

LOS SERVICIOS A EMPRESAS COMO ACTIVIDAD ESTRATEGICA DE LA ECONOMIA ESPAÑOLA

*Juan R. Cuadrado Roura**
*Luis Rubalcaba Bermejo**

Los servicios a empresas han ido adquiriendo mayor peso en el sistema productivo. Ello puede ser debido a numerosas causas de tipo estructural y coyuntural. De entre todas ellas sobresale el hecho de que este tipo de actividades están profundamente integradas en el conjunto de ramas económicas. El artículo analiza este aspecto para el caso de la economía española y corrobora el carácter estratégico del sector. Para ello se sigue el análisis de las tablas input-output desde tres puntos de vista: la caracterización de los servicios a empresas, su integración directa e indirecta en la industria y el proceso de terciarización de la industria.

Palabras clave: sector servicios, prestación de servicios, empresas de servicios, estructura económica, tablas input-output, España, 1980-1994.

Clasificación JEL: D57, L80.

1. Introducción

Los servicios a empresas (SEMP) aparecen en la economía vinculados a los más modernos procesos de cambio económico. Algunos influyen directamente en la globalización económica, como los servicios avanzados vinculados al desarrollo de Internet o los más estandarizados servicios de traducción e interpretación. Otros influyen en los actuales requisitos de calidad y excelencia empresarial, como ocurre con muchos

servicios de postventa, de formación de personal, control de calidad o tratamiento de residuos y servicios medioambientales. También los hay que responden directamente a los retos del cambio tecnológico y de la innovación: servicios informáticos, servicios de ingeniería, ferias y exposiciones, etcétera. Por su parte, la nueva organización de los sistemas productivos, mucho más flexible, ha posibilitado la externalización de muchas prestaciones tradicionales (servicios jurídicos, publicidad y marketing) y de casi todas las de carácter operativo (por ejemplo, limpieza, seguridad, mensajería), al tiempo que para algunos servicios permanece la complementariedad interna/externa en cuanto a la forma de provisión preferente por parte de las empresas, especialmente en el caso de los servicios avanzados, como consultoría de gestión o servicios informáticos.

* Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Alcalá.

Este artículo forma parte de una investigación más amplia realizada para el Instituto de Estudios Económicos, que será editado como libro con el título: *Los servicios a empresas en la industria española*. Los autores agradecen especialmente la colaboración de Salvador Barrios, actualmente en la Universidad de Manchester.

En general, los servicios a empresas responden a un conjunto de causas explicativas de índole muy variada. Pueden señalarse seis tipos de razones. Primera, factores vinculados al crecimiento de los mercados: la internacionalización de actividades, la necesidad de acompañar al cliente donde éste se expande, la integración de áreas comerciales que urge una correcta adaptación a los nuevos mercados, los cambios en el equilibrio regional y la concentración espacial de actividades terciarias. Segunda, factores vinculados a los procesos de cambio estructural: los procesos complementarios de industrialización de la industria y de terciarización del terciario. Tercera, factores vinculados al cambio tecnológico: necesidades de incorporación de tecnología y de innovaciones organizativas y estratégicas. Cuarta, factores relacionados con la nueva organización industrial: la externalización de servicios asociada a la desverticalización industrial y la necesidad de convertir costes fijos en costes variables, los nuevos requerimientos de calidad y el aprovechamiento de economías de escala y de alcance. Quinta, factores referidos a los cambios en el empleo y las cualificaciones: mayores necesidades de una especialización en la provisión de ciertos servicios, centralidad de la información en la formación de los trabajadores, modificaciones del marco y legislación laboral, así como la promoción de formas de trabajo más flexibles (tiempo parcial, teletrabajo), incorporación de la mujer universitaria al mercado de trabajo. Y, por último, factores derivados de la intervención del Estado: las regulaciones de servicios, la presencia del Estado como promotor de ciertos servicios, la legislación que obliga a utilizar ciertos servicios, la política, en general, que afecta a los servicios a empresas.

Fruto de la convergencia de todos estos factores, las necesidades de todo tipo de servicios (y no sólo de SEMP) por parte de las empresas —tanto manufactureras, como de servicios— son cada vez mayores. Las empresas precisan hoy una amplia variedad de servicios para asegurar su capacidad de producción y, sobre todo, su crecimiento y mayor eficiencia. Pueden citarse de inmediato la necesidad de disponer de una red funcional de transportes eficaz, servicios de telecomuni-

caciones modernos o servicios de consultoría adaptados a sus necesidades. Pero precisan, asimismo, numerosos servicios relacionados con la atención al cliente, el conocimiento del mercado, la publicidad, el diseño o la seguridad, entre otros. Sin embargo, la diversidad de servicios requeridos complica notablemente el análisis de la aportación real del sector servicios al desarrollo industrial. De hecho, esta cuestión puede aplicarse claramente a los SEMP, ya que esta rama incluye actividades tan dispares como: publicidad, ingeniería, auditoría, alquiler de vehículos, seguridad, diseño, o limpieza, lo cual hace que resulte difícil sacar conclusiones definitivas acerca de su impacto real sobre el nivel y la calidad de la producción de las demás ramas del sistema productivo. Pero no es menos cierto que algunas de las actividades incluidas en la rama de los SEMP contribuyen de forma muy significativa a la transformación de las economías industrializadas en economías con un contenido creciente en conocimientos e información, tal como muestran los autores que han investigado y analizado los SEMP. Los trabajos de Daniels (1993), Aharoni (1993), Gallouj (1994), De Bandt (1995), Marshall y Wood (1995), Tordoir (1995), Gadrey (1996), Illeris (1996), Rubalcaba (1997) o Roberts (1998), ponen de relieve que los SEMP representan una parte significativa de la nueva economía de servicios y que son una base cada vez más importante para el crecimiento económico. De hecho, como muestra un trabajo anterior (Rubalcaba, 1999), durante los últimos 20 años los SEMP han registrado en toda Europa y también en España los niveles más elevados de crecimiento en términos de empleo y de valor añadido.

Estos elementos justifican por sí mismos la necesidad de realizar un análisis más detenido tanto de las relaciones entre los SEMP y el resto de la economía, para conocer el impacto de estos servicios sobre las demás actividades, como de los factores explicativos de su crecimiento. Estos son precisamente los objetivos del presente artículo. En particular, intentaremos determinar de qué manera el crecimiento de los SEMP está condicionado por sus relaciones con el resto de la economía y, sobre todo, en qué medida el desarrollo de los SEMP se expli-

ca a través de sus conexiones con la industria. La rama de SEMP podría explicar su crecimiento por su carácter estratégico respecto al conjunto de la economía. Este carácter estratégico sería el reflejo de que el sector es cada vez más necesario para el conjunto de empresas industriales, quedando con ello vinculado a las causas estructurales que subyacen al crecimiento económico y no sólo a razones y posibles comportamientos coyunturales.

A partir de estas breves reflexiones, el resto del artículo se organiza como sigue: en el siguiente apartado presentamos la metodología y los datos utilizados. En el apartado 3 se describen las principales características de los SEMP según las TIO de la economía española. El apartado 4 presenta los resultados relativos a la integración de los SEMP en la economía española durante el período 1980-1994, con especial atención al caso de las ramas industriales. En el apartado 5 analizamos el fenómeno de terciarización de la industria durante dichos años, tratando de determinar el papel de los SEMP en este proceso y su posible clasificación como rama estratégica. Por último, y a modo de conclusión, el artículo se cerrará con un resumen de los principales resultados obtenidos y de las extensiones que cabría realizar a partir de ellos.

2. Metodología de análisis y fuentes de información

Las tablas input-output (TIO) constituyen un buen instrumento para desarrollar el tipo de análisis que nos proponemos, ya que permiten identificar y cuantificar los vínculos entre las distintas ramas del tejido económico. Su uso para llevar a cabo el análisis de la rama de SEMP a partir de los datos de las últimas TIO españolas supone, sin embargo, una serie de limitaciones que recordaremos más adelante. Cabe insistir, por ahora, en el hecho de que el análisis input-output permite un estudio sectorial integrado de las relaciones entre las ramas de un sistema productivo. Esta idea se adapta relativamente bien al propósito de este artículo ya que permite medir las interrelaciones entre los SEMP, en su conjunto, y el resto de la economía española, así como los cambios ocurridos en dichas rela-

ciones entre los años 1980, 1986, 1990 y 1994. Al elegir estos años hemos tratado de incluir el número máximo de TIO de la economía española disponibles y que, al propio tiempo, permitiesen el uso de variables suficientemente homogéneas en cuanto su definición. De hecho, el análisis requiere la utilización de cifras a precios constantes a efectos de poder realizar comparaciones temporales. Todo ello se orienta a tratar de analizar los cambios reales ocurridos en las relaciones entre la rama de SEMP y el resto de las ramas productivas de la economía española.

Nuestro trabajo es relativamente original en lo que al análisis de los SEMP se refiere. En efecto, la mayoría de los trabajos realizados en España y en otros países adoptan perspectivas distintas en dos aspectos fundamentales. En primer lugar, domina la perspectiva regional, donde los estudios se orientan a determinar el papel de los SEMP como base para el desarrollo industrial de áreas geográficas determinadas. Este ha sido el objetivo de algunos trabajos realizados sobre el caso español, como por ejemplo los trabajos de Cuadrado y Rubalcaba (1992), Castillo *et al.* (1992), Mas y Cubel (1998) o Rubalcaba *et al.* (1998). En segundo lugar, se han desarrollado también algunos trabajos que utilizan las tablas input-output para el análisis de las relaciones entre los servicios y la industria, en general, sin analizar el caso particular de los SEMP. En esta línea hay que situar los trabajos desarrollados hace algún tiempo por Del Río (1992), Sáez (1993) y el Ministerio de Industria y Energía (1995), que se orientaron a describir las relaciones generales entre el sector servicios y el sector industrial, sin prestar especial atención al papel específico de los SEMP en dichas relaciones.

Cabe mencionar, sin embargo, otras investigaciones de interés en las que se han utilizado las TIO para estudiar las relaciones entre los SEMP y la industria. Por una parte, los trabajos anteriores de Rubalcaba (1997 y 1999) incluyen un análisis sencillo (para el caso español y europeo respectivamente), similar al nuestro en la metodología empleada. El estudio relativo al caso español puso ya de relieve la integración creciente de los SEMP con el resto de ramas de la economía española durante el

período 1986-1989. Sin embargo, el análisis se limita a la descripción de las relaciones de la rama de SEMP con las demás ramas productivas sin profundizar sobre las causas de su crecimiento.

Dentro de la todavía limitada literatura internacional sobre el tema, el artículo de Antonelli (1998) constituye un trabajo original sobre el papel de los SEMP en la transformación de las economías de países como el Reino Unido, Italia, Francia y Alemania a partir de la utilización de tablas input-output¹. Conviene señalar, sin embargo, que el tipo de SEMP a los que se refiere Antonelli son los servicios con alto contenido en conocimiento, por lo que sus resultados no son directamente comparables con los nuestros ya que las TIO españolas no proporcionan una desagregación de la rama de SEMP en sus distintas componentes. Este autor trata de mostrar que el crecimiento de dicho tipo de SEMP se debe a un proceso de mutación de la economía en una economía del conocimiento. Según sus resultados, el efecto positivo de los SEMP sería fundamental en la medida en que las empresas los utilizan para mejorar su capacidad innovadora. Asimismo, según Antonelli (página 177), «la actividad creciente de las empresas productoras de SEMP, junto a la divulgación de las nuevas tecnologías de la información, debería fomentar la conectividad y la receptividad de las redes de información y de sus agentes, reconfigurando la posición de las industrias de servicios y convirtiendo el sector de servicios basado en el conocimiento en el mediador de las interacciones crecientes entre el conocimiento tácito —basado en la experiencia específica de la empresa— y genérico —con un contenido directamente científico—, central para la capacidad innovadora y la ventaja competitiva de un sistema económico».

Dicho autor subraya, asimismo, que los SEMP intensivos en conocimiento representan el nuevo sector estratégico, capaz de

reemplazar el sector manufacturero como proveedor de inputs estratégicos al resto del sistema. A partir de esta hipótesis, y utilizando datos sectoriales, se contrasta el papel de los SEMP en el crecimiento de la producción de los países antes citados. Los resultados obtenidos permiten afirmar que el uso sistemático de SEMP y de servicios de comunicación debería mejorar el contenido en información del sistema económico y permitir a las empresas capitalizar las ganancias relacionadas con el uso de nuevas tecnologías, mejorando asimismo la eficiencia productiva de la economía en su conjunto. Este tipo de resultados aporta argumentos a favor de la idea según la cual el crecimiento observado en los SEMP se debe, esencialmente, a un profundo proceso de transformación de la economía, más que a un simple proceso de externalización de dichos servicios por parte de las empresas. Una idea que es compartida y desarrollada ampliamente en Rubalcaba (1999).

Por su parte, Barcet y Bonamy (1997) sostienen que, desde el punto de vista histórico, ambos argumentos (procesos de externalización y cambios más profundos de las economías) son válidos en el caso de los SEMP y reflejan fases distintas del desarrollo de estos servicios. Diversos factores, tanto institucionales como de costes, explican que en una primera fase los SEMP crecieran por un simple fenómeno de sustitución, en el que las empresas empiezan a adquirir en el mercado servicios que antes producían dentro (*in-house*). Esto todavía sigue ocurriendo, pero el desarrollo de una parte importante de estos servicios puede explicarse en la actualidad por otros factores, entre los que se cuenta el rápido proceso de especialización en la producción de los SEMP, lo que permite sostener que «el fenómeno de externalización se convertiría así en una de las formas particulares del desarrollo del sistema productivo actual» (Barcet y Bonamy, 1997, página 60).

Diversos autores han aportado datos y reflexiones en relación con este debate. Fontaine (1988) y Momigliano y Siniscalco (1982) insistieron, en particular, sobre el hecho de que el desarrollo de los SEMP se debe menos a un simple proceso de externalización que a las crecientes necesidades de este tipo de servicios por parte de las demás ramas de la economía.

¹ La metodología utilizada en el trabajo citado es, sin embargo, distinta de la que empleamos en el presente artículo, ya que se limita a utilizar los coeficientes técnicos de producción sin profundizar en las relaciones interindustriales.

En el caso español no se dispone de evidencia empírica suficiente sobre el tema. Algo que este artículo pretende empezar a remediar a través de un análisis input-output orientado específicamente a tratar de clarificar cuáles son las relaciones que existen entre los SEMP y el resto de las actividades productivas y cuál ha sido su evolución en el tiempo.

Los objetivos de nuestro análisis suponen el uso de tablas input-output (TIO) con un buen nivel de desagregación por ramas durante un periodo de tiempo suficientemente extenso. La serie enlazada elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) permite la utilización de TIO referidas a España, simplificadas y metodológicamente homogéneas para el período 1980-1994, con lo cual pueden superarse las dificultades relacionadas tanto con las variaciones introducidas en la definición y valoración de los impuestos indirectos durante el período considerado, como con algunos cambios metodológicos introducidos en sucesivas estimaciones. Conviene resaltar, en todo caso, que nuestro análisis parte de las TIO estimadas según el sistema IVA neto disponible desde el año 1986 y estimado por el INE para los años anteriores hasta el año 1980, cuyos resultados se encuentran en la serie enlazada del INE (1992). Hay que subrayar, sin embargo, las dificultades que supone el uso de estas series para el análisis de la rama de SEMP durante el período 1980-1994, especialmente por los cambios en las clasificaciones y la utilización de índices de precios no enteramente adecuados².

En todo caso, hay que tener en cuenta dos aspectos fundamentales relacionados con la naturaleza de los datos que aparecen agrupados bajo la denominación de «SEMP» en las tablas input-output españolas. En primer lugar, como ya se ha mencionado, esta rama recoge actividades muy diversas que, en muchos casos, pueden tener conexiones muy distintas con la industria y con los demás sectores económicos. En consecuencia, a la hora de argumentar que los SEMP desempeñan un papel importante en el crecimiento industrial hay que tener en

cuenta esta diversidad. En particular cuando se trata de analizar el papel de los SEMP en el proceso de transformación de una economía en la que el conocimiento desempeña un papel cada vez más importante. Desafortunadamente no es posible recoger la diversidad de las actividades SEMP, distinguiendo, por ejemplo, entre los servicios altamente innovadores y los que tienen un menor contenido en innovación. En segundo lugar, y como consecuencia directa de la propia diversidad existente, las fuentes de datos utilizadas por el INE son relativamente dispares. De hecho, a la hora de estudiar las relaciones inter-industriales, la relevancia de los SEMP puede estar condicionada por esta última característica.

En el análisis de las relaciones entre servicios e industria a partir de las tablas input-output cabe distinguir dos tipos de aproximación. El primero consiste en situarse desde la perspectiva de las ramas industriales y considerar los inputs de servicios utilizados en su producción, en cuyo caso lo que efectivamente se analiza es la terciarización de las industrias. La segunda opción se interesa por el destino o empleo de los outputs de las distintas ramas de los servicios, lo que permite referirse a la integración de los servicios en la industria. Ambas perspectivas corresponden, más concretamente, a dos maneras distintas de cálculo de los coeficientes técnicos de producción a partir de las TIO, por lo que los índices que se derivan en cada caso pueden interpretarse de forma simétrica.

El método que utilizamos aquí es relativamente sencillo (ver esquema del artículo en el Cuadro 1). Tras una breve caracterización de los empleos y recursos de los servicios a empresas, un primer paso para la utilización de las TIO consistiría en identificar las principales ramas clientes de los SEMP. Podemos medir, por ejemplo, el peso del consumo intermedio de servicios por parte de las ramas industriales con respecto a la producción efectiva de cada rama industrial. En realidad, esta información refleja sólo las necesidades directas de inputs de servicios de la industria. Para determinar efectivamente la totalidad de servicios necesarios para la producción de bienes industriales necesitamos conocer también el peso de los inputs de

² En la investigación más amplia a la que ya se ha hecho referencia se analizan con detalle estas dificultades y lo realizado para superarlas.

CUADRO 1
RESUMEN DE LA METODOLOGIA INPUT-OUTPUT EMPLEADA

Secciones del artículo	Cuadros	Indicador	Definición
3. Caracterización de los SEMP según las tablas input-output.....	2	Distribución de los empleos	% del total de empleos
	3	Distribución de los recursos	% del total de recursos
4. Integración de los SEPM en la industria.....	4	Integración de los servicios en la economía	Suma por fila de los elementos de las submatrices <i>SI</i> y <i>SS</i> de \bar{A} (integración directa) y de la matriz inversa (integración total)
	No incluido	Integración de los servicios en la industria	Suma por fila de los elementos de la submatriz <i>SI</i> de <i>A</i> (integración directa) y de la matriz inversa
	No incluido	Integración de los servicios con los propios servicios	Suma por fila de los elementos de la submatriz <i>SS</i> de <i>A</i> (integración directa) y de la matriz inversa (integración total).
5. Terciarización de la industria: el papel de los SEMP.....	5	Terciarización directa	Suma por columna de los elementos de la submatriz <i>SI</i> de <i>A</i>
	6	Terciarización total	Suma por columna de los elementos de la submatriz <i>SI</i> de la matriz inversa
	No incluido	Utilización directa de SEMP	Coefficientes <i>aij</i> de la matriz <i>A</i>
	No incluido	Utilización total de SEMP	Coefficientes <i>aij</i> de la matriz inversa.
	7	Efecto multiplicador de la economía sobre la demanda de SEMP	Suma por fila de la matriz inversa
	8	Sensibilidad de dispersión	$U_i = \alpha_i / \alpha_{..}$ α_i representa la media por fila de los elementos de la matriz inversa y $\alpha_{..}$ la media global
	No incluido	Poder de dispersión	$U_j = \alpha_j / \alpha_{..}$ donde α_j representa la media por columna de los elementos de la matriz inversa y $\alpha_{..}$ la media global
	9	Clasificación de Rasmussen	<i>Rama clave</i> si $U_j > 1$ y $U_i > 1$ <i>Rama estratégica</i> si $U_j < 1$ y $U_i > 1$ <i>Rama impulsora</i> si $U_j > 1$ y $U_i < 1$

FUENTE: Elaboración propia.

servicios incluidos en los demás consumos intermedios de la industria, con objeto de determinar los efectos multiplicadores representados por un aumento de la demanda final de cualquier rama del sistema productivo, incluida la propia rama de SEMP. Por ejemplo, si queremos saber en qué medida un aumento en la demanda final de automóviles implica un aumento de la pro-

ducción de SEMP, debemos considerar no sólo el incremento de SEMP requeridos por los productores de automóviles para hacer frente a dicho aumento en su producción, sino también el de las demás ramas que son proveedoras de materias, componentes y servicios de las empresas fabricantes de automóviles, como pueden ser la rama de productos metálicos que suminis-

tra distintos componentes básicos, la de material y accesorios eléctricos, que provee parte de los componentes del sistema eléctrico del automóvil, la de servicios de transporte, que permite trasladar los automóviles a las empresas concesionarias que los venden, etcétera.

La utilización de las tablas input-output a partir del método diseñado por Leontieff y de las extensiones realizadas por otros autores, permite considerar en su totalidad los requerimientos de inputs necesarios a una actividad determinada. Gracias a ello trataremos de entender cómo puede explicarse el crecimiento de los SEMP a través de su papel como rama proveedora de inputs a la industria, pero, asimismo, en qué medida la existencia de este tipo de servicios puede servir de base para el desarrollo industrial. A estos efectos, como ya se indicó anteriormente, emplearemos la metodología input-output utilizando datos a precios constantes, requisito necesario si pretendemos recoger los cambios reales que se producen en la estructura productiva de la economía española. Este último objetivo, y el cálculo de los efectos multiplicadores anteriormente mencionados supone, de hecho, que haremos más hincapié en el papel de los SEMP en el proceso de terciarización de la industria, que en la integración de los SEMP en la propia industria.

3. Características de los servicios a empresas según las TIO españolas

La utilización de los datos de las TIO y, en especial, el análisis de la distribución de los empleos y recursos, permite poner de relieve algunas características fundamentales de la rama de SEMP en la economía española. En los Cuadros 2 y 3 comparamos esta distribución, en porcentajes, con la de los principales sectores de la economía española para los años 1986 y 1994 (último año disponible al realizar el análisis).

Desde la óptica de los empleos hay que destacar la elevada y creciente proporción que suponen los de consumos intermedios, es decir, los consumos de SEMP que se dirigen al propio sistema productivo. Salvo los sectores de energía y agricultura, ninguna de las demás actividades tienen unos empleos tan

caracterizados por el consumo intermedio. En este sentido, la progresión observada entre los años 1986 (66,7 por 100) y 1994 (69,8 por 100) subraya aún más este aspecto tan característico de los SEMP con respecto a las demás ramas de la economía. Cabe afirmar, al respecto, que el objeto principal de los SEMP es suministrar servicios intermedios al resto de actividades productivas, mientras que el consumo final interior representa una parte marginal y decreciente en el destino de su producción (6,5 por 100 en 1986 y 4,9 por 100 en 1994). Este resultado redundante en la pertinencia de definir a los servicios a empresas como tales, pese a los numerosos —aunque poco significativos, en términos relativos— consumidores finales que algunas de estas actividades tienen como clientes³. Es de señalar, asimismo, el elevado aunque decreciente destino que representan los SEMP en la formación bruta de capital, así como en las exportaciones, donde su peso ha aumentado claramente entre 1986 (6,6 por 100) y 1994 (9,4 por 100).

En relación con este último aspecto, la progresión observada durante los años aquí considerados deja entrever una apertura creciente de los SEMP al comercio internacional, donde existen perspectivas de crecimiento muy prometedoras a pesar de que las actividades de comercio internacional de los servicios están condicionadas, en general, por las importantes barreras que subsisten en la actualidad con respecto a otros sectores, como la industria. En cualquier caso, la importancia dominante del consumo intermedio es, sin duda, la principal característica de los «empleos» de SEMP.

Por lo que a los recursos se refiere, hay que destacar el elevado peso que representa el excedente bruto de explotación del sector (EBE). Aunque dicho porcentaje decrece entre 1986 y 1994, esta característica subraya el alto contenido en valor añadido de los SEMP, junto con su limitada utilización de bienes intermedios. Destaca, asimismo, la relativamente baja proporción de la partida correspondiente a la remuneración de asalariados que, por otra parte, en realidad oculta desigualdades

³ Piénsese en los servicios jurídicos o en los de mensajería, por ejemplo, que también son utilizados por los individuos y hogares.

CUADRO 2
EMPLEOS POR SECTORES
(En %)

Distribución de los empleos	Consumos intermedios	Consumo interior	Formación bruta de capital	Total exportaciones	Total empleos
1994					
Servicios a empresas	69,8	4,9	15,9	9,4	100
Otros servicios destinados a la venta	33,8	61,6	0,7	3,9	100
Servicios no destinados a la venta	0,0	100,0	0,0	0,0	100
Agricultura	71,6	14,7	1,2	12,5	100
Energía	65,8	29,9	-0,1	4,4	100
Industria	39,3	22,1	22,7	15,9	100
1986					
Servicios a empresas	66,7	6,5	20,2	6,6	100
Otros servicios destinados a la venta	32,1	62,9	0,8	4,2	100
Servicios no destinados a la venta	0,0	100,0	0,0	0,0	100
Agricultura	75,4	15,4	1,0	8,2	100
Energía	68,5	25,2	-0,3	6,5	100
Industria	44,0	24,0	20,8	11,1	100

FUENTE: Elaboración propia a partir de las TIOE.

CUADRO 3
RECURSOS POR SECTORES
(En %)

Distribución de los recursos	Consumos intermedios	Remuneración asalariados	EBE	Importaciones CIF	Impuestos y transferencias	Total recursos
1994						
Servicios a empresas	16,4	17,8	30,7	11,4	23,7	100
Otros servicios destinados a la venta	28,2	22,5	45,5	1,5	2,2	100
Servicios no destinados a la venta	28,9	69,7	6,7	0,0	-5,3	100
Agricultura.....	50,2	12,5	39,3	12,4	-14,5	100
Energía.....	28,4	9,4	24,0	16,7	21,5	100
Industria	43,9	19,5	11,7	20,3	4,6	100
1986						
Servicios a empresas	19,9	15,4	34,0	9,6	21,1	100
Otros servicios destinados a la venta	28,5	22,5	44,0	1,1	3,9	100
Servicios no destinados a la venta	28,5	70,9	6,4	0,0	-5,8	100
Agricultura.....	47,5	12,8	36,7	9,9	-6,9	100
Energía.....	33,7	10,0	24,1	21,6	10,7	100
Industria	48,0	18,1	15,1	13,1	5,7	100

FUENTE: Elaboración propia a partir de las TIOE.

notorias en las remuneraciones que tienen lugar en el seno de la rama de SEMP. Hay que tener en cuenta, al respecto, que en los SEMP suelen darse abundantes casos de empresas con una dimensión muy reducida, en las cuales la retribución del trabajo prestado por su titular, e incluso por algunos de sus asociados, aparece incorporada al excedente bruto de explotación.

Los elevados porcentajes correspondientes a las importaciones y a los impuestos y transferencias constituyen también dos características notables de esta rama. En el caso de las importaciones, el elevado y creciente porcentaje que se obtiene para los ejercicios 1986 y 1994 indica la existencia de un alto nivel de internacionalización de los SEMP, particularmente si comparamos este dato con el porcentaje relativo a los demás servicios destinados a la venta. Aquí también se aplica la observación realizada en el caso de los empleos y relativa a la creciente apertura que se observa en estos servicios. La hipótesis de que dicha dinámica se encuentra solamente en una primera fase parece suficientemente sólida, por lo que cabe esperar una progresión significativa del comercio internacional de SEMP en el futuro.

Dos características merecen, en resumen, especial atención. Por un lado, hemos observado el uso principal de los SEMP como bienes intermedios y, por otro, la elevada proporción de creación de valor añadido. La primera característica permite sostener, simplemente, que el desarrollo de los SEMP en la economía española está marcado en gran medida por sus relaciones con las demás ramas del tejido económico. El segundo aspecto aporta una información complementaria muy importante: el alto contenido en valor añadido de los SEMP deja entrever que este tipo de servicio es capaz de alcanzar un elevado rendimiento económico, al producir «mucho con poco», al tiempo que es una actividad que no muestra una elevada capacidad de «arrastre» sobre el resto de actividades productivas debido a su escasa utilización de consumos (inputs) intermedios. En los siguientes apartados intentaremos contrastar ambas hipótesis, evaluando la naturaleza de la integración de los SEMP con el resto de la economía y su contribución a la transformación del sistema productivo en un sistema en continuo proceso de «terciarización» y donde el componente inmaterial es creciente.

4. Integración de los servicios a empresas en la economía española, 1980-1994

Como es sabido, la matriz inversa de Leontief permite obtener información sobre la utilización directa e indirecta de productos intermedios provenientes de las demás ramas de la economía. Partimos de la matriz de coeficientes técnicos \tilde{A} , donde los coeficientes se obtienen dividiendo por filas los consumos intermedios utilizados en cada rama. Dicha matriz proporciona asimismo indicadores de integración directa, sumando por filas los coeficientes técnicos obtenidos previamente. La misma operación a partir de la matriz inversa indica la integración total de cada rama; es decir, la integración directa precedente y la integración indirecta, que nos indica el contenido en inputs de una rama incluidos indirectamente en los inputs de otras ramas. En este marco, el análisis de la integración servicios-industria puede realizarse considerando únicamente las relaciones entre servicios e industria, tal como se ha realizado en el presente apartado. El Cuadro 4 compara la integración de los servicios, en general, y de los SEMP, en particular, en la economía en su conjunto. Dicha integración es «directa» cuando se refiere a los inputs directamente solicitados por otras ramas productivas para elaborar sus productos, y «total» cuando también se toman en consideración los servicios que se incorporan a todos los inputs (materias primas, productos intermedios, servicios) que una actividad precisa para desarrollar su propia producción.

El período abarcado (1980-1994) es suficientemente largo para poder apreciar los cambios ocurridos en la integración de la rama de SEMP en el sistema productivo español. Destacan claramente los SEMP con respecto a las demás ramas de servicios, tanto en valores absolutos como en cuanto al crecimiento de su grado de integración con el resto de la economía, aunque los porcentajes de aumento son inferiores para el período 1990-1994.

Con respecto a esta última característica, el estancamiento del proceso de integración de los SEMP en la economía parece estar notablemente determinado por la crisis económica que

CUADRO 4
INTEGRACION DE LOS SERVICIOS CON LA ECONOMIA

Servicios	Integración directa*				Integración total*			
	Δ80-86	Δ86-90	Δ90-94	Δ80-94	Δ80-86	Δ86-90	Δ90-94	Δ80-94
Servicios a empresas (71)	4,9	2,6	0,19	2,89	2,4	1,3	0,53	1,55
Comercio (56)	1,2	0,5	1,3	1,06	0,1	0,05	0,38	0,17
Restaurantes, hoteles (59)	-1,4	-1,8	0,04	-1,14	-0,1	-0,4	-0,00	-0,16
Ferrocarriles (611)	-0,7	-1,4	-4,0	-1,91	-0,8	-1,2	-2,00	-1,25
Transporte por carretera (613)	-1,5	2,0	-0,1	-0,13	-0,8	0,4	-0,03	-0,27
Transporte marítimo y aéreo (63)	4,5	4,7	-1,9	2,70	0,8	1,4	-1,08	0,44
Actividades anexas al transporte (65)	0,3	0,9	0,6	0,59	0,2	0,9	0,18	0,39
Comunicaciones (67)	0,6	1,96	0,4	0,93	0,5	1,0	0,50	0,66
Crédito y seguro (69)	-2,7	-0,8	8,5	0,91	-0,9	-0,4	2,22	0,11
Alquiler de inmuebles (73)	4,1	7,3	0,8	4,06	0,8	1,7	0,36	0,92
Investigación enseñanza para venta (75)	7,5	3,03	0,4	4,17	1,5	0,6	0,09	0,85
Sanidad para venta (77)	63,9	-1,9	4,6	24,53	3,7	-0,5	0,92	1,69
Otros servicios para venta (79)	4,5	-5,8	10,1	3,00	1,1	-2,4	2,23	0,41
Servicios no destinados a venta (86)	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00

* Medias anuales acumulativas.

FUENTE: Elaboración propia.

tiene lugar en este período. En el caso de las demás ramas de servicios, este aspecto es aún más pronunciado ya que su integración también decrece, con la notable excepción de la rama de instituciones de crédito y seguros. Se aprecia, asimismo, la importancia de la integración indirecta de la rama de SEMP a través del indicador de integración total, sensiblemente superior al indicador de integración directa, lo cual subraya el efecto de difusión de los SEMP en el conjunto del sistema económico, hecho que está en línea con los resultados de algunos trabajos anteriores.

Cuando se descompone la integración de las ramas de servicios entre «integración con la industria» e «integración con los propios servicios», aspecto cuyo análisis en detalle no se incluye por razones de espacio, aparece claramente que el valor de los índices del Cuadro 4 se deben en gran parte al elevado valor de las relaciones que el sector servicios mantiene consigo mismo.

Dos resultados muestran, en todo caso, que la idea de integración creciente de los SEMP con la industria resulta indiscutible. Primero, y sobre todo, el crecimiento de la integración de los

SEMP con la industria es mayor que el que se observa en cuanto a su integración con el resto de la economía y con los propios servicios, el cual es relativamente bajo y se sitúa en torno a la media de las demás ramas de servicios. Segundo, la integración indirecta dominante para los SEMP se observa también con las ramas industriales. En este aspecto, los SEMP sólo se ven superados por la rama de transportes por carretera, cuya integración directa e indirecta con la industria es mayor que la de SEMP para varios años.

En consecuencia, el análisis de integración realizado permite afirmar que las conexiones entre los SEMP y la industria son muy significativas. Lo cual conduce a pensar que existe una evidente relación de causalidad entre el crecimiento de los SEMP y la demanda de este tipo de servicios, tanto directa como indirecta, por parte de la industria. La pregunta que cabe hacerse, naturalmente, es la de saber en qué medida los SEMP han contribuido a transformar el sistema productivo en la industria española. Es decir, en qué medida los SEMP han contribuido al proceso de terciarización de la industria. Este es el propósito del siguiente apartado.

CUADRO 5
TERCIARIZACION DIRECTA DE LAS RAMAS INDUSTRIALES

Terciarización directa	1980	SEMP (%)	1986	SEMP (%)	1990	SEMP (%)	1994	SEMP (%)
Agricultura (1)	0,08	23,75	0,06	27,51	0,06	28,53	0,07	28,51
Energía (6)	0,02	36,62	0,05	36,58	0,05	37,91	0,06	38,82
Minerales féreos y no ferreos (13)	0,09	7,24	0,11	8,47	0,13	9,11	0,14	10,27
Minerales y productos no metálicos (15)	0,09	13,31	0,10	13,91	0,12	16,41	0,12	18,60
Productos químicos (17)	0,12	18,19	0,12	20,24	0,10	24,18	0,11	27,65
Productos metálicos (19)	0,10	11,84	0,11	15,98	0,12	16,23	0,13	20,37
Máquinas agrícolas e industriales (21)	0,09	20,09	0,11	23,74	0,12	26,03	0,13	30,38
Máquinas de oficina (23)	0,07	20,26	0,07	15,82	0,08	20,38	0,09	26,25
Material eléctrico (25)	0,10	21,11	0,10	24,99	0,10	27,71	0,10	29,64
Medios de transporte (28)	0,07	27,55	0,09	33,92	0,10	39,70	0,12	45,23
Productos alimenticios (36)	0,09	7,36	0,07	15,71	0,07	20,27	0,10	18,96
Textiles y vestido (42)	0,09	13,78	0,10	16,42	0,10	17,44	0,10	19,34
Papel, impresión (47)	0,10	13,31	0,12	19,91	0,13	21,57	0,14	22,51
Caucho y plástico (49)	0,10	8,92	0,11	12,14	0,14	18,94	0,16	20,38
Otros productos manufacturados (48)	0,12	21,05	0,14	23,67	0,14	25,73	0,15	25,19
Construcción (53)	0,11	25,79	0,14	30,73	0,15	35,69	0,17	39,03

FUENTE: Elaboración propia.

5. Terciarización de la industria.

El papel de los servicios a empresas

Se habla de «terciarización» de la industria cuando se pretende mostrar en qué medida los inputs utilizados por las ramas industriales provienen de las ramas de servicios. En este sentido, la perspectiva que se adopta en este apartado invita a tomar en consideración los indicadores de terciarización total de las ramas industriales, que muestran el contenido directo e indirecto de inputs de servicios en la industria. Los resultados que ofrecen los Cuadros 5 y 6 confirman un hecho bien conocido: la creciente terciarización que está experimentando la industria en nuestro país, al igual que viene sucediendo en todo el mundo desarrollado. Nuestra aportación consiste en tratar de evidenciar el papel que en todo ello han desempeñado los SEMP. En efecto, a medida que se ha ido desarrollando el proceso de terciarización, los SEMP han incrementado su importancia directa e indirecta como inputs intermedios de las ramas industriales, tanto en valor absoluto como en términos relativos.

Los dos cuadros citados permiten identificar las ramas industriales que son más significativas en este proceso. En concreto, como puede observarse en el Cuadro 5, las ramas de productos químicos, productos metálicos, máquinas agrícolas e industriales, medios de transporte, productos alimenticios y papel parecen estar especialmente implicadas en el proceso de terciarización directa debido a los SEMP. Pero, no es menos cierto que el fenómeno de terciarización relacionado con este tipo de servicios es mucho más homogéneo en todas las ramas industriales cuando lo que tomamos en consideración es la terciarización total (Cuadro 6). Resultado que juega a favor de la idea de que el papel de los SEMP en la terciarización de la industria es relativamente difuso, debido al mayor uso indirecto de estos servicios por parte de la industria en comparación con la terciarización directa. Lo cual permite destacar, una vez más, la importancia de la utilización indirecta de SEMP y la mayor y creciente importancia de las ramas industriales entre los principales impulsores del crecimiento de dicha rama a través del uso indirecto de sus servicios.

CUADRO 6
TERCIARIZACION TOTAL DE LAS RAMAS INDUSTRIALES

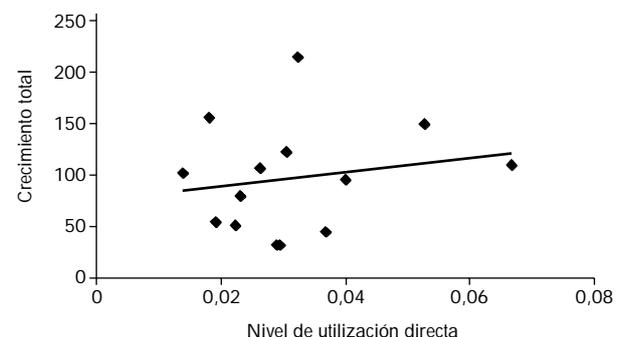
Terciarización directa	1980	SEMP (%)	1986	SEMP (%)	1990	SEMP (%)	1994	SEMP (%)
Agricultura (1)	0,17	21,50	0,15	24,63	0,15	26,56	0,17	26,81
Energía (6)	0,06	32,28	0,11	32,71	0,11	34,30	0,12	35,41
Minerales féreos y no féreos (13)	0,28	12,98	0,31	13,35	0,31	14,15	0,29	15,21
Minerales y productos no metálicos (15)	0,17	16,74	0,19	17,29	0,22	19,24	0,23	21,22
Productos químicos (17)	0,24	18,92	0,24	20,92	0,21	24,36	0,21	27,01
Productos metálicos (19)	0,22	13,80	0,25	16,56	0,26	17,40	0,29	20,18
Máquinas agrícolas e industriales (21)	0,23	18,01	0,25	21,13	0,28	23,09	0,30	26,29
Máquinas de oficina (23)	0,19	19,16	0,20	18,85	0,22	22,12	0,24	26,04
Material eléctrico (25)	0,22	18,88	0,22	22,06	0,21	24,41	0,21	26,39
Medios de transporte (28)	0,19	21,37	0,26	25,15	0,28	29,20	0,30	33,75
Productos alimenticios (36)	0,21	14,44	0,18	20,05	0,19	23,06	0,23	22,77
Textiles y vestido (42)	0,19	15,96	0,21	19,07	0,21	20,74	0,22	22,51
Papel, impresión (47)	0,21	15,56	0,24	20,62	0,25	22,50	0,28	23,53
Caucho y plástico (49)	0,23	12,63	0,23	15,84	0,27	21,07	0,31	22,57
Otros productos manufacturados (48)	0,22	20,25	0,26	23,12	0,27	25,51	0,28	26,20
Construcción (53)	0,21	21,76	0,25	26,16	0,27	29,72	0,30	32,48

FUENTE: Elaboración propia.

Los Gráficos 1 y 2 ilustran con bastante claridad los argumentos anteriores. En el Gráfico 1 se representa en abscisas el nivel de utilización directa de SEMP por parte de las ramas industriales en 1994, mientras que en ordenadas indicamos el crecimiento que dicha utilización ha experimentado entre 1980 y 1994. La línea de tendencia incluida en dicho gráfico indica un crecimiento general del empleo directo de SEMP por parte de la industria, aunque no está excesivamente relacionado con los niveles de utilización de las distintas ramas manufactureras.

El Gráfico 2, relativo a la utilización total de SEMP, muestra de forma mucho más clara el papel creciente de estos servicios como proveedores de inputs a las actividades industriales. El gráfico muestra que existe una relación positiva aún más acentuada entre nivel y crecimiento de la utilización total de SEMP; la utilización indirecta (representada por la diferencia entre utilización total y utilización directa) contribuye, pues, de forma dominante al auge de los SEMP como inputs intermedios de las ramas industriales.

GRAFICO 1
UTILIZACION DIRECTA DE LOS SEMP
EN LA INDUSTRIA, 1980-1994



A partir de estas observaciones parece interesante estudiar también el efecto de un aumento en la demanda de las demás ramas productivas sobre los servicios a empresas, basándonos en el cálculo de los multiplicadores. Para ello es necesario utilizar la matriz

CUADRO 7

MATRIZ INVERSA, SUMA POR FILA Y VARIACIONES REALES*

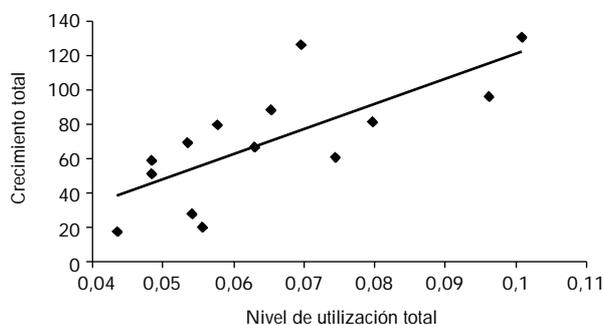
Servicios	1980	1986	1990	1994	Δ80-86	Δ86-90	Δ90-94
Servicios a empresas	2,08	2,44	2,65	2,86	2,7	2,1	1,9
Otros servicios destinados a la venta	1,38	1,42	1,43	1,45	0,5	0,2	0,4
Servicios no destinados a la venta	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0
Agricultura	2,52	2,57	2,51	2,49	0,3	-0,6	-0,2
Energía	14,84	5,39	4,74	3,90	-15,5	-3,2	-4,7
Industria	2,12	2,05	2,02	2,00	-0,5	-0,4	-0,2

* Medias anuales acumulativas

FUENTE: Elaboración propia a partir de las TIO españolas de los años indicados.

GRAFICO 2

UTILIZACION TOTAL DE LOS SEMP EN LA INDUSTRIA, 1980-1994



FUENTE: Elaboración propia.

inversa de Leontief y sumar por filas los coeficientes, lo cual nos indica los efectos de un aumento en la demanda en una peseta de las demás ramas de la economía sobre la producción de la rama de SEMP. En el Cuadro 7 se ofrecen estos resultados para el período 1980-1994. Puede comprobarse cómo existe un efecto multiplicador superior a dos y creciente a lo largo del periodo, dos características que sólo concurren en los SEMP respecto a los otros grandes grupos: los otros servicios destinados a la venta tienen una tendencia creciente pero dentro de niveles inferiores al 1,5 y los grupos con multiplicador superior a dos —agricultura, energía, industria— muestran multiplicadores decrecientes.

Los servicios a empresas destacan por su grado de dependencia con respecto a los restantes sectores productivos. Es más, la rama de SEMP aparece como una rama «estratégica» en el seno del sistema productivo español, si adoptamos la clasificación basada en los conocidos indicadores de Rasmussen utilizando nuestros resultados relativos a la sensibilidad y al poder de dispersión. Los cálculos de estos indicadores⁴ muestran, en esencia, la importancia de una rama como proveedora de inputs intermedios (sensibilidad de dispersión) a las demás ramas, así como su importancia como demandante de inputs (poder de dispersión).

A nuestros efectos, este último indicador resulta de limitada utilidad, ya que proporciona una medida relativa de la fuerza con que un incremento en la demanda de una rama se dispersa a través del sistema productivo. Cabe esperar que tal característica no afecte en especial la rama de SEMP, como ya se ha anticipado anteriormente. Sin embargo, el indicador de sensibilidad de dispersión es mucho más relevante para nuestro objetivo, en la medida que indica cómo un incremento en la demanda de todo el sistema industrial arrastra a la rama considerada. Se trata de medir este efecto con respecto a la media de las demás ramas, por lo que, al igual que para el indicador de poder de dis-

⁴ Se omiten, nuevamente, por razones de espacio. Pueden verse con mayor detalle en la obra indicada con anterioridad.

CUADRO 8
SENSIBILIDAD DE DISPERSIÓN: NIVELES Y CRECIMIENTO*

Servicios	1980	1986	1990	1994	Δ80-86	Δ86-90	Δ90-94
Servicios a empresas	0,9	1,28	1,41	1,54	5,4	2,4	2,2
Otros servicios destinados a la venta	0,62	0,75	0,76	0,78	3,1	0,5	0,6
Servicios no destinados a la venta	0,45	0,52	0,53	0,54	2,6	0,3	0,3
Agricultura	1,14	1,35	1,33	1,34	2,9	-0,3	0,1
Energía	6,68	2,83	2,52	2,10	-13,3	-2,9	-4,4
Industria	0,95	1,08	1,08	1,08	2,0	0,0	0,1

* Medias anuales acumulativas

FUENTE: Elaboración propia.

persión, el indicador de sensibilidad de dispersión representa una medida relativa.

Para los SEMP, el indicador de sensibilidad de dispersión es mayor que 1 en 1986 y sigue creciendo en los años posteriores, como muestra el Cuadro 8. De hecho, el crecimiento medio es mayor durante el primer período 1980-1986 que en los años posteriores, lo que refleja el hecho de encontrarnos en una primera fase y que ésta fuese relativamente expansiva. Hay que destacar, además, la superioridad de los servicios a empresas con respecto a los demás grupos de actividades del sistema económico.

Como ya se ha mencionado, los análisis realizados permiten afirmar que la rama de servicios a empresas puede ser considerada como rama estratégica del sistema productivo español. El método de clasificación de las distintas ramas en «claves», «estratégicas» e «impulsoras» es, sin duda, ilustrativo de las diferencias existentes en cuanto al papel que juegan las distintas ramas del sistema productivo, y permite situar a la rama de SEMP con respecto a la media del conjunto de ramas productivas. Pero, tratándose precisamente de medias no ponderadas, este tipo de clasificación debe tomarse con las cautelas necesarias ya que, como señalaron Pulido y Fontela (1993, página133), «existe el riesgo de que un número elevado de pequeñas industrias tengan un comportamiento dispar frente a las grandes». Autores como Chenery y Watanabe o Hirschman intentaron proporcionar variantes a estos indicadores utilizando conceptos

de eslabonamiento y estableciendo, asimismo, las bases para la identificación de cadenas de efectos hacia delante o hacia atrás a partir de la variación en la producción de una rama. En este trabajo nos limitaremos al resultado anterior en el que los SEMP destacan como rama estratégica, ya que es una conclusión robusta si consideramos tanto el valor relativo como el crecimiento de la sensibilidad de dispersión de esta actividad en el conjunto del sistema productivo. Por esta razón cabe renunciar a identificar cadenas de producción propias de la rama de SEMP, dado que lo que aparece es, precisamente, que esta rama se caracteriza por su amplia dispersión dentro del conjunto de la economía española.

Al observar los resultados sobre calificación de las distintas ramas productivas en claves, estratégicas e impulsoras que muestra el Cuadro 9 cabe preguntarse, en concreto, si existen puntos comunes entre las distintas ramas que aparecen entre las estratégicas. Junto a los «servicios a empresas» aparecen, en efecto, ramas tan diversas como Energía, Productos químicos, Materiales eléctricos y Comercio y reparaciones.

Pues bien, al igual que lo que antes se subrayó para los SEMP, las ramas productivas mencionadas están, por naturaleza, estrechamente implicadas con el proceso productivo del resto del sistema productivo y de manera bastante homogénea con las distintas ramas clientes. Pero el hecho sin duda más relevante es que la rama de los SEMP aparezca incluida en el grupo de las estratégicas dentro de la economía española, aportando asimis-

CUADRO 9

**CLASIFICACION DE RAMAS SEGUN
EL METODO DE RASMUSSEN (1994)**

Ramas clave	Ramas estratégicas	Ramas impulsoras
Agricultura	Energía	Máquinas agrícolas e industriales
Minerales féreos y no féreos	Productos químicos	Máquinas de oficina
Productos metálicos	Material eléctrico	Textiles y vestido
Medios de transporte	Comercio	Papel, impresión
Productos alimenticios	SEMP	Otros productos manufacturados
Caucho y plástico		Construcción
		Restaurantes, hoteles
		Ferrocarriles

FUENTE: Elaboración propia.

mo un argumento de peso a favor del papel de estas actividades en la creación de riqueza del conjunto.

6. Conclusiones

Los resultados de nuestro análisis apoyan claramente la hipótesis de que la rama de SEMP desempeña un papel fundamental en el proceso de cambio de la estructura de la economía española. En efecto, las distintas cuestiones analizadas aquí convergen hacia una misma conclusión: los SEMP están participando muy activamente en la transformación de la economía española en una economía con alto contenido en servicios y propician, a su vez, nuevas fuentes de crecimiento donde el componente inmaterial de la actividad económica está cada vez más presente. A modo de síntesis, y como cierre del artículo, cabe destacar los principales resultados obtenidos, así como sugerir algunas ideas para futuras investigaciones.

- Los SEMP constituyen un sector altamente generador de valor añadido y con un bajo índice de utilización de consumos intermedios. Su producción se dirige, fundamentalmente, al consumo intermedio de otras ramas de la economía española, muy por encima de otros posibles empleos.

- El análisis muestra que la utilización total de SEMP por parte de la industria ha crecido extraordinariamente en el período 1980-1994 (último para el que se dispuso de una TIO). Los coeficientes de utilización total de esta rama de servicios incluyen no sólo el componente directo (consumo de ellos que realiza directamente cada rama industrial), sino el indirecto (SEMP integrados en los demás inputs que cada rama requiere, ya sean industriales o de servicios). De hecho, se ha probado que el uso de SEMP por parte de la industria se realiza mayoritariamente de forma indirecta, es decir, a través de los servicios a empresas SEMP incorporados en los demás consumos intermedios del sector manufacturero.

- También ha quedado evidenciada la elevada utilización de SEMP que realizan las restantes actividades de servicios, en particular el bloque de los calificados como «comercializables» o «destinados a la venta», es decir, excluyendo aquéllos que son más esencialmente dependientes de las decisiones y el control público.

- El cálculo de los multiplicadores ha confirmado, asimismo, el significativo y creciente impacto que puede tener para los SEMP un aumento en la demanda de cualquier rama del sistema productivo y de las industriales en su conjunto. Además, utilizando una metodología convencional sobre calificación de las actividades productivas en función de sus relaciones con el resto, los SEMP se configuran como una actividad de carácter estratégico en la economía española por su implicación en el abastecimiento de servicios al resto del sistema productivo.

Como principal limitación del análisis realizado hay que destacar el hecho de que, dada la falta de desagregación disponible, no ha sido posible «diferenciar» el papel que efectivamente juegan los distintos tipos de servicios a empresas y la aportación individual de cada uno de ellos al proceso de terciarización de la economía y a sus posibles ganancias en eficiencia. El crecimiento de la producción de SEMP incluye servicios con alto contenido en conocimientos, que posiblemente hay que explicar por el hecho de que son actividades capaces de favorecer la adaptación de las empresas a las nuevas fuentes de crecimiento económico. Nuestros resultados aportan argumentos relevantes a

favor de la idea de que estas categorías de servicios a empresas crecen porque las empresas perciben cada vez más la necesidad de su uso para favorecer su propio desarrollo. En todo caso, convendrá realizar ulteriores estudios a partir de una información más detallada de los SEMP por actividades.

Referencias bibliográficas

- [1] AHARONI, Y. (ed.) (1993): *Coalitions and Competition: The Globalization of Professional Business Services*, Routledge, Londres y Nueva York.
- [2] ANTONELLI (1998): «Localized Technological Change, New Information Technology and the Knowledge-based Economy: The European Evidence», *Journal of Evolutionary Economics*, volumen 8, número 2, páginas 177-198.
- [3] BARCET, A. y BONAMY, J. (1997): «Servicios a empresas y eficacia del sistema productivo. De la transacción a la valorización», *Economía Industrial*, número 313, páginas 59-66.
- [4] CASTILLO CUERVO-ARANGO, F. del; GONZALEZ CALBET, L. y SALIDO AMOROTO, M. P. (1992): *Análisis del sector de servicios a empresas en la Comunidad de Madrid*; Estudios y Análisis, Comunidad de Madrid.
- [5] CUADRADO, J. R. y RUBALCABA, L. (1993): «Regional Trends in Business Services Supply in Spain», en P. DANIELS *et al.*, *The Geography of Services*, Frank Cass, Londres.
- [6] CUADRADO, J. R. y RUBALCABA, L. (2000): *Los servicios a empresas en la industria española*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid, 419 páginas (en publicación).
- [7] DANIELS, P. W. (1993): *Service Industries in the World Economy*, Blackwell, Oxford.
- [8] DE BANDT, J. (1995): «Services aux entreprises: informations, produits, richesses», *Economica*, París.
- [9] DEL RIO GOMEZ, C. (1992): *La evolución de los servicios en España*, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- [10] FONTAINE, C. (1988): «Le développement des activités de service aux entreprises et dans les entreprises», *Revue d'Economie Industrielle*.
- [11] GADREY, J. (1996): *La productivité en question*, Desclée de Brouwer, París.
- [12] GALLOUJ, F. (1994): *Economie de l'innovation dans les services*, Editions L'Harmattan, París.
- [13] ILLERIS, S. (1996): *The Service Economy: A Geographical Approach*, John Wiley & Sons, Chichester.
- [14] INE: (1992): *Contabilidad Nacional de España*, serie enlazada, 1964-1991, Base 1986.
- [15] MARSHALL, N. y WOOD, P. (1995): *Services & Space. Key aspects of Urban and Regional Development*, Longman Singapore Publishers, Singapur.
- [16] MAS, F. y CUBEL, L. (1998): «Servicios a empresas y centros tecnológicos: un análisis comparado de modelos europeos», *Economía Industrial* 313; páginas 141-156.
- [17] MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA (1995): *Interrelaciones entre la industria y los servicios*, serie notas informativas 1995/2, Subdirección General de Estudios. MINER, Madrid.
- [18] MOMIGLIANO, F. y SINISCALCO, D. (1982): «Note sul tema di terziarizzazione e reindustrializzazione», *Economia e Politica Industriale. Rasegna trimestrale*, número 25.
- [19] PULIDO, A. y FONTELA, E. (1993): *Análisis input-output. Modelos datos y aplicaciones*, Ediciones Pirámide, Madrid.
- [20] ROBERTS, J. (1998): *Multinational Business Service Firms*, Ashgate, Aldershot.
- [21] RUBALCABA BERMEJO, L. (1997): *Los servicios a empresas en Europa: crecimiento y asimetrías*, Tesis doctoral. Universidad de Alcalá, Madrid.
- [22] RUBALCABA BERMEJO, L. (1999): *Business Services in the European Industry: Growth, Employment, and Competitiveness*, European Commission, DGIII-Enterprise, Bruselas.
- [23] RUBALCABA, ORTIZ, GAGO y CUADRADO, J. R. (1998): *Crecimiento y geografía de los servicios a empresas en el contexto de la nueva sociedad servindustrial: el caso de la Comunidad de Madrid*, Comunidad de Madrid, Madrid.
- [24] SAEZ, F. (coord.) (1993): *Los servicios en España: situación y tendencias*. Fundación de estudios de Economía Aplicada (FEDEA), Madrid.
- [24] TORDOIR, P. P. (1995): *The Professional Knowledge Economy. The Management and Integration of Professional Services in Business Organisations*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, Londres.
- [25] WOOD, P. A. (1991a): «Conceptualising the Role of Services in Economic Change», *Area*, número 23, páginas 66-72.
- [26] WOOD, P. A. (1991b): «Flexible Accumulation and the Rise of Business Services», *Transactions Institute of British Geographers, N. S.*, número 16, páginas 160-172.