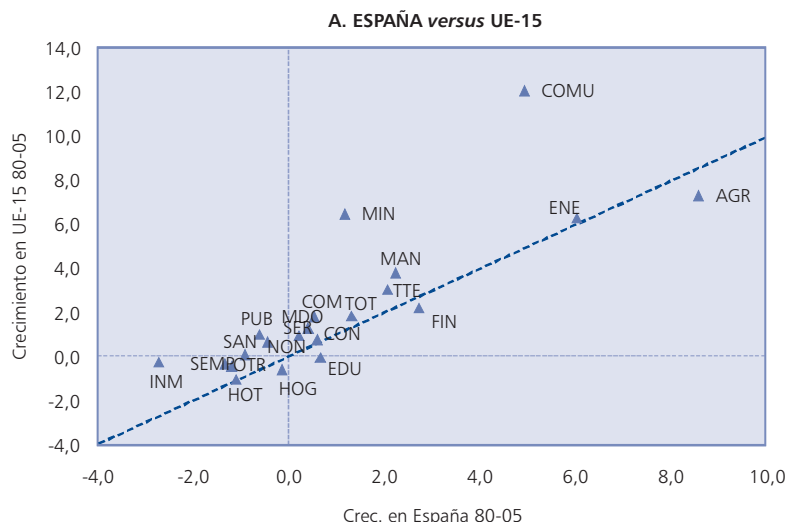
Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

siones; mientras que las actividades diversas de servicios personales, las asociativas, las recreativas, culturales y deportivas, el saneamiento público, la investigación y el desarrollo, y otros servicios empresariales son las ramas con menores niveles de productividad de nuestra economía.

En cuanto a los servicios fuera de mercado, si excluimos las actividades de alquileres inmobiliarios, que muestran unos niveles de productividad muy elevados debido a la forma en que habitualmente se imputa su producción en función de la mano de obra, el resto de estos servicios presentan una productividad ligeramente por debajo de la media del sector servicios, siendo la educación (con 19,7 euros) el subsector con mayor niveles de productividad en 2005.

Desde una perspectiva temporal más amplia (1980-2005), lo que se observa fácilmente es que los servicios de mercado presentan una tasa media anual de crecimiento aproximadamente del 1 por 100 entre 1980 y 2005, mientras que los servicios fuera de mercado únicamente alcanzan un crecimiento medio anual del 0,3 por 100 durante el mismo período. Esta dicotomía es todavía más acentuada en términos de productividad por trabajador, donde los servicios fuera de mercado incluso presentan una tasa media anual negativa (como se observa en el cuadro A.1 del anexo). La imagen mostrada anteriormente del sector servicios en función del nivel de productividad se mantiene en términos de evolución reciente, ya que los servicios más productivos son los que más han crecido en los últimos años, mientras que los menos productivos han experimentado incluso tasas negativas de crecimiento desde principios de los ochenta. En con-

GRÁFICO 2
CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL
A NIVEL SECTORIAL, 1980-2005
(Tasas medias anuales de crecimiento, en porcentaje)



Nota: AGR = agricultura, ganadería y pesca; MIN = minería y extracción; MAN = manufacturas; ENE = energía; CON = construcción; SER = sector servicios; MDO = servicios de mercado; NON = servicios fuera de mercado; COM = comercio y distribución; HOT = hoteles y restaurantes; TTE = transportes; COMU = comunicaciones; FIN = intermediación financiera; SEMP = servicios empresariales; PUB = administraciones públicas; EDU = educación; SAN = sanidad y servicios sociales; OTR = otros servicios sociales, personales y comunitarios; INM = actividades inmobiliarias.

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

creto, las actividades que mayores tasas de crecimiento presentan en estos años son los servicios de transporte marítimo (18,1 por 100), transporte aéreo (9,5 por 100), seguros y pensiones (7,0 por 100), y correos y comunicaciones (6,5 por 100). Por el contrario, servicios como los alquileres inmobiliarios (-2,4 por 100), el saneamiento público (-1,5 por 100), los servicios legales, técnicos y de publicidad (-1,4 por 100), las actividades auxiliares de intermediación financiera (-1,3 por 100), o el alquiler de equipo y maquinaria (-1,3 por 100) experimentaron caídas notables en su productividad laboral.

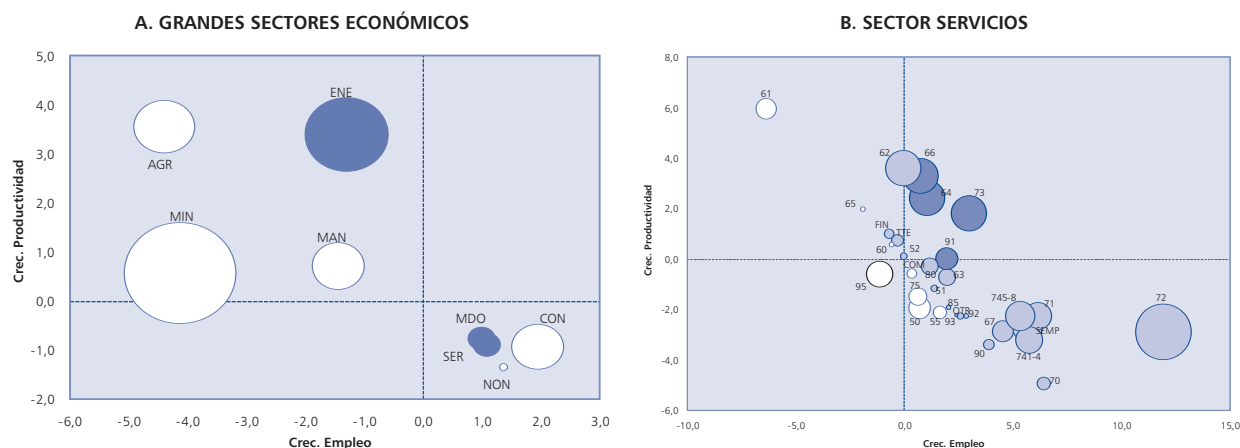
Llegados a este punto, puede ser interesante comparar esta dinámica de crecimiento en la productividad de los servicios espa-

ñoles con respecto a la evolución experimentada en la media europea o de Estados Unidos. Para ello, el gráfico 2 presenta el crecimiento medio anual de la productividad para los grandes sectores económicos y todas las ramas de servicios analizadas en este trabajo. El panel A compara la evolución en España con la media de la Unión Europea 15, mientras que el panel B compara nuevamente el crecimiento de nuestros servicios con respecto al crecimiento experimentado en Estados Unidos. La línea punteada muestra la bisectriz del primer y tercer cuadrante. Por lo tanto, cualquier rama de actividad situada por debajo de dicha bisectriz presenta un crecimiento superior en España, mientras que si se sitúa por encima de dicha línea, el creci-

miento será inferior en nuestro caso.

El primer hecho destacable es que la mayoría de sectores analizados presentan crecimientos menores para el caso español que para la media europea y Estados Unidos, ya que se sitúan claramente por encima de la bisectriz marcada en ambos gráficos. No obstante, algunos sectores económicos y ramas de actividad terciaria han presentado entre 1980 y 2005 un crecimiento mayor en España que en las otras dos áreas económicas de referencia. En concreto, los servicios de educación e investigación constituyen la única rama de actividad que ha presentado un mayor crecimiento en nuestro país que en la UE-15 y Estados Unidos. Además, con res-

GRÁFICO 3
TIPOLOGÍA SECTORIAL EN ESPAÑA, 1980-2005



Nota: 50 = Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; venta al por menor de combustible para vehículos de motor; 51 = Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas; 52 = Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos; 55 = Hoteles y restaurantes; 60 = Transporte terrestre; transporte por tuberías; 61 = Transporte marítimo, de cabotaje y por vías de navegación interiores; 62 = Transporte aéreo y espacial; 63 = Actividades anexas a los transportes; actividades de agencias de viajes; 64 = Correos y comunicaciones; 65 = Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones; 66 = Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria; 67 = Actividades auxiliares a la intermediación financiera; 70 = Actividades de alquiler inmobiliario; 71 = Alquiler de maquinaria y equipo sin operario, de efectos personales y enseres domésticos; 72 = Actividades informáticas; 73 = Investigación y desarrollo; 741-4 = Actividades jurídicas, servicios técnicos de ingeniería y arquitectura, ensayos y publicidad; 745-8 = Otros servicios empresariales; 75 = Administración Pública, defensa y seguridad social obligatoria; 80 = Educación e investigación; 85 = Sanidad y servicios sociales; 90 = Actividades de saneamiento público; 91 = Actividades asociativas; 92 = Actividades recreativas, culturales y deportivas; 93 = Actividades diversas de servicios personales.

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

pecto a la media europea, el sector primario, los servicios financieros, los hoteles y restaurantes, y las actividades de los hogares también han experimentado crecimientos superiores. Mientras que el sector de la energía, los transportes y la construcción han conseguido mayores tasas de crecimiento de su productividad en España que en Estados Unidos.

Otra forma de analizar la evolución de la productividad, conjuntamente con la de sus dos componentes principales (empleo y producción), es la introducida por Camagni y Capellin en 1985 y que recientemente se ha utilizado en varios trabajos sobre la productividad sectorial (10). En el eje de abscisas se muestra el crecimiento relativo (respecto a la media nacional) de cada sector económico en términos de empleo; en el eje de ordenadas, en términos de productividad; y, finalmente, el tamaño del círculo mues-

tra el crecimiento relativo en términos de producción. Según esta metodología, las actividades se podrán dividir en cuatro tipologías: sectores dinámicos (que presentan un crecimiento de la productividad y el empleo por encima del conjunto de la economía), sectores en retroceso (que presentan un crecimiento de la productividad y el empleo por debajo del conjunto de la economía), sectores intensivos en mano de obra (cuya productividad está por debajo de la media nacional debido a que el crecimiento del empleo es mucho mayor), y sectores en reestructuración vía empleo (con elevados crecimientos de productividad originados fundamentalmente a decrecimientos en el empleo). El gráfico 3 muestra los resultados de este tipo de análisis para los grandes sectores de actividad (panel A) y para las ramas del sector servicios (panel B) de la economía española para el período 1980-2005.

En cuanto a los grandes sectores económicos de nuestra economía, no se observan comportamientos extremos en materia de productividad. Es decir, no hay ni sectores dinámicos ni en retroceso. En particular, el sector primario, las manufacturas, la minería y extracción, y la energía han presentado elevados crecimientos de su productividad debido a que han experimentado fuertes procesos de pérdida de empleo. Por otro lado, los servicios y la construcción han presentado el comportamiento contrario, ya que su empleo ha crecido por encima de la media agregada, impulsando menores crecimientos en la productividad.

Sin embargo, si analizamos las actividades del sector servicios con una mayor desagregación, sí que aparecen los comportamientos extremos que no aparecían en el caso de los grandes agregados sectoriales. De esta forma, los servicios

CUADRO N.º 4

PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LOS SERVICIOS EN ESPAÑA, 1980-2005

	TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO (EN PORCENTAJE)					PESO EN EL EMPLEO	PESO EN LAS HORAS	CONTRIB. AL CREC. DE LA PL(*)	CONTRIB. AL CREC. DE LA PH(*)
	VAB	Empleo	Horas trabajadas	Productividad por trabajador (PL)	Productividad por hora (PH)				
TOTAL ECONOMÍA	2,9	1,8	1,3	1,1	1,7	100,0	100,0	1,1	1,7
SERVICIOS	3,1	2,9	2,4	0,2	0,8	59,9	59,3	0,1	0,5
SERVICIOS DE MERCADO	3,1	2,8	2,3	0,4	0,9	42,9	42,3	0,2	0,4
Comercio y distribución	2,7	2,2	1,6	0,5	1,1	14,2	15,8	0,1	0,2
Hoteles y restaurantes	2,5	3,8	2,9	-1,3	-0,4	5,4	6,4	-0,1	0,0
Transporte	3,3	1,6	1,0	1,7	2,4	4,2	4,7	0,1	0,1
Comunicaciones	6,3	2,9	2,3	3,4	4,1	1,2	1,2	0,1	0,1
Intermediación financiera	3,2	0,9	0,6	2,3	2,7	2,3	2,4	0,1	0,1
Servicios empresariales	5,8	7,5	7,0	-1,6	-1,0	5,0	5,3	-0,1	-0,1
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	3,1	4,6	3,9	-1,3	-0,6	3,4	3,5	0,0	0,0
Actividades de los Hogares	1,1	1,2	0,2	-0,1	1,1	7,2	3,2	0,0	0,0
SERVICIOS FUERA DE MERCADO	2,9	3,4	2,6	-0,5	0,3	17,0	17,0	-0,1	0,1
Administración Pública	2,0	2,8	1,9	-0,6	0,2	7,1	7,4	0,0	0,0
Educación	3,8	3,1	2,5	0,6	1,4	4,7	4,3	0,0	0,1
Sanidad y servicios sociales	3,0	4,1	3,3	-1,0	-0,2	4,7	4,8	-0,1	0,0
Actividades inmobiliarias	3,4	8,8	7,7	-4,2	-3,3	0,5	0,5	0,0	0,0

Nota: (*) La contribución de cada sector al crecimiento de la productividad por trabajador (por hora) se obtiene multiplicando la columna del crecimiento de la productividad por trabajador (por hora) en cada sector por el peso en el empleo total (total de horas) de dicho sector.

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

o actividades del hogar se caracterizan por ser actividades en retroceso, ya que tanto el crecimiento de su productividad como de su empleo han estado por debajo de los de la economía agregada. En el extremo opuesto, las actividades asociativas, los servicios de I+D, los seguros y pensiones, y las comunicaciones se han caracterizado por ser sectores dinámicos, con elevados crecimientos de su productividad a pesar de tener también fuertes procesos de creación de empleo. La mayoría del resto de actividades encuadradas en el sector servicios se caracterizan por ser sectores intensivos en factor trabajo (como el conjunto de servicios en general), aunque hay algunos servicios, como los transportes y servicios financieros, que han experimentado elevados crecimientos de su productividad originados por decrecimientos notables en su empleo.

El cuadro n.º 4 presenta las tasas medias de crecimiento de la producción, el empleo y la productividad del período 1980-2005 en España, así como las contribuciones sectoriales al crecimiento de la productividad. Los datos evidencian que la economía española mostró uno de los patrones de crecimiento más dinámicos de la Unión Europea desde 1980, y especialmente a partir de 1995 (véanse los cuadros A.2 y A.3 del anexo). El valor añadido bruto creció a una tasa anual media del 2,9 por 100, mientras que el crecimiento en el empleo fue también evidente (1,8 por 100 en términos del número de trabajadores, y 1,3 por 100 en horas trabajadas). Estas tasas son más altas aún a partir de mitad de los noventa, cuando se observa un fuerte proceso de creación de empleo. Sin embargo, este éxito en materia de crecimiento y empleo se ha cobrado un elevado precio en términos de productividad, ya que la tasa

de crecimiento de la productividad española ha sido una de las más bajas de toda la Unión Europea (la más baja si nos quedamos con el período 1995-2005) según los datos de la base EU KLEMS (Van Ark *et al.*, 2007). En la totalidad del período analizado, la tasa media de crecimiento de la productividad por trabajador (por hora) ha sido del 1,1 por 100 (1,7 por 100). Sin embargo, a partir de 1995 estas tasas han caído sensiblemente hasta el 0,0 por 100 y el 0,3 por 100 respectivamente.

En cuanto a la contribución sectorial al crecimiento de la productividad española, se observa un dato preocupante. El crecimiento de la productividad laboral experimentado hasta mediados de los años noventa se sostuvo principalmente en sectores en reestructuración vía empleo, como la agricultura, la construcción o algunas manufacturas, que contribuyeron al 90 por 100 del crecimiento agregado de nuestra productividad entre 1980 y 1995 (véase gráfico 4), mientras que la contribución del sector servicios en esos primeros años fue del 10,5 por 100 en términos de productividad por trabajador y algo más elevada (23,1 por 100) en términos de productividad por hora. Sin embargo, la contribución terciaria a partir de 1995 aumentó notablemente hasta alcanzar el 83,4 por 100 en términos de productividad horaria en los últimos diez años de análisis. En el conjunto de los 25 años analizados, la contribución de los servicios al crecimiento de la productividad agregada ha sido del 27,6 por 100 (10,6 por 100) en términos de productividad por hora (trabajador). Las actividades de servicios con mayor contribución al crecimiento total de la productividad en nuestro país han sido el comercio y distribución, los transportes, las comunicaciones y los servicios

financieros, dentro de los servicios de mercado, y la educación en los servicios no destinados a la venta. Por el contrario, la contribución de otros servicios, como la sanidad, hoteles y restaurantes, y los servicios empresariales ha sido incluso negativa.

Como se ha adelantado anteriormente, el crecimiento de la productividad en nuestra economía ha estado estrechamente ligado a la evolución del empleo. Así, las mayores tasas de crecimiento de la productividad en los últimos años se han dado en aquellos sectores caracterizados por fuertes procesos de destrucción de empleo, capitalización e inversión tecnológica, mientras que la pobre evolución de la productividad desde 1995 se ha producido en un entorno de fuerte creación de empleo. Sin embargo, hay ciertas ramas terciarias que escapan de esta vinculación empleo-productividad y que presentan un comportamiento dinámico en términos de productividad, a pesar de haber obtenido también buenos números en materia de empleo.

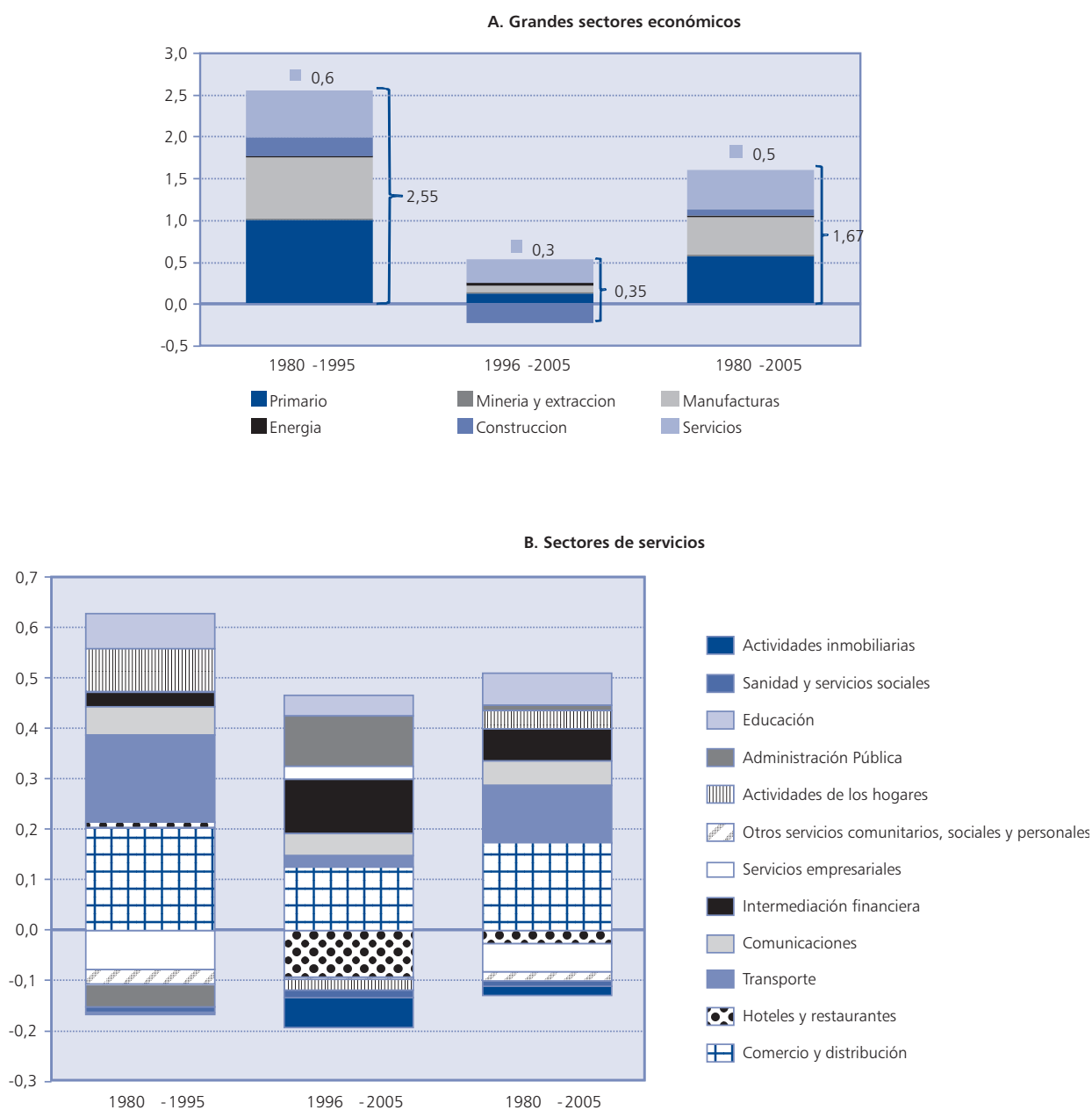
Para contrastar este hecho, el gráfico 5 muestra la contribución media anual al crecimiento del empleo y la productividad en el sector servicios en España entre 1980-2005. La línea punteada muestra la bisectriz del primer cuadrante. Por lo tanto, todas aquellas actividades situadas por encima de ella contribuirán al crecimiento de la productividad agregada en mayor medida de lo que les correspondería por su contribución al empleo total. Los transportes, las comunicaciones y los servicios financieros, como agregados, forman parte del conjunto de actividades con una elevada contribución al crecimiento de la productividad agregada en España, mientras que, si se desagrega-

ga aún más el análisis, nos encontramos con que otras actividades de servicios, como los servicios de

I+D o el comercio minorista, también presentan una elevada contribución, muy por encima de la

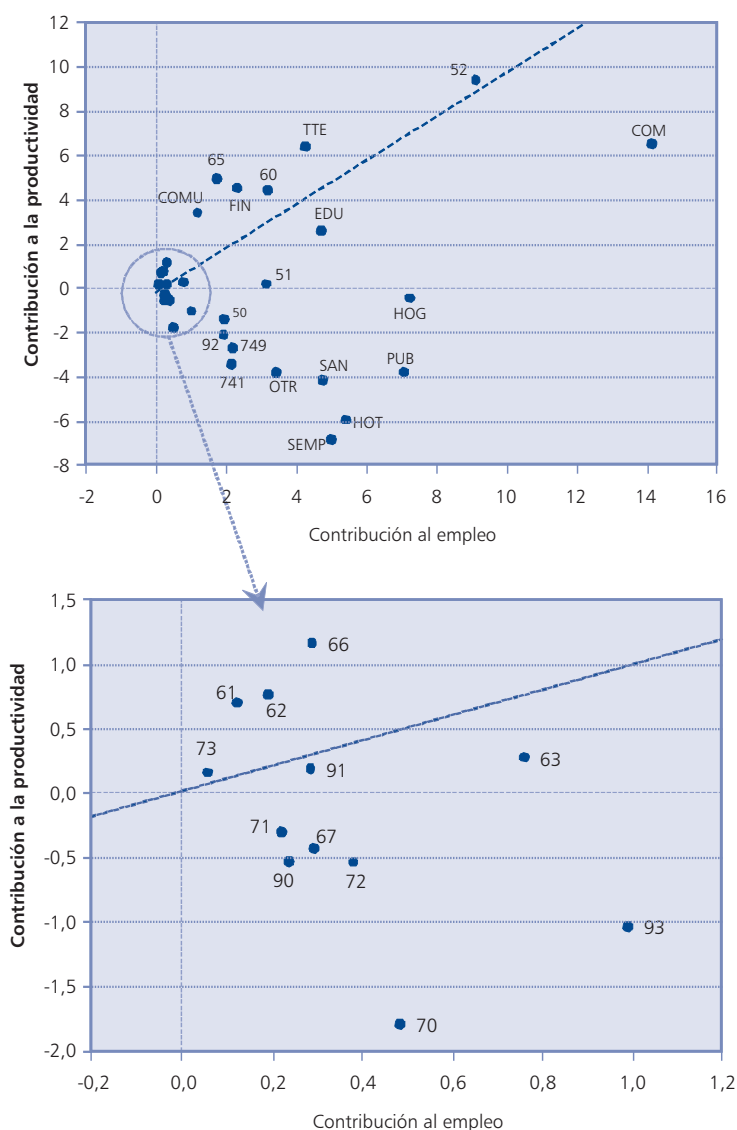
que les correspondería en función de su contribución al crecimiento del empleo.

GRÁFICO 4
CONTRIBUCIONES SECTORIALES AL CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL EN ESPAÑA, 1980-2005
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

GRÁFICO 5
CONTRIBUCIÓN AL EMPLEO Y LA PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR SERVICIOS EN ESPAÑA, 1980-2005
(Media anual, en puntos porcentuales)



Nota: MDO = Comercio y distribución; 50 = Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; venta al por menor de combustible para vehículos de motor; 51 = Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas; 52 = Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos; HOT = Hoteles y restaurantes; TTE = Transporte; 60 = Transporte terrestre; transporte por tuberías; 61 = Transporte marítimo, de cabotaje y por vías de navegación interiores; 62 = Transporte aéreo y espacial; 63 = Actividades anexas a los transportes; actividades de agencias de viajes; COMU = Correos y comunicaciones; 65 = Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones; 66 = Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria; 67 = Actividades auxiliares a la intermediación financiera; INM = Actividades de alquiler inmobiliario; SEMP = Servicios empresariales; 71 = Alquiler de maquinaria y equipo sin operario, de efectos personales y enseres domésticos; 72 = Actividades informáticas; 73 = Investigación y desarrollo; 741-4 = Actividades jurídicas, servicios técnicos de ingeniería y arquitectura, ensayos y publicidad; 745-8 = Otros servicios empresariales; PUB = Administración Pública, defensa y seguridad social obligatoria; EDU = Educación e investigación; SAN = Sanidad y servicios sociales; OTR = Otros servicios comunitarios, sociales y personales; 90 = Actividades de saneamiento público; 91 = Actividades asociativas; 92 = Actividades recreativas, culturales y deportivas; 93 = Actividades diversas de servicios personales; HOG = Trabajo doméstico en los hogares.

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

IV. CONTRIBUCIÓN FACTORIAL AL CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN ESPAÑA, 1980-2005

En el apartado anterior se han presentado algunos datos sobre el nivel de productividad y el crecimiento de ésta para las diferentes ramas de servicios desde 1980 hasta la actualidad. Asimismo, se ha demostrado que no todas las actividades de servicios presentan malos núme-

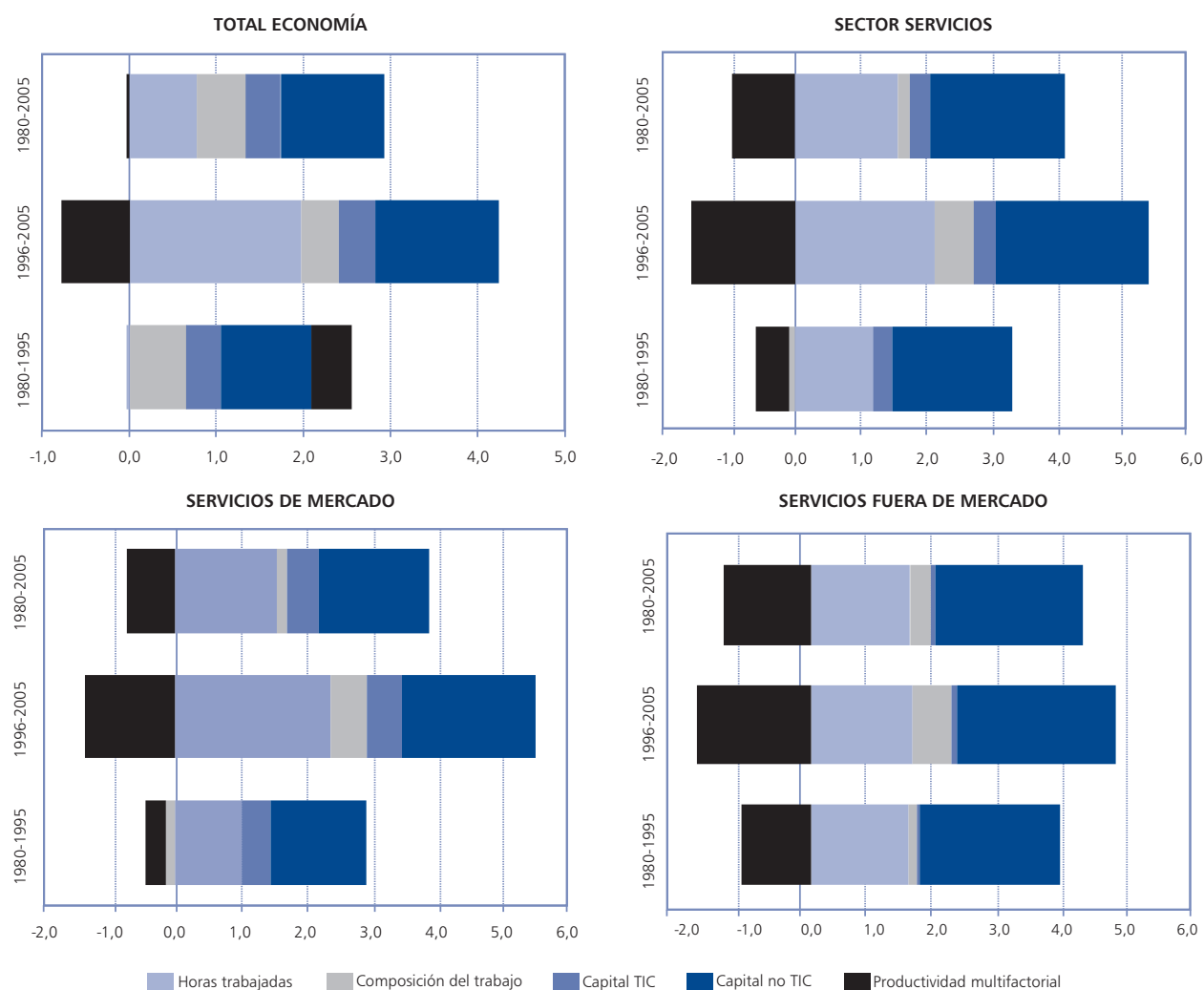
ros en materia de productividad, sino que hay un grupo de servicios que se caracteriza por presentar patrones dinámicos durante todo el período analizado. Llegados a este punto, sería interesante profundizar un poco más en dichos patrones dinámicos de crecimiento. Para ello, en este apartado se van a analizar las contribuciones factoriales al crecimiento de la producción en el sector servicios en España. En particular, el crecimiento de la producción en cada sector de actividad

se va a dividir en las contribuciones del factor trabajo, el factor capital y la productividad multifactorial. A su vez, la contribución del trabajo puede diferenciarse en la contribución del número de horas trabajadas y la contribución de la calidad de la mano de obra, mientras que la contribución del capital podrá desagregarse en función de si dicho capital es tecnológico o no.

El gráfico 6 muestra dichas contribuciones factoriales al cre-

GRÁFICO 6

CONTRIBUCIONES FACTORIALES AL CRECIMIENTO DEL VAB EN ESPAÑA, 1980-2005



Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009)

cimiento del VAB para el conjunto de la economía, el sector servicios, los servicios de mercado y los no destinados a la venta. Se distingue asimismo entre el período 1980-1995 y a partir de entonces (11). En el conjunto de la economía, el crecimiento del VAB entre 1980 y 2005 (2,9 por 100) se debió fundamentalmente al factor trabajo (46 por 100) y al capital (55 por 100), ya que la productividad multifactorial contribuyó negativamente. Este hecho es la primera nota a destacar, ya que la contribución de la productividad multifactorial en el crecimiento de la producción española es la más baja de todos los países incluidos en la base EU KLEMS, sobre todo a partir de mediados de los años noventa. Dentro del capital, la mayor contribución proviene del capital no tecnológico, mientras que la contribución del trabajo se reparte, prácticamente a partes iguales, entre el crecimiento del número de horas (notable desde 1995) y el aumento de la calidad del trabajo (cuyo crecimiento hasta 1995 fue significativo).

En el sector servicios, el mal comportamiento de la productividad multifactorial (12) observado para el conjunto de nuestra economía se acentúa más si cabe, fundamentalmente en los servicios de no mercado. En cuanto al resto de factores, el crecimiento del trabajo supone el 55,4 por 100 del crecimiento del VAB terciario (fundamentalmente, por la contribución del número de horas trabajadas), mientras que el capital supone el 74,8 por 100 (nuevamente basado en el capital no tecnológico principalmente). En cuanto a la calidad o composición del factor trabajo, su contribución en los servicios ronda el 6 por 100, aunque dicha cifra casi se duplica en el caso de los servicios fuera de mercado, fundamentalmente por la inclusión en

este sector, por ejemplo, de los funcionarios públicos, profesores y médicos.

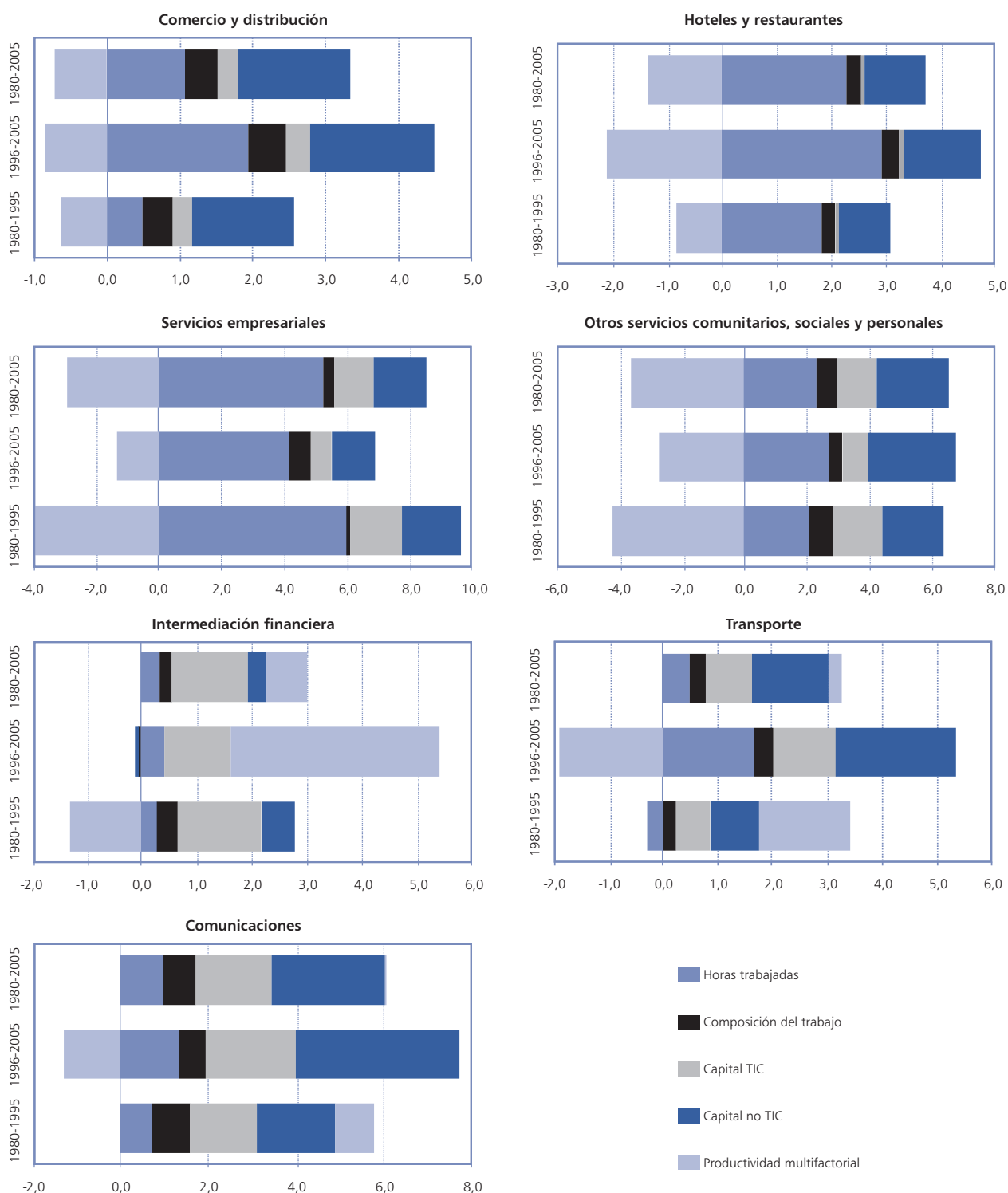
Profundizando más en las ramas de servicios, nuevamente aparece una evidente heterogeneidad y una dicotomía entre aquellas actividades netamente dinámicas y aquellas intensivas en factor trabajo. Los gráficos 7 y 8 presentan las contribuciones factoriales al crecimiento de la producción en los servicios de mercado y no mercado en España, respectivamente.

Dentro de los servicios de mercado, el gráfico 7 muestra dos grupos de sectores. Por un lado, el comercio y distribución, los hoteles y restaurantes, los servicios a empresas, y otros servicios comunitarios, sociales y personales, caracterizados anteriormente por presentar bajos niveles de productividad y un crecimiento de ésta por debajo de la media. En estos sectores pueden destacarse tres notas distintivas en cuanto a la contribución factorial al crecimiento del VAB. En primer lugar, la productividad multifactorial tiene una contribución negativa en todos ellos. Segundo, se caracterizan por una fuerte contribución del factor trabajo, fundamentalmente del número de horas trabajadas. Y, finalmente, la contribución del capital se asienta en su vertiente no tecnológica casi en su totalidad. Por el contrario, el conjunto formado por los transportes, las comunicaciones y los servicios financieros se caracteriza por presentar un patrón totalmente contrario a los servicios anteriormente analizados. Recordemos que este grupo de servicios ha presentado elevadas tasas de crecimiento de su productividad en los últimos años, y su contribución al crecimiento de la productividad agregada también ha sido bastante significativa. En cuanto a la contribución factorial al crecimiento de su pro-

ducción, se caracterizan por presentar los mayores crecimientos en la productividad multifactorial de todos los servicios (aunque no sea de forma constante a lo largo de todo el período analizado). Asimismo, la contribución de la composición del trabajo es mucho mayor que en otros servicios, aunque sigue siendo el número de horas trabajadas el que más contribuye dentro del factor trabajo. Y, finalmente, al contrario de lo observado en el conjunto de la economía española y nuestro sector servicios, estas tres ramas de actividad presentan unas contribuciones del capital tecnológico por encima de las del resto de capital.

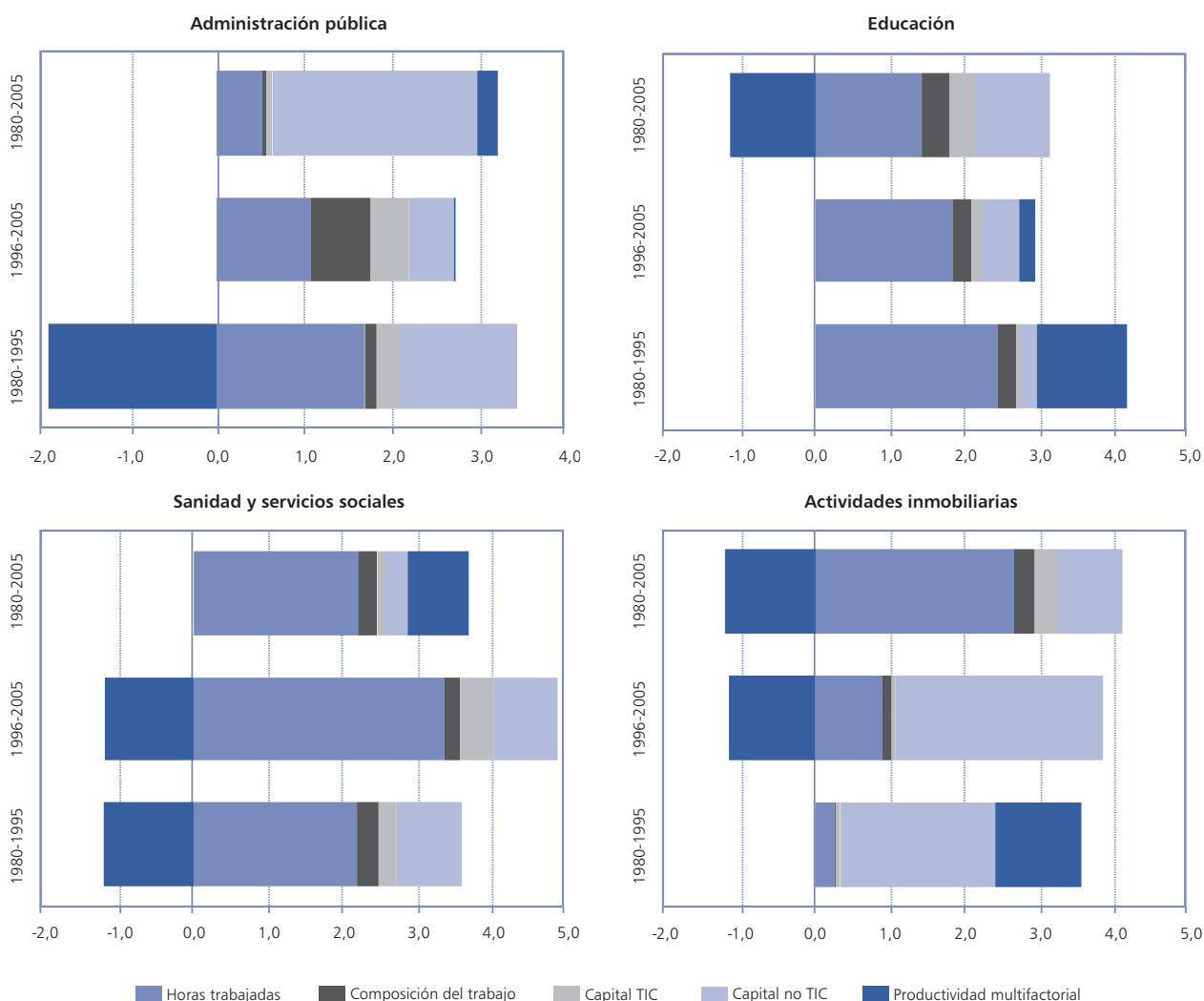
Por último, el gráfico 8 muestra las contribuciones factoriales al crecimiento de la producción en los servicios fuera de mercado. En este caso, no se puede hablar de rasgos generalizables, ya que cada uno de los subsectores incluido en este grupo presentan patrones diferentes. En cuanto a la productividad multifactorial, mientras que los servicios de las administraciones públicas, y especialmente la sanidad y los servicios sociales, han experimentado crecimientos positivos, no ocurre lo mismo con la educación y las actividades inmobiliarias, en los que la contribución de la productividad multifactorial ha sido claramente negativa. Asimismo, el capital no tecnológico contabiliza la mayor parte de la contribución del capital en estos servicios. Únicamente en la sanidad el porcentaje del capital relacionado con las TIC es algo mayor. En este sentido, aunque la contribución del número de horas ronda prácticamente el 80 por 100 en la sanidad y alquileres inmobiliarios, no ocurre lo mismo en la educación y la Administración pública, en las que dicho porcentaje es mucho más bajo, y la contribución de la calidad o composición de la ma-

GRÁFICO 7
CONTRIBUCIONES FACTORIALES AL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN EN LOS SERVICIOS
DE MERCADO EN ESPAÑA, 1980-2005



Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009)

GRÁFICO 8
CONTRIBUCIONES FACTORIALES AL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN EN LOS SERVICIOS
FUERA DE MERCADO EN ESPAÑA, 1980-2005



Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009)

no de obra supera significativamente las observadas en otros sectores de servicios.

V. CONCLUSIONES

La productividad es, probablemente, uno de los términos más utilizados por los economistas, pero también por aquellos que no lo son. Dentro del debate en tor-

no a la productividad, el caso de los servicios es muy importante, tanto en el ámbito teórico como en el campo aplicado y político-económico; y cada vez se tiene más en consideración, principalmente debido a que un sector servicios con baja productividad o en estancamiento podría ser el responsable de la ralentización de la economía en su conjunto, como consecuencia de la mayor partici-

pación de los servicios en el agregado económico. Sin embargo, desde comienzo del siglo XXI, la llamada *enfermedad de costes*, introducida por William Baumol a finales de los años sesenta, ha sido criticada y revisada por multitud de trabajos. Estas nuevas aproximaciones se asientan en temas como las relaciones intersectoriales o procesos de externalización, el papel de las nuevas tec-

nologías de la información y la comunicación, los problemas y sesgos de definición y medición de la productividad en algunos sectores terciarios, o la caracterización multiproducto y multidimensional de la mayoría de las actividades de servicios. La escasez de datos e información para su posterior análisis puede añadirse a los problemas conceptuales que lleva consigo el estudio de la producción y la productividad en los servicios.

El debate creciente en torno a la negativa evolución de la productividad en España contrasta con los excelentes resultados de los últimos años en términos de crecimiento y empleo. Una de las posibles explicaciones que habitualmente se ha utilizado para dicho fenómeno es la estructura sectorial de nuestro patrón de crecimiento. El desarrollo de nuestra economía en los últimos años se ha asentado en el dinamismo de la construcción y determinados servicios, generalmente de bajo valor añadido y escaso contenido tecnológico, como la hostelería y la restauración, los servicios personales y algunos servicios profesionales (seguridad, limpieza...). Como se ha demostrado en este artículo, estos servicios se caracterizan por tener una baja productividad.

El análisis de la evolución de la productividad en los servicios como sector agregado proporciona soporte a las teorías más tradicionales que subrayan el bajo crecimiento de su productividad. Sin embargo, cuando se analiza la evolución de los servicios por ramas de actividad, se constata que existen claras diferencias intrasectoriales, por lo que la evidencia mostrada se aleja de las tesis que desde hace años se venían aceptando sobre el papel de los servicios en las economías avanza-

das. La conclusión a la que podemos llegar es que los servicios no son, en cuanto tales, improductivos. Por una parte, es innegable que la productividad del sector como agregado ofrece resultados que son prácticamente siempre más bajos que los de la economía en su conjunto. Pero, por otra, también se observan diferencias muy significativas por ramas.

Varias de sus ramas de actividad vienen mostrando tasas de crecimiento de la productividad comparables, o superiores incluso, a las que registran el sector manufacturero como media y algunos de sus subsectores más dinámicos. Se trata de actividades de servicios con tasas de aumento de la productividad laboral altas (parte de los transportes, las comunicaciones, algunos servicios a empresas, las actividades financieras), incluso creando simultáneamente empleo. Adicionalmente, se caracterizan también por presentar mayores dotaciones de capital tecnológico y crecimientos considerables en su productividad multifactorial.

Por otra parte, España es el país de la Unión Europea en el que se han creado más puestos de trabajo en los últimos años. La cruz de este desarrollo en el mercado laboral es que la productividad del trabajo se ha deteriorado en gran medida durante estos años de fuerte crecimiento y creación de empleo. De hecho, el crecimiento anual medio de la productividad en los últimos años se sitúa a la cola de los países europeos, claramente por debajo de la media europea. Uno de los razonamientos habituales a la hora de justificar la desfavorable evolución de nuestra productividad ha sido, en efecto, la fuerte creación de empleo. Sin embargo, la inversión en nuestra economía en este período ha sido notable, con lo que el

capital disponible por trabajador se ha mantenido constante, mientras que no se ha hecho un uso más intensivo del factor trabajo. Por otro lado, una gran creación de empleo no tiene por qué implicar una caída en el crecimiento de la productividad. Ahí está el caso de países como Finlandia, Reino Unido, Estados Unidos o, fundamentalmente, Irlanda, en los que la creación de puestos de trabajo fue de la mano de un fuerte incremento de la productividad laboral. Igualmente, en este trabajo se ha demostrado que hay sectores de servicios donde esta compatibilidad entre aumento del empleo y mejora en la productividad también ha sido posible en España, como es el caso de las comunicaciones, algunos servicios de intermediación financiera y los servicios de I+D.

Finalmente, el trabajo concluye también que el crecimiento de la productividad multifactorial española está en una senda de desaceleración desde mediados de los ochenta, tanto a nivel agregado como en el sector servicios. La explicación a este fenómeno no puede ser la baja dotación de infraestructuras públicas o un insuficiente nivel de capital humano de los ciudadanos, ya que en la última década nuestra economía, y el sector servicios en particular, ha conseguido situarse en torno al promedio de la Unión Europea en ambos frentes. Sin embargo, una posible causa es el lento ritmo de acumulación del capital tecnológico, sobre todo aquel relacionado con las TIC. Igualmente, la menor dimensión de las empresas de servicios, su capacidad y nivel de innovación, o las mayores presiones regulativas que impiden o limitan una total competencia en los mercados de algunas actividades de servicios también pueden ayudar a explicar dicho fenómeno.

NOTAS

(1) España presentó en 2008 un PIB per cápita de 30.520 dólares por habitante (según los datos de enero de 2009 de la *Total Economy Database* del GGDC y The Conference Board, disponibles en <http://www.conference-board.org/economics/database.cfm>), lo que supone una renta per cápita de aproximadamente el 80 por 100 de la media de la zona euro.

(2) BOSWORTH y TRIPLETT (2007) y TRIPLETT y BOSWORTH (2004) para el caso de los Estados Unidos; CRESPI *et al.* (2006) en el Reino Unido; MCLACHLAN *et al.* (2002) en Australia, o CUADRADO y MAROTO (2006) y MAROTO y RUBALCABA (2008) para el caso español.

(3) Un análisis más extenso y detallado de los aspectos teóricos relacionados con la productividad en el sector servicios se puede obtener en el segundo capítulo del libro de reciente publicación *La productividad en el sector servicios*, financiado por la Fundación Rafael del Pino, y en la revisión sobre la literatura especializada realizada para el proyecto ServPPIN, financiado por el VII Programa Marco de la Comisión Europea (MAROTO, 2009a,b).

(4) Las *EU KLEMS Growth and Productivity Accounts* son el resultado de un proyecto de investigación, financiado por la Comisión Europea, para analizar la productividad en la Unión Europea a nivel sectorial. Los datos y principales resultados se encuentran disponibles en <http://www.euklems.net>. Para una breve descripción metodológica, así como un resumen de los principales resultados, acudir a TIMMER *et al.* (2007).

(5) En concreto, a lo largo de este trabajo se denominan *servicios de mercado* a las actividades de comercio y distribución (código Nace 50-52), hoteles y restaurantes (55), transporte (60-63), comunicaciones (64), intermediación financiera (65-67), servicios a empresas (71-74), otros servicios comunitarios, sociales y personales (90-93) y el trabajo doméstico en los hogares (95). Por el contrario, se encuadran dentro de los *servicios fuera de mercado* a las administraciones públicas (75), educación (80), sanidad y servicios sociales (85), y las actividades inmobiliarias (70).

(6) Durante todo el artículo se trabaja con productividad por hora trabajada y por trabajador siempre que se pueda. Sin embargo, cuando no se explicita lo contrario, nos refe-

riremos a la productividad horaria, basándonos en dos razones. Por un lado, porque parece haber cierto consenso en la literatura especializada a la hora de preferir el indicador en términos de horas trabajadas a la hora de operar con análisis desagregados. Y, en segundo lugar, por las pocas variaciones que se observan entre uno y otro indicador de productividad laboral para el caso español en el período de referencia.

(7) Si se excluyen estas actividades, caracterizadas porque su productividad depende en gran medida de la forma en que habitualmente se estima o computa su valor añadido, la productividad de los servicios fuera de mercado en 2005 sería de 17,6 euros por hora trabajada o 28.321 euros por trabajador, claramente por debajo de las cifras incluidas en el cuadro n.º 1.

(8) En Estados Unidos la productividad en el conjunto del sector servicios en 2005 era de 30.5 euros por hora o 48.745 euros por trabajador, mientras que en la UE-15 era de 30,4 y 47.757 euros, respectivamente.

(9) La misma información para el caso de la productividad por trabajador se encuentra en el cuadro A.1 del anexo estadístico.

(10) Véase, entre otros, CUADRADO y MAROTO (2006), MAROTO y CUADRADO (2008) y Maroto (2009a).

(11) Las cifras para todos los sectores de servicios de la economía española, y para los períodos 1980-1995, 1996-2005 y 1980-2005, se encuentran en los cuadros A.4-6, respectivamente, del anexo.

(12) Aunque tradicionalmente identificable con el progreso técnico (en el sentido residual introducido por Solow), la productividad multifactorial introduce también otra serie de aspectos desligados de la tecnología como pueden ser las mejoras en la organización y estructura de producción, la innovación, las características del tejido empresarial, o los aspectos de regulación y competencia que caracterizan los mercados de factores y productos.

BIBLIOGRAFÍA

BOSWORTH, B., y TRIPLETT, J. (2007), «The early 21st century US productivity expansion is

still in services», *International Productivity Monitor*, 14, Primavera: 3-19.

CAMAGNI, R., y CAPELLIN, R. (1985), *La productivité sectorielle et la politique régionale*, Comisión Europea, Bruselas.

CRESPI, G.; CRISCUOLE, C.; HASKEL, J., y HAWKES, D. (2006), «Measuring and understanding productivity in UK market services», *Oxford Review of Economic Policy*, 22(2): 186-202.

CUADRADO, J.R., y MAROTO, A. (2006), «La productividad y los servicios. La necesaria revisión de la imagen tradicional», *Información Comercial Española*, 830: 67-91.

MAROTO, A. (2009a), *La productividad en el sector servicios*, Colección Economía y Empresa, 29, Marcial Pons, Madrid.

— (2009b), «Relationships between services, growth, productivity and welfare. The state of the art», *ServPPIN Report*, enero 2009.

MAROTO, A., y CUADRADO, J.R. (2008), «Evolución de la productividad en España. Un análisis sectorial, 1980-2006», *Economía Industrial*, 367: 15-34.

MAROTO, A., y RUBALCABA, L. (2008), «Services productivity revisited», *Service Industries Journal*, 28(3): 337-353.

MCLACHLAN, R.; CLARK, C., y MONDAY, I. (2002), «Australia's service sector: A study in diversity», *Productivity Commission Staff Research Paper*, AusInfo, Canberra.

TIMMER, M.; O'MAHONY, M., y VAN ARK, B. (2007), «EU KLEMS growth and productivity accounts: An overview», *International Productivity Monitor*, 14, Primavera: 71-85.

TRIPLETT, J., y BOSWORTH, B. (2004), *Productivity in the U.S. Services Sector: New Sources of Economic Growth*. Washington, D.C., Brookings Institute.

VAN ARK, B.; O'MAHONY, M., y YPMA, G. (2007), *The EU KLEMS Productivity Report. An Overview of Results from the EU KLEMS Growth and Productivity Accounts for the European Union, EU Member States and Major Other Countries in the World*, edición n.º 1, marzo.

ANEXO ESTADÍSTICO

CUADRO N.º A.1

NIVELES DE PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR EN EL SECTOR SERVICIOS EN ESPAÑA, 2005

	Nivel 2005	Índice respecto al total servicios	Tasa de crecimiento medio anual 1980-2005	Índice respecto al total servicios de mercado o no	Variación del índice respecto al total servicios	Variación del índice respecto al total servicios de mercado o no
TOTAL SERVICIOS	32.180	100,0	0,20			
SERVICIOS DE MERCADO	29.265	90,9	0,39	100,0	4,0	0,0
Comercio y distribución	24.950	77,5	0,52	85,3	5,5	2,4
Venta, almacenamiento y reparación	37.494	116,5	-0,87	128,1	-39,9	-51,9
Comercio al por mayor	31.524	98,0	-0,09	107,7	-7,2	-13,3
Comercio al por menor	19.422	60,4	1,28	66,4	12,4	11,2
Hoteles y restaurantes	31.942	99,3	-1,12	109,1	-45,3	-57,1
Transporte	40.346	125,4	2,06	137,9	38,5	37,9
Transporte terrestre	37.270	115,8	1,83	127,4	32,4	31,3
Transporte marítimo	126.050	391,7	13,78	430,7	299,2	324,3
Transporte aéreo y espacial	82.601	256,7	7,40	282,2	162,2	173,5
Actividades auxiliares de transporte	36.910	114,7	0,19	126,1	-0,1	-6,0
Comunicaciones	79.113	245,8	4,93	270,3	130,3	137,3
Servicios financieros	109.252	339,5	2,72	373,3	127,3	129,1
Intermediación financiera	149.247	463,8	4,40	510,0	231,8	243,1
Seguros y pensiones	97.884	304,2	6,10	334,5	177,7	189,0
Actividades auxiliares de intermediación	26.711	83,0	-1,60	91,3	-61,9	-75,5
Servicios empresariales	26.512	82,4	-1,92	90,6	-48,4	-59,9
Alquiler de equipo y maquinaria	43.317	134,6	-1,44	148,0	-137,7	-165,3
Servicios informáticos	40.649	126,3	1,28	138,9	-80,6	-99,2
Investigación y desarrollo	17.230	53,5	-1,60	58,9	11,0	9,9
Servicios técnicos, legales y de publicidad	33.475	104,0	-1,33	114,4	-77,9	-94,9
Otros servicios empresariales	14.279	44,4	-1,21	48,8	-25,4	-31,4
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	9.396	29,2	-2,00	32,1	-14,8	-18,5
Saneamiento público	12.574	39,1	0,31	43,0	-43,0	-51,4
Actividades asociativas	8.097	25,2	-1,31	27,7	0,6	-0,6
Actividades recreativas, culturales y deportivas	11.769	36,6	-1,15	40,2	-20,5	-25,5
Actividades diversas de servicios personales	4.863	15,1	-0,16	16,6	-7,2	-9,0
Actividades de los hogares	12.625	39,2	-0,45	43,1	-3,6	-6,2
SERVICIOS FUERA DE MERCADO	39.043	121,3	-0,63	100,0	-22,3	0,0
Administración Pública	27.847	86,5	0,65	71,3	-21,3	-3,7
Educación	28.516	88,6	-0,94	73,0	8,5	17,3
Sanidad y servicios sociales	28.684	89,1	-2,74	73,5	-33,1	-11,6
Actividades inmobiliarias	213.127	662,3	545,9	545,9	-1548,2	-992,6

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

CUADRO N.º A.2

PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LOS SERVICIOS EN ESPAÑA, 1980-1995

	TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO (EN PORCENTAJE)					PESO EN EL EMPLEO	PESO EN LAS HORAS	CONTRIB. AL CREC. DE LA PL(*)	CONTRIB. AL CREC. DE LA PH(*)
	VAB	Empleo	Horas trabajadas	Productividad por trabajador (PL)	Productividad por hora (PH)				
TOTAL ECONOMÍA	2,6	0,6	0,0	1,9	2,6	100,0	100,0	1,9	2,6
SERVICIOS	2,7	2,4	1,7	0,3	1,0	57,3	57,0	0,2	0,6
SERVICIOS DE MERCADO	2,5	2,0	1,4	0,5	1,1	41,3	40,5	0,3	0,5
Comercio y distribución	2,0	1,4	0,8	0,6	1,3	13,9	15,5	0,1	0,2
Hoteles y restaurantes	2,3	3,1	2,2	-0,7	0,1	5,0	6,0	0,0	0,0
Transporte	3,2	0,2	-0,4	3,0	3,7	4,3	4,7	0,2	0,2
Comunicaciones	6,1	2,5	1,6	3,5	4,5	1,1	1,2	0,1	0,1
Intermediación financiera	1,6	1,1	0,5	0,5	1,2	2,4	2,5	0,1	0,0
Servicios empresariales	5,9	8,7	8,0	-2,5	-1,9	3,8	4,1	-0,1	-0,1
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	2,3	4,4	3,6	-1,7	-1,0	3,1	3,2	-0,1	0,0
Actividades de los Hogares	0,0	-0,2	-2,2	0,3	2,4	7,7	3,5	0,0	0,1
SERVICIOS FUERA DE MERCADO	2,9	3,5	2,6	-0,6	0,4	16,0	16,4	-0,1	0,1
Administración Pública	1,6	3,5	2,3	-1,7	-0,6	7,0	7,4	-0,1	0,0
Educación	4,3	3,3	2,7	1,0	1,7	4,5	4,2	0,0	0,1
Sanidad y servicios sociales	2,5	3,8	2,8	-1,2	-0,2	4,3	4,4	0,0	0,0
Actividades inmobiliarias	3,8	6,9	5,7	-1,9	-0,7	0,3	0,3	0,0	0,0

Nota: (*) La contribución de cada sector al crecimiento de la productividad por trabajador (por hora) se obtiene multiplicando la columna del crecimiento de la productividad por trabajador (por hora) en cada sector por el peso en el empleo total (total de horas) de dicho sector.

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

CUADRO N.º A.3

PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LOS SERVICIOS EN ESPAÑA, 1996-2005

	TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO (EN PORCENTAJE)					PESO EN EL EMPLEO	PESO EN LAS HORAS	CONTRIB. AL CREC. DE LA PL(*)	CONTRIB. AL CREC. DE LA PH(*)
	VAB	Empleo	Horas trabajadas	Productividad por trabajador (PL)	Productividad por hora (PH)				
TOTAL ECONOMÍA	3,5	3,5	3,2	0,0	0,3	100,0	100,0	0,0	0,3
SERVICIOS	3,8	3,8	3,3	0,0	0,5	64,2	63,0	0,0	0,3
SERVICIOS DE MERCADO	4,1	4,0	3,5	0,2	0,6	45,6	45,2	0,1	0,3
Comercio y distribución	3,7	3,4	2,9	0,3	0,8	14,6	16,2	0,1	0,1
Hoteles y restaurantes	2,7	4,8	4,1	-2,0	-1,3	6,1	7,0	-0,1	-0,1
Transporte	3,6	3,8	3,0	-0,2	0,5	4,2	4,6	0,0	0,1
Comunicaciones	6,7	3,6	3,4	3,1	3,4	1,2	1,3	0,0	0,1
Intermediación financiera	5,6	0,7	0,7	4,8	4,9	2,1	2,2	0,1	0,1
Servicios empresariales	5,7	5,9	5,3	-0,2	0,3	6,9	7,2	0,0	0,0
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	4,2	4,9	4,2	-0,6	0,0	4,0	4,0	0,0	0,0
Actividades de los Hogares	2,7	3,4	3,7	-0,7	-1,0	6,5	2,6	0,0	0,0
SERVICIOS FUERA DE MERCADO	3,0	3,3	2,8	-0,2	0,3	18,6	17,9	-0,1	0,0
Administración Pública	2,8	1,7	1,4	1,0	1,4	7,2	7,3	0,1	0,1
Educación	3,0	2,9	2,1	0,1	0,9	5,1	4,4	0,0	0,0
Sanidad y servicios sociales	3,8	4,6	4,1	-0,8	-0,3	5,5	5,4	-0,1	0,0
Actividades inmobiliarias	2,8	11,5	10,8	-7,7	-7,1	0,8	0,8	-0,1	-0,1

Nota: (*) La contribución de cada sector al crecimiento de la productividad por trabajador (por hora) se obtiene multiplicando la columna del crecimiento de la productividad por trabajador (por hora) en cada sector por el peso en el empleo total (total de horas) de dicho sector.

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

CUADRO N.º A.4

CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y CONTRIBUCIONES EN LOS SERVICIOS EN ESPAÑA, 1980-1995
(Tasas medias anuales de crecimiento, entre paréntesis el porcentaje sobre el crecimiento total del VAB)

	VAB	Factor trabajo	Horas trabajadas	Composición del trabajo	Factor capital	Capital TIC	Capital no TIC	Productividad multifactorial
TOTAL ECONOMÍA.....	2,5	0,6 (24,6)	0,0 (-1,3)	0,7 (26,0)	1,4 (57,2)	0,4 (15,8)	1,0 (41,4)	0,5 (18,2)
SERVICIOS	2,7	1,1 (40,5)	1,2 (43,4)	-0,1 (-2,9)	2,1 (78,8)	0,3 (10,9)	1,8 (67,9)	-0,5 (-19,3)
SERVICIOS DE MERCADO	2,5	0,9 (35,9)	1,0 (40,9)	-0,1 (-5,0)	1,9 (77,2)	0,5 (18,5)	1,5 (58,7)	-0,3 (-13,1)
Comercio y distribución	1,9	0,9 (46,3)	0,5 (25,1)	0,4 (21,3)	1,7 (86,3)	0,3 (13,8)	1,4 (72,5)	-0,6 (-32,6)
Hoteles y restaurantes	2,2	2,1 (92,4)	1,8 (81,9)	0,2 (10,5)	1,0 (44,7)	0,1 (3,7)	0,9 (41,0)	-0,8 (-37,1)
Transporte	3,1	0,0 (-1,5)	-0,3 (-9,3)	0,2 (7,8)	1,5 (48,2)	0,6 (20,1)	0,9 (28,1)	1,7 (53,3)
Comunicaciones	5,8	1,6 (27,2)	0,7 (12,2)	0,9 (15,0)	3,3 (57,3)	1,5 (26,4)	1,8 (30,9)	0,9 (15,5)
Intermediación financiera	1,5	0,7 (45,0)	0,3 (19,7)	0,4 (25,4)	2,1 (141,2)	1,5 (101,0)	0,6 (40,2)	-1,3 (-86,3)
Servicios empresariales	5,5	6,1 (109,8)	6,0 (107,8)	0,1 (2,0)	3,5 (63,3)	1,6 (29,6)	1,9 (33,7)	-4,0 (-73,2)
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	2,2	2,8 (131,6)	2,1 (97,1)	0,7 (34,4)	3,5 (162,4)	1,6 (73,9)	1,9 (88,5)	-4,2 (-194,0)
SERVICIOS FUERA DE MERCADO	2,9	1,7 (58,7)	1,5 (54,1)	0,1 (4,6)	2,3 (80,2)	0,1 (2,0)	2,2 (78,2)	-1,1 (-38,9)
Administración Pública	1,5	1,8 (121,9)	1,7 (111,9)	0,1 (10,0)	1,6 (106,7)	0,3 (17,0)	1,3 (89,7)	-1,9 (-128,5)
Educación	4,2	2,7 (64,7)	2,4 (58,5)	0,3 (6,3)	0,3 (6,3)	0,1 (1,5)	0,2 (4,8)	1,2 (29,0)
Sanidad y servicios sociales	2,4	2,5 (104,3)	2,2 (92,2)	0,3 (12,2)	1,1 (46,6)	0,2 (9,8)	0,9 (36,8)	-1,2 (-51,0)
Actividades inmobiliarias	3,5	0,3 (7,7)	0,3 (7,4)	0,0 (0,2)	2,1 (60,1)	0,1 (1,5)	2,1 (58,5)	1,1 (32,3)

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

CUADRO N.º A.5

CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y CONTRIBUCIONES EN LOS SERVICIOS EN ESPAÑA, 1996-2005
(Tasas medias anuales de crecimiento, entre paréntesis el porcentaje sobre el crecimiento total del VAB)

	VAB	Factor trabajo	Horas trabajadas	Composición del trabajo	Factor capital	Capital TIC	Capital no TIC	Productividad multifactorial
TOTAL ECONOMÍA.....	3,4	2,4 (69,5)	2,0 (56,9)	0,4 (12,6)	1,8 (53,1)	0,4 (12,0)	1,4 (41,0)	-0,8 (-22,6)
SERVICIOS	3,8	2,7 (71,4)	2,1 (55,8)	0,6 (15,6)	2,7 (70,5)	0,4 (9,3)	2,3 (61,2)	-1,6 (-41,9)
SERVICIOS DE MERCADO	4,1	2,9 (71,0)	2,4 (57,1)	0,6 (13,8)	2,6 (62,2)	0,5 (12,9)	2,0 (49,3)	-1,4 (-33,1)
Comercio y distribución	3,6	2,4 (67,5)	1,9 (53,5)	0,5 (14,0)	2,0 (56,2)	0,3 (9,2)	1,7 (47,0)	-0,9 (-23,6)
Hoteles y restaurantes	2,6	3,2 (122,5)	2,9 (110,6)	0,3 (11,9)	1,5 (56,8)	0,1 (3,6)	1,4 (53,3)	-2,1 (-79,3)
Transporte	3,5	2,0 (58,7)	1,7 (48,4)	0,4 (10,3)	3,3 (96,2)	1,1 (32,9)	2,2 (63,3)	-1,9 (-54,9)
Comunicaciones	6,4	1,9 (30,1)	1,3 (20,6)	0,6 (9,4)	5,8 (90,0)	2,0 (31,9)	3,7 (58,1)	-1,3 (-20,1)
Intermediación financiera	5,3	0,4 (7,2)	0,4 (7,9)	0,0 (-0,7)	1,1 (21,5)	1,2 (22,8)	-0,1 (-1,2)	3,8 (71,3)
Servicios empresariales	5,5	4,8 (88,1)	4,1 (75,1)	0,7 (13,0)	2,0 (36,8)	0,6 (11,8)	1,4 (25,1)	-1,4 (-24,9)
Otros servicios comunitarios, sociales y personales.....	4,1	3,2 (77,4)	2,7 (66,3)	0,5 (11,1)	3,6 (88,5)	0,8 (19,4)	2,8 (69,2)	-2,7 (-66,0)
SERVICIOS FUERA DE MERCADO	3,0	2,2 (74,0)	1,6 (53,3)	0,6 (20,7)	2,6 (86,5)	0,1 (2,9)	2,5 (83,6)	-1,8 (-60,6)
Administración Pública	2,7	1,7 (64,1)	1,1 (39,0)	0,7 (25,1)	0,9 (34,9)	0,4 (16,0)	0,5 (18,9)	0,0 (1,0)
Educación	2,9	2,1 (70,9)	1,8 (62,3)	0,3 (8,6)	0,6 (21,8)	0,2 (5,4)	0,5 (16,4)	0,2 (7,3)
Sanidad y servicios sociales	3,7	3,6 (96,9)	3,3 (90,8)	0,2 (6,1)	1,3 (35,1)	0,4 (12,1)	0,8 (22,9)	-1,2 (-32,0)
Actividades inmobiliarias	2,7	1,0 (37,6)	0,9 (33,6)	0,1 (4,0)	2,8 (104,8)	0,1 (2,4)	2,8 (102,5)	-1,1 (-42,4)

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).

CUADRO N.º A.6

CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y CONTRIBUCIONES EN LOS SERVICIOS EN ESPAÑA, 1980-2005
(Tasas medias anuales de crecimiento, entre paréntesis el porcentaje sobre el crecimiento total del VAB)

	VAB	Factor trabajo	Horas trabajadas	Composición del trabajo	Factor capital	Capital TIC	Capital no TIC	Productividad multifactorial
TOTAL ECONOMÍA.....	2,9	1,3 (46,1)	0,8 (26,5)	0,6 (19,6)	1,6 (55,2)	0,4 (14,0)	1,2 (41,2)	0,0 (-1,3)
SERVICIOS	3,1	1,7 (55,4)	1,5 (49,4)	0,2 (6,0)	2,3 (74,8)	0,3 (10,1)	2,0 (64,7)	-0,9 (-30,2)
<i>SERVICIOS DE MERCADO</i>	<i>3,1</i>	<i>1,7</i> <i>(54,4)</i>	<i>1,6</i> <i>(49,4)</i>	<i>0,2</i> <i>(4,9)</i>	<i>2,2</i> <i>(69,3)</i>	<i>0,5</i> <i>(15,5)</i>	<i>1,7</i> <i>(53,8)</i>	<i>-0,7</i> <i>(-23,6)</i>
Comercio y distribución	2,6	1,5 (58,1)	1,1 (40,9)	0,4 (17,2)	1,8 (69,5)	0,3 (11,2)	1,5 (58,3)	-0,7 (-27,6)
Hoteles y restaurantes	2,4	2,5 (105,6)	2,3 (94,5)	0,3 (11,1)	1,2 (50,0)	0,1 (3,7)	1,1 (46,4)	-1,3 (-55,7)
Transporte	3,3	0,8 (24,0)	0,5 (15,1)	0,3 (8,9)	2,2 (68,5)	0,8 (25,5)	1,4 (43,0)	0,2 (7,5)
Comunicaciones	6,0	1,7 (28,4)	1,0 (15,8)	0,8 (12,6)	4,3 (71,2)	1,7 (28,7)	2,6 (42,5)	0,0 (0,4)
Intermediación financiera	3,0	0,6 (18,4)	0,3 (11,4)	0,2 (7,0)	1,7 (57,0)	1,4 (46,0)	0,3 (11,1)	0,7 (24,6)
Servicios empresariales	5,5	5,6 (101,1)	5,2 (94,8)	0,4 (6,4)	2,9 (52,8)	1,2 (22,5)	1,7 (30,3)	-3,0 (-53,9)
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	2,9	3,0 (101,4)	2,3 (80,0)	0,6 (21,4)	3,5 (121,3)	1,3 (43,5)	2,3 (77,7)	-3,6 (-122,7)
<i>SERVICIOS FUERA DE MERCADO</i>	<i>2,9</i>	<i>1,9</i> <i>(65,0)</i>	<i>1,6</i> <i>(53,8)</i>	<i>0,3</i> <i>(11,3)</i>	<i>2,4</i> <i>(82,8)</i>	<i>0,1</i> <i>(2,4)</i>	<i>2,4</i> <i>(80,5)</i>	<i>-1,4</i> <i>(-47,9)</i>
Administración Pública	2,0	0,6 (28,6)	0,5 (26,2)	0,0 (2,4)	2,4 (121,0)	0,1 (2,9)	2,3 (118,1)	0,2 (11,4)
Educación	3,7	1,8 (48,8)	1,4 (39,0)	0,4 (9,9)	1,3 (36,4)	0,3 (8,9)	1,0 (27,6)	-1,1 (-31,1)
Sanidad y servicios sociales	2,9	2,4 (84,5)	2,2 (75,6)	0,3 (8,9)	0,4 (14,3)	0,1 (3,5)	0,3 (10,8)	0,8 (27,9)
Actividades inmobiliarias	3,2	2,9 (91,0)	2,6 (82,8)	0,3 (8,2)	1,2 (36,9)	0,3 (10,0)	0,9 (26,9)	-1,2 (-37,4)

Fuente: Elaboración propia. Datos EU KLEMS (2009).