



FUNDACION BBV

# **EL SECTOR SERVICIOS Y EL EMPLEO EN ESPAÑA. EVOLUCION RECIENTE Y PERSPECTIVAS DE FUTURO**



Juan R. Cuadrado Roura

Fundación BBV

Las predicciones sobre el futuro desarrollo del empleo preocupan particularmente a las sociedades actuales. Los cambios demográficos, las nuevas tecnologías, el incremento de la productividad del trabajo, la producción creciente de los países emergentes, entre otros factores, están causando importantes cambios en la sociedad de bienestar de los países occidentales, en general, y de España, en particular.

La Fundación BBV comparte estas inquietudes y, para buscar respuesta a algunos de los interrogantes planteados sobre la futura definición y organización del trabajo, abrió hace más de cinco años una línea de investigación en la que se incluye el análisis de cuestiones como la nueva cultura del trabajo, la crisis del Estado de Bienestar, la anatomía del mercado laboral, el trabajo temporal o la financiación de la inactividad.

Existe una esperanza creciente de que una parte sustancial de los problemas del desempleo puedan ser resueltos por la evolución del sector servicios. La Fundación BBV considera que profundizar en el conocimiento de este sector constituye una tarea previa esencial y, con este objetivo, inauguró en 1997 un proyecto para analizar las características de esta rama de la actividad en España. *El sector servicios y el empleo en España. Evolución reciente y perspectivas de futuro*, fruto de la colaboración entre el Centro de Economía Pública de la Fundación BBV y Servilab (Laboratorio de Investigación del Sector Servicios creado por la Cámara de Comercio e Industria de Madrid y la Universidad de Alcalá), recoge los resultados de esta investigación y ofrece un análisis minucioso de los mercados de trabajo del sector terciario, adoptando para ello una triple perspectiva temporal: pasado, presente y futuro.

El estudio realizado demuestra el progresivo carácter estratégico de los servicios en unos sistemas de producción y distribución que son cada vez más complejos y donde el conocimiento y la información se constituyen en los elementos centrales del sistema.





CENTRO DE ESTUDIOS DE ECONOMIA  
PUBLICA DE LA FUNDACION BBV

EQUIPO DE INVESTIGACION DE SERVILAB  
(LABORATORIO DE INVESTIGACION DEL SECTOR SERVICIOS,  
CAMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACION  
DE MADRID Y UNIVERSIDAD DE ALCALA)

*Dirección y coordinación:*

Juan R. Cuadrado Roura

*Director técnico:*

Carlos Iglesias Fernández

*Investigadores:*

José Guardia Alba  
Alvaro Ortiz Vidal-Abarca

*Colaboradores:*

Cecilia Albert Verdú-Universidad de Alcalá  
M.<sup>a</sup> Jesús Arroyo Fernández-Universidad San Pablo-Ceu  
David Casado i Marín-Universitat Pompeu Fabra  
David Gago Saldaña-SERVILAB  
Francisco González Gómez-Universidad de Granada  
Elena Mañas Alcón-Universidad de Alcalá  
Guillem López i Casasnovas-Universitat Pompeu Fabra



**FUNDACION BBV**

**EL SECTOR SERVICIOS  
Y EL EMPLEO EN ESPAÑA.  
EVOLUCION RECIENTE  
Y PERSPECTIVAS  
DE FUTURO**

**Juan R. Cuadrado Roura**

Fundación BBV



*La decisión de la Fundación BBV de publicar el presente libro no implica responsabilidad alguna sobre su contenido ni sobre la inclusión, dentro del mismo, de documentos o información complementaria facilitada por los autores.*

*El sector servicios y el empleo en España. Evolución reciente y perspectivas de futuro*

© Fundación BBV

Edita Fundación BBV. Documenta

Plaza de San Nicolás, 4

48005 Bilbao

Depósito legal: M. 28.001-1999

I.S.B.N.: 84-95163-17-9

© Ilustración de portada:

INEEDIT

Imprime Sociedad Anónima de Fotocomposición  
Talisio, 9 - 28027 Madrid

**El sector servicios y el empleo en España.  
Evolución reciente y perspectivas de futuro**





## INDICE

<b>Presentación</b> .....	11
<b>I. Planteamiento, motivaciones y resultados</b> ....	13
 <b>Parte primera. EL EMPLEO EN LOS SERVICIOS: UN ANALISIS MACROECONOMICO</b>	
Introducción a la parte primera .....	73
<b>2. Un marco de referencia: evolución del empleo en los servicios en los países de la OCDE</b> .....	75
2.1. Estructura del empleo terciario en los países de la OCDE .....	76
2.2. Evolución del empleo terciario en la OCDE ...	80
2.3. Principales diferencias en la evolución del em- pleo entre España y la OCDE. ....	83
2.4. Principales hipótesis sobre el crecimiento del empleo en los servicios. ....	87
2.5. Tecnología, productividad y empleo. ....	105
2.6. Conclusiones. ....	116
<b>3. La tendencia del empleo de los servicios en España</b> .....	119
3.1. Un análisis agregado .....	120
3.2. Un análisis desagregado .....	123
3.3. Conclusiones. ....	133

<b>4. El empleo del sector servicios y su relación con el ciclo económico</b> .....	135
4.1. Cambio estructural y ciclo económico .....	136
4.2. Hechos estilizados. ....	140
4.3. Aspectos cíclicos del empleo del sector servicios: un análisis desagregado. ....	145
4.4. Conclusiones. ....	156
Conclusiones a la parte primera .....	159

**Parte segunda. EL EMPLEO EN LOS SERVICIOS:  
UN ANALISIS MICROECONOMICO**

Introducción a la parte segunda .....	165
<b>5. Las características de los mercados de trabajo del sector servicios.</b> .....	169
5.1. Una primera aproximación al empleo terciario. ....	172
5.2. Perfiles laborales del empleo en los servicios ..	191
5.3. Análisis de las cualificaciones y de los procesos de formación .....	199
5.4. Los procesos de entrada. ....	209
5.5. Los procesos de salida .....	214
5.6. Los procesos de movilidad .....	219
5.7. ¿Cómo son los mercados de trabajo de los servicios? .....	224
<b>6. Intensidad tecnológica y características del empleo de los servicios.</b> .....	229
6.1. Las ramas de servicios y su nivel de intensidad tecnológica .....	230
6.2. Intensidad tecnológica y cualificaciones laborales .	238
6.3. Intensidad tecnológica y tipos de trabajadores .	240
6.4. Intensidad tecnológica y tipos de puestos de trabajo .....	242
6.5. Intensidad tecnológica de las ramas y cambios estructurales en los servicios. ....	244
6.6. Conclusiones. ....	251
<b>7. Uso del empleo temporal y características del empleo terciario</b> .....	253
7.1. La EPA enlazada: algunos aspectos metodológicos .....	255

7.2.	Selección de la muestra y definición de los índices de transformación de los tipos de contrato .	260
7.3.	Resultados de los índices de permanencia y de transformación del tipo de contrato . . . . .	262
7.4.	La capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos y las características laborales. . . . .	267
7.5.	Capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos y cambios estructurales en los servicios. . . . .	271
7.6.	Conclusiones. . . . .	278
<b>8.</b>	<b>Hipótesis explicativas del cambio cualificativo observado . . . . .</b>	<b>281</b>
8.1.	Hipótesis explicativas del cambio ocupacional.	282
8.2.	Hipótesis explicativas del cambio educativo . .	290
	Conclusiones a la parte segunda . . . . .	297

### **Parte tercera. EL FUTURO DEL EMPLEO TERCIARIO: UN ANÁLISIS POR SECTORES DE ACTIVIDAD**

	Introducción a la parte tercera . . . . .	305
<b>9.</b>	<b>Análisis prospectivo de la oferta de servicios públicos en España . . . . .</b>	<b>307</b>
9.1.	Marco teórico y consideraciones iniciales . . .	307
9.2.	Factores que pueden incidir en la evolución futura de los servicios públicos . . . . .	322
9.3.	El gasto en servicios públicos en España: análisis retrospectivo y escenarios de evolución futura .	330
9.4.	Resumen y conclusiones . . . . .	361
<b>10.</b>	<b>Análisis prospectivos desde el lado de la demanda . . . . .</b>	<b>367</b>
10.1.	Orientación de los servicios por componentes de la demanda . . . . .	367
10.2.	La demanda final de servicios por parte de las familias . . . . .	377
10.3.	La demanda intermedia de servicios por parte de las empresas . . . . .	400



10.4. La demanda exterior de servicios .....	447
10.5. Conclusiones.....	467
Conclusiones a la parte tercera .....	471

## **Parte cuarta. EL FUTURO DEL EMPLEO TERCIARIO: UN ANALISIS POR OCUPACIONES LABORALES**

Introducción a la parte cuarta.....	477
<b>11. Un análisis prospectivo de los requerimientos de empleo en los servicios.....</b>	<b>479</b>
11.1. La metodología aplicada .....	479
11.2. Los resultados: demandas de ocupaciones laborales.....	481
11.3. Las proyecciones del Bureau of Labour Statistics (BLS) .....	487
<b>12. Los datos del Instituto Nacional de Empleo .</b>	<b>489</b>
12.1. El Observatorio Ocupacional del INEM.....	489
12.2. Los datos del estudio prospectivo del mercado de trabajo del INEM .....	500
12.3. Las estadísticas de contratos registrados.....	510
12.4. Las empresas de trabajo temporal .....	522
Conclusiones a la parte cuarta .....	551
<b>13. Reflexiones finales respecto al empleo en los servicios.....</b>	<b>565</b>

## **ANEXOS**

Anexo metodológico .....	577
Anexo estadístico.....	611
Bibliografía.....	653

## **PRESENTACION**

La evolución reciente de la economía en los países desarrollados, en general, y en particular en los europeos parece confirmar la tendencia a la disociación entre el crecimiento económico de un país y la situación del mercado de trabajo. Los datos positivos que ofrecen los indicadores económicos no tienen, en la mayoría de los casos, un fiel reflejo en la generación de empleo y, en consecuencia, cada vez está más amenazada la viabilidad de los sistemas de protección social, tal y como están concebidos en la actualidad.

La Fundación BBV, consciente de la urgencia de aportar soluciones a este problema, abrió hace más de cinco años una línea de investigación en la que se incluye el análisis de cuestiones como la nueva cultura del trabajo, la crisis del Estado de Bienestar, la anatomía del mercado del empleo, el trabajo temporal o la financiación de la inactividad laboral.

Resultado de este amplio proyecto de investigación y de la colaboración entre el Centro de Economía Pública de la Fundación BBV y Servilab (Laboratorio de Investigación del Sector Servicios creado por la Camara de Comercio e Industria de Madrid y la Universidad de Alcalá) es la obra que ahora presentamos y con la que queremos ayudar a un mejor conocimiento del sector servicios y de su importancia en la generación de empleo en nuestro país.

La publicación suministra información y análisis sobre aspectos como las características macro y microeconómicas del empleo terciario, la relación que guarda con la tecnología, los aspectos centrales del marco institucional del mercado de trabajo y la posible evolución futura de su empleo, tanto en términos de capacidades sectoriales como de demanda de cualificaciones.

El creciente papel que juegan en España las actividades terciarias hace imprescindible el estudio detallado del ámbito laboral de los

servicios, ya que sólo así podrán instrumentarse las necesarias actuaciones de política laboral con el suficiente grado de eficacia. En este sentido, la Fundación BBV considera que conocer en profundidad las peculiaridades que definen el empleo en estas ramas de actividad, su peso mayoritario y su progresivo crecimiento en la distribución sectorial del trabajo, constituye una tarea previa esencial para el diseño de políticas adecuadas.

**Fundación BBV**



## **I. PLANTEAMIENTO, MOTIVACIONES Y RESULTADOS**

Los servicios son, con diferencia, la rama de actividad menos investigada y, en consecuencia, la que menos se conoce. Frente a esta realidad, la actividad terciaria se ha convertido, en las últimas décadas, en el sector generador de empleo por excelencia en nuestro país. Los servicios representan actualmente algo más del 60 % del empleo total, porcentaje que es el doble del observado en la década de 1960.

Desde el punto de vista del análisis laboral, el interés por el sector servicios se debe, ante todo, a dos hechos fundamentales.

Por una parte, el peso de los servicios es mayoritario en la distribución sectorial del empleo. En España, según los datos correspondientes al segundo trimestre de 1997, el 62 % de la ocupación total trabajaba en actividades terciarias.

Por otra, los servicios han venido creciendo ininterrumpidamente. Se estima que mientras que en 1900 sólo el 15,3 % de la población activa estaba relacionado con los servicios, en 1960 el porcentaje era del 28,3 %, en 1980 del 45,2 % y en 1997 del mencionado 62 %.

La realidad existente fuera de nuestras fronteras confirma y acentúa la situación observada en nuestro país. Por lo que se refiere a los países del sur y este de Asia y de la OCDE, entre un 60 y un 70 % de la mano de obra trabaja en el sector servicios. En el conjunto de los países de la Unión Europea, el peso del empleo terciario en el total se incrementó en 6 puntos porcentuales durante el período 1974-82 y en algo más de 7 puntos entre 1982 y 1990. Aunque este crecimiento es el más intenso de los observados, en Estados Unidos, Japón, EFTA y los países del sur y este de Asia también ha crecido el peso del empleo terciario (Freeman, Ch. y Soete, L., 1996).

El mantenimiento de este cambio sectorial del empleo en el futuro parece asegurado. Por una parte, en el caso de los Estados Unidos, las proyecciones efectuadas por el Bureau of Labor Statistics indican que el empleo de los servicios pasará de 89,4 a 107,3 millones de personas en el período 1994-2005, lo que implicará la creación de 17,8 millones de nuevos puestos de trabajo terciario (Franklin, 1995). Por otra, se constata la existencia de una fuerte vinculación entre los «nuevos yacimientos de empleo» y los servicios, de forma que no sólo se espera que crezcan los servicios existentes actualmente, sino que, además, la progresión del sector también vendrá apoyada por la aparición de nuevos tipos de actividades terciarias (Cachón, Collado y Martínez, 1997).

Desde ambos puntos de vista, resulta cada vez más incontestable el hecho de que el futuro del empleo, en general, y en nuestro país, en particular, se basa cada vez más en el comportamiento y las características laborales de las actividades económicas terciarias, en la medida en que se observa que las pautas de crecimiento económico implican actualmente en todos los países desarrollados cambios estructurales que favorecen la consolidación del sector servicios.

En este sentido, las teorías del crecimiento moderno (Kuznets, 1966), que preconizaban la hegemonía industrial dentro de los procesos económicos en detrimento de la actividad agraria, se ven superadas por la progresiva sustitución de la actividad industrial por la terciaria. Asistimos a la terciarización de la actividad económica.

Las interpretaciones teóricas de estos procesos han evolucionado a partir de la tesis de la sociedad posindustrial (Bell, 1973) de forma casi tan rápida como los propios procesos de reestructuración de la actividad económica (Cuadrado y del Río, 1993).

El primer grupo de teorías, integradas en lo que podríamos llamar *enfoque de la desindustrialización*, atribuye los procesos de terciarización económica a los cambios de las fuentes del desarrollo económico. La hegemonía industrial, predominante en una primera fase, da paso a un nuevo modelo de crecimiento basado en los servicios. Dentro de este enfoque cabe distinguir tres explicaciones.

*La primera, la caída de la industria y, por tanto, la expansión de los servicios, no es consecuencia sino del propio desarrollo económico.* Partiendo de planteamientos próximos a la teoría de las etapas (Rostow, 1966), se afirma que el crecimiento económico y el correspondiente incremento de los niveles de renta, suponiendo que los servicios tienen una elasticidad-renta más alta, serían los responsables de la terciarización de los sistemas económicos.

De acuerdo con la segunda, basada en los efectos de la innovación tecnológica sobre la productividad, la diferente capacidad de la industria y de los servicios para absorber el progreso técnico sería la explicación de la progresiva sustitución de un sector por otro, sobre todo en lo que se refiere al empleo. La industria, sector en el que las innovaciones serían más intensas, incrementaría su productividad y, como consecuencia, reduciría su demanda de empleo. Los servicios, por el contrario, menos permeables al cambio técnico, absorberían los excesos de mano de obra industrial, debido al crecimiento más lento de la productividad (Pavit, 1980).

Por último, según la tercera explicación de los procesos de terciarización, *el sector industrial ha sido desplazado por el sector público*. El progresivo y excesivo crecimiento del sector público, que algunos autores relacionan con las implicaciones económicas del «Estado de bienestar», sería el responsable del declive del sector industrial, al restarle recursos financieros y mano de obra cualificada (Bacon y Eltis, 1976).

A diferencia de los enfoques anteriores, en los que los procesos de terciarización se producen a pesar o en contra de la actividad industrial y se analizan de forma independiente, existe una *segunda línea de análisis* que se caracteriza por analizar conjuntamente ambos procesos y que afirma que son complementarios. Los servicios no crecen debido al declive industrial sino debido a su propia expansión y, sobre todo, a la modificación de la propia definición de los procesos productivos industriales.

Según sus principales resultados, el crecimiento del empleo de los servicios se debe al aumento de la integración de los servicios en el sistema productivo, hecho que se manifiesta en el crecimiento de los servicios que constituyen factores intermedios para la producción industrial de bienes. Las economías continúan siendo fundamentalmente industriales, en cuanto a la producción, pero el núcleo del sistema se desplaza hacia los servicios, en cuanto al empleo.

Los cambios de la tecnología aplicada (tecnologías de la información) y de la organización de los procesos de producción (desintegración y externalización de funciones) serían las razones fundamentales que explicarían estos procesos.

A la luz de los hechos y razonamientos anteriores, el análisis del empleo terciario constituye un objeto de investigación de la máxima relevancia. El trabajo que se ha realizado, en respuesta al interés manifestado por la Fundación BBV, se basa no sólo en la propia

trascendencia del objeto que se va a analizar, anteriormente justificada, sino también en varias motivaciones:

- a) Los servicios son, con diferencia, la actividad económica menos estudiada y, por lo tanto, la menos conocida.
- b) Dentro de esta carencia general, el estudio de los servicios desde el punto de vista de su empleo se encuentra, quizás, especialmente desatendido.
- c) Frente a ambas situaciones, y como ya se ha mencionado, los servicios son, tanto desde el punto de vista de la producción como desde el punto de vista del empleo, actividades mayoritarias dentro de los sistemas económicos occidentales. Además y lo que es más importante, las actividades terciarias capitalizan, desde ambos puntos de vista, las posibilidades y perspectivas futuras de crecimiento económico y creación de empleo.
- d) Los cambios estructurales que están produciéndose en favor de los servicios pueden implicar profundas modificaciones de los contenidos, las formas y las conclusiones que suelen extraerse en el análisis económico. Desde este punto de vista, los procesos de terciarización están introduciendo importantes interrogantes en las respuestas que se obtienen habitualmente en la Economía Aplicada respecto a algunas de sus cuestiones más centrales.

Desde este punto de vista, la investigación se propuso, como objetivo genérico, profundizar en el estudio tanto de las características del empleo terciario como de sus principales pautas de comportamiento económico.

Esta motivación básica se tradujo en una serie de objetivos parciales que, definidos de acuerdo con su distinta perspectiva temporal —pasado, presente y futuro—, articulan el trabajo desarrollado:

- 1. Conocer, desde un punto de vista tanto agregado como desagregado, las características macroeconómicas y microeconómicas del empleo terciario actual.
- 2. Analizar sus procesos recientes de transformación.
- 3. Realizar un análisis prospectivo de las futuras líneas de evolución del empleo de los servicios, desde el punto de vista tanto de las ramas que los componen como de las ocupaciones laborales utilizadas.

Como reflejo de las tareas realizadas para alcanzar estos objetivos, el informe de investigación se divide en cinco partes bien diferenciadas. Las dos primeras contienen los análisis correspondientes a los dos primeros objetivos, la tercera y la cuarta centran la atención en los distintos estudios de prospectiva, en tanto que en la quinta se exponen los principales resultados y conclusiones.

Más concretamente, la primera parte analiza, desde una perspectiva macroeconómica y mediante la comparación de los servicios en España y los de la OCDE:

- a) La estructura sectorial del sector.
- b) Los procesos de terciarización del empleo.
- c) Las hipótesis explicativas del crecimiento del empleo de los servicios.
- d) La relación existente, en el caso de los servicios, entre la tecnología, la productividad y el empleo.
- e) La tendencia y el ciclo del empleo terciario.

La segunda parte analiza el empleo del sector servicios desde una perspectiva que podemos considerar microeconómica. En ella se caracteriza el empleo del sector y se estudia tanto su estado actual como su evolución reciente, así como los factores explicativos de ésta. El estudio adopta una perspectiva tanto agregada como desagregada y utiliza explícitamente la intensidad tecnológica y el uso dado al empleo temporal como criterios de diferenciación de las distintas ramas que componen el sector. Una enumeración de sus contenidos debe mencionar, cuando menos, los siguientes:

- a) Rasgos generales y distintivos del empleo terciario.
- b) Perfil laboral del empleo de los servicios.
- c) Cualificaciones laborales y procesos de formación.
- d) Procesos de entrada, salida y movilidad.
- e) Intensidad tecnológica y diferenciación del empleo terciario.
- f) Uso dado al empleo temporal y diferenciación del empleo terciario.
- g) Hipótesis explicativas de los principales cambios observados en el empleo de los servicios.

El análisis prospectivo se aborda en las partes tercera y cuarta del informe de investigación; sus trabajos se distinguen por la perspectiva adoptada. Así, mientras que el bloque tercero adopta la óptica de las diferentes ramas de actividad que componen el sector terciario, el cuarto se ocupa de las futuras demandas de ocupaciones laborales. Los criterios en los que se basa también constituyen una importante diferenciación. Mientras que la prospectiva sectorial se basa en criterios de componentes de la demanda, la ocupacional se basa en las diferentes fuentes estadísticas utilizadas. De esta forma, la parte tercera está organizada de acuerdo con el siguiente esquema:

- a) Análisis prospectivo de la oferta de servicios públicos en España.
- b) La demanda final de servicios por parte de las familias.
- c) La demanda intermedia de servicios por parte de las empresas.
- d) La demanda exterior de servicios.

La parte cuarta responde a la siguiente estructura:

- a) Un análisis prospectivo de las demandas de ocupaciones laborales en los servicios (EPA).
- b) Las proyecciones del Bureau of Labour Statistics.
- c) El Observatorio Ocupacional del INEM.
- d) Los datos del estudio prospectivo del mercado de trabajo del INEM.
- e) Las estadísticas de contratos registrados del INEM.
- f) Las empresas de trabajo temporal.

La investigación concluye con una recopilación de las principales conclusiones obtenidas, a las que se suman una serie de reflexiones y la enumeración de las futuras líneas de investigación que se consideren más interesantes y necesarias a partir del trabajo ya realizado.

Esta introducción no puede finalizar sino dedicando unas líneas, sin duda las más justificadas, a expresar los necesarios agradecimientos institucionales y personales. En primer lugar, y de manera destacada, deseamos dar las gracias a la Fundación BBV, tanto por la confianza depositada como por haber financiado la investigación de la que este documento es expresión. En especial a doña María Luisa Oyarzábal y a D. José Angel Sánchez Asiaín. En segundo lugar a Luis Toharia Cortés, por su constante asesoramiento del que, sin

lugar a dudas, se ha beneficiado el trabajo realizado en todas y cada una de sus fases. También, y de forma particular, a Juan Francisco Jimeno, por sus labores de tutela, de enorme valor para el desarrollo de la primera de las partes de que consta la investigación. Señalar a Felipe Sáez, que, junto a Luis Toharia y J. F. Jimeno, procedió a la realización de una necesaria y enriquecedora evaluación externa de los trabajos de la investigación. El trabajo no hubiera sido posible sin la colaboración mostrada por las Empresas de Trabajo Temporal que gentilmente han accedido a ser entrevistadas y que nos han facilitado datos de enorme interés. Afortunadamente, el texto se ha beneficiado de las correcciones introducidas por Esther Rabasco. Rosa M.<sup>a</sup> Espejo y Carmen Sevilla colaboraron intensamente en las tareas de entrevistación y tabulación de datos. Por último, recordar a todo el personal de Servilab, que, aunque no ha estado relacionado directamente con el proyecto, ha aportado el imprescindible soporte administrativo y un inmejorable ambiente de investigación y discusión, convirtiendo su espacio físico en el más deseable de los lugares de trabajo posibles.

## **1.1. Principales resultados**

El propósito de este epígrafe es sintetizar los diferentes trabajos, contenidos y resultados del proyecto de investigación *«El sector servicios y el empleo en España. Evolución reciente y perspectivas de futuro»*. Cada uno de los siguientes apartados tiene por objeto resumir el contenido y los resultados de las cuatro partes en que se divide el libro. En concreto, el apartado 1.1.1 sintetiza el análisis del empleo de los servicios desde una perspectiva macroeconómica (parte I); el 1.1.2 realiza idéntica tarea respecto a los estudios abordados desde un enfoque microeconómico (parte II), en tanto que el 1.1.3 y el 1.1.4 se dedican a recoger los diferentes estudios de prospectiva realizados, tanto desde la óptica sectorial (parte III) como desde la óptica ocupacional (parte IV).

Este resumen termina con un último apartado, el 1.1.5, que recoge tanto los principales resultados obtenidos como las que creemos que pueden ser, a la luz de las conclusiones obtenidas, las futuras líneas de investigación de mayor trascendencia.

### **1.1.1. El empleo de los servicios: un análisis macroeconómico**

El contenido de esta primera parte del trabajo, que aborda el estudio del empleo terciario adoptando un enfoque macroeconómico, puede resumirse en una serie de preguntas fundamentales y en las



respuestas que, de manera sintética, aportan los trabajos efectuados por el equipo investigador. Estas serían las siguientes:

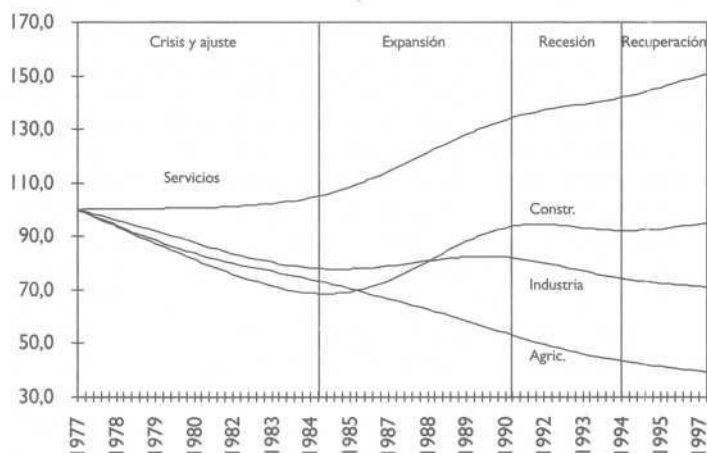
### 1) ¿Se producen procesos de terciarización en la distribución del empleo por sectores?

A pesar de que el crecimiento medio de la tendencia del empleo total de la economía española ha sido casi nulo durante los últimos veinte años, los servicios han dado lugar a un importante proceso de generación de empleo, que se mantiene incluso en los períodos de recesión. Como consecuencia de ello, la actividad terciaria es la única que muestra unas tasas de crecimiento positivas en el período objeto de análisis en su conjunto (1977-1997).

Como puede apreciarse en el gráfico 1, esta evolución esconde, sin embargo, comportamientos distintos en función del subperíodo que se considere.

### GRAFICO 1

**Evolución tendencial del empleo en las principales ramas de actividad de la economía española, 1977-1997**



FUENTE: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Población activa (INE).

Así, durante el período de «crisis y ajuste» (1977-1985), aunque los servicios incrementan su peso en la distribución sectorial del empleo, se debe a la destrucción de empleo en el resto de los sectores productivos más que a la expansión de su propio empleo, que permanece casi constante en términos absolutos. En este último comportamiento subyace, además, el papel compensador ejer-

cido por el empleo de los servicios públicos, que mediante su expansión amortigua la caída del empleo de los servicios privados.

En el período de «expansión económica» (1985-1991) que sigue al anterior es cuando más crecen los servicios, gracias, ahora sí, a la creación de puestos de trabajo en el componente privado del sector servicios. Aunque su tasa de crecimiento se ralentiza notablemente en el período de «recesión» (1991-1994), el empleo del sector mantiene claramente su signo positivo (2,7 %) mostrando, de esta forma, un claro comportamiento anticíclico. Por último, la expansión del empleo total en la etapa posterior de «recuperación» (que comienza en 1995 y que aún continúa) vuelve a basarse, de manera destacada, en el comportamiento del empleo terciario.

En definitiva, el empleo terciario ha aumentado en nuestro país en algo más de 2,7 millones de puestos de trabajo en los últimos veinte años, incrementando su peso relativo en el empleo total en veinte puntos porcentuales. Actualmente, el 61,8 % del empleo está relacionado con los servicios, lo que subraya la importancia de los procesos de terciarización y la condición de «economía de servicios» de nuestro sistema económico.

## **2) ¿Cuáles son las pautas de la expansión del empleo terciario, desagregando por ramas de actividad?**

Los procesos que están conduciendo a la creciente importancia de los servicios, desde el punto de vista del empleo, no han sido uniformes, si se atiende a la evolución de cada una de las ramas que componen el sector.

Las actividades que han experimentado mayores tasas de crecimiento han sido, en primer lugar, las de finanzas, seguros y servicios a empresas (especialmente en el último caso), seguidas de los servicios de las Administraciones Públicas y los servicios personales, sociales y comunitarios. En cambio, el peso de transportes, comunicaciones, comercio y reparación en la distribución sectorial del empleo ha disminuido.

Utilizando el doble criterio de la tasa de crecimiento de su empleo y su contribución a la variación total del empleo terciario, es posible clasificar las diferentes ramas que integran los servicios de acuerdo con el esquema que recoge el cuadro I. De acuerdo con el mismo, servicios a empresas, educación e investigación, sanidad, servicios sociales y comunitarios, servicios recreativos y culturales y Administraciones Públicas son las actividades terciarias más relevantes en la explicación de la evolución del empleo del sector entre 1977 y 1997 (cuadrante superior derecho).

**CUADRO I****Clasificación de la evolución del empleo de los servicios 1977-1997**

<div>Menor contribución Mayor crecimiento</div> <div>Correos y telecomunicaciones</div> <div>Seguros</div> <div>Auxiliares a finanzas y seguros</div> <div>Alquileres</div>	<div>Mayor contribución Mayor crecimiento</div> <div>Servicios a empresas</div> <div>Educación e investigación</div> <div>S. Sanidad, sociales y comunitarios</div> <div>S. Recreativos y culturales</div> <div>Aministraciones públicas</div>
<div>Menor contribución Menor crecimiento</div> <div>Transporte terrestre</div> <div>Transporte marítimo</div> <div>Transporte aéreo</div> <div>Act. auxiliares a transportes</div> <div>S. personales y domésticos</div> <div>Finanzas</div> <div>Limpieza</div>	<div>Mayor contribución Menor crecimiento</div> <div>Comercio y reparación</div> <div>Hostelería</div>

FUENTE: Elaboración propia.

**3) ¿Existen normas comunes en los países de la OCDE en relación tanto con la composición interna del empleo de los servicios como con su expansión?**

En términos comparativos, existen diferencias entre Norteamérica, los países europeos y España tanto en lo que se refiere a los niveles como en lo que se refiere a la evolución. Mientras que comercio, reparación y hostelería, por una parte, y finanzas, seguros, alquileres y servicios a empresas, por otra, tienen más peso relativo en EEUU, Canadá y Australia que en Europa, esta situación se invierte en el caso de las ramas de transportes, comunicaciones, servicios personales, sociales y comunitarios.

La composición sectorial española se asemeja a la europea en el caso de transportes, comunicaciones, finanzas, seguros, alquileres, servicios a empresas y servicios personales, sociales y comunitarios, pero se aleja de ella en el resto de las actividades terciarias consideradas.

**4) ¿Tienen los cambios estructurales observados en nuestro país algún tipo de peculiaridad frente al resto de los países analizados?**

Los procesos de reestructuración sectorial, consistentes en la progresiva terciarización de la distribución del empleo, tienen en nuestro país dos importantes rasgos distintivos. En primer lugar, a pe-

sar de que España partía, en 1970, de una composición sectorial del empleo muy distinta de la de los países de nuestro entorno (elevado peso del sector agrícola y menor presencia de los servicios), se produce un rápido proceso de convergencia, de forma que, aunque todavía existe una cierta distancia entre las respectivas estructuras de empleo, las diferencias se han reducido significativamente. En segundo lugar, estos procesos de terciarización son más intensos en España que en los países de nuestro entorno, debido a la evolución especialmente intensa del empleo industrial (que retrocede y se estabiliza) y agrario. En definitiva, en España los procesos de terciarización comienzan con retraso, pero se desarrollan más rápidamente que en los países de la OCDE.

Estas conclusiones se ven confirmadas por los resultados de los modelos de simulación realizados que, además, permiten introducir un cierto grado de desagregación por ramas en el estudio de estos procesos de transformación. Las conclusiones más relevantes que se obtienen son las siguientes:

- a) Hasta 1985 el empleo de los servicios evoluciona en España a un ritmo más lento que en los países de nuestro entorno. Sólo a partir de ese año, el peso de los servicios comienza a converger hacia los niveles de la OCDE.
- b) Este acercamiento se debe sobre todo al comportamiento de las actividades de finanzas, alquileres y servicios a empresas, por una parte, y servicios sociales, personales y comunitarios, por otra, en la medida en que su crecimiento es superior al de la OCDE.

**5) ¿Cuáles son los factores que explican el hecho de que el crecimiento del empleo terciario haya sido mayor que el del resto de sectores productivos?**

Tradicionalmente, se consideran tres hipótesis explicativas del mayor crecimiento del empleo de los servicios:

- a) Los servicios son bienes superiores y tienen una elasticidad de demanda-renta superior a la unidad. Por tanto, al aumentar el nivel de renta de un sistema económico, la demanda de servicios aumenta más que la de bienes industriales, lo que eleva el crecimiento de su empleo.
- b) Los servicios son una actividad económica que se caracteriza por presentar un retraso sistemático en la evolución de su productividad. De esta forma, el crecimiento de los servicios se basa, al contrario de lo que ocurre en la industria, en incrementos de la mano de obra empleada más que en su sustitución por bienes de capital.

- c) Los servicios crecen gracias a la progresiva intensificación de la relación productiva entre la industria y los servicios. El empleo de los servicios aumenta debido a que este sector tiene más peso como suministrador de factores intermedios a la industria.

Para distinguir entre dos de las hipótesis anteriores (efecto demanda y efecto productividad), se ha descompuesto la diferencia entre el crecimiento del empleo de cada sector y el crecimiento del empleo total en dos efectos: renta y productividad. Los resultados obtenidos permiten extraer la conclusión de que en el período 1970-1993 y en el conjunto de los ocho países de la OCDE considerados, alrededor del 70 % del empleo generado en los servicios se debió a la diferencia sistemática del crecimiento de su productividad respecto al total de la economía. En España, aunque el análisis abarca un período más reducido (1980-1993), el efecto productividad explica el 76 % de la evolución del empleo terciario.

Como en el análisis se desagrega por ramas, es posible destacar algunos detalles de interés sobre las distintas actividades terciarias.

De acuerdo con la información recogida en el cuadro 2, el efecto renta es el dominante sólo en la rama de transportes y comunicaciones, tanto en el conjunto de países de la OCDE considerados como en España. En el resto de actividades, el efecto productividad es el más importante, sobre todo en el caso de comercio, reparación y hostelería. El resultado menos nítido corresponde a los servicios personales, sociales y comunitarios. En esta rama, aunque el efecto productividad es el mayor, su diferencia respecto al efecto renta no es tan grande como en el resto de las actividades.

## CUADRO 2

**Explicación de la diferencia entre el crecimiento del empleo de las distintas actividades de servicios y el crecimiento del empleo total debida a los efectos renta y productividad, 1970-1993**

	Efecto diferencial de productividad				Efecto diferencial renta			
	COMREP	TCOM	FSASE	SSPC	COMREP	TCOM	FSASE	SSPC
Australia ..	***	***	.				**	***
Canadá ...	***		**	***		***	.	
Dinamarca.	.	***	***	.	**			**
Finlandia ..			***	**	***	***		.
Francia ...	***		.	.		***	**	**
Alemania..	***	***		.			***	**
Suecia ....			***	**	***	***		.
EE.UU. ....	***		**	**		***	.	.
ESPAÑA ..	***		***	.		***		**
OCDE 8 ..	**		**	**	.	***	.	.

\*\*\*: Efecto predominante total. \*\* efecto predominante. . efecto secundario.

FUENTE: Elaboración propia a partir de ISDB (OCDE) e INE (EPA).

En definitiva y en términos generales, puede afirmarse que la lenta evolución de la productividad terciaria constituye el factor explicativo más relevante en la interpretación del crecimiento del empleo que han experimentado los servicios.

**6) ¿Se puede afirmar que las actividades terciarias presentan un cierto retraso tecnológico respecto al resto de sectores productivos?**

Según una de las explicaciones de esta lenta evolución de la productividad de los servicios, este tipo de actividades se caracteriza por presentar un cierto retraso tecnológico y por tener una serie de dificultades para incorporar el progreso técnico. Sin embargo, los análisis realizados conducen a rechazar esta afirmación y aportan elementos que permiten comprender, como consecuencia de las peculiaridades de los procesos de difusión e incorporación de tecnología en los servicios, lo que implica realmente el retraso de productividad detectado.

En este sentido, los desfases observados en la productividad aparente del trabajo al comparar las actividades terciarias y no terciarias, no se reproducen cuando se examina la productividad total de los factores (PTF), verdadero indicador del progreso tecnológico. Sólo se mantiene el primer resultado cuando se comparan los distintos niveles de la relación capital/trabajo.

Por tanto, sintentizando, el mayor crecimiento del empleo terciario se basa, parcialmente aunque de forma mayoritaria, en su menor productividad. Pero esto no significa que estemos ante actividades atrasadas tecnológicamente, sino que en este sector el cambio técnico y la incorporación de la tecnología tienen en lo que se refiere a la relación capital/trabajo peculiaridades que implican efectos distintos de los observados en la industria.

Estas peculiaridades se expresan, fundamentalmente, a través de la distinción entre los conceptos de incorporación y difusión tecnológica. Mientras que en el caso de la industria las nuevas tecnologías se incorporan mediante la compra e instalación de nuevos bienes de capital que las integran —lo que produce efectos directos en el incremento de la relación capital/trabajo—, en los servicios es más frecuente su incorporación mediante procesos de difusión, en los que las nuevas aplicaciones se introducen no tanto a través de bienes de equipo como de nuevas ideas, conocimientos y habilidades incorporadas al factor trabajo. Por tanto, sus implicaciones para la relación capital/trabajo son distintas, compatibilizándose una más lenta evolución de la productividad (productividad aparente del trabajo) con similares niveles de progreso técnico (productividad total de los factores) y menores relaciones capital/trabajo.

Esta conclusión se ve confirmada empíricamente por algunos otros análisis realizados en el proyecto de investigación. En este sentido, se observa que las ramas de servicios que tienen más intensidad tecnológica (medida y analizada en la segunda parte del trabajo) son las que expanden en mayor medida su empleo, de forma que no se detecta una incompatibilidad entre la incorporación del cambio técnico y los procesos de creación de empleo. El empleo sólo se estanca en las ramas terciarias más «industrializadas», que tienen los mayores niveles de relación capital/trabajo (instituciones financieras y comunicaciones), debido a un mayor crecimiento de su productividad.

**7) ¿Sigue mostrando el empleo de los servicios un claro comportamiento anticíclico? y, por tanto, ¿cabe esperar que continúe ejerciendo el tradicional papel amortiguador que se le atribuye, respecto a las fluctuaciones del empleo del resto del sistema económico?**

Para responder a estas preguntas hay que averiguar necesariamente cuál es la relación entre la evolución del empleo terciario y el ciclo económico. De acuerdo con la metodología aplicada (desviaciones de las series con respecto a su tendencia, calculada por medio del filtro de Hodrick-Prescott, por una parte, y de funciones impulso-respuesta, por otro), aunque se observa un elevado grado de coherencia entre el ciclo económico y el ciclo del empleo de los servicios, el sector terciario es en todo el período considerado (1977-1997) la menos volátil de las cuatro grandes ramas habitualmente consideradas. Sin embargo, a partir de 1985 aumenta su volatilidad, por lo que en el segundo subperíodo analizado (1990-1997) el empleo terciario es relativamente más volátil que el PIB, aumentando, asimismo, su grado de coincidencia. En definitiva, parece que los servicios están perdiendo parte de su capacidad de amortiguación de las fluctuaciones que experimenta el empleo en respuesta a la fase del ciclo.

Las explicaciones más importantes de estos resultados se basan en dos hipótesis alternativas: en primer lugar, la mayor presencia de *empleo temporal* en nuestro país, a partir de la reforma introducida en la ordenación de nuestro mercado de trabajo a finales de 1984. Esta reforma, en la que se generaliza la contratación temporal, sería la responsable del aumento de la volatilidad del empleo respecto a las fluctuaciones del ciclo económico.

En segundo lugar, de acuerdo con las teorías del «labour hoarding» o atesoramiento de trabajo, la mayor estabilidad del empleo respecto al ciclo se debería a la *existencia de determinadas rigideces en el funcionamiento del mercado de trabajo*, que en las épocas de ex-

pensión no ajustaría las necesidades de empleo debido al posterior coste de despedir en la recesión siguiente, por lo que se preferiría utilizar de una forma más intensiva el factor trabajo contratado a realizar nuevas contrataciones. Estos costes estarían relacionados con la realización de inversiones por parte de las empresas en la formación de capital humano específico, inversiones que no se podrían recuperar si éstas se vieran obligadas a despedir a una parte de sus trabajadores.

Para distinguir entre ambas hipótesis, se ha desagregado el estudio de la sensibilidad cíclica a largo plazo del empleo terciario, introduciendo dos tipos de diferenciaciones por ramas.

En la primera, las actividades terciarias se distinguen por medio de un índice de transformación de los contratos temporales en fijos, indicador que muestra tanto la intensidad del trabajo temporal en las distintas ramas como el uso dado al mismo (selección o temporalización), diferenciando entre las ramas que tienen una alta o baja capacidad de transformación. De esta forma se aborda la primera hipótesis.

Por lo que se refiere a la segunda, como los costes de la formación de capital humano específico deben guardar una estrecha relación con el nivel de cualificación de las ramas, éstas se distinguen por medio de indicadores del nivel de cualificación, en cuya construcción se tiene en cuenta tanto el nivel de estudios como la estructura de ocupaciones laborales. El resultado es la agrupación de las ramas de servicios en actividades de alto y bajo nivel de cualificación.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de técnicas de impulso-respuesta (gráfico 2) indican que el empleo temporal es la variable que introduce más diferencias en el comportamiento de los dos grupos de actividades de servicios establecidos. Se observa, pues, que las reformas laborales introducidas son el factor que mejor explica el aumento de la sensibilidad del empleo de los servicios a la actividad económica.

El análisis de la relación del empleo terciario con el ciclo económico también ha tenido en cuenta un cierto nivel de desagregación sectorial, lo que ha permitido matizar la conclusión general anterior (aumento del grado de volatilidad del empleo terciario respecto al ciclo económico) por grandes grupos de servicios:

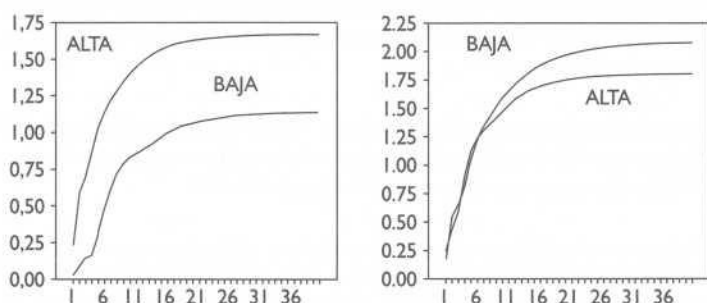
- a) El grupo de comercio, reparación y hostelería es el más estable de todos los servicios. Aunque aumenta su grado de coherencia con el ciclo económico, apenas varía su volatilidad en los dos períodos considerados.



**GRAFICO 2**

**Sensibilidad cíclica de largo plazo en función de la temporalidad y el grado de cualificación laboral, 1977-1997**

**(Unidades de desviación típica acumuladas)**



FUENTE: Elaboración propia sobre datos de la EPA.

- b) En cambio, las pautas de comportamiento de transportes y comunicaciones han cambiado sustancialmente, aumentando notablemente su grado de coherencia respecto al ciclo.
- c) Finanzas, seguros, servicios a empresas y alquileres, dada su naturaleza de servicios a la producción, son las que guardan una relación más estrecha con el sector industrial, por lo que su grado de volatilidad y coherencia es de los más elevados.
- d) El grupo formado por los servicios personales, sociales y comunitarios es muy heterogéneo. Al examinar sus componentes, nos encontramos con actividades que, en el período 1977-1987, mostraron un comportamiento anticíclico (limpieza) e incluso acíclico (recreativos, culturales, personales y domésticos). Su evolución, sin embargo, ha implicado un aumento tanto de su respuesta al ciclo como de su grado de coherencia con el mismo.
- e) La rama de Administraciones Públicas, lejos de comportarse de una manera anticíclica, muestra cierta sintonía con el ciclo, característica que incluso se acentúa durante el segundo período (1987-1997).

### **1.1.2. El empleo en los servicios: un análisis microeconómico**

El objetivo de este segundo bloque de análisis es estudiar el empleo terciario desde una perspectiva que podríamos considerar

microeconómica, ya que se trata de adoptar un enfoque metodológico que sitúe el análisis lo más cerca posible de la realidad objeto del mismo, lejos, por tanto, de la perspectiva agregada que caracteriza al de la parte anterior.

Desde este punto de vista, los cuatro capítulos de este nuevo núcleo de análisis tienen un denominador común: su deseo de estudiar tanto «la estructura de los mercados de trabajo» de los servicios como algunos de sus elementos determinantes. En consecuencia, esta segunda parte trata de:

- a) Averiguar las características de la estructura de los mercados de trabajo terciarios, así como su evolución más reciente.
- b) Exponer, dividiendo el empleo de los servicios en función de su intensidad tecnológica y de su capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos por ramas, la influencia ejercida por algunos de sus elementos determinantes.
- c) Averiguar la existencia o no de diferenciación en el empleo del sector.

De nuevo, el contenido fundamental de esta segunda parte del trabajo puede exponerse, al igual que en el epígrafe anterior, de acuerdo con las siguientes preguntas centrales, así como de las respuestas dadas.

### **1) ¿Cómo son los mercados de trabajo de los servicios?**

Los análisis realizados indican de manera necesariamente sintética que las características más relevantes del empleo terciario español son las siguientes:

- a) Los servicios son, desde el punto de vista del empleo, una actividad muy expansiva. Como consecuencia del incremento que ha experimentado su empleo durante los últimos veinte años —algo más de 2,7 millones de puestos de trabajo— y de la ganancia, dentro de la distribución del empleo por ramas, de veinte puntos porcentuales, actualmente casi el 62 % de la población ocupada trabaja en actividades terciarias.
- b) Desde una perspectiva espacial, aunque todas las Comunidades Autónomas superan el nivel del 50 %, las de Madrid, Andalucía y las insulares son las que presentan una mayor grado de terciarización.
- c) Los servicios son un sector altamente heterogéneo:
  - Definición de su actividad: contienen tanto ramas cercanas a la producción como ramas orientadas al consumo, relacio-

nadas con la distribución o con aspectos sociales y personales de la actividad económica.

- **Peso:** el análisis estático de su composición interna muestra que las ramas de comercio al por menor, hostelería, Administraciones Públicas, actividades sanitarias, veterinarias y servicios sociales y otras actividades empresariales son las que tenían en el segundo trimestre de 1997 más peso en la distribución sectorial del empleo terciario.
  - **Evolución (crecimiento):** atendiendo a los tres indicadores contruidos (variación absoluta, relativa y contribución a la variación total del empleo terciario), servicios a empresas, educación e investigación, sanidad, servicios sociales y comunitarios y Administraciones Públicas son las actividades más dinámicas.
  - **Evolución (disminución):** con un comportamiento opuesto, destacan transporte marítimo, saneamiento público y limpieza y servicios personales y domésticos.
  - **Nivel de cualificaciones laborales:** mientras que el empleo más cualificado se encuentra en las actividades de investigación y desarrollo, educación, informática y sanidad, por debajo de la media del sector están las ramas de servicios domésticos, servicios personales, saneamiento público, transporte terrestre y todas las actividades relacionadas con la venta, la hostelería y la distribución comercial.
- d) El empleo terciario muestra una serie de rasgos que lo diferencian profundamente, desde un punto de vista agregado, del resto de los grandes sectores de actividad (cuadro 3):
- Tiene la mayor tasa de feminización del empleo: la presencia de mujeres es el doble de la observada en el resto del sistema económico.
  - Su empleo, relativamente más formado, desde el punto de vista del nivel de estudios terminados (mayores porcentajes de universitarios y menores de ocupados que tienen un bajo nivel de estudios), tiene menores niveles de antigüedad media. Por tanto, parece que los servicios requieren mayores cualificaciones generales y menos capital humano específico.
  - Los servicios presentan componentes de informalidad (situaciones profesionales distintas a las de empresario o asalariado) en el desarrollo de sus procesos de trabajo superiores a los del resto de las actividades.

**CUADRO 3****Análisis de las características laborales iniciales  
por sectores  
2.º tr. 1997**

Sector	Mujeres	Edad 50	Edad 30	Univer.	Analfa.	Mantig.	Empr.
Agricult. . .	26,0	38,2	19,4	2,1	24,0	19,0	3,6
Industria . .	22,2	18,9	27,5	8,7	4,1	14,71	4,9
Construc. . .	3,7	17,3	28,0	4,7	8,1	10,9	8,1
Servicios . .	45,7	18,1	25,9	23,8	4,2	12,2	5,1

Sector	Auton.	AF	Asalar.	Tamaño	Parcial	Temporal	
Agricult. . .	45,7	13,9	35,9	5,7	7,7	60,0	
Industria . .	5,3	1,2	87,1	41,5	3,2	28,0	
Construc. . .	13,9	1,5	75,2	12,0	2,1	52,2	
Servicios . .	13,9	2,5	77,7	29,7	11,1	28,8	

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

- Estos procesos muestran, además, síntomas de una mayor flexibilidad, a juzgar por el mayor peso del empleo a tiempo parcial.
- e) El empleo de los servicios se caracteriza por tener los siguientes rasgos:
- Predominan los individuos casados, mayores de cuarenta y cinco años.
  - Aunque el número de hombres es superior al de mujeres, el peso de éstas es significativo.
  - A pesar de que la mayoría del empleo es asalariado, en algunas ramas los trabajadores autónomos y las ayudas familiares también tienen proporciones notables.
  - También es frecuente el empleo temporal. Sin embargo, la tasa de temporalidad de los servicios es inferior a la media nacional.
  - La presencia de empleo a tiempo parcial es el doble de su presencia en el conjunto del sistema productivo.
  - Desde el punto de vista de las cualificaciones de naturaleza general (cuadro 4), el nivel de estudios terminados modal es el de estudios obligatorios. Sin embargo, casi una cuarta parte del empleo terciario posee algún tipo de estudios universitarios.

**CUADRO 4**  
**Nivel de estudios terminados. Evolución**

Niveles de estudio	1997 (%)	1987 (%)	Diferencia absoluta
Analfabetos-Sin estudios .....	4,2	8,0	-3,8
Obligatorios .....	45,8	58,9	-13,1
Estudios bajos .....	49,9	66,9	-17,0
Secundarios .....	13,2	11,0	2,2
Formación Profesional .....	13,1	5,1	8,0
Estudios medios .....	26,2	16,0	10,2
Universitarios medios .....	11,5	8,8	2,7
Universitarios superiores .....	12,3	8,2	4,1
Estudios superiores .....	23,8	17,1	6,8
TOTAL .....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

- Por lo que se refiere a las de contenido específico (cuadro 5), las 3/4 partes del empleo tiene ocupaciones de cuello blanco, en tanto que la mitad tiene ocupaciones de baja cualificación. Más concretamente, las ocupaciones laborales más frecuentes son, por este orden, las de trabajadores de los servicios, profesionales y ocupaciones elementales.

**CUADRO 5**  
**Análisis de las ocupaciones laborales. Evolución**

Ocupaciones laborales	1997	1987	DIF. ABS.
Directores-Jefes .....	11,3	14,1	-2,8
Profesionales .....	16,8	12,8	4,0
Técnicos y profesionales de apoyo ..	10,5	6,4	4,1
Cuello blanco-Alta cualif. ....	38,6	33,3	5,3
Administrativos .....	13,3	14,2	-0,9
Trabajadores de los servicios .....	21,5	23,7	-2,2
Cuello blanco-Baja cualif. ....	34,9	37,9	-3,0
Trabajadores cualif. agricultura. ....	0,3	0,6	-0,3
Trabajadores manuales cualificados ..	5,4	8,3	-2,9
Cuello azul-Alta cualif. ....	5,7	8,9	-3,2
Operarios .....	6,6	7,0	-0,4
Ocupaciones elementales .....	14,2	12,9	1,3
Cuello azul-Baja cualif. ....	20,8	19,9	0,9
Total .....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

- Las condiciones de entrada en el sector son tener una edad relativamente elevada (25-34 años es el intervalo más frecuente), aceptar un contrato temporal, al menos inicialmente (78,4 %)

o a tiempo parcial (20 %) y poseer estudios obligatorios, de Formación Profesional o estudios universitarios superiores. La entrada, más frecuente en el caso femenino, conduce, a través de una primera asignación, a puestos de trabajo cuyo contenido está relacionado con ocupaciones como trabajadores de los servicios u ocupaciones elementales.

Los procesos de salida responden a parámetros similares a los de la entrada. Afectan sobre todo a individuos que tienen estudios obligatorios y que trabajaban como trabajadores de los servicios o en ocupaciones elementales. Estos procesos se acentúan en ambos extremos de las distribuciones de edad y antigüedad y se deben a la finalización del contrato y a la jubilación.

**2) ¿Qué rasgos definen la evolución reciente de las características anteriores? ¿Se detecta, aparte de su simple evolución, algún indicio de que estos rasgos estén transformándose?**

Si se complementa el análisis estático anterior de los datos de la Encuesta de Población Activa con la necesaria perspectiva temporal, se observa la existencia de importantes procesos de transformación que afectan a las características del empleo terciario.

Para examinar la evolución de estos parámetros laborales, se han utilizado dos métodos complementarios. El primero compara por medio de las herramientas habituales los datos de todas las variables en los dos extremos del período analizado (2.º trimestre de 1987-2.º trimestre de 1997). El segundo, basado en criterios de antigüedad, divide el empleo terciario en dos colectivos, en función de que su ingreso en el sector se produjera antes o después de la reforma introducida en el ordenamiento laboral de nuestro mercado de trabajo a finales de 1984.

Aplicando ambas metodologías, se observan las siguientes pautas fundamentales de evolución del empleo terciario:

- a) Se acentúa el peso de los tramos medios de edad en detrimento de ambos extremos de la distribución.
- b) Se producen importantes procesos de feminización del empleo.
- c) Los procesos de trabajo terciarios se formalizan. Este hecho se manifiesta en el incremento de la tasa de asalarización y en la disminución de lo que podemos considerar como situaciones profesionales «atípicas» (autónomos y ayudas familiares).
- d) Aumenta significativamente el uso del empleo a tiempo parcial y se produce una verdadera explosión del empleo temporal, que aumenta su presencia en 16 puntos porcentuales.

- e) Las cualificaciones laborales también se modifican. Se observa un incremento del nivel de estudios de los ocupados, especialmente intenso en el caso de la formación profesional y los estudios universitarios de grado superior. Por otra parte, se asiste a una doble sustitución dentro de la estructura de ocupaciones laborales, a favor de las de cuello blanco (en detrimento de las de cuello azul) y de alta cualificación (en contra de las de baja cualificación).

### **3) ¿Cuáles son los factores que explican los cambios de las demandas de cualificaciones laborales?**

Al hilo del punto anterior, dada, al menos desde nuestro punto de vista, la especial trascendencia de los cambios de las cualificaciones laborales utilizadas en la actividad terciaria, el capítulo 8 del informe de investigación recoge el análisis y los resultados de los factores explicativos que subyacen a estas transformaciones.

Para ello, dadas las dos dimensiones consideradas para el análisis de las cualificaciones laborales (nivel de estudios terminados y ocupaciones laborales), se realizan dos diferentes aplicaciones de la técnica shift-share, para los períodos 77-85, 85-91, 91-94, 94-97 y 77-97, con el fin de distinguir entre las siguientes hipótesis explicativas:

- a) Respecto al cambio de la estructura de ocupaciones laborales:
- Las modificaciones producidas se deben a cambios de las demandas de ocupaciones laborales por parte de las empresas. Lo denominamos «efecto ocupacional» y mide la parte de la variación que se debe a la evolución de las ocupaciones, permaneciendo constante la estructura sectorial.
  - Las modificaciones de la estructura ocupacional inducidas por los cambios de la composición del sector por ramas. Lo llamamos «efecto sectorial» y mide la parte de la variación de las ocupaciones que se produciría si, manteniendo constante la variable ocupaciones en sus frecuencias originarias, únicamente permitimos que varíe el peso de cada una de las ramas terciarias.
- b) En lo que respecta a los estudios terminados requeridos:
- Los cambios observados se deben a modificaciones de la demanda de ocupaciones, que arrastran, mediante sus vínculos con los niveles de estudios requeridos, efectos sobre los niveles de estudios observados. Lo llamamos «efecto demanda».
  - Se alteran los niveles de estudios debido a decisiones externas de la oferta de trabajo, que decide prolongar sus inver-

siones en la adquisición de capital humano. Por medio del «efecto oferta» medimos la parte de la variación que se produciría en la variable estudios si imponemos la condición de que la variable ocupaciones no varíe.

Los resultados de los análisis, respecto al cambio ocupacional, señalan que el mayor peso explicativo corresponde al efecto ocupacional. Salvo en el primer subperíodo (41,28 % frente al 51,89 % en el caso del efecto sectorial), en los restantes el efecto ocupacional es el predominante, de modo que en el período 1985-91, el 62,43 % de la variación absoluta total puede atribuirse a la variación de las demandas de ocupaciones, el 61,29 % en el período 1991-94 y el 72,10 % en el último período (1994-97).

Aunque en los cuatro subperíodos considerados el componente endógeno tiene una presencia cada vez mayor en el cambio ocupacional, éste presenta una evolución distinta en función del ciclo económico: su poder explicativo aumenta en las épocas de crecimiento y disminuye ligeramente en épocas de recesión.

La explicación es que el efecto ocupacional crece en las expansiones como consecuencia de la aplicación en las entradas de los criterios empresariales de selección y reclutamiento. Las recesiones limitan esta vía de transformación ocupacional, de forma que el cambio sectorial cobra más importancia en el cambio ocupacional observado.

Por lo que se refiere al conjunto del período, los resultados obtenidos son menos concluyentes, ya que los efectos ocupacional y sectorial recogen casi el mismo porcentaje de la variación absoluta (38,28 y 45,15 %) y el efecto residual, interacción entre el efecto sectorial y ocupacional, es elevado (16,57 %).

Por tanto, aunque la variación del componente ocupacional de las cualificaciones responde principalmente a su reorganización interna dentro de las empresas, durante las épocas de recesión el componente sectorial incrementa su influencia hasta el punto de convertirse, en todo el período considerado, en el factor predominante.

Por lo que se refiere al cambio de los niveles de estudios terminados, el efecto dominante tanto en el período global (1977-97) como en los diferentes subperíodos es el efecto oferta, ya que alrededor del 70 % del incremento de las cualificaciones de la mano de obra empleada en los servicios se debe a las decisiones autónomas de los trabajadores. Alrededor del 24 % de dicho incremento se debe al efecto demanda, es decir, al cambio de las cualificaciones demandadas por las empresas, mientras que el resto, alrededor del 7 %, se debe al efecto residual.



**CUADRO 6****Análisis shift-share ocupación-sectores económicos.****Resultados agregados****(Tantos por 100 de la variación total)**

Período	Efecto ocupacional	Efecto sectorial	Efecto residual	Total
1977-85	41,28	51,89	6,83	100,00
1985-91	62,43	24,89	12,67	100,00
1991-94	61,29	26,18	12,53	100,00
1994-97	72,10	25,73	2,17	100,00
1977-97	38,28	45,15	16,57	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Desagregando por períodos, aunque el principal factor explicativo del cambio educativo siguen siendo las inversiones en educación por parte de la oferta de trabajo, las diferencias entre los efectos oferta y demanda varían dependiendo de la coyuntura económica. Así, mientras que en los períodos de recesión esta diferencia aumenta, en los períodos de expansión se reduce, lo que indica de nuevo el papel desempeñado por las políticas empresariales, así como el efecto que producen en ellas las fases del ciclo.

**CUADRO 7****Análisis shift-share estudios-ocupación agregados****(Tantos por 100 de la variación total)**

Período	Efecto oferta	Efecto demanda	Efecto residual	Total
1977-85	71,68	25,99	2,33	100,00
1985-91	68,57	26,32	5,11	100,00
1991-94	75,06	19,81	5,13	100,00
1994-97	63,33	34,82	1,84	100,00
1977-97	69,52	23,39	7,09	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

Aunque en términos agregados la pauta genérica se cumple tanto en el período global (1977-1997) como en uno de los subperíodos (1977-1985), esto no sucede en el caso de ciertos niveles de estudios. Este es el caso tanto de la Formación Profesional como de los estudios universitarios medios en los dos subperíodos comprendidos entre 1985-1994, en el que la variación observada se debe principalmente al efecto demanda, es decir, a que las empresas, en su organización interna, prefieren a personas que tengan estos niveles educativos, y no tanto a cambios exógenos relacionados con las inversiones en educación efectuadas por la oferta de trabajo. Esta situación se vuelve a producir en las categorías de analfabe-

tos-sin estudios y estudios universitarios superiores en los períodos 1985-1991 y 1994-1997, respectivamente.

Este comportamiento diferencial en función del ciclo hace que, a pesar de que el comportamiento agregado se cumple en todos los niveles educativos y en todo el período estudiado, aparezcan diferencias en cuanto a su intensidad. Así, mientras que la influencia del efecto oferta en la variación del peso de los estudios secundarios, analfabetos-sin estudios y estudios obligatorios en el empleo total es muy elevado (94,45 %, 76,52 % y 71,22 %, respectivamente), en el caso de la Formación Profesional la importancia de este efecto es menor (52,55 %) y casi equivalente al efecto demanda en el caso de los estudios universitarios medios (48,34 %) y universitarios superiores (45,75 %).

Por tanto, aunque el principal factor explicativo del cambio educativo son las inversiones en educación por parte de la oferta de trabajo, las modificaciones de la organización de los procesos de trabajo y con ello de los niveles de estudios requeridos por las empresas (efecto demanda) presentan un peso nada despreciable e incluso mayoritario en algunos niveles de estudios y períodos de tiempo.

#### **4) ¿Constituye la intensidad tecnológica un elemento relevante en la caracterización y diferenciación del empleo terciario?**

La forma en que se aborda esta pregunta ha llevado a responder a tres cuestiones parciales distintas:

En primer lugar, *¿cuál es la intensidad tecnológica de las diferentes ramas de servicios?*

Para contestar a esta pregunta se han utilizado los datos de la tabla Input-Output de la economía española del año 1993 para elaborar un indicador de intensidad tecnológica basado en el contenido tecnológico de los factores, que adopta como criterio las ramas identificadas claramente como oferentes de tecnologías informáticas en alguno de sus componentes (hardware y software).

Este indicador permite ordenar, de acuerdo con el cuadro 8, las distintas ramas de servicios en función de su intensidad tecnológica, a la vez que subraya la heterogeneidad que, también desde este punto de vista, presenta el sector servicios. De acuerdo con este cuadro, las actividades de créditos y seguros, alquileres y servicios a empresas, Administraciones Públicas y servicios diversos y comunicaciones son las que tienen más intensidad tecnológica.

**CUADRO 8****Ramas de servicios ordenadas de acuerdo con su intensidad tecnológica**

Sectores	I. intdad. tecnológica	Tipo
Crédito y seguros .....	0,4616	Alta
Alq. y servicios a empresas .....	0,2421	Alta
AA.PP. y servicios diversos .....	0,2370	Alta
Comunicaciones. ....	0,2348	Alta
Servicios anexos a los transportes ..	0,1903	Media
Comercio, recuperación y reparación.	0,1889	Media
Investigación y enseñanza .....	0,1589	Media
Sanidad .....	0,1549	Media
Transporte marítimo .....	0,1362	Baja
Transporte por carretera .....	0,0931	Baja
Transporte aéreo. ....	0,0786	Baja
Restaurante y alojamiento .....	0,0224	Baja

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la TIO-93.

En segundo lugar, *¿se traducen las diferencias en cuanto a la intensidad tecnológica en diferencias laborales?*

El conjunto de análisis realizados permite extraer la conclusión de que existe una relación positiva entre el nivel de cualificaciones laborales utilizadas y la intensidad tecnológica por grupos, de forma que se puede afirmar que el nivel tecnológico incrementa las cualificaciones laborales requeridas.

Desde el punto de vista del tipo de trabajadores integrados en las diferentes agrupaciones de ramas de actividad, se observa que:

- a) La feminización del empleo es tanto más intensa cuanto mayor es la intensidad tecnológica.
- b) Mientras que en las ramas que tienen menor intensidad la distribución de su empleo se polariza hacia ambos extremos de la distribución por edades, en las que tienen más intensidad son los tramos intermedios (25-44 años) los que elevan su presencia.

Desde el punto de vista del tipo de puestos que configuran cada rama, se observa que la intensidad tecnológica permite que las condiciones de trabajo sean mejores y los procesos de trabajo más flexibles. En este sentido, cuanto mayor es la intensidad tecnológica, mayor es el grado de cumplimiento de la jornada legal y mayor la posibilidad de jornadas reducidas. Los procesos de trabajo admiten con más facilidad situaciones de pluriempleo, trabajo en casa y contratos a tiempo parcial.

En cambio, los puestos de los sectores de baja intensidad tienen mayores tasas de temporalidad, mayor estacionalidad y prolongación de la jornada laboral.

*Por último, ¿se observa que la participación de las ramas de servicios en los cambios estructurales observados está condicionada por su distinto grado de intensidad tecnológica?*

Los análisis relacionados con esta pregunta consideran tres dimensiones distintas de los cambios estructurales que afectan a los servicios: evolución del empleo terciario y alteración de su composición interna, modificación de la estructura de ocupaciones laborales y cambios de los niveles de estudios terminados.

Desde el punto de vista de la primera dimensión, mientras que el conjunto de ramas de intensidad media contribuyen a explicar el 47,1 % del crecimiento del empleo terciario, las de mayor intensidad explican el 40,6 % del mismo, en tanto que las de menor intensidad sólo explican el 12,3 %, cifra inferior a su peso en la distribución (16,3 %). Destaca, pues, la importante diferencia existente entre el grupo de ramas de baja intensidad y las de media y alta, que son las más importantes en lo que se refiere a esta vertiente del cambio estructural.

En lo que se refiere al cambio observado en las ocupaciones laborales, se obtiene un resultado idéntico. Según el cálculo de las contribuciones, los grupos de media y alta intensidad tecnológica son los que participan en mayor medida en el sentido y la intensidad del cambio ocupacional producido.

Por último, respecto al incremento observado en los niveles de estudios terminados, los tres grupos establecidos poseen, de manera generalizada, contribuciones cuyo signo es acorde con las variaciones totales observadas. Sin embargo, son las ramas de intensidad tecnológica media las que determinan, en mayor medida, la evolución observada, ya que muestran las contribuciones más elevadas en cinco de los seis niveles de estudios considerados en el análisis.

En definitiva y como conclusión, los análisis indican que la intensidad tecnológica es una variable importante a la hora de interpretar y explicar la diferenciación laboral observada en los mercados de trabajo terciarios.

## **5) ¿Difieren las distintas ramas de servicios en función del uso dado al empleo temporal?**

La hipótesis que se desea contrastar en esta ocasión es la de si las diferentes ramas de servicios se distinguen por el uso dado al em-

pleo temporal. El indicador inmediato y más utilizado para ello es la tasa de temporalidad por sectores de actividad. Es el porcentaje de ocupados del sector cuyo contrato es de duración determinada. Sin embargo, tiene una serie de inconvenientes que nos han impulsado a buscar otro indicador.

El más importante de todos ellos es, sin duda, el hecho de que la contratación temporal se debe a diferentes motivaciones empresariales, de las cuales cabe esperar, en principio, implicaciones laborales opuestas. Como ya se ha destacado en otros trabajos, el empleo temporal puede utilizarse, dentro de las políticas empresariales de gestión de la mano de obra, bien para aumentar la eficacia en los procesos de selección, bien para fomentar la flexibilidad laboral, mediante el desarrollo de prácticas de temporalización de las plantillas y de rotación laboral.

La consideración de estos distintos usos dados al empleo temporal resulta imprescindible si se desea obtener conclusiones sobre el papel que desempeña la contratación temporal en los mercados de trabajo, por lo que se ha decidido utilizar un indicador sectorial que permita distinguir entre los dos usos mencionados.

Para ello se han construido, entre otros, indicadores de la capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos, que no sólo nos informe del grado de presencia del empleo temporal en la rama, sino también del uso que se le da. Cuanto mayor sea el valor del indicador, más elevada será la frecuencia con que los contratos temporales acaban transformándose en fijos y, por tanto, mayor será la vinculación del sector con objetivos de selección antes que con criterios de temporalización.

El análisis, que se basa en la utilización de los datos de la EPA enlazada, está estructurado de forma similar al anterior, en el que se analizaba el efecto de la intensidad tecnológica, por lo que su planteamiento implica afrontar tres nuevas preguntas parciales:

- 1) ***¿Cuál es la capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos de las diferentes ramas de servicios?, es decir, ¿poseen las actividades terciarias similares comportamientos respecto a la contratación temporal o, por el contrario, es este aspecto un nuevo criterio de diferenciación del empleo del sector?***

De acuerdo con el indicador de transformación de los contratos temporales en fijos construido, que es el número de trabajadores que a lo largo de un año han pasado de tener un contrato temporal a tener uno fijo en cada sector o rama dividido por el número de trabajadores que tenían un contrato temporal inicialmente, se pro-

pone la siguiente agrupación de las ramas de servicios, en función de los resultados obtenidos (cuadro 9):

### CUADRO 9

#### Indices de permanencia y de transformación en todo el período y en cada subsector del sector servicios

Subsectores	IPCF	ITCF-T	IPCT	ITCT-F	Total fijo TI	Total temp. TI	% Temp.
Comercio y reparación . . .	96,94	3,06	84,59	15,41	17,251	8,528	33,08
Hostelería . . . . .	94,86	5,14	85,58	14,42	4,610	3,503	43,18
Transporte terrestre . . . . .	98,03	1,97	82,08	17,92	4,264	1,250	22,67
Transporte marítimo . . . . .	98,18	1,82	75,90	24,10	220	83	27,39
Transporte aéreo . . . . .	97,75	2,25	82,35	17,65	400	51	11,31
Actividades anexas a los transportes . . . . .	98,75	1,25	85,25	14,75	1,118	305	21,43
Correos-telecomunicación	99,51	0,49	84,15	15,85	3,283	284	7,96
Instituciones financieras . .	99,73	0,27	68,27	31,73	5,232	353	6,32
Seguros . . . . .	97,58	2,42	70,23	29,77	991	262	20,91
Aux. finan., de seguros y act. inmobili. . . . .	97,06	2,94	83,87	16,13	306	155	33,62
Servicios a empresas . . . . .	97,15	2,85	81,22	18,78	4,674	2,678	36,43
Alquiler inmobiliario . . . . .	98,33	1,67	72,83	27,17	120	92	43,40
AA.PP., defensa y S. Social.	99,03	0,97	79,93	20,07	17,281	1,784	9,36
Saneamiento público y lim- pieza . . . . .	98,16	1,84	80,28	19,72	707	218	23,57
Educación e investigación .	98,68	1,32	81,80	18,20	13,502	2,308	14,60
Sanidad, servicios sociales y comunitarios . . . . .	97,95	2,05	83,57	16,43	12,150	3,159	20,63
Servicios recreativos y cul- turales . . . . .	97,35	2,65	85,10	14,90	2,189	812	27,06
Servicio personal y domés- tico . . . . .	93,44	6,56	71,97	28,03	4,480	2,540	36,18
Total del sector servicios .	97,81	2,19	82,10	17,90	92,778	28,365	23,41
Resto de la economía . . . .	96,62	3,38	88,53	11,47	49,486	25,309	33,84

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA enlazada.

a) Grupo de alta transformación (Grupo A): subsectores que tienen un índice entre 24 y 30 (0,4 % del sector):

- Transporte marítimo.
- Instituciones financieras.
- Seguros.
- Alquiler no inmobiliario.
- Servicio personal y doméstico.

b) Grupo de transformación media (Grupo B): subsectores que tienen un índice entre 20 y 17 (36 % del sector):

- Transporte terrestre.

- Transporte aéreo.
  - Servicios a empresas.
  - Administraciones Públicas, defensa y Seguridad Social.
  - Saneamiento Público y limpieza.
  - Educación e investigación.
- c) Grupo de baja transformación (Grupo C): subsectores que tienen un índice entre 14 y 16 (50 % del sector):
- Comercio y reparación.
  - Hostelería.
  - Actividades anexas a los transportes.
  - Correos y telecomunicación.
  - Auxiliares financieros de seguros y actividades inmobiliarias.
  - Sanidad, servicios sociales y comunitarios.
  - Servicios recreativos y culturales.

Los dos primeros grupos tienen un índice superior a la media del sector y se han separado debido a que los subsectores del grupo A tienen un índice de transformación mucho más elevado. El grupo C tiene un índice inferior a la media del sector y muy próximo en los distintos subsectores que componen el grupo tienen valores muy parecidos.

**2) *¿Difieren las características laborales del empleo de cada uno de los tres grupos establecidos?, es decir, ¿introduce el distinto uso dado al empleo temporal algún grado de diferenciación en el empleo terciario?***

Para responder a esta pregunta, los análisis se orientan hacia tres bloques de cuestiones distintas: cualificaciones laborales, tipos de puestos de trabajo y tipos de trabajadores integrados.

Respecto al primero, se observa, de acuerdo con las variables consideradas (índices de cualificación relativa, definidos bien en función de los niveles de estudio terminados, bien en función de las cualificaciones laborales, la realización de cursos de formación y la antigüedad en la empresa), que son ahora las ramas que muestran una capacidad media de transformación de los contratos temporales en fijos los que demandan más cualificaciones laborales.

Aunque los resultados de los dos siguientes son menos concluyentes, se observan algunas pautas claras:

- Los sectores que tienen más capacidad de transformación son, lógicamente, los que tienen mayores porcentajes de empleo fijo.
- Este grupo de ramas también tiene las tasas más elevadas de empleo a tiempo parcial.
- La tasa de asalarización y, por tanto, el grado de formalización de los procesos de trabajo, se incrementa al aumentar el valor del indicador.

**3) *¿Cambian las pautas de participación en los procesos de cambio estructural en función del distinto uso dado al empleo temporal?, o en otras palabras, ¿desempeña el empleo temporal algún papel en los cambios estructurales observados en el empleo terciario?***

De acuerdo con el primer criterio considerado (contribución a la variación del empleo total de los servicios), es el grupo de ramas agrupadas por poseer una capacidad media de transformación las que determinan, en mayor medida, este aspecto del cambio estructural (cuadro 10).

## CUADRO 10

### **Análisis de la variación del empleo por grupos de capacidad de transformación 2.º tr. 1987 – 2.º tr. 1997**

Sectores	Peso 1987	Peso 1997	Variación	Contribución
Alta .....	14,08	10,64	-0,04	-0,02
Media .....	30,86	35,79	53,46	51,04
Baja .....	55,06	53,58	28,75	48,98
Total .....	100,00	100,00	32,32	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Además de poseer la mayor contribución a la variación (51,04 %), es el único grupo en que ésta es superior a su peso en la distribución.

Las ramas que tienen una baja capacidad de transformación también explican buena parte de la variación, en tanto que las de alta transformación contribuyen negativamente.

Desde el punto de vista del cambio que se produce en las ocupaciones laborales y de acuerdo con los datos del cuadro 11, en el



**CUADRO 11****Intensidad de la participación en el cambio  
de las ocupaciones  
2.º tr. 87 – 2.º tr. 97**

Ocupaciones	Contribución-peso en el año base			
	Alta	Media	Baja	Total
Directores-Jefes.....	-10,0	30,3	-20,3	0,0
Profesionales.....	-3,3	-6,8	10,1	0,0
Técnicos y P. apyo.....	9,9	47,1	-57,1	0,0
CBAC.....	1,3	27,4	-28,7	0,0
Administrativos.....	-15,5	-10,1	25,5	0,0
T. servicios.....	-56,5	27,1	29,4	0,0
CBBC.....	-39,3	12,8	26,5	0,0
Tr. agrícolas.....	16,0	-23,1	7,1	0,0
T. manuales cualif. ....	-9,7	-22,5	32,2	0,0
CAAC.....	-4,4	-20,9	25,3	0,0
Obreros.....	-6,1	-36,4	42,5	0,0
O. elementales.....	-26,4	13,1	13,3	0,0
CABC.....	-18,1	-4,2	22,3	0,0
Total.....	-14,3	21,8	-7,5	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

que se recoge la diferencia entre la contribución de cada ocupación y grupo de actividades establecido a la variación y el porcentaje que representa en el año base, el peso del cambio ocupacional recae en las ramas de capacidad media y baja de transformación.

Más concretamente, mientras que las de capacidad media son las que más influyen en los cambios de las ocupaciones de cuello blanco-alta cualificación, las de baja capacidad determinan los cambios del resto (cuello blanco-baja cualificación y cuello azul, tanto de alta como de baja cualificación).

De nuevo, destaca el papel marginal que el análisis atribuye a las ramas que tienen una mayor capacidad de transformación del empleo temporal en fijo.

Por último, desde el punto de vista del cambio educativo observado (cuadro 12), de nuevo son los grupos de capacidad media y baja los que desempeñan un papel más relevante. De esta forma, mientras que las ramas de capacidad media son responsables del crecimiento de los estudios universitarios, las de baja capacidad son responsables del crecimiento de la formación profesional.

En definitiva, se deduce la existencia de una relación entre el uso dado al empleo temporal, medido por medio del indicador de transformación de los contratos temporales en fijos, y las caracte-

**CUADRO 12****Intensidad de la participación en el cambio educativo  
2.º tr. 1987 - 1997**

Estudios	Contribución-peso en el año base			
	Alta	Media	Baja	Total
Analf.-Sin estudios . . . . .	13,5	-7,3	-6,2	0,0
Obligatorios . . . . .	-116,8	119,9	-3,0	0,0
Secundarios . . . . .	-10,6	1,3	9,3	0,0
F. Profesional . . . . .	1,2	-6,5	5,3	0,0
Univ. medios . . . . .	-2,1	-4,6	6,7	0,0
Univ. superiores . . . . .	-0,1	6,6	-6,5	0,0
Total . . . . .	-14,1	20,2	-6,1	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

rísticas laborales de las ramas. Más claramente, se observa una clara diferenciación entre las ramas de capacidad media y baja, por una parte, y las de alta capacidad, por otra, en cuanto a su participación en los cambios estructurales observados.

Aunque los trabajos realizados no explica este resultado, una posible tesis que permita interpretarlo debe basarse, a nuestro juicio, en los siguientes argumentos:

- Como ya se apuntó anteriormente, al exponer los resultados de los análisis shift-share, los cambios de las cualificaciones laborales parecen exigir una expansión del empleo.
- En la medida en que estos cambios se instrumenten a través de las políticas empresariales de contratación y selección antes que mediante acciones vinculadas con la salida de la empresa, se producen con mayor intensidad en los períodos de expansión del empleo.
- Por tanto, serán las ramas de actividad en las que más crezca el empleo las que más puedan modificar sus estructuras de ocupaciones y, por tanto, participar en el cambio ocupacional.
- La evolución del empleo por ramas no sólo depende del comportamiento de su demanda, sino también de la evolución de su productividad.
- En la medida en que el empleo temporal vaya unido, como afirman destacados trabajos, a menores niveles de productividad, los niveles de esta variable por ramas también dependerá de la presencia de empleo temporal en cada una de ellas.

### **1.1.3. El futuro del empleo terciario: un análisis por sectores de actividad**

Una vez que conocemos el tipo de empleo que hay en las actividades terciarias, en lo que se refiere tanto a sus características macroeconómicas como a sus características microeconómicas, el estudio se plantea, como segundo gran objetivo, aportar elementos y análisis que permitan conocer los principales determinantes de su futura evolución. Esta tarea se afronta en el resto del proyecto de investigación, primero desde una perspectiva sectorial (parte tercera) y, luego, desde el punto de vista de las demandas de ocupaciones laborales (parte cuarta).

En este epígrafe de lo que consideramos un «informe ejecutivo» del proyecto, se recogen los contenidos, resultados y reflexiones más importantes del estudio de prospectiva sectorial realizado.

Para su desarrollo, una vez identificada la determinación productiva de cada rama, con decisiones de oferta o de demanda, la metodología aplicada ha consistido en averiguar los factores explicativos subyacentes para aventurar hipótesis sobre su posible evolución futura tanto por medio de su análisis como por medio del estudio de los efectos que los mismos pueden producir.

El análisis de la primera cuestión (papel de la oferta y de la demanda en la producción de servicios) ha conducido de forma natural a distinguir entre los servicios de mercado y los que no van destinados a la venta. Mientras que en el primer grupo de ramas, las decisiones de producción dependen de la demanda (se produce para satisfacer una demanda existente), el caso de los servicios no destinados a la venta es distinto. Se puede decir que se demandan los servicios que existen, en la medida en que, previamente, se ha decidido producirlos, a partir de decisiones de tipo político-social más que de decisiones puramente económicas.

Una vez establecida esta diferenciación inicial, se profundiza en el análisis de los servicios de mercado identificándolos con los distintos componentes de la demanda agregada, de forma que se estudian, de manera individualizada, tanto el consumo privado como la demanda intermedia y exterior de servicios.

En definitiva, esta tercera parte de la investigación trata de responder a las siguientes cinco preguntas fundamentales sobre la futura evolución sectorial del empleo terciario:

### 1) ¿Cuáles pueden ser las futuras líneas de evolución de la oferta de servicios públicos en España?

Para responder a esta pregunta, además de estudiar y caracterizar la evolución de las principales partidas de gasto público de los últimos años (1975-1995), se han adoptado tres métodos prospectivos.

El primero utiliza datos sobre el PIB y el gasto público para calcular las elasticidades-renta de las partidas de sanidad, educación, vivienda, defensa, servicios generales y prestaciones sociales. Después, realiza proyecciones sobre la futura evolución de dichas partidas de gasto, utilizando tanto las elasticidades obtenidas como los datos existentes sobre la previsible evolución futura del PIB.

Los resultados indican que las elasticidades son superiores a la unidad en todas las partidas, excepto defensa y prestaciones sociales, mientras que las proyecciones indican:

- Mayores porcentajes de participación en el PIB de los gastos de educación, sanidad y servicios generales.
- Estancamiento o ligera disminución de los gastos en vivienda y prestaciones sociales.
- Reducción de la participación del gasto en defensa.

El segundo método trata de averiguar mediante técnicas de interpolación hasta qué punto el gasto público efectuado durante la última década en España en sanidad, educación, vivienda y defensa es o no equiparable al realizado por otros países de la Unión Europea, una vez corregida la diferencia de renta existente. Sus resultados indican que:

- El gasto en vivienda en España ha sido, en el período considerado, muy superior al que le hubiera correspondido si su PIB hubiera sido igual al nivel medio de la UE.
- Pese a que los gastos en educación y sanidad son muy inferiores a los de la UE en 1985, se produce una acelerada aproximación hacia los niveles europeos.
- El menor nivel de nuestro gasto en defensa respecto al europeo se incrementa en el período analizado.

Partiendo de estas pautas de convergencia y considerando diferentes escenarios, también se realizan predicciones por medio de este

segundo método acerca de la futura evolución de cada una de las partidas consideradas. Estas indican lo siguiente:

- El porcentaje de participación del gasto en defensa en el PIB disminuirá progresivamente.
- El gasto en vivienda tenderá a estancarse.
- Serán las partidas en educación y sanidad las que más aumentarán.

Finalmente, el tercer método adoptado, aunque se propone responder al mismo tipo de cuestiones que el anterior, no realiza los cálculos mediante técnicas de interpolación, sino mediante métodos de tipo regresional. No obstante, los resultados obtenidos coinciden, en líneas generales, con los apuntados anteriormente.

## **2) ¿Cuáles son las pautas de especialización de las diferentes ramas de servicios respecto a los distintos componentes de la demanda agregada?**

Aplicando la metodología input-output, se identifica inmediatamente cada rama de servicios con los componentes de la demanda agregada. Para ello, se han calculado las contribuciones relativas de cada factor de demanda en cada una de las ramas de servicios por medio de simples cocientes respecto a su empleo total. Los resultados obtenidos se comparan con los obtenidos de idéntica forma en el caso del conjunto de servicios de mercado y el signo del indicador constituye el criterio para decidir el carácter del servicio analizado (demanda intermedia, final o exterior). Para ello se utilizan las tablas input-output correspondientes a los años 1985, 1991 y 1993.

Los cuadros 13 y 14 resumen los resultados obtenidos. En ellos se identifica cada rama de actividad con los distintos tramos de demanda de acuerdo con el indicador descrito.

## **3) ¿Qué pautas son las que regirán la evolución de la demanda final de servicios por parte de las familias?, y lo que quizás es más importante, ¿qué implicaciones tiene esta evolución para las diferentes actividades que componen los servicios?**

Para abordar ambas cuestiones, los trabajos desarrollados se han basado en la explotación de los datos de la Encuesta Estructural de Presupuestos Familiares de 1991, última disponible, y han estudiado las características más importantes del gasto en servicios, tanto respecto a su «estado actual» (1991) como a su evolución reciente (1981-1991).

**CUADRO 13****Tabla-resumen: orientación hacia la demanda intermedia y hacia la demanda final de las distintas ramas de servicios**

<b>Demanda intermedia</b>	<b>Demanda final</b>
Crédito y seguros Servicios a empresas Servicios anexos a transportes Comunicaciones Transporte por carretera	Servicios generales. AA.PP. Investigación y enseñanza (no venta) Sanidad no destinada a venta Otros servicios (no venta) Restaurantes, alojamientos Investigación y enseñanza (venta) Otros servicios (venta) Sanidad destinada a la venta Alquileres inmobiliarios Transporte marítimo y aéreo Reparación y recuperación Comercio

NOTAS GENERALES: La rama de ferrocarriles no tiene una orientación muy definida: en 1985 era más bien una rama orientada hacia la demanda intermedia; en 1993 estaba más orientada hacia la demanda final y, como parte de ella, hacia la demanda exterior.

**CUADRO 14****Tabla-resumen: orientación hacia el consumo interior y hacia la demanda exterior de las distintas ramas del sector servicios**

<b>Consumo interior</b>	<b>Demanda exterior</b>
Restaurantes y alojamientos Alquiler inmobiliario Investigación, enseñanza destinada a la venta Otros servicios destinados a la venta Comercio Sanidad destinada a la venta Reparación y conservación Otros servicios no destinados a la venta Investigación y enseñanza (no venta) Sanidad no destinada a la venta Servicios generales Administraciones Públicas	Transporte marítimo y de cabotaje Transporte aéreo Servicios anexos a los transportes

FUENTE: elaboración propia a partir de las TIO.

Para realizar el ejercicio de prospectiva, previamente se han identificado los factores que más pueden incidir en el gasto futuro en servicios por parte de los hogares o unidades familiares. De entre todos los posibles, el estudio señala, por su importancia, los siguientes:

- a) La renta: los ingresos que percibe la unidad consumidora determinan su capacidad adquisitiva y permiten diversificar más el

gasto y, por tanto, no sólo afectan a la cantidad consumida, sino también a su distribución entre los distintos bienes y servicios.

- b) El nivel educativo: variable que recoge el capital humano del hogar; su evolución puede alterar la función de producción doméstica. En principio, cuando aumenta el nivel educativo, cabe esperar que disminuya el tiempo de trabajo doméstico, al demandarse cierto tipo de servicios con el fin de disponer de más tiempo para el ocio y el trabajo de mercado.
- c) El trabajo femenino: la incorporación de la mujer al trabajo remunerado también influye al afectar a las funciones de producción doméstica, a través de los efectos que produce en el recurso tiempo (menor disponibilidad para la realización de las tareas del hogar) y en la restricción presupuestaria (disponibilidad de mayores ingresos). En general, sus efectos deben resultar similares a los mencionados en el punto anterior.
- d) Demografía y ciclo vital: determinados acontecimientos de la vida familiar (matrimonio, reproducción, jubilación...) provocan cambios significativos en las necesidades del hogar e influyen notablemente en sus decisiones de compra y gasto.

Dado su comportamiento pasado y la influencia que pueden ejercer en ellos los factores antes mencionados, cabe hacer algunas afirmaciones sobre cuál puede ser la evolución futura del gasto en servicios:

- a) La demanda de servicios de guardería tiene muchas posibilidades de crecer si, como cabe esperar, continúa aumentando el número de mujeres que deciden trabajar y las tasas de natalidad y fecundidad dejan de descender.
- b) Las perspectivas del gasto en hoteles y viajes también deben ser optimistas, gracias a su relación positiva tanto con el capital humano como, de nuevo, con los procesos de asalarización del trabajo femenino y el nivel de renta.
- c) Estas razones, siempre y cuando vayan acompañadas de un cambio de la división sexual del trabajo doméstico que haga que el reparto sea más equitativo, también inducen a pensar que el gasto en servicios domésticos aumentará en el futuro.
- d) Por último, como consecuencia de la progresiva difusión de nuevos productos y de su incorporación a un mayor número de hogares, los gastos en telecomunicaciones también tienen mayores perspectivas de crecimiento.

**4) ¿Cuáles serán las pautas de evolución de la demanda de servicios por parte de las empresas?, y por tanto, ¿qué implicaciones tiene la evolución de la demanda intermedia de servicios para las ramas de actividad terciaria?**

Aun cuando la demanda final sigue siendo mayoritaria en la explicación de la demanda de servicios, es sin duda la demanda intermedia su componente más dinámico, en la medida en que presenta las mayores tasas de crecimiento.

El objetivo que persigue este nuevo bloque de análisis es averiguar en qué grado el conjunto del sistema productivo, en general, y la industria manufacturera, en particular, han sostenido el crecimiento experimentado por los servicios en los últimos años. Además, después de estudiar sus características, su evolución reciente y los factores explicativos, se desea extraer conclusiones de prospectiva sobre cuál puede ser la futura evolución de las ramas de servicios consideradas provocada por este componente de la demanda agregada.

Para ello, el trabajo se basa en dos fuentes de datos fundamentales: las tablas input-output de los años 1987, 1991 y 1993 y la Encuesta de Servicios a la Industria de 1995.

Sintetizando, los principales resultados de este bloque de trabajos son los siguientes:

- a) Los llamados «servicios a la producción» son los que están más vinculados con la demanda intermedia de servicios. Bajo esta denominación nos encontramos con las actividades de crédito y seguros, transporte por carretera, comunicaciones, servicios a empresas y servicios anexos a los transportes.
- b) Estas ramas han crecido de forma extraordinaria en los últimos años, gracias a factores tan relevantes como el estímulo de la competitividad industrial, la innovación, la capacidad de adaptación de los sistemas productivos, la flexibilización de las estructuras productivas, la integración de bienes y servicios y los efectos de la difusión de las nuevas tecnologías.
- c) La demanda intermedia de servicios a la producción creció en el período considerado (1987-1993) un 16,8 %, en términos corrientes, es decir, más que el conjunto de los recursos productivos. La demanda intermedia de servicios por parte de la industria creció, en idéntico período, un 18,5 %, es decir, más que la demanda intermedia total.
- d) De todos los servicios a la producción, son los servicios a empresas los más importantes, ya que su demanda intermedia total creció un 20 % y la procedente de las manufacturas un 26 %.



- e) Dentro del conjunto de servicios a empresas, los de mayor peso son las actividades de administración/gestión (asesoría jurídica y fiscal) y operativas (limpieza o seguridad). Sin embargo, los que muestran un comportamiento más dinámico son los que podríamos considerar servicios avanzados a empresas (servicios de personal e informáticos).
  - f) La rama de comunicaciones también es una actividad estratégica, importante dentro del sector, aunque pierde dinamismo, en cierta medida, en el segundo período considerado (1991-1993).
  - g) Dentro de las buenas perspectivas futuras de evolución de los servicios a la producción, las mejores corresponden a las dos últimas actividades mencionadas.
- 5) ¿Cómo puede evolucionar en el futuro la demanda exterior de servicios? ¿En qué medida va a influir esta evolución en los distintos sectores terciarios? ¿De qué factores dependerán la evolución y los efectos finalmente ejercidos?**

Utilizando los datos de la balanza de comercio internacional de servicios de los años comprendidos entre 1977 y 1996, se intenta responder a las preguntas formuladas anteriormente. Resumiendo los principales resultados obtenidos, se debe subrayar que:

- a) En el período analizado aumenta notablemente la importancia de los ingresos por exportaciones de servicios, a pesar de que todavía tienen un escaso peso. Así, mientras que en 1977 los ingresos por comercio de invisibles suponían, con respecto al PIB, un 5,1 %, en 1996 esta cifra ascendía a un 7,5 %.
- b) Desde el punto de vista de su composición interna, aunque la rúbrica de turismo es la mayoritaria dentro de este componente de la balanza de pagos, es la partida «otros servicios» la que, sin duda, muestra un mayor dinamismo, al triplicarse, a lo largo del período, su peso (de 0,5 % a 1,5 %).
- c) La desagregación de esta última rúbrica demuestra que son los servicios prestados a empresas, los servicios informáticos, los seguros, los servicios financieros y las comunicaciones las partidas más importantes por su peso en el total. Desde el punto de vista de su evolución, las más expansivas son los servicios informáticos y los servicios a empresas.
- d) Las causas de la creciente importancia de la demanda exterior de servicios están relacionadas, sobre todo, con los siguientes factores:

- El avance de las tecnologías de la información y de los transportes.
  - El progresivo dismantelamiento de las barreras en frontera en los mercados de servicios, como consecuencia del surgimiento de movimientos liberalizadores que tienen un alcance supranacional.
  - El aumento de los deseos y posibilidades de las economías domésticas extranjeras para adquirir servicios producidos fuera de sus fronteras.
  - Los procesos de globalización de la actividad económica.
- e) Como consecuencia de los factores citados y de la intensidad y dirección prevista, la prospectiva realizada indica que cabría esperar un impulso de la demanda de los servicios a empresas, de las comunicaciones, los servicios informáticos y financieros.
- 6) Como consecuencia del conjunto de análisis realizados (oferta pública, demanda final privada, demanda intermedia y exterior), ¿qué tendencias cabe esperar que muestre el empleo en las distintas ramas de los servicios?**

Aunque esta pregunta no puede responderse en su totalidad con los análisis expuestos, ya que éstos se han limitado a estudiar la oferta y demanda de servicios (no considerando el resto de variables que, junto a éstas, determinarán la demanda de empleo, como la evolución de la productividad), el extenso conjunto de trabajos incluidos en esta tercera parte de la investigación sí aporta importantes elementos que, a nuestro juicio, permiten averiguar más o menos cuáles pueden ser las grandes líneas de evolución del empleo terciario por ramas de actividad y cuáles son las más fundamentadas y las que tienen mayores posibilidades de cumplirse.

Aunque resulta una tarea difícil, en la medida en que cada uno de los análisis efectuados se basa en fuentes estadísticas distintas que, y este es el inconveniente, clasifican la actividad terciaria de acuerdo con diferentes taxonomías, el cuadro 15 intenta sintetizar los principales resultados obtenidos.

Destacan, en primer lugar, como ramas de actividad terciaria que tienen mayores posibilidades de crecimiento, las de comunicaciones y de servicios a empresas.

La futura evolución de las comunicaciones, dada su íntima relación con el nuevo paradigma tecnológico, dependerá tanto del consu-

mo privado como de la demanda intermedia y de la demanda procedente del resto del mundo. En definitiva, se trata de un sector estratégico y en esta condición descansa su previsible buen crecimiento futuro.

Los servicios a empresas, por su parte, encarnan el nuevo y emergente papel de los servicios dentro de los sistemas productivos y de su funcionamiento económico. La progresiva complejidad de la actividad económica y el desarrollo de sofisticadas relaciones productivas entre la industria y los servicios, en general, y entre las empresas, en particular, justifican el desarrollo de una actividad que es el subproducto de los procesos de evolución y transformación en que se hallan inmersos los sistemas productivos de las economías desarrolladas. Los avances de la comercialización de los servicios, que se manifiestan en la creciente importancia del comercio exterior de servicios y que también están relacionados positivamente con los servicios prestados por esta rama, aportan una nueva razón para esperar que crezcan en el futuro los servicios a empresas.

Junto a este primer grupo (comunicaciones y servicios a empresas), los análisis identifican un segundo grupo que tiene muchas posibilidades de crecer, si bien no tan «excepcionales» como las anteriores. Es el caso de restaurantes y alojamientos y algunas de las actividades integradas en el agregado de otros servicios dedicados a la venta (domésticos, cuidado personal y ocio y cultura). En ambos casos, la causa deberá ser la demanda ejercida por las familias.

En tercer lugar, se prevé que crecerá moderadamente un extenso conjunto de actividades de servicios. Es el caso de transporte por carretera, servicios anexos a los transportes y créditos y seguros, dada su vinculación con ciertos aspectos relacionados con la demanda intermedia y exterior.

También se espera que crezca moderadamente, aunque menos, la demanda de transporte marítimo, ferroviario y aéreo, en la medida en que sus factores de impulso parecen limitarse a la demanda exterior, al igual que en el caso de recuperación y reparación (consumo privado).

Hay un quinto grupo de servicios cuya evolución dependerá mucho de las decisiones político-sociales que prevalecen en la evolución y determinación del comportamiento del sector público. Es el caso de todos los servicios no destinados a la venta y de algunos que, aún siendo de mercado, guardan una relación de sustitución con servicios públicos similares (investigación y enseñanza, y sanidad, ambos destinados a la venta).

**CUADRO 15**  
**Análisis sectorial de los servicios. Resumen**

Sector de actividad	Tramo demanda	Evol. demanda	C. privado	D. intermedia	D. exterior	Oferta púb.
Recuperación y reparación	Consumo privado	Bajo crecimiento	Moderada			
Comercio	Consumo privado	Bajo crecimiento	—			
Restaurantes y alojamientos	Consumo privado	Bajo crecimiento	Alta			
Ferrocarriles	Indeterminada					
Transporte carretera	Demanda intermedia	Fuerte crecimiento			Moderada	
Transporte marítimo	Demanda exterior	Crecimiento medio		Moderada	Moderada	
Transporte aéreo	Demanda exterior	Crecimiento medio			Moderada	
S. anexos transportes	Demanda intermedia	Fuerte crecimiento		Moderada	Moderada	
Comunicaciones	Demanda intermedia	Fuerte crecimiento	Alta	Alta	Alta	
Créditos y seguros	Demanda intermedia	Fuerte crecimiento		Moderada	Moderada	
Servicios a empresas	Demanda intermedia	Fuerte crecimiento		Alta	Alta	
Alquiler inmobiliario	Consumo privado	Bajo crecimiento	—			
Investigación y enseñanza (venta)	Consumo privado	Bajo crecimiento	Moderada *			
Sanidad (venta)	Consumo privado	Bajo crecimiento	*			
Otros Servicios (venta)	Consumo privado	Bajo crecimiento	Moderada/Alta			
S. Grales. AA.PP.	Consumo público	Decrecimiento	*			
Investigación y enseñanza (no venta)	Consumo público	Decrecimiento	*			
Sanidad (no venta)	Consumo público	Decrecimiento	*			Crecimiento
Otros servicios (no venta)	Consumo privado	Bajo crecimiento	*			Crecimiento

\* Sector que depende de la evolución de las decisiones del gasto público.

Dentro de los servicios públicos, las mejores perspectivas corresponden a los gastos de sanidad y de educación. Mucho más difícil resulta opinar sobre la evolución de servicios generales de la Administración Pública y otros servicios no destinados a la venta.

Por último, comercio y alquileres inmobiliarios forman un grupo de servicios cuya demanda no guarda, en principio, una clara relación con los factores de evolución identificados en el análisis. Desde este punto de vista, no se puede decir que se estancarán, sino únicamente que sus tendencias de evolución deberán explicarse recurriendo a factores diferentes de los aquí identificados. Sin embargo, dado que, a nuestro juicio, la evolución de la demanda terciaria dependerá del conjunto de factores subrayados, no podemos sino afirmar que probablemente serán las ramas que tienen menos posibilidades de crecer en el futuro, dentro de las actividades de servicios, y en lo que se refiere a su demanda, único aspecto analizado.

#### ***1.1.4. El futuro del empleo terciario: análisis por ocupaciones laborales***

El trabajo es un factor de producción muy heterogéneo. Desde este punto de vista, el análisis de prospectiva realizado en la parte tercera de la investigación resultaría incompleto, si no se complementa con estudios que permitan averiguar qué tipos de trabajos se van a crear, qué contenidos serán más demandados y qué ocupaciones resultarán sustituidas o, cuando menos, verán reducida su participación en los procesos de trabajo terciarios.

Este es el objetivo que persiguen los estudios recogidos en la parte cuarta del informe, que se proponen responder a la última pregunta fundamental que se plantea la investigación: *¿cuál va a ser el futuro, desde un punto de vista cualitativo, del empleo terciario?*

La forma en que se ha abordado esta cuestión se ha traducido en la realización de diferentes análisis, diferenciados, fundamentalmente, por la fuente estadística utilizada: Encuesta de Población Activa, proyecciones del Bureau of Labour Statistic, datos del Observatorio Ocupacional, del estudio prospectivo del mercado de trabajo y de contratos registrados, todos del INEM, y datos y opiniones recogidas de las empresas de trabajo temporal. A continuación exponemos los resultados de cada uno de ellos.

##### **a) Un análisis prospectivo de las necesidades de empleo en los servicios**

Utilizando los datos de la Encuesta de Población Activa, elaborada trimestralmente por el Instituto Nacional de Estadística, se realiza

un estudio prospectivo que, desde un punto de vista metodológico, distingue dos fases sucesivas. En la primera se estima el volumen de empleo de las distintas ramas de actividad de servicios para el año 2002. Para ello, se utilizan modelos de vectores autorregresivos bayesianos bivariantes. A partir de aquí, en una segunda etapa se proyectan las grandes líneas de evolución de la estructura de ocupaciones laborales, teniendo en cuenta tanto la estructura sectorial estimada como las pautas de cambio observadas en la utilización de ocupaciones en el período 1994-1997.

El análisis permite extraer importantes conclusiones. Si atendemos al criterio de las tasas de variación de cada uno de los grupos de ocupaciones considerados, la prospectiva indica que las tareas de cuello blanco-alta cualificación son las que más crecerán (29,5 %), más que las de cuello blanco-baja cualificación (11,1 %) y las de cuello azul-baja cualificación (6,9 %). El grupo de ocupaciones de cuello azul-alta cualificación decrecen un 8,3 %.

Agregando, esta evolución supone que las ocupaciones de cuello blanco (20,7 %) progresarán más que las de cuello azul (3,8 %) y que las de alta cualificación (24,8 %) más que las de baja cualificación (9,5 %).

Desagregando más, las ocupaciones que más crecerán serán, por este orden, técnicos y profesionales de apoyo, profesionales, directores-jefes, trabajadores de los servicios, ocupaciones elementales y administrativos. Por el contrario, trabajadores manuales cualificados y operarios tienen tasas de crecimiento negativas.

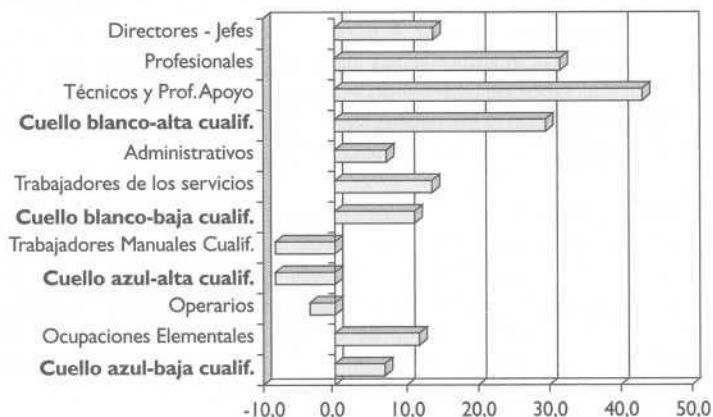
El último nivel de desagregación nos conduce hasta el máximo detalle que permite la Clasificación Nacional de Ocupaciones de 1994 a dos dígitos.

De las 60 ocupaciones consideradas, 15 tienen tasas de variación negativas, destacando por su intensidad las de maquinistas (-59,9 %), trabajadores estructuras construcción (-59,3 %), operadores de máquinas de oficina (-56 %) y trabajadores industrias alimenticias, bebidas y tabaco (-43,4 %).

En el lado opuesto, profesionales primer ciclo de ciencias experimentales (77,7 %), profesionales del derecho (72,7 %), profesionales de apoyo a la gestión administrativa (65 %), encargados de construcción (59,7 %), otros técnicos y profesionales de apoyo (55,8 %), otros profesionales 1.º ciclo universitario (53,2 %), encargados instalaciones industriales fijas (46,7 %), trabajadores protección y seguridad (42,9 %) y profesionales 2.º y 3.º ciclos universitarios (42,2 %) son las que tendrán mayores tasas de crecimiento.

**GRAFICO 3**

**Crecimiento estimado del empleo del sector servicios en función de las cualificaciones laborales (%). 1997-2002**



FUENTE: Elaboración propia a partir de la EPA.

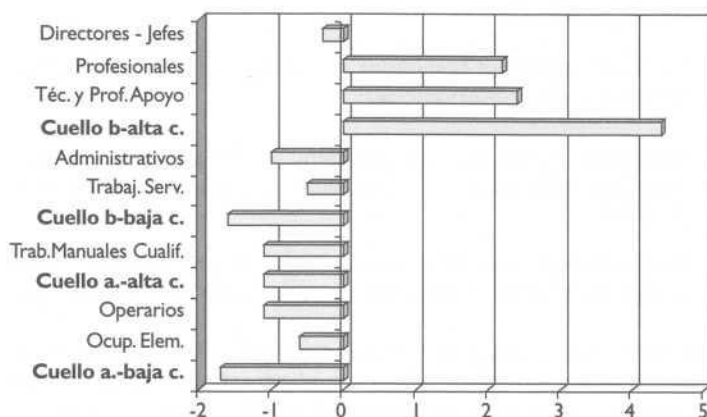
La intensidad y el sentido de estas tasas de variación conducirán, dado el crecimiento estimado del conjunto del empleo terciario (16,3 %), a diferentes resultados en lo que se refiere al peso de cada ocupación en la estructura ocupacional. En el gráfico 4 se observa que sólo técnicos y profesionales de apoyo (2,4 puntos porcentuales) y profesionales (2,2 puntos porcentuales) incrementarán su presencia. El resto de agrupaciones perderá peso, especialmente los trabajadores manuales cualificados y los operarios (pérdidas, en ambos casos, de 1,1 puntos porcentuales).

En definitiva, los resultados de la prospectiva indican que se producirán importantes procesos de cambio ocupacional, favorables a las tareas no manuales (cuello blanco) que implican un incremento del nivel de cualificación de la estructura ocupacional.

#### **b) Las proyecciones del Bureau of Labour Statistics**

De acuerdo con las proyecciones del Bureau of Labour Statistics para la economía norteamericana y el año 2006, en el sector servicios las mayores demandas de trabajo se producirán en los grupos de ocupaciones correspondientes a profesionales, técnicos y profesionales de apoyo y trabajadores de los servicios. También crecerá más que la media la ocupación de directores-jefes.

En el lado opuesto, los administrativos serán los que menos crecerán dentro de la estructura ocupacional, junto a las ocupaciones de

**GRAFICO 4****Prospección de ocupaciones laborales. Año 2.002.  
Variación absoluta del peso porcentual**

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

cuello azul, que disminuirán en general, especialmente trabajadores manuales cualificados y operarios.

Desagregando más, las ocupaciones que más crecerán serán las relacionadas con las actividades de informática (especialmente administradores de bases de datos, especialistas e ingenieros en computadoras y analistas de sistemas), la sanidad, los servicios legales y la educación.

En definitiva, se prevé que se necesitarán más las ocupaciones de cuello blanco y de alta cualificación en sustitución de tareas de cuello azul y baja cualificación, que tendrán cada vez una menor presencia en las demandas de empleo.

### **c) Los datos del Observatorio Ocupacional del Instituto Nacional de Empleo**

Los datos que proporciona el Observatorio Ocupacional del INEM permiten abordar, aunque sea indirectamente, nuestro objetivo de prospección, ya que aportan información sobre las ocupaciones más contratadas, a diciembre de 1996, en cada una de las ramas que conforman el sector terciario. Podemos averiguar, por tanto, las tendencias futuras de contratación partiendo de sus tendencias más actuales.

Aunque no es posible establecer una equivalencia directa entre las ocupaciones más contratadas, según la terminología del INEM, y la



Clasificación Nacional de Ocupaciones, que es la utilizada por la EPA y, en general, por este proyecto de investigación, sí resulta interesante proceder a su traducción, aunque sea con un elevado grado de agregación.

El cuadro 16 indica los resultados obtenidos al realizar esta tarea. Cabe hacer varias observaciones:

- Dentro de las ocupaciones más demandadas por el sector terciario, las más frecuentes son sin duda las de cuello blanco (70,7 %).
- Desde la perspectiva de su nivel de cualificación, sin embargo, las de baja cualificación predominan sobre las de alta cualificación.

Por tanto, esta nueva fuente rompe, aunque sea parcialmente, lo que venía siendo hasta ahora el resultado de la prospectiva, al otorgar a las tareas de baja cualificación más peso futuro que en los ejercicios anteriores.

**CUADRO 16**  
**Actividades más contratadas en los servicios. Resumen**

Tipos de ocupaciones	% s/total
Cuello blanco-Alta cualificación .....	34,7
Cuello blanco-Baja cualificación .....	36,0
Cuello azul-Alta cualificación .....	8,0
Cuello azul-Baja cualificación .....	21,3
Total ocupaciones cuello blanco .....	70,7
Total ocupaciones cuello azul .....	29,3
Total ocupaciones alta cualificación .....	42,7
Total ocupaciones baja cualificación .....	57,3
<b>TOTAL .....</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

#### **d) Los datos del estudio prospectivo del mercado de trabajo del INEM**

El estudio prospectivo del mercado de trabajo, realizado por el INEM, aporta un exhaustivo conjunto de datos orientados a la identificación de las ocupaciones laborales más relevantes desde los siguientes puntos de vista:

- Ocupaciones en expansión.
- Ocupaciones cuyo contenido cambia más.
- Ocupaciones que tienen más capacidad de crear empleo.
- Ocupaciones más sensibles a los cambios tecnológicos.

Esta información se ha sintetizado en dos tipos de ocupaciones, que consideramos especialmente relevantes a los efectos del estudio que nos ocupa:

- Ocupaciones que crecen rápidamente incluidas en un grupo ocupacional que tiene mucha capacidad para aumentar el empleo.
- Ocupaciones cuyo contenido cambia incluidas en un grupo ocupacional muy sensible a los cambios tecnológicos.

Sin pretender ser exhaustivos, dentro del primer grupo destacan, por sus mejores perspectivas, las ocupaciones de profesores de enseñanza secundaria, psicólogos, técnicos de ciencias físicas y químicas, técnicos de electrónica y telecomunicaciones, y programadores y controladores de equipos informáticos.

En el segundo grupo, además de determinadas categorías de directores de departamentos (relaciones laborales, venta, distribución...), las ocupaciones más demandadas son las de carácter técnico, especialmente las vinculadas con las tecnologías de la información.

Si se traduce la información aportada por esta nueva fuente estadística a los términos adoptados por la investigación, al igual que en el caso de los datos del Observatorio Ocupacional, se observa que las ocupaciones no manuales se mostrarán mucho más dinámicas (83,3 %) en el futuro de los servicios que las de cuello azul (16,7 %). Lo mismo ocurrirá con las ocupaciones de alta y baja cualificación.

#### **e) Las estadísticas de contratos registrados del INEM**

La Estadística de Contratos Registrados recoge, con periodicidad mensual, información sobre los diferentes tipos de contratos registrados en las Oficinas de Empleo del INEM, según las modalidades de contratación, sectores de actividad económica, grupos de ocupación y colectivos contratados. La fuente de la que se nutre es la base de datos corporativa gestionada por el Instituto, a partir de los registros y comunicaciones efectuadas por las empresas contratantes.

Dada su condición de registro y su adscripción a un momento temporal determinado, sus datos permiten analizar las tendencias temporales de la contratación, ya que permiten conocer las características sectoriales, ocupacionales, profesionales y personales de las incorporaciones que se producen mediante contrataciones en un momento concreto del tiempo.

Al igual que ocurría con los datos del Observatorio Ocupacional, suponiendo que las contrataciones reflejan las necesidades y deseos de las empresas, que ejecutan su demanda de trabajo sin ningún tipo de restricción en cuanto a la calidad y el tipo de mano de obra disponible, su uso permite realizar análisis de prospectiva, ya que aporta información sobre las tendencias más actuales de la contratación. En este sentido, los datos utilizados se refieren a los contratos registrados durante el primer trimestre de 1998.

De acuerdo con estos datos, el 55,2 % de los casi 2,7 millones de contratos registrados durante el trimestre, se firmó en el sector servicios. Dentro de la actividad terciaria, los servicios a empresas son sin duda la rama más dinámica en cuanto a contrataciones, al representar el 37 % de todos los del sector, seguidos de comercio y reparación (17 %) y hostelería (12,3 %), que también destacan por sus elevados porcentajes de participación.

Según esta fuente de datos, *¿qué características poseen los trabajadores que accedieron a un puesto de trabajo durante el primer trimestre de 1998?*

De acuerdo con los datos del cuadro 17 y desde el punto de vista del nivel de estudios terminados, los niveles de estudios relacionados más a menudo con los contratos firmados fueron los de educación general básica (38,1 %) y certificado de escolaridad (22,2 %), de forma que su agregación explica nada menos que el 60,3 % del total de los contratos efectuados. Sólo en un 10,9 % el nivel de estudios era el universitario. Por tanto, se observa que para acceder a los puestos de trabajo terciarios se necesita un bajo nivel de estudios.

En lógico paralelismo con la conclusión anterior, la mayor parte de los contratos se corresponden con tareas propias de ocupaciones elementales (34 %) y de trabajadores de los servicios (24,7 %).

Las ocupaciones de entrada más frecuentes son las de cuello blanco-baja cualificación (40 %) y las de cuello azul-baja cualificación (39,8 %). Únicamente el 13,4 % de las entradas corresponde a tareas no manuales de alta cualificación y sólo el 7 % a tareas manuales cualificadas.

Desde un punto de vista más agregado, los contratos para tareas de cuello blanco (53,4 %) son superiores a los contratos para tareas de cuello azul (46,6 %), pero, lo que es más importante, las de baja cualificación (79,8 %) son mucho más frecuentes que las de alta cualificación (20,2 %). Por tanto, también desde el punto de

**CUADRO 17****Cualificaciones laborales de los contratos registrados en los servicios  
Primer trimestre de 1998**

	Número de contratos	% sobre el total
<i>Nivel de estudios</i>		
Sin estudios . . . . .	1.873	0,1
Primarios sin certificado . . . . .	38.572	2,6
Certificado escolaridad . . . . .	328.845	22,2
EGB . . . . .	565.093	38,1
BUP . . . . .	220.121	14,8
Formación Profesional . . . . .	167.102	11,3
Titulación media . . . . .	78.286	5,3
Titulación superior . . . . .	83.199	5,6
Total . . . . .	1.483.091	100,0
<i>Ocupaciones laborales</i>		
Directores-Jefes . . . . .	5.513	0,4
Profesionales . . . . .	110.609	7,5
Técnicos y prof. apoyo . . . . .	82.241	5,5
CBAC . . . . .	198.363	13,4
Administrativos . . . . .	226.388	15,3
Tr. servicios . . . . .	365.625	24,7
CBBC . . . . .	592.013	40,0
Tr. manuales cualificados . . . . .	103.179	7,0
CAAC . . . . .	103.179	7,0
Operarios . . . . .	85.588	5,8
Ocupaciones elementales . . . . .	503.948	34,0
CABC . . . . .	589.536	39,8
Total . . . . .	1.483.091	100,0

CBAC: Cuello blanco-Alta cualificación. CAAC: Cuello azul-Alta cualificación.

CBBC: Cuello blanco-Baja cualificación. CABC: Cuello azul-Baja cualificación.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

vista de la asignación ocupacional, se observa que el nivel de cualificaciones relacionado con los contratos efectuados es bajo.

La última característica de la que nos informan las Estadísticas de Contratos Registrados es la duración de estos contratos. Desde este punto de vista, quizás podamos encontrar una explicación a las bajas cualificaciones laborales requeridas.

Durante el primer trimestre de 1998, aunque el 36,6 % de los contratos no tenía una duración determinada, al ser bien de carácter indefinido (7,5 %) o de duración indeterminada (28,9 %), el 61,1 % de los mismos no superaba los seis meses de duración, y nada menos que el 34,9 % tenían una duración prevista de un mes o menos.

Si prescindimos en el cálculo de la distribución anterior de frecuencias de los contratos cuya duración no se conoce (indetermi-

**CUADRO 18****Duración de los contratos registrados en los servicios  
Primer trimestre de 1998**

Duración de contratos	Número de contratos	% sobre el total
1 mes o menos .....	517.734	34,9
1-3 meses .....	193.940	13,1
3-6 meses .....	194.579	13,1
6-12 meses .....	33.231	2,2
12-18 meses .....	1.319	0,1
18-24 meses .....	995	0,1
24-30 meses .....	80	0,0
Más de 30 meses .....	260	0,0
Indeterminados .....	429.225	28,9
Indefinidos .....	111.728	7,5
Total .....	1.483.091	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

nados), los resultados anteriores se agravan considerablemente. Se observa que, mientras que sólo el 10,6 % de los contratos era de carácter indefinido, el 86 % de los mismos no superaba los seis meses de duración; debe subrayarse, además, que casi la mitad (49,1 %) eran contratos de un mes o menos.

**f) Encuestas de opinión a empresas de trabajo temporal**

Dadas las características de los contratos realizados por este tipo de empresas, de duración igual o inferior a seis meses, los resultados obtenidos abundan en las conclusiones obtenidas en el análisis de las Estadísticas de Contratos Registrados. La demanda parece requerir un limitado nivel de cualificaciones, desde el punto de vista tanto de las ocupaciones como de los estudios terminados.

*En definitiva, ¿a qué conclusiones conducen los diferentes análisis de prospectiva de las tendencias futuras de las ocupaciones laborales demandadas en los servicios?*

Las conclusiones a las que se llega no son homogéneas, sino que identifican dos grandes tendencias.

De acuerdo con la primera (prospectiva propia, proyecciones del Bureau of Labour Statistics y Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo), se espera un intenso crecimiento tanto de las ocupaciones no manuales como de las más cualificadas. Los grupos de técnicos y profesionales de apoyo y de profesionales serán los que más crecerán, en concreto los relacionados con la informática, la sanidad, el derecho y la educación.

Sin embargo, de acuerdo con la segunda (Observatorio Ocupacional y Estadística de Contratos Registrados):

- a) Aunque se espera que crezcan más las tareas de cuello blanco, su diferencia respecto a las de cuello azul se reduce notablemente.
- b) Según estos datos, la evolución de las ocupaciones de baja cualificación será más dinámica que la evolución de las más cualificadas.

La explicación de esta discrepancia se halla, a nuestro juicio, en el efecto que produce la rotación laboral en las dos últimas fuentes estadísticas mencionadas y la distinta relación que guarda esta característica de la contratación con cada una de las ocupaciones laborales utilizadas en el análisis. Como la rotación laboral es más alta en el caso de las tareas menos cualificadas, su frecuencia está sobrevalorada.

En todo caso, cabe señalar que, al igual que en el pasado reciente, las prospectivas realizadas apuntan hacia una polarización de las demandas ocupacionales en las actividades terciarias. Y lo que es más importante, esta polarización de la demanda de trabajo está relacionada tanto con el tipo de contrato como con el grado de rotación laboral de los diferentes puestos de trabajo.

En este sentido, sí fuese posible analizar el cambio ocupacional producido en el «tramo estable» de los puestos de trabajo terciarios (algo más del 65 %, de acuerdo con la tasa de temporalidad de los servicios), seguramente nuestras conclusiones se identificarían con las propuestas por el primer bloque de prospectivas (incremento de la cualificación). Sólo en la medida en que repitiésemos este análisis en el caso del «tramo inestable» del empleo terciario (algo menos del 35 %), obtendríamos conclusiones similares a las del segundo tipo de prospectivas.

### ***1.1.5. Reflexiones finales y futuras líneas de investigación***

Como se afirma en el capítulo introductorio con que comienza este trabajo de investigación, dos son los principales objetivos que se persiguen, dentro del genérico de analizar el empleo del sector terciario español: en primer lugar, conocer las características del empleo de los servicios; y, en segundo lugar, abordar la prospectiva de su posible evolución futura.

Adoptando una perspectiva que quizás puede resultar excesiva, dado el papel marginal que atribuiría al empleo no terciario, ambos objetivos son analizar el futuro del empleo en nuestro país, suponiendo que los intensos procesos de terciarización de nuestro empleo se mantendrán y, por qué no, se acentuarán.

Decimos futuro del empleo no sólo porque las características del empleo de los servicios deberán ser progresivamente las que dominan en cualquier observación del empleo español en su conjunto, dada su participación mayoritaria en la distribución sectorial del empleo, sino sobre todo porque las posibilidades de creación de empleo en España en los próximos años se basarán necesariamente cada vez más en la capacidad de creación de empleo del sector servicios.

A la hora de hacer balance, tanto de lo realizado como de lo obtenido, y de subrayar las conclusiones extraídas que consideramos más importantes, sin duda deben destacarse, a nuestro juicio, las siguientes:

- a) El empleo de nuestro mercado de trabajo está experimentando un intenso proceso de terciarización.
- b) Este proceso, aunque comparte con los países de nuestro entorno sus rasgos generales, se produce en nuestro país con un cierto retraso pero de forma más acelerada.
- c) El empleo terciario ha incrementado tanto su grado de volatilidad como de coherencia respecto al ciclo económico, perdiendo parte de su papel compensador de las fluctuaciones del empleo industrial.
- d) Una causa destacada en este nuevo comportamiento es el progresivo uso de empleo temporal en las ramas terciarias.
- e) La lenta productividad de los servicios es el factor más destacado que explica el crecimiento diferencial del empleo terciario.
- f) Esta conclusión no implica la existencia de un cierto retraso tecnológico de las actividades de servicios, sino que señala las peculiaridades que tiene en este sector la relación cambio tecnológico-productividad-empleo.
- g) En este sentido, los servicios de mayor intensidad tecnológica son los que más influyen en los procesos de creación de empleo. En cambio, las ramas cuya relación capital/trabajo es mayor ven limitada su capacidad de creación de empleo debido a las ganancias de productividad.

- h) Los análisis realizados señalan el carácter sumamente heterogéneo del empleo terciario, tanto desde el punto de vista de su composición interna como desde el punto de vista de las diferentes ramas que lo forman. Además, tanto la intensidad tecnológica como el uso dado al empleo temporal en cada una de las ramas son criterios que explican y sustentan esta diferenciación.
- i) Del estudio de su evolución reciente se deduce que el empleo terciario está cambiando:
- Disminuye la tradicional informalidad de sus procesos de trabajo.
  - Da lugar a importantes procesos de feminización del empleo.
  - Se observa un incremento general del nivel de estudios terminados en el empleo terciario.
  - La estructura de ocupaciones laborales cambia y muestra pautas favorables a las tareas de cuello blanco y de alta cualificación.
- j) Por lo que se refiere a la futura evolución del empleo terciario, desde el punto de vista de las ramas de actividad, serán las de servicios a empresas, comunicaciones, y lo que podríamos llamar «otros servicios» (personales, recreativos, culturales y sociales), las que gozarán en el futuro de mejores perspectivas por el lado de la demanda.
- k) En cuanto a las profesiones del futuro, cabe predecir que la demanda de ocupaciones tenderá a polarizarse desde el punto de vista de la cualificación, sobre todo por el mayor peso de las ocupaciones más cualificadas.
- l) El análisis prospectivo de las futuras demandas de ocupaciones aporta un indicio preocupante: el empleo terciario refleja ciertas características que apuntan hacia una posible segmentación de los mercados de trabajo terciarios, cuyo origen es la diferente estabilidad de la relación laboral.

En definitiva, creemos que algo está cambiando, si no lo ha hecho ya, en el mundo de los servicios en España.

La investigación realizada ha confirmado ciertos hechos, características y funcionamientos relacionados tradicionalmente con los



servicios, pero también ha permitido refutar, matizar o plantear dudas sobre lugares comunes, afirmaciones y conclusiones habituales y, hasta ahora, no analizadas.

Desde nuestro punto de vista, los servicios deben dejar de considerarse, definitivamente, como actividades económicamente marginales, o cuando menos secundarias, sumamente informales, que tienen problemas para incorporar nuevas tecnologías, retrasadas en cuanto a eficacia productiva y exclusivamente destinadas a captar la demanda «superflua» basada en las necesidades menos económicas de los individuos, financiada por las rentas generadas en el resto de los sectores productivos.

El estudio espera haber aportado elementos suficientes que demuestren el progresivo carácter estratégico de los servicios en unos sistemas de producción cada vez más complejos, en los que las tecnologías de la información desempeñan un papel fundamental.

En este mismo sentido, al margen de sus peculiaridades, se desea haber demostrado la progresiva convergencia de los servicios con el resto de sectores económicos, en lo que se refiere a sus grandes líneas de funcionamiento económico, tanto microeconómicas como macroeconómicas, siempre desde la óptica de sus mercados de trabajo.

Las aportaciones del proyecto de investigación no se limitan, sin embargo, a los aspectos que caen dentro de lo demostrado o de lo analizado, sino que abarcan también, y de forma destacada desde nuestro punto de vista, el terreno de los indicios y de las propuestas. Así, también debe contar entre sus activos con la identificación de futuras líneas de investigación futura que pueden ser importantes.

En este sentido, desde la perspectiva de la investigación que se presenta, las cuestiones que adquieren un claro carácter estratégico (dentro de lo que podemos llamar «futuras líneas de investigación», con el fin de profundizar y continuar los realizados por este estudio) son la tecnología y el cambio técnico.

La relación tecnología-productividad-empleo, ampliamente subrayada en el proyecto de investigación, dista de ser conocida perfectamente dentro del mundo de la economía de los servicios. Sin embargo, lo que resulta incontestable es el hecho de que esta relación tiene, en el caso de los servicios, peculiaridades que convierten su estudio en una de las futuras líneas de investigación más relevantes y acuciantes.

Además, como apuntan los análisis realizados, existe una serie de preguntas respecto a las cuales nuestro conocimiento no va mucho más allá de la simple intuición de su importancia:

- a) ¿Cómo y a través de qué canales afecta la tecnología al empleo?
  - b) ¿Qué papel pueden estar desempeñando tanto la estructura como el funcionamiento de los mercados?
  - c) ¿Qué tipo de efectos ejerce el empleo temporal?
  - d) ¿Cuáles son sus consecuencias para la estructura ocupacional?
- a) De acuerdo con los resultados obtenidos, en la relación entre la intensidad tecnológica y el empleo de los servicios no se detecta ninguna incompatibilidad entre esta manera de medir el cambio tecnológico y la capacidad de las ramas de crear empleo, sino, más bien, todo lo contrario. Las ramas que tienen más intensidad tecnológica son las que más han expandido su empleo en los últimos diez años.

Los procesos de difusión tecnológica responden en los servicios a patrones muy distintos de los que los definen la actividad industrial. Los procesos de difusión y, sobre todo, la diferente forma en que se incorpora el cambio técnico a los servicios explican que en algunas ramas terciarias avanzadas tecnológicamente el retraso de la productividad sea un factor determinante de la expansión del empleo.

En este sentido, se observan ramas terciarias que tienen alta intensidad tecnológica, bajas relaciones capital/trabajo y elevada capacidad de creación de empleo. Sólo las ramas en las que el nivel de la relación capital/trabajo es más alto y sus variaciones mayores y cuyo patrón tecnológico es similar al de la industria, tienen limitada capacidad de creación de empleo debido a que la progresiva incorporación de tecnología eleva su productividad.

- b) Tanto la teoría económica como los resultados de los ejercicios de simulación mencionados en la investigación sugieren que la relación entre la tecnología y el empleo, o en otras palabras, los efectos que producen en el empleo los *shocks* tecnológicos, no son únicos, sino que coexisten, dentro de ellos, fuerzas que producen unos efectos finales de signo tanto positivo como negativo. El balance final dependerá de varios factores, entre los cuales las condiciones macroeconómicas, y sobre todo, las características institucionales (flexibilidad de los mercados de trabajo y de productos) resultan los más relevantes en la determinación del efecto final.

Si se desea conocer mejor la relación mencionada, es imprescindible analizar de una manera más exhaustiva tanto los efectos como, sobre todo, los factores (grado de competencia de los mercados) en relación con nuestro sector servicios.

c) El análisis también sugiere el efecto que puede producir empleo temporal y su uso dentro de la empresa tanto en la productividad como, posteriormente, en el empleo.

Parece que una alta tasa de temporalidad o la utilización del empleo temporal para temporalizar las plantillas es incompatible con unas ramas de servicios que muestran unas pautas de cambio técnico similares a las de la industria (instituciones financieras, comunicaciones...) que conlleven grandes aumentos de la productividad. Se observa, sin embargo, que hay sectores que tienen notables tasas de temporalidad, alta intensidad tecnológica y explosivo crecimiento de su empleo (servicios a empresas).

d) También se encuentran indicios de que la polarización observada puede guardar una estrecha relación tanto con el cambio tecnológico como con el empleo temporal y la tasa de rotación laboral que éste conlleva. En este sentido, las empresas de alta intensidad tecnológica son las que más influyen en los cambios de la estructura ocupacional. Además, la tecnología puede producir, en principio, efectos tendentes a la cualificación, la descualificación o la polarización de las demandas de ocupaciones, y en la observación de estos resultados la estabilidad/inestabilidad de la relación laboral parece explicar la progresiva segmentación del empleo terciario en un núcleo estable y cualificado y otro inestable, en el que se demandan bajas cualificaciones laborales.

En definitiva, los trabajos realizados indican que la relación entre la tecnología, la productividad, el volumen de empleo, las cualificaciones laborales, el empleo temporal y las características estructurales de los mercados de servicios es el auténtico «nudo gordiano» para la comprensión final de la naturaleza y las peculiaridades del empleo terciario; su resolución constituye el objetivo prioritario de cualquier investigación adicional que tenga como objeto el empleo de los servicios.

## **Parte I**

# **EL EMPLEO EN LOS SERVICIOS: UN ANALISIS MACROECONOMICO**



## **INTRODUCCION A LA PARTE PRIMERA**

Esta primera parte de la investigación centra sus esfuerzos en analizar las que pueden ser las principales características del empleo terciario, adoptando para ello un enfoque macroeconómico.

Su organización es la siguiente. El capítulo 2 aborda el conocimiento tanto de la estructura como de la evolución del empleo en los servicios y se detiene en la indagación de sus principales fuentes de crecimiento y en la forma en que éstas actúan, así como en sus implicaciones más relevantes. Para ello, y desde un punto de vista metodológico, el estudio utiliza de manera sistemática la combinación de España y la OCDE. Por otra parte, los capítulos tres y cuatro analizan el comportamiento tendencial y cíclico del empleo terciario en nuestro país. Esta primera parte se cierra con el necesario espacio dedicado a recoger las principales conclusiones obtenidas en el análisis.



## **2. UN MARCO DE REFERENCIA: EVOLUCION DEL EMPLEO EN LOS SERVICIOS EN LOS PAISES DE LA OCDE**

En las siguientes líneas se analiza el proceso de terciarización del empleo en las economías occidentales y en España. Pretender analizarlo de manera exhaustiva en un solo capítulo es algo imposible, por lo que se ha optado por apuntar de manera descriptiva algunas de las características determinantes y de las consecuencias de este cambio, de tal manera que el lector pueda hacerse una idea general de este proceso.

El capítulo está dividido en tres partes bien diferenciadas. La primera se centra en la descripción de los principales rasgos del empleo terciario en las economías occidentales. El principal objetivo de esta primera parte es el análisis de cuestiones tanto agregadas como desagregadas, como son el peso que tiene en el empleo total, la evolución que ha experimentado durante las dos últimas décadas y la posición relativa de España en el contexto internacional.

En segundo lugar, se perfilan algunas de las principales hipótesis sobre el crecimiento del empleo terciario. Se describen teóricamente algunas cuestiones, como el carácter superior de los servicios, su lenta productividad, el crecimiento de la demanda intermedia y otros factores de carácter exógeno. Esta segunda parte se complementa con el análisis empírico de los datos, con el fin de aportar alguna idea sobre cuáles han podido ser las principales causas del crecimiento del empleo terciario, sus mecanismos de actuación y sus efectos finales.

Por último, y antes de las principales conclusiones, se elabora una clasificación de las distintas actividades terciarias en función de los diferentes aspectos analizados previamente.



## **2.1. Estructura del empleo terciario en los países de la OCDE**

Las economías occidentales han experimentado importantes transformaciones económicas durante las dos últimas décadas. Por lo que se refiere al empleo, dos han sido los cambios de carácter general que han caracterizado a la mayoría de estos países: el debilitamiento progresivo de los procesos de creación de empleo y el cambio sectorial consistente en la pérdida de peso de las actividades agrícolas e industriales a favor del sector servicios. Este epígrafe se centra en esta última característica en el contexto de los países desarrollados.

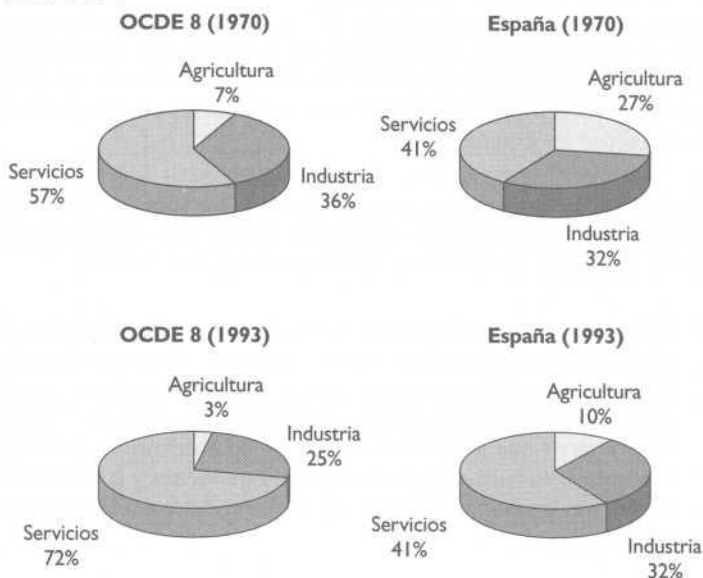
Como se aprecia en el gráfico 2.1, el descenso del empleo agrícola e industrial en la OCDE<sup>1</sup> ha caminado paralelamente al aumento del número de empleados de los servicios. El resultado final es que a principios de la década de 1990, el peso del sector terciario en el empleo de las economías de los países de la OCDE oscilaba entre el 50 % y el 75 %.

Aunque la composición final del empleo por grandes sectores de actividad difiere ligeramente cuando se compara España con el resto de las economías, las principales diferencias se encuentran al principio del período (1970), en que el excesivo porcentaje de la actividad agrícola (27 % en España frente a 7 % en la OCDE) y el reducido peso relativo del empleo del sector servicios (40 % en España y 56 % en la OCDE) reflejan la existencia de una importante discrepancia en la estructura de la ocupación de la economía española respecto a las economías desarrolladas.

Aunque todavía existen diferencias en la estructura de la ocupación (lo que sugiere que esta tendencia hacia la convergencia se mantendrá a medio plazo), éstas se han reducido de manera vertiginosa. Es a partir de mediados de los 80 (una vez superadas las etapas de crisis y ajuste de la economía española) cuando el ritmo de crecimiento del empleo de los servicios se acelera notablemente en nuestro país, lo que propicia el acercamiento a los niveles observados en el resto de los países. El empleo agrícola sigue siendo excesivo en comparación con el de los países de la OCDE (un 10 % en España frente a un 3 % en la OCDE) y continúa habiendo diferencias, aunque menores, en el empleo industrial. Los servicios han visto aumentar su participación de manera significativa, aunque su

---

<sup>1</sup> Los países considerados (Australia, Estados Unidos, Canadá, Alemania occidental, Francia, Dinamarca, Finlandia y Suecia) se han seleccionado porque son los que muestran mayor homogeneidad con los datos (sobre todo a nivel desagregado) de la economía española.

**GRAFICO 2.1****Distribución sectorial del empleo en España y la OCDE, 1970-1994**

FUENTE: ISDB (OCDE) e INE (EPA).

peso todavía es inferior al de los países occidentales (59 % en España y 70 % en la OCDE). Este rápido proceso de convergencia de la estructura sectorial del empleo constituye una de las principales características de la evolución de nuestra economía.

El análisis de la composición sectorial del empleo por grandes ramas de actividad ha revelado la existencia de diferencias relevantes entre la distribución de la ocupación de nuestra economía y la de las economías occidentales. No obstante, también existen diferencias (en algunos casos sustanciales) en la distribución del empleo dentro del sector servicios. Con el objetivo de realizar comparaciones más desagregadas con las economías desarrolladas, se ha dividido el empleo del sector servicios en cuatro ramas de actividad, de acuerdo con la clasificación ISIC (International Standard Industrial Classification). Para conseguir que los datos sean lo más homogéneos posible, éstas son las siguientes: comercio y hostelería (CHOS); transporte y comunicaciones (TCOM); actividades financieras, alquileres y servicios a empresas (FSASE) y servicios personales, sociales y comunitarios (SPSC) <sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Dada la dificultad existente para separar los servicios sociales, personales y comunitarios de los servicios de carácter público en cada país y con el objetivo de

De acuerdo con los datos del cuadro 2.1, en el caso de las economías occidentales consideradas, el mayor porcentaje de empleo de los servicios corresponde en el año 1993 al grupo de servicios sociales, personales y comunitarios (31 %), detrás comercio, reparación y hostelería (20,9 %), finanzas y seguros y servicios a empresas (13,7 %) y transporte y comunicaciones (4,9 %). También se obtiene esta misma ordenación cuando se observan los pesos que tiene cada sector en España.

En términos comparativos, y tanto desde la perspectiva de los niveles como de la evolución, se observa la existencia de diferencias entre los países norteamericanos, los europeos y España:

- En lo que respecta al grupo de *Comercio, reparación y hostelería*, la participación en el empleo total es mayor en Australia, Estados Unidos y Canadá que en los países europeos analizados. No obstante, España presenta características más similares a las de los primeros que a las de los países de su entorno. La principal explicación se halla en que el comercio minorista y la hostelería tienen más tradición en nuestro país que en los países comunitarios.
- Las actividades de *transportes y comunicaciones* tienen una participación mayor en los países europeos y en España que en Estados Unidos. La participación española (5,9 %) es bastante similar a la de los países europeos.
- Una de las actividades que han aumentado significativamente su participación en el empleo total ha sido la de *finanzas, seguros, alquileres y servicios a empresas*, que durante las últimas dos décadas ha duplicado su peso en el empleo total. En el caso español, esta participación es de las más bajas (7,7 % en 1993) y está más en línea con la situación europea. En los países norteamericanos y Australia, la participación de estas actividades es mucho más elevada (15,1 % en EE.UU.), lo que podría indicar que el empleo de estas actividades ha experimentado una evolución favorable en los países europeos, especialmente en España, que, como ya se ha mencionado, presenta el nivel más bajo en el conjunto de las economías consideradas.
- Los *servicios personales, sociales y comunitarios* constituyen el otro grupo de actividades que han ido ganando terreno en el empleo total. Como ya se ha comentado, este grupo también compren-

---

obtener unos datos lo más homogéneos posible, éstos han sido incluidos con los primeros.

**CUADRO 2.1**  
**Peso y evolución del empleo en distintos países de la OCDE. 1970-1993**

	Empleo total					Agricultura					Industria					Servicios				
	1970 %	1980 %	1993 %	Cto. 70-93	Cto. 80-93	1970 %	1980 %	1993 %	Cto. 70-93	Cto. 80-93	1970 %	1980 %	1993 %	Cto. 70-93	Cto. 80-93	1970 %	1980 %	1993 %	Cto. 70-93	Cto. 80-93
Australia.....	100,0	100,0	100,0	1,6	1,7	8,0	6,6	5,3	-0,2	0,1	36,2	30,7	23,6	-0,3	-0,4	55,9	62,8	71,1	2,6	2,7
Canadá.....	100,0	100,0	100,0	2,2	1,7	7,6	5,4	4,3	-0,3	-0,4	30,7	28,3	22,1	0,8	-0,2	61,7	66,3	73,6	2,9	2,6
Dinamarca....	100,0	100,0	100,0	0,4	0,1	11,4	7,9	5,1	-3,1	-3,5	35,3	28,5	26,2	-0,9	-0,7	53,3	63,6	68,7	1,5	0,8
Finlandia.....	100,0	100,0	100,0	-0,5	-0,9	20,7	13,2	9,0	-4,0	-3,9	33,5	34,3	27,2	-1,3	-2,5	44,9	52,5	63,8	1,0	0,6
Francia.....	100,0	100,0	100,0	0,2	0,1	13,3	8,4	5,0	-3,9	-4,1	37,9	34,8	26,8	-1,3	-2,0	48,8	56,8	68,2	1,7	1,6
Alemania Occ..	100,0	100,0	100,0	0,4	0,7	8,5	5,2	3,0	-4,0	-3,5	48,9	43,4	37,1	-0,8	-0,5	42,6	51,4	59,8	1,9	1,9
Suecia.....	100,0	100,0	100,0	0,2	-0,2	8,3	5,5	3,8	-3,2	-3,2	39,2	32,8	24,7	-1,8	-2,4	54,7	63,8	69,8	1,2	0,5
EEUU.....	100,0	100,0	100,0	1,7	1,5	4,0	3,4	2,6	-0,2	-0,5	31,5	28,6	22,3	0,3	-0,7	62,8	66,4	73,7	2,4	2,4
OCDE.....	100,0	100,0	100,0	1,3	1,1	6,9	4,8	3,3	-2,0	-1,9	36,0	32,0	25,2	-0,3	-0,9	56,2	62,4	70,7	2,3	2,2
España.....				0,1 *	0,2	27,0	19,1	10,2		-4,5	32,5	36,0	30,8		-0,9	40,5	44,8	59,0		2,4
Comercio, reparación y hostelería																				
Transporte y comunicaciones																				
Finanzas, seguros, alquileres y Servicios a empresas																				
Servicios sociales, personales, comunitarios y públicos																				
Australia.....	23,6	23,5	25,4	1,9	2,2	7,7	7,4	6,4	1,3	0,5	7,8	9,3	12,4	4,0	4,5	17,0	22,6	26,9	2,4	3,2
Canadá.....	20,9	22,3	23,6	4,1	2,2	7,6	7,2	6,2	2,4	0,3	7,6	9,4	12,0	6,5	4,0	25,6	27,3	31,8	3,1	2,9
Dinamarca....	16,4	13,9	13,2	-2,6	-0,6	6,9	6,9	7,0	0,8	0,3	5,5	7,9	10,1	4,8	2,4	24,5	34,9	38,4	3,7	1,1
Finlandia.....	16,1	15,7	15,7	-0,5	-0,9	6,6	7,1	7,7	1,3	-0,4	3,7	5,7	9,0	3,4	3,0	18,6	23,9	31,3	2,7	1,1
Francia.....	16,1	16,7	17,4	0,8	0,4	5,1	5,4	5,8	1,2	0,6	5,5	7,8	10,8	4,4	2,9	22,2	26,9	34,3	2,1	2,0
Alemania Occ..	15,1	15,7	17,1	1,0	1,3	5,3	5,6	5,6	0,3	0,6	6,6	8,8	12,6	2,9	3,7	15,5	21,2	24,4	2,5	1,8
Suecia.....	14,8	13,9	14,0	-0,4	-0,3	6,3	6,6	6,7	1,1	0,0	5,0	5,7	8,6	1,6	3,1	28,6	37,6	40,4	3,5	0,5
EEUU.....	20,3	21,6	22,3	3,3	1,8	4,9	4,5	4,2	3,0	0,9	8,4	11,1	15,1	6,7	4,3	29,2	29,2	32,0	2,5	2,3
OCDE.....	18,7	19,8	20,9	2,5	1,5	5,3	5,2	4,9	2,0	0,7	7,4	9,9	13,7	5,6	4,0	24,8	27,5	31,2	2,5	2,2
España.....	19,3	22,5		1,5		5,8	5,9		0,5		3,4	7,7		6,9		16,4	27,0		2,8	

\* La tasa de crecimiento del empleo total de España corresponde al período 1971-1993.

FUENTE: ISDB (OCDE), excepto Francia (Statistics on Value Added and Employment, OCDE) y España (Statistics on Value Added and Employment, OCDE) y Contabilidad Nacional, INE).

de los servicios públicos debido a los problemas de homogeneización de los datos. Esto es importante, pues en los países europeos este último componente es más elevado que en los norteamericanos y Australia, mientras que en éstos, los servicios de carácter personal adquieren mayor importancia. En los países europeos, los servicios públicos tienen más peso y han ido ganando terreno al resto de los sectores, debido al progresivo desarrollo del Estado del bienestar, mientras que en los países no europeos el proceso es casi el opuesto. Así, por ejemplo, se observa que el peso de estas actividades en los países nórdicos supera en casi diez puntos porcentuales al del resto de las economías y llega a representar más de un 40 % del empleo total. Dentro de los países analizados, España presenta el menor porcentaje (junto con Australia) de empleo en el total. No obstante, en apenas diez años ha visto aumentar su participación en casi diez puntos porcentuales, debido sobre todo del desarrollo de los servicios públicos.

## **2.2. Evolución del empleo terciario en la OCDE**

Una vez analizada la estructura de la ocupación en las economías occidentales, los siguientes párrafos están dedicados a describir la evolución del empleo terciario en estos países. Como veremos a continuación, aunque la evolución del empleo ha sido similar en términos cualitativos, existen diferencias cuantitativas, resultado de la mayor o menor intensidad con que se han producido los cambios en las diferentes economías.

La evolución del empleo terciario ha sido mucho más dinámica en Estados Unidos que en el resto de las regiones, lo que ha propiciado un aumento de un 40 % respecto a 1980. En los países de la Unión Europea, el crecimiento ha sido más lento, aunque constante desde 1960, lo que ha supuesto un crecimiento del número de trabajadores menor que en el caso estadounidense (20 %). Japón presenta los rasgos más singulares, pues el crecimiento del empleo industrial se ha mantenido desde los 60 hasta caer a principios de los 90. El empleo de los servicios japoneses también ha crecido a buen ritmo, aumentando en un 30 % su número de empleados.

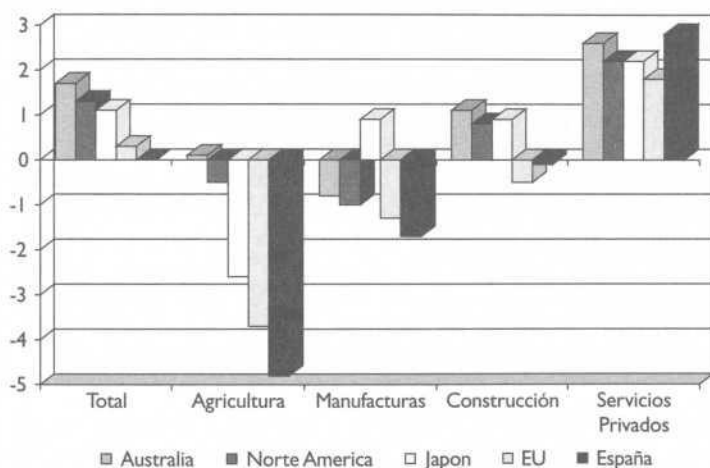
El caso de España (al que se prestará más atención en el epígrafe siguiente) también es particular, debido especialmente a la mayor rapidez con que se ha producido la terciarización de su economía. Algunos factores, como el cambio de régimen de la economía española a mediados de los 70, se han traducido en cambios estructurales (la transformación de una economía autárquica en una economía abierta, el acceso a las nuevas tecnologías, la incorporación

de la mujer al mercado de trabajo...) que se han producido con mayor rapidez que en el resto de las economías.

En el gráfico 2.2 se aprecia el crecimiento que experimentó el empleo en las grandes ramas de la economía de las diferentes regiones de la OCDE y España durante el período 1979-1993. Las principales diferencias de la evolución del empleo son bastante claras. En nuestro país, el crecimiento del empleo total ha sido casi nulo, al igual que en los países europeos (aunque en éstos el crecimiento ha sido ligeramente positivo), mientras que en Australia, Norteamérica y Japón la evolución del empleo ha sido mucho más positiva.

### GRAFICO 2.2

**Crecimiento sectorial del empleo en diferentes regiones de la OCDE, 1979-1993**  
(tasas de crecimiento anualizadas)



\* UE (Unión Europea, no incluye Grecia).

FUENTE: Tomado de Technology, Productivity and Job Creation (OCDE, 1996).

El empleo de las manufacturas y, sobre todo, el de la agricultura han experimentado una fuerte reducción en todas las regiones (salvo el empleo manufacturero japonés y el empleo agrícola australiano). Este fenómeno se ha producido en España mucho más dramática, sobre todo en la agricultura (-5 % anual). En la industria, las reducciones experimentadas en Europa y en España también han sido más importantes que en el resto de las regiones, mientras que en la construcción el empleo ha evolucionado de una manera más favorable en nuestro país (debido a la modernización

de las infraestructuras y al «boom» inmobiliario de los 80) que en Europa, pero menos que en el resto de las regiones.

Como también se aprecia en el cuadro 2.1, las mayores tasas de crecimiento del empleo terciario de los países considerados corresponden a dos de sus sectores: el grupo de finanzas y servicios a empresas (debido especialmente a esta última actividad) y los servicios sociales, comunitarios y públicos. El primero de los casos es particularmente interesante, pues a pesar de ser intensivo en tecnología (especialmente en las nuevas tecnologías de la información), se ha colocado a la cabeza de las actividades que más han contribuido a la creación de empleo en las dos últimas décadas.

Las actividades de comercio, reparación y hostelería han visto cómo disminuían las tasas de crecimiento del empleo durante los 80. Especial atención merece la situación de los países europeos, en los que estas tasas son casi nulas (Francia, Alemania) o negativas (países nórdicos). Por el contrario, en los países norteamericanos y Australia la evolución del empleo en estas actividades es muy superior.

El mayor impacto del progreso tecnológico y las mayores dotaciones de capital por trabajador han contribuido a que el empleo de las actividades de transportes y comunicaciones presente las menores tasas de crecimiento de todas las actividades. Hay que añadir, además, el fuerte proceso de reestructuración de los transportes (que en el caso español ha contribuido a que las tasas de crecimiento fueran negativas en el conjunto del sector). Estados Unidos, país en el que la fuerte demanda de estas actividades ha compensado en parte los factores comentados anteriormente, presenta la mayor tasa de crecimiento de los países considerados.

El grupo de actividades financieras y servicios a empresas es, sin duda, el que ha mostrado un mayor crecimiento en número de empleados. A pesar de que su participación en el empleo total es relativamente baja, ha experimentado una tasa de crecimiento del 4 % durante 1980-1993 (lo que supone una cierta ralentización respecto a los 70). La actividad responsable de esta evolución ha sido la de servicios a empresas (sector que ha experimentado las mayores tasas de crecimiento del conjunto de los sectores de las economías occidentales), dado que en los servicios financieros los procesos de sustitución de capital-trabajo y los impactos del cambio tecnológico también han sido más importantes (Comisión Europea, 1993). Australia, Estados Unidos y Canadá son los países en los que estas actividades han mostrado una evolución más positiva. En España, su comportamiento ha sido mejor que en los países europeos analizados, aunque su participación en 1993 es la menor, por lo que las perspectivas futuras todavía pueden ser favorables.

Los servicios de carácter social y públicos también se encuentran entre los que más han crecido. Hay que distinguir claramente entre la evolución de los países europeos y la del resto. En los primeros, las tasas de crecimiento son menores, dado que el mayor porcentaje del grupo corresponde en estos países a los servicios públicos. En los segundos, el crecimiento es más elevado, pues adquieren mayor importancia los servicios de carácter social pero privado. El caso de España es un tanto particular. La razón estriba en que el desarrollo del Estado del bienestar se produce en nuestro país mucho más tarde (una vez completado el proceso de transición de la economía española a la democracia). Por este motivo, unido al hecho de que los servicios personales y sociales también han experimentado una evolución favorable, las tasas de crecimiento de nuestro país son relativamente más elevadas que las de los países europeos.

Al igual que se ha observado en el análisis de los distintos niveles, otro de los fenómenos que destacan cuando se analizan las evoluciones es la diferencia existente entre los países de Norteamérica (Canadá y EE.UU.) y los europeos. Tradicionalmente, se ha considerado que los primeros (sobre todo EE.UU.) son países que generan empleo precario («MacJobs»), lo que ha sido utilizado por algunos autores para explicar las diferencias existentes entre ambas regiones en lo que se refiere al desempleo. Sin embargo, el cuadro 2.1 revela que aunque el crecimiento del empleo de la actividad de comercio y hostelería (que va unido a unas cualificaciones más bajas) es importante, las tasas de crecimiento del empleo de transportes y comunicaciones y finanzas y seguros a empresas (que van unidos a unas cualificaciones más altas) son mucho más elevadas en EE.UU. que en los países europeos, mientras que los servicios de carácter social presentan tasas de crecimiento similares. Por tanto, las diferencias existentes entre ambas regiones en cuanto a la creación de empleo en los servicios pueden deberse a las restricciones y excesivas regulaciones a que están sometidos los mercados de servicios europeos más que a la cualificación de los trabajadores (Mckinsey Global Institute, 1994).

### **2.3. Principales diferencias en la evolución del empleo entre España y la OCDE**

En este epígrafe se intenta subrayar por medio de un simple ejercicio de simulación las principales diferencias existentes entre la evolución del empleo en España y su evolución en un conjunto de países de la OCDE. El análisis muestra lo que habría sucedido si la economía española hubiera tenido en 1980 la misma estructura sectorial del empleo que el resto de las economías. Las series de

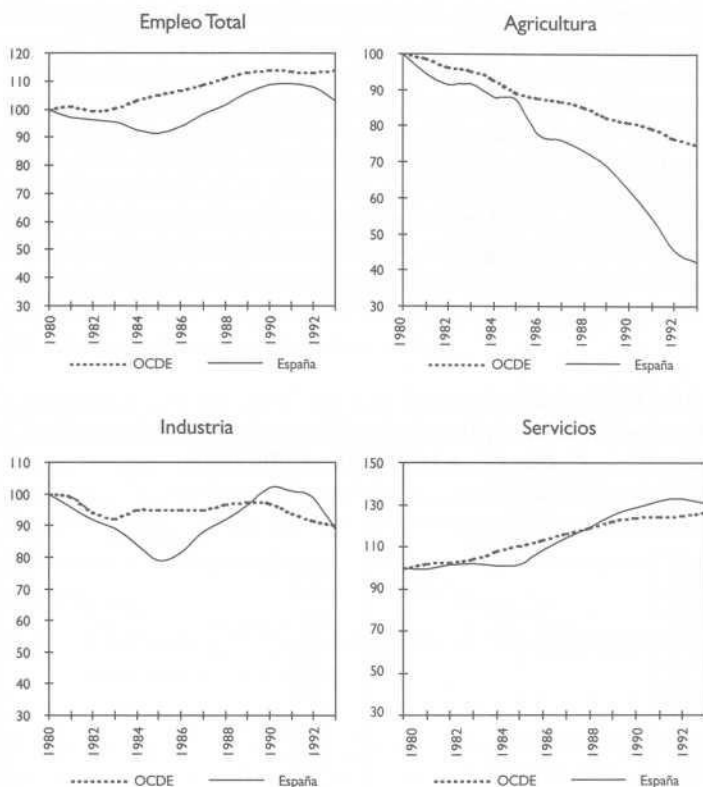


empleo están expresadas en números índice (1980 = 100), y al año inicial se le han aplicado las tasas anuales de crecimiento experimentadas por cada sector en España (lo que refleja el dato real de la evolución del empleo en cada sector) y las tasas de crecimiento experimentadas por el conjunto de los países occidentales analizados (que definiremos como virtual). El análisis se circunscribe al período 1980-1993 y permite evaluar gráficamente y de manera sencilla el proceso de convergencia sectorial mencionado anteriormente.

En el gráfico 2.3 se aprecian las principales diferencias existentes por grandes ramas de actividad. Por lo que se refiere al empleo total, la evolución de la economía española ha estado por debajo de la observada en los países occidentales considerados. Las diferencias se ampliaron significativamente hasta mediados de los 80 y se fueron reduciendo progresivamente a partir de entonces (aunque a principios de los 90 se ampliaron ligeramente debido a que la crisis afectó más a España). Marimón y Zilibotti (1998) llegan a conclusiones semejantes en un análisis similar, aunque más completo, que sólo considera las economías europeas. De hecho, muestran que el empleo «virtual» (el que se hubiera observado en España si la composición sectorial inicial fuera igual que la europea de 1974) sería superior al empleo real observado y afirman que «si España hubiera tenido la misma estructura sectorial del empleo que Francia en 1974, la tasa de paro española hubiera estado por debajo del 10 %». Otros autores (Dolado y Jimeno, 1997) señalan que, aunque la distribución sectorial ha tenido su importancia a la hora de determinar la alta tasa de desempleo de España, ésta no sido el principal determinante. La razón se halla en que en otros países (principalmente Portugal) la distribución inicial era similar y el resultado en cuanto a los desempleados ha sido diferente. A pesar de esta controversia, no se puede negar que la distribución sectorial ha tenido su importancia explicativa.

Por grandes ramas de actividad, los gráficos muestran que las principales diferencias entre España y el resto de las economías analizadas se han producido en la agricultura. En España, la caída del empleo agrícola se produce paralelamente a un rápido proceso de crecimiento tecnológico y a un ritmo mucho más elevado que en el resto de las economías. Algunos autores llegan a la conclusión de que este proceso explica buena parte de la alta tasa de desempleo observada en la economía española.

En la industria, el patrón observado en España es sumamente cíclico (los niveles son inferiores en la primera parte de los 80, pero superan a los observados en la OCDE a partir de mediados de los 80 y vuelven a caer en la recesión de principios de los 90). Se apre-

**GRAFICO 2.3****Evolución del empleo en España y la OCDE, 1970-1993  
(Números índice)**

FUENTE: Elaboración propia a través de ISDB (OCDE). Contabilidad Nacional (INE).

cia así que el patrón cualitativo es similar al de las economías occidentales, aunque en el caso español el proceso ha sido mucho más intenso. Sin embargo, la evolución del empleo de los servicios ha sido positiva durante todo el período analizado y similar a la observada en la OCDE, aunque a partir de mediados de los 80 el empleo terciario español comienza a evolucionar de manera más favorable en nuestro país que en el resto de las economías.

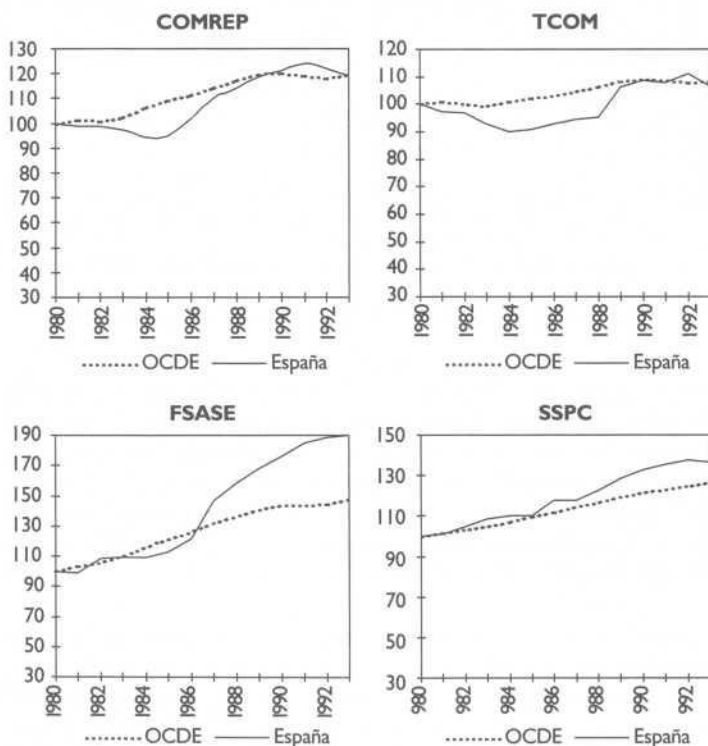
Lo observado confirma que el principal rasgo distintivo de la evolución del empleo en España es el comportamiento del empleo agrícola (cuya evolución es muy negativa) e industrial (que aunque tiene en el conjunto del período una tasa media de crecimiento similar a la de las economías occidentales, presenta un carácter cíclico mucho más acentuado que en éstas). Por contra, la evolución del

empleo de los servicios ha sido bastante más similar a la de los países de la OCDE.

Desde el punto de vista de la composición interna de los servicios y realizando un análisis similar al anterior, el gráfico 2.4 muestra que excepto en las actividades más ligadas a la producción (FSASE), no se aprecian diferencias tan significativas como por grandes ramas de actividad. La evolución de las actividades de comercio y hostelería ha sido diferente hasta mediados de los 80, en que estas actividades evolucionaron por debajo de lo observado en el resto de los países. No obstante, a partir de este momento se observa una aceleración progresiva de estas actividades en España hasta llegarse a equiparar con las de los países occidentales al final del período.

#### GRAFICO 2.4

**Evolución del empleo de las diferentes actividades de servicios en España y la OCDE, 1970-1993**  
(Números índice)



FUENTE: Elaboración propia a través de ISDB (OCDE), Contabilidad Nacional (INE).

Los transportes y las comunicaciones españolas presentan desde mediados de los 80 un ritmo de crecimiento del empleo inferior al observado en la OCDE. En estos países, la evolución ha sido ligeramente positiva, mientras que en el caso español los procesos de reestructuración experimentados, sobre todo en los transportes, han contribuido a la aparición de una diferencia que se ha mantenido constante hasta finales de los 80, en que converge con los niveles observados en el resto de los países analizados.

Como se comentó anteriormente, las actividades financieras y servicios a empresas presentan en ambas regiones la evolución más positiva. La situación española es inferior a la del resto de la economía durante los 80, si bien a partir de este momento las diferencias entre la evolución de España y la de los países considerados se amplía notablemente y supera a la de éstos.

Los servicios sociales, personales y comunitarios han mostrado en España unos niveles de crecimiento sistemáticamente superiores a los del resto de las economías. Esta diferencia incluso se ha ampliado a partir de mediados de los 80, debido sobre todo al mayor crecimiento que han experimentado los servicios públicos en nuestro país.

## **2.4. Principales hipótesis sobre el crecimiento del empleo en los servicios**

A la vista de la principal conclusión obtenida hasta ahora (los procesos de terciarización del empleo), en las siguientes líneas se analizan algunos de los principales argumentos explicativos del cambio ocupacional general (entendido como el transvase de mano de obra del sector primario y del secundario al sector terciario) que han experimentado y aún están experimentando las economías desarrolladas. Cada una de estas hipótesis tendrá mayor o menor importancia dependiendo del país y de la actividad a que nos refiramos. En general, estas hipótesis no son excluyentes y el conjunto de todas ellas ayuda a entender mejor el por qué de esta transformación radical de las economías occidentales. Sin perjuicio de excluir algunas ideas sobre el crecimiento del empleo terciario, se pueden identificar algunas hipótesis generales que se han citado en numerosos estudios. Estas explicaciones son:

- La demanda de consumo de servicios ha aumentado más deprisa que la de bienes.
- El crecimiento de la productividad aparente del trabajo ha sido mucho más lento en los servicios que en las manufacturas.

- La industria y los servicios están cada vez más integrados.
- Un conjunto de factores que denominaremos exógenos.

La primera hipótesis que explicaría el crecimiento tanto de la producción como del empleo de las actividades de servicios tiene su origen en la conocida como Ley de Engel. Según esta ley, el mayor aumento de la demanda de servicios en relación con el de las manufacturas es consecuencia del carácter superior de los servicios. Esto significa que las actividades terciarias presentan una elasticidad demanda-ingreso superior a la unidad. Dicho de otro modo, a medida que aumenta el nivel de ingreso en las economías se produce un aumento más que proporcional del consumo de servicios.

Estamos, pues, ante una explicación según la cual la demanda es la causa fundamental del crecimiento relativo de los servicios. Para aplicar esta hipótesis al crecimiento del empleo, basta con suponer que ante el aumento relativo de la demanda de servicios, las empresas ajustan la mano de obra para satisfacerla. Esta premisa puede cumplirse o no. Pensemos, por ejemplo, en lo ocurrido en la agricultura, donde a nadie se le escapa que la demanda de alimentos ha permanecido más o menos constante o creciente (dependerá también del aumento de la población), pero el empleo ha caído a niveles bastante inferiores a los observados hace dos décadas. Obviamente, este desajuste se debe principalmente a que las dotaciones de capital por trabajador y el impacto del progreso tecnológico son mayores en este sector que en el resto. No obstante, aunque la probabilidad de que este ejemplo se ajuste en general al sector terciario es menor (entre otros motivos, por el carácter más personal y las mayores dificultades de mecanización del sector), existen algunas actividades terciarias en las que se podría producir este proceso de sustitución con mayor facilidad.

Existen numerosos trabajos que han centrado sus esfuerzos en averiguar si esta elasticidad es mayor que la unidad o no. Aunque para algunos autores esto es perfectamente probable (Inman, 1985), para otros esta característica de bien superior no sólo no se produce, sino que la elasticidad es inferior a la de los productos manufacturados (Gutiérrez, 1993). Las diferentes conclusiones a que llegan los distintos autores pueden deberse a diferentes motivos. En primer lugar, depende del tipo de análisis (diferentes períodos muestrales, países...). En segundo lugar, existen numerosos problemas de medición. Basta con señalar que si el consumo de servicios está deflactado por el nivel general de precios y no por su nivel de precios, la elasticidad alcanzará valores mayores, pues la evolución de los precios del sector terciario es más elevada (Cuadrado y del Río, 1993). Algunos autores afirman que el porcentaje

de valor añadido en términos reales (utilizando como deflactor los precios terciarios) no se ha modificado en exceso con el paso de los años, a diferencia de lo ocurrido en el caso del empleo. Por último, los servicios, lejos de constituir un grupo de actividades homogéneo, están formados por diferentes tipos de actividades, cuyas características son bien distintas y cuya elasticidad renta puede alcanzar valores muy diferentes, superiores o inferiores a la unidad. El valor de la elasticidad del conjunto de los servicios variará dependiendo del peso que tenga cada una de las actividades en el total.

### **RECUADRO I**

#### **Problemas de la medición del valor añadido y la productividad**

*Estrictamente hablando, la productividad se define como la «relación existente entre el producto obtenido y las cantidades de factores utilizadas, expresados en volúmenes físicos reales» (Kendrick, 1985). Esta relación normalmente se expresa mediante números índice para sucesivos períodos de tiempo. Por tanto, aparte de definir las unidades del producto y de los factores en términos reales, existen otros problemas derivados del proceso de selección de los factores que habremos de tener en cuenta. Dependiendo de la selección de los factores, se obtienen diferentes medidas de productividad.*

*Si se tiene en cuenta el total de factores de producción, el concepto utilizado corresponde a la productividad total; en este caso, se considera el factor capital, el factor trabajo y los factores intermedios provenientes de otros sectores. Los cambios de esta medida reflejan el ahorro neto de factores por unidad de producto. No obstante, en un nivel agregado (sectorial o de la economía en su conjunto), estos intercambios entre sectores se cancelan, por lo que la medida que utilizamos es el producto (en términos reales) por unidad de los factores de producción (capital y trabajo). Esta definición corresponde a lo que se conoce con el nombre de productividad total de los factores. Cuando se hace referencia a la productividad de cualquiera de los factores individualmente, se expresa la productividad parcial de los factores (del capital o del trabajo). Por tanto, los cambios de la productividad parcial reflejan un proceso de sustitución entre los factores de producción.*

*Otro problema es la medición real del producto. Normalmente, se utiliza el valor del producto expresado en moneda constante, es decir, corregido mediante el nivel de precios (aunque, en general, para analizar la productividad es mejor deflactor mediante los costes unitarios). Si ajustamos mediante el nivel general de precios, sesgamos a la baja la productividad de los sectores cuyos niveles de precios son relativamente más altos. Por tanto, deberíamos ajustar la producción de cada sector mediante su nivel de precios, lo que refleja, además, los cambios de la calidad de los productos de los diferentes sectores.*

De Bandt (1995) resume los problemas de la medición de la productividad de los servicios. El primero son las dificultades que plantea la identificación de la unidad de producto y su precio. En el caso de los bienes, los elementos cualitativos, estéticos... están menos presentes que los elementos cuantitativos, los cuales se pueden determinar a partir de una serie de especificaciones técnicas; en cambio, en el caso de los servicios no existen especificidades en el precio que se paga: se dirige a un conjunto de unidades de producto difícilmente separables. En segundo lugar, las medidas tradicionales no tienen en cuenta la calidad. Además, existe una distribución de carácter arbitrario de la calidad respecto a los otros componentes del producto. En el caso de los bienes se prescinde de la calidad y en el de los servicios no, pues la calidad tiene que ver con el precio; como consecuencia, se sobreestima así el crecimiento de los precios y se subestima el crecimiento del producto.

Todos estos aspectos conducen a varias medidas alternativas. Riddle (1986) sugiere que una medida apropiada sería la maximización del output de calidad aceptable cuando se minimizan los costes totales del proceso productivo (se incluyen así consideraciones cuantitativas y cualitativas). Para De Bandt (1995), la mejor medida debería incluir la productividad indirecta, la que provocan los servicios en los clientes (muy importante en el caso de los servicios a empresas) o incluso la productividad relativa en porcentajes sobre el total de la economía, con la que la productividad de muchos servicios resulta superior a la de otros sectores económicos. Muchos autores defienden hoy la idoneidad de la utilización de indicadores de productividad específicos para cada sector, indicadores más apropiados para entender la evolución de la productividad de cada grupo de servicios que ciertas medidas homogéneas que, si bien son homogéneas a efectos comparativos, distan mucho de reflejar la evolución productiva de muchos de los servicios (estos indicadores se están utilizando mucho en sectores como el transporte o el turismo, combinando con la oferta elementos de demanda, como el número y el tipo de pasajeros o viajeros).

En un reciente informe de la OCDE (1997) se señalan los principales factores que contribuyen a devaluar las medidas utilizadas tradicionalmente para analizar el crecimiento de la productividad. El informe señala, en primer lugar, los problemas que se plantean en el caso de los factores (especialmente en el del factor trabajo); así, es posible que los datos sobre la productividad aparente del trabajo no hayan tenido en cuenta la enorme caída del número medio de horas trabajadas por trabajador, lo que tal vez haya subestimado el crecimiento de la productividad en los 70 y en los 80 (Bailey y Gordon, 1991).

Por otra parte, este mismo informe señala la existencia de problemas más serios, sobre todo en el sector servicios, a la hora de analizar el output. Así, en algunos sectores como el sector público, social y los servicios personales, se utilizan los factores para calcular la cantidad de producción, por lo que irreversiblemente el crecimiento de la productividad debe converger a cero. El segundo factor está relacionado con los cambios cualitativos producidos por los nuevos procesos de innovación. Los índices de precios convencionales fallan a la hora de recoger los cambios cualitativos y subestiman la productividad en los sectores en los que este proceso se ha producido de forma más o menos intensa.

Otra de las explicaciones tradicionales del mayor crecimiento relativo del empleo de los servicios ha sido el retraso sistemático de la productividad de las actividades terciarias. Este argumento se debe principalmente a Baumol (1967, 1989), que retomó los trabajos iniciados por Fourastié (1952). En un principio, el trabajo pasó casi desapercibido debido a que la terciarización no había adquirido sus niveles más elevados y a que el ritmo general de la productividad no parecía disminuir. No obstante, con el tiempo se contrastaron con la realidad muchas de las predicciones resultantes del modelo y, dada la relevancia macroeconómica que poseían, se convirtieron en una de las principales explicaciones del crecimiento del empleo terciario y del descenso general de la tasa de crecimiento de la productividad de las economías occidentales.

En el modelo, el autor describe dos sectores económicos: uno estancado, cuya productividad evoluciona lentamente (servicios), y uno progresivo, en el que ésta aumenta más (manufacturas). La principal razón explicativa de esta diferencia entre ambos es el papel que desempeña el factor trabajo en cada una de las actividades. En el sector progresivo, el factor trabajo se considera un instrumento (y, por lo tanto, es más proclive a su sustitución por capital), mientras que en el sector estancado este factor podría considerarse un fin.

Dada esta desigualdad y suponiendo que los salarios de los distintos sectores son iguales, la principal conclusión del estudio es que los costes de producción por unidad (y los precios) crecerán ilimitadamente en el sector estancado en relación con los sectores progresivos. Ante esta elevación relativa de los precios, la producción real de servicios aumentará o descenderá en función del comportamiento de las elasticidades renta y precio del servicio.

Si la elasticidad de la demanda respecto al precio es lo suficientemente alta (los aumentos de los precios se traducen en descensos de la demanda del bien o servicio), la producción descenderá en términos relativos, debido al aumento más que proporcional de los precios del sector terciario. No obstante, si la demanda de servicios es suficientemente elástica respecto a la renta (a medida que aumenta el carácter superior del servicio) o muy inelástica respecto al precio, de tal manera que la relación entre los outputs reales de los dos sectores permanece constante, entonces la participación del empleo crecerá ilimitadamente en el sector estancado (servicios) y tenderá a cero en el sector progresivo (manufacturas).

En otras palabras, el retraso de las ganancias de productividad del sector terciario hace que para que las actividades terciarias man-



tengan unos niveles constantes (o crecientes) de producción se necesitarán con el tiempo mayores cantidades del factor trabajo (y capital). Como resultado de la concentración del empleo en el sector terciario, la tasa de crecimiento de la productividad del total de la economía tenderá a cero. Como hemos visto anteriormente en el caso de la evolución del empleo y veremos a continuación en el caso de la evolución de la productividad, la confirmación empírica de estas dos conclusiones ha constituido el principal punto de apoyo de este argumento.

No obstante, tampoco está exento de críticas este argumento. En primer lugar, la medición de la productividad en los servicios plantea numerosos problemas (recuadro I) y, en segundo lugar, las ganancias de productividad de algunas de las actividades de servicios son similares o superiores a las de los productos manufacturados. Esta última crítica llevó al propio Baumol (1985) a establecer una nueva diferenciación y a clasificar los servicios en progresivos, en estancamiento y asintóticamente estancados.

Los servicios progresivos se caracterizan por su carácter impersonal, por una débil relación productor-consumidor y por una fuerte capacidad de absorción de la alta tecnología (telecomunicaciones...). Estos servicios se caracterizan por tener altas tasas de crecimiento de la productividad. En los servicios en estancamiento (de carácter mucho más personal que el resto de los servicios), la calidad está altamente relacionada con el tiempo de producción y su característica fundamental es el lento crecimiento de la productividad (asistencia médica, enseñanza...). El tercer grupo lo forman los llamados servicios asintóticamente estancados que suponen una mezcla de los dos anteriores. En sus primeras etapas de crecimiento presentan tasas espectaculares de crecimiento de la productividad (servicios informáticos, servicios a empresas...), aunque el crecimiento se va consumiendo poco a poco como consecuencia del aumento del factor trabajo.

El tercer argumento está relacionado con la relación existente entre la industria y los servicios. En primer lugar, se destaca el crecimiento de la demanda intermedia de servicios como factor explicativo de su crecimiento (algo parecido a la Ley de Engel, pero aplicado a las empresas en lugar de a los consumidores). Este crecimiento de los servicios intermedios vendría determinado por la extensión de sus mercados y la especialización. Stigler (1951) mostró que cuando el mercado es lo suficientemente grande para permitir la existencia de empresas especializadas, las industrias contratan externamente trabajos que antes realizaban ellas mismas, dando lugar a un proceso de desintegración vertical. Estaríamos, pues, ante un efecto estadístico. Así, algunas actividades que

tradicionalmente se realizaban dentro del sector de las manufacturas (aunque sus características son básicamente terciarias) están pasando a contratarse fuera, es decir, a empresas de servicios independientes. Este fenómeno explicaría el enorme crecimiento de los servicios a la producción (servicios a empresas y especialmente de algunas de sus actividades: abogados, consultorías...), así como las mayores pérdidas de empleo del sector industrial. Otro argumento, relacionado con la relación existente entre la industria y los servicios, es que los bienes y los servicios no son independientes, sino que están bastante relacionados entre sí. El crecimiento de los bienes industriales provoca el crecimiento de los servicios, y viceversa. La expansión de los bienes industriales requiere proporcionalmente más servicios como inputs de producción y, consecuentemente, la proporción de los servicios será mayor. Por tanto, el proceso de integración industria-servicios sería uno de los principales factores de crecimiento de las actividades de servicios. Esta explicación adquiere especial importancia en el caso de los servicios a la producción, pero no puede explicar el crecimiento del empleo terciario total.

Existen, por último, algunos factores que podríamos llamar exógenos. Estos, que podrían estar incluidos en los anteriores, son, en definitiva, cambios organizativos, sociales y culturales que se han producido en las economías occidentales. El cambio de los métodos de producción (el paso del taylorismo o automatización a sistemas más flexibles de organización y producción), el envejecimiento de la población, la rápida incorporación de la mujer al mercado de trabajo o el mayor grado de urbanización de las economías podrían explicar, sin duda, buena parte del crecimiento de algunas de las actividades terciarias.

Es difícil saber cuál de las explicaciones comentadas anteriormente es el factor explicativo fundamental. Así, mientras que algunos autores sostienen que una buena parte del crecimiento de los servicios puede atribuirse a la lenta evolución de la productividad, alrededor de un 55 % (Inman, 1985), otros atribuyen a la estrecha relación existente entre la industria y los servicios la explicación principal (Economic Council of Canada, 1991). En definitiva, se trata de diversas hipótesis que a nuestro juicio no son excluyentes y que podrían suponer cada una por sí sola una explicación razonable del empleo de alguna de las actividades terciarias o de varias.

En el siguiente epígrafe se analizan algunas de estas ideas en el contexto de algunos países de la OCDE. No se pretende, en ningún caso, averiguar exactamente cuál de estos factores ha tenido mayor influencia, sino complementar en parte lo expuesto y profundizar, en la medida de lo posible, en las distintas relaciones.

### **2.4.1. Evolución de la renta o valor añadido bruto en las economías occidentales**

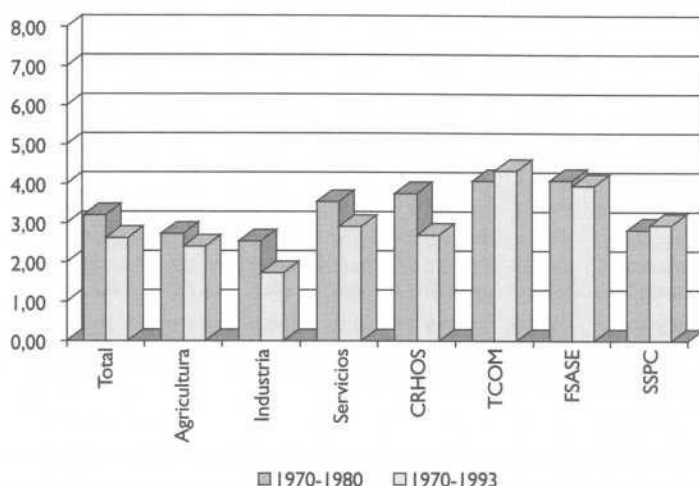
En términos agregados, las tasas de crecimiento del valor añadido bruto (VAB) del total de la economía de la OCDE han sido ligeramente superiores al 2,5 %, si bien a partir de 1980 se aprecia un ligero descenso general del ritmo de actividad económica. Si se observa el gráfico 2.5, se verá que el sector servicios presenta crecimientos superiores en ambos períodos, tanto a nivel agregado como desagregado (las cuatro agrupaciones de servicios han crecido más que el sector industrial y el agrícola). El descenso general del ritmo de crecimiento registrado durante los 80 también se produce en este sector, aunque en menor cuantía que en el industrial, mucho más afectado por las crisis energéticas de los 70. Es sobre todo a partir de este momento cuando los servicios comienzan a ganar peso rápidamente en el conjunto de las economías occidentales, gracias tanto al aumento de la demanda del sector como a la caída de la producción industrial en estas actividades.

Las principales conclusiones que se pueden extraer de la observación de estos datos son las siguientes:

- En primer lugar, y al igual que sucede con el empleo, el sector servicios ha crecido más que el resto de los sectores.
- En segundo lugar, se observa que la diferencia entre las tasas de crecimiento de la renta (VAB) de los servicios y del resto de los sectores es menor que la existente cuando analizamos el empleo.
- Por último, mientras que por lo que se refiere al empleo, los servicios crecían y la agricultura e industria presentaban tasas de crecimiento negativas, la evolución sectorial de la renta no presenta esta asimetría. Por tanto, la relación entre la evolución del VAB del sector terciario y la de la industria permanece más o menos constante (como señaló el propio Baumol).

El análisis desagregado muestra que los servicios de carácter más tradicional (comercio, reparación y hostelería) son las únicas actividades terciarias cuyo ritmo de crecimiento ha experimentado un claro descenso. En términos generales, estas actividades han crecido a un ritmo similar al de la economía durante el período 1970- 1997. Los sectores de transportes y comunicaciones (TCOM) han sido los que más han crecido respecto al total de la economía (las diferencias han sido superiores a los dos puntos porcentuales). Examinando de nuevo el gráfico, se aprecia incluso una cierta aceleración de su actividad en los 80 (a diferencia de lo ocurrido en el total de la econo-

**GRAFICO 2.5**  
**Crecimiento del VAB a precios constantes \* en la OCDE**



\* Dólares EEUU (PPA 1990).

FUENTE: ISDB (OCDE).

mía y al igual que lo ocurrido en los servicios sociales). Las actividades financieras y de servicios a empresas (FSASE) han mostrado una evolución más o menos constante y presentan, tras el grupo anterior, las mayores tasas de crecimiento. Las actividades de carácter social han crecido ligeramente, aunque no alcanzan las tasas de crecimiento de los dos grupos anteriores.

Si analizamos los diferentes países por separado, podemos encontrar algunas diferencias. Los datos del cuadro 2.2 sugieren la existencia de un cierto proceso de convergencia sectorial, si bien debe admitirse que el número de países examinados no es muy elevado. Así, en los países (como Alemania y, en general, los países europeos, incluido España) que tenían inicialmente un menor peso en los servicios se observan mayores tasas de crecimiento del sector terciario.

Las actividades de comercio, reparación y hostelería presentan crecimientos inferiores al de la economía en casi todos los países. El comportamiento de este sector en España es más similar al de las economías no europeas (dada la tradición que tiene el comercio al por menor y la hostelería en nuestro país). Respecto a los transportes y comunicaciones, todos los países (excepto Dinamarca) presentan tasas de crecimientos muy superiores a las de la economía. No obstante, en España esta diferencia es mucho menor, lo cual sugiere que el excesivo grado de regulación a que están some-

**CUADRO 2.2****Crecimiento diferencial sectorial del VAB, 1970-1993  
(Precios constantes PPS, 1990 = 100)**

	Agri- cultura	Indus- tria	Servi- cios	CRHOS	TCOM	FSASE	SSPC
Francia . . . . .	-1,1	-1,0	0,6	-1,8	3,4	3,7	1,1
Alemania . . .	-0,4	-1,4	1,1	0,0	3,1	2,8	1,4
Suecia . . . . .	-1,3	-0,6	0,4	-1,8	2,6	-0,9	1,1
EE.UU. . . . .	0,2	-0,9	0,5	-0,1	2,1	1,0	0,0
Australia . . .	0,2	-0,7	0,3	-1,1	3,4	2,1	1,3
Canadá . . . . .	-1,8	-0,7	0,4	-1,1	3,2	1,5	-1,1
Dinamarca . .	0,9	-1,0	0,2	-2,5	-0,1	-0,6	2,2
Finlandia . . .	-2,4	-0,2	0,6	-1,0	2,2	-0,3	1,2
España* . . . .	-1,9	-0,5	0,6	-0,1	1,0	-0,2	1,9
OCDE 8 . . . .	-0,2	-0,9	0,3	0,1	1,7	1,3	0,3

\* El periodo de análisis de la economía española es 1980-1993.

FUENTE: ISDB (OCDE). Contabilidad Nacional (INE).

tidas estas actividades en nuestro país pudiera haber influido en esta evolución menos favorable. Los servicios a la producción (FSASE) crecen más que la economía en los países más avanzados (Francia, Alemania, EE.UU.), mientras que en las economías nórdicas y en España crecen algo menos. El comportamiento menos homogéneo de los distintos países se encuentra en los servicios de carácter social y público. En este sentido, el mayor desarrollo del Estado de bienestar europeo ha permitido que el crecimiento de estas actividades fuera mucho mayor en Europa que en los países norteamericanos y Australia. El caso español, tras el de Dinamarca, presenta las mayores diferencias.

#### **2.4.2. La lenta productividad aparente del trabajo de los servicios**

Es un hecho ampliamente debatido que el ritmo de crecimiento de la productividad aparente del trabajo ha disminuido en las economías occidentales desde la década de 1960. Este fenómeno se aprecia en el gráfico 2.6, en el que se observa que el ritmo de la productividad total de la economía se ha ralentizado durante los 80. Su análisis permite observar que el descenso se produce en casi todos los sectores, salvo en la industria, donde permanece más o menos constante. Esta observación es interesante, pues algunos autores han destacado como factor explicativo de este resultado el aumento del peso de las actividades terciarias, dado su tradicional retraso en cuanto a las ganancias de productividad, en el total de la economía. Por tanto, aunque la contribución de la productividad de los servicios a la productividad del sistema es mayor, dado su mayor peso en la economía, hay que destacar que el fenómeno se puede hacer extensible al resto de la economía.

**CUADRO 2.3****Crecimiento anual del empleo, valor añadido y productividad por sectores (1970-1993)**

	Total	Agri- cultura	Indus- tria	Servi- cios	CRHOS	TCOM	FSASE	SSPC
<i>Francia</i>								
EMPLEO								
1970-1980...	0,5	-4,1	-0,3	2,1	0,9	1,3	4,0	2,6
1970-1993...	0,2	-3,9	-1,3	1,7	0,8	1,2	4,4	2,1
VAB								
1970-1980...	3,8	1,4	3,3	4,2	3,2	5,2	8,4	3,9
1970-1993...	2,6	1,5	1,6	3,2	0,8	6,0	6,3	3,7
Productividad								
1970-1980...	3,3	5,5	3,6	2,1	2,2	3,9	4,3	1,3
1970-1993...	2,4	5,4	2,8	1,5	0,1	4,8	1,9	1,6
<i>Alemania</i>								
EMPLEO								
1970-1980...	0,0	-5,1	-1,2	2,1	0,5	0,8	2,9	3,4
1970-1993...	0,4	-4,0	-0,8	1,9	1,0	0,3	2,9	2,5
VAB								
1970-1980...	3,0	1,5	2,2	3,9	2,7	3,9	4,8	4,1
1970-1993...	2,5	2,1	1,1	3,6	2,4	5,6	5,3	3,9
Productividad								
1970-1980...	3,0	6,7	3,4	1,9	2,2	3,1	1,9	0,7
1970-1993...	2,1	6,1	1,9	1,7	1,4	5,3	2,3	1,3
<i>Suecia</i>								
EMPLEO								
1970-1980...	0,7	-3,5	-1,2	2,4	0,3	1,2	2,2	3,7
1970-1993...	0,2	-3,2	-1,8	1,2	-0,4	1,1	1,6	3,5
VAB								
1970-1980...	2,3	-0,7	1,4	3,0	2,1	4,5	3,1	3,3
1970-1993...	1,8	0,5	1,2	2,2	0,0	4,4	0,9	2,9
Productividad								
1970-1980...	1,6	2,8	2,6	0,6	1,8	3,3	0,9	-0,3
1970-1993...	1,6	3,7	2,9	1,0	0,4	3,3	-0,7	-0,6
<i>EE.UU.</i>								
EMPLEO								
1970-1980...	2,3	0,2	1,7	2,8	3,0	1,4	5,0	2,1
1970-1993...	1,7	-0,2	0,3	2,4	3,3	3,0	6,7	2,5
VAB								
1970-1980...	3,0	0,4	2,4	3,6	3,9	4,4	3,7	2,3
1970-1993...	2,6	2,8	1,7	3,1	2,5	4,7	3,6	2,6
Productividad								
1970-1980...	0,7	0,2	0,7	0,8	0,9	2,9	-1,3	0,2
1970-1993...	0,8	2,9	1,4	0,6	-0,8	1,7	-3,1	0,1
<i>Australia</i>								
EMPLEO								
1970-1980...	1,5	-0,7	-0,1	2,8	1,7	1,3	3,0	4,7
1970-1993...	1,6	-0,2	-0,3	2,6	1,9	1,3	4,0	2,4
VAB								
1970-1980...	3,2	3,5	2,4	3,5	2,0	5,1	5,8	4,9
1970-1993...	3,0	3,2	2,2	3,3	1,8	6,3	5,0	4,3
Productividad								
1970-1980...	1,6	4,2	2,5	0,7	0,3	3,9	2,8	0,3
1970-1993...	1,4	3,4	2,5	0,6	-0,1	5,0	1,0	1,9
<i>Canadá</i>								
EMPLEO								
1970-1980...	3,1	-0,2	2,3	3,8	3,8	2,9	5,0	3,8
1970-1993...	2,2	-0,3	0,8	2,9	4,1	2,4	6,5	3,1

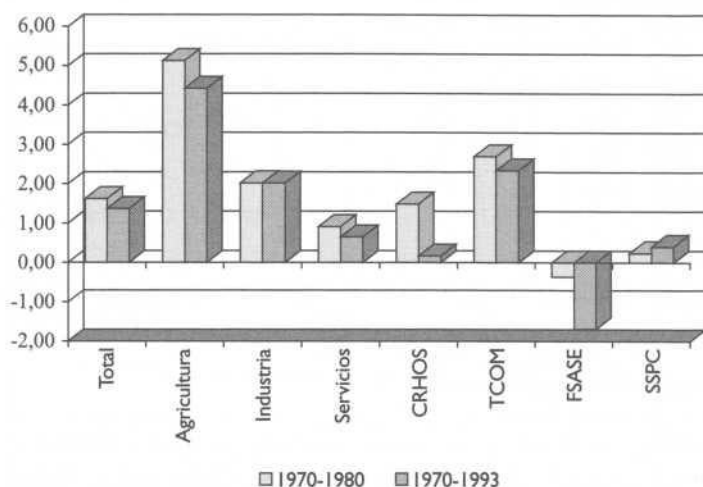
**CUADRO 2.3 (cont.)****Crecimiento anual del empleo, valor añadido y productividad por sectores (1970-1993)**

	Total	Agri- cultura	Indus- tria	Servi- cios	CRHOS	TCOM	FSASE	SSPC
VAB								
1970-1980...	4,4	0,7	4,1	4,7	4,4	6,3	6,1	3,6
1970-1993...	3,1	1,3	2,4	3,5	2,1	6,3	4,6	2,0
Productividad								
1970-1980...	1,4	1,0	1,8	0,9	0,7	3,5	1,1	-0,2
1970-1993...	0,9	1,6	1,6	0,5	-2,0	3,9	-1,9	-1,1
<i>Dinamarca</i>								
EMPLEO								
1970-1980...	0,8	-2,8	-1,3	2,6	-0,6	0,7	4,5	4,4
1970-1993...	0,4	-3,1	-0,9	1,5	-2,6	0,8	4,8	3,7
VAB								
1970-1980...	2,9	3,4	1,4	3,6	2,6	1,2	2,0	4,2
1970-1993...	2,2	3,2	1,3	2,4	-0,3	2,1	1,6	4,4
Productividad								
1970-1980...	2,1	6,2	2,7	1,0	3,3	0,6	-2,5	-0,3
1970-1993...	1,9	6,2	2,2	0,9	2,3	1,3	-3,2	0,7
<i>Finlandia</i>								
EMPLEO								
1970-1980...	0,1	-4,6	0,2	1,8	-0,1	1,1	4,5	3,0
1970-1993...	-0,5	-4,0	-1,3	1,0	-0,5	1,3	3,4	2,7
VAB								
1970-1980...	3,3	0,1	3,0	4,2	3,6	3,7	1,9	4,2
1970-1993...	2,5	0,1	2,3	3,0	1,5	4,7	2,2	3,7
Productividad								
1970-1980...	3,2	4,8	2,8	2,3	3,7	2,6	-2,6	1,2
1970-1993...	3,0	4,1	3,7	2,0	2,0	3,4	-1,2	1,0
<i>España</i>								
EMPLEO								
1980-1993...	0,2	-4,4	-0,9	2,4	1,5	0,5	6,9	2,8
VAB								
1980-1993...	2,4	0,5	1,9	2,9	2,3	3,4	2,2	4,3
Productividad								
1980-1993...	2,2	5,0	2,8	0,6	0,8	2,9	-4,7	1,5

FUENTE: ISDB (OCDE). INE (EPA).

Existen diversas razones para explicar la lenta evolución de la productividad de los servicios. Cuadrado y del Río (1993) las resumen en tres explicaciones fundamentales: 1) su carácter más personal (es decir, la mayor dificultad de mecanización del sector), lo que provoca el consiguiente aumento de la mano de obra para aumentar la oferta; 2) el atraso tecnológico y las dificultades para incorporar el progreso técnico; y 3) la escasa o nula competencia de muchos de sus mercados (factor éste que adquiere mayor importancia en Europa que en Estados Unidos).

Partiendo de una serie de supuestos, Gershuny y Miles (1983) afirman que una calidad igual o inferior de los servicios, unida a un au-

**GRAFICO 2.6****Crecimiento de la productividad aparente del trabajo en la OCDE (8)**

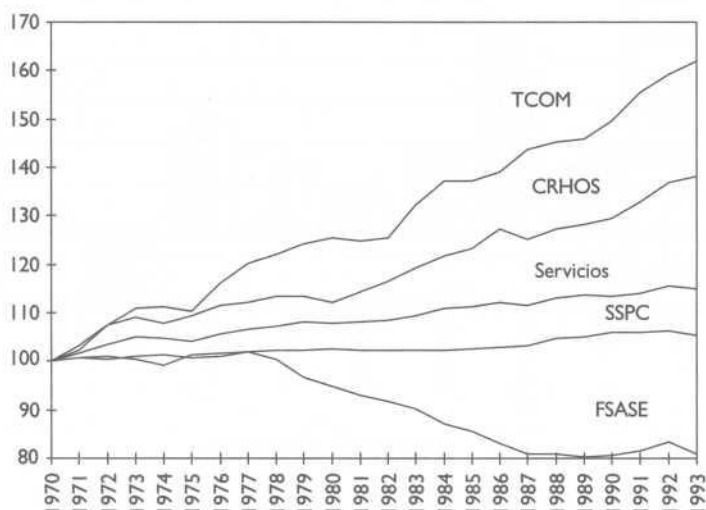
FUENTE: ISDB (OCDE).

mento relativo de su precio, implica necesariamente una disminución de la productividad relativa del sector de servicios comercializados. De Bandt (1995) atribuye las menores productividades de los servicios a la mayor dificultad para sustituir trabajo por capital: el crecimiento de la productividad aparente del trabajo era compensado más o menos fuertemente por un decrecimiento de la productividad aparente del capital.

Desde un punto de vista desagregado, la actividad que destaca en este sentido frente al resto es transportes y comunicaciones (TCOM). En efecto, las ganancias de productividad experimentadas por este sector son muy superiores a las del resto de las actividades (e incluso a las de las actividades industriales) y se han mantenido constantes durante casi todo el período 1970-1993. Las mayores dotaciones de capital por trabajador (tanto físico como humano) y el mayor impacto del cambio tecnológico son las principales explicaciones de este comportamiento más favorable.

Otra de las actividades que han experimentado ganancias de productividad ha sido el sector de comercio, reparación y hostelería (CRHOS). La principal explicación de este hecho ha sido el aumento que ha experimentado la demanda de estas actividades, pues el empleo se ha mantenido casi estable. En términos comparativos, la



**GRAFICO 2.7****Evolución de la productividad en las actividades de servicios. OCDE 8 (1970-1993)**

FUENTE: ISDB (OCDE).

evolución de su productividad es más baja que la del sector servicios en su conjunto, pues se trata de actividades que no son intensivas en capital y en las que el progreso tecnológico no ha incidido demasiado. Por el contrario, en los servicios más ligados a la producción (FSASE) se han producido considerables pérdidas de productividad. Esta situación se acentuó en la década de 1980 (en los 70 las diferencias respecto al resto de las actividades no eran tan acentuadas), aunque a principios de los 90 se observan síntomas de recuperación. En esta actividad, más intensiva en capital humano que en capital físico, la evolución de la demanda no ha podido compensar el fuerte aumento del crecimiento del empleo del sector, lo que se ha traducido en un notable descenso de las ganancias de productividad durante los 80 y principios de los 90. Los servicios de carácter público y social han mostrado unas tasas de crecimiento de la productividad casi estables, aunque se pueden apreciar ciertas ganancias desde mediados de los 90.

En el cuadro 2.4 se aprecia el retraso de la evolución de la productividad en algunos países occidentales. En primer lugar, se observa que el sector de transportes y comunicaciones es el único en el que el crecimiento de la productividad es superior al del conjunto

**CUADRO 2.4****Crecimiento diferencial sectorial de la productividad aparente del trabajo**

	Agri- cultura	Indus- tria	Servi- cios	CRHOS	TCOM	FSA SE	SSPC
Francia . . . . .	3,1	0,5	-0,9	-2,3	2,4	-0,5	-0,7
Alemania . . . . .	4,0	-0,2	-0,4	-0,7	3,2	0,3	-0,7
Suecia . . . . .	2,0	1,3	-0,6	-1,2	1,7	-2,4	-2,2
EE.UU. . . . .	2,1	0,6	-0,2	-1,7	0,8	-3,9	-0,7
Australia . . . . .	2,0	1,1	-0,7	-1,5	3,7	-0,4	0,5
Canadá . . . . .	0,7	0,7	-0,4	-3,0	3,0	-2,8	-2,0
Dinamarca . . . . .	4,4	0,3	-0,9	0,5	-0,5	-5,0	-1,2
Finlandia . . . . .	1,1	0,7	-1,0	-1,0	0,5	-4,1	-1,9
España . . . . .	2,8	0,6	-1,6	-1,3	0,7	-6,8	-0,6
OCDE 8 . . . . .	3,1	0,7	-0,7	-1,2	1,0	-3,1	-1,0

FUENTE: ISDB (OCDE).

de la economía. Los servicios españoles presentan retrasos productivos (o menores aumentos relativos en el caso de transportes y comunicaciones) mayores que en el resto de las economías occidentales en casi todos los sectores (salvo en el caso de los servicios públicos y sociales, en los que el retraso es similar). En términos generales, la explicación podría hallarse en que el retraso tecnológico es mayor y que el grado de regulación de las actividades terciarias es más alto en nuestro país.

Los servicios de comercio y hostelería presentan pérdidas de productividad relativa en todas las economías. En España, éstas no son tan elevadas como en otros países (Francia y Canadá). Como ya se ha mencionado, la evolución de la productividad de los transportes y comunicaciones (TCOM) es superior a la total en todas las economías (destacando Alemania, Canadá y Australia). Las mayores pérdidas de productividad se observan en las actividades financieras y de servicios a empresas (FSASE). El retraso productivo es mucho mayor en España que en el resto de los países, pues el aumento experimentado por el empleo en estas actividades ha sido mucho más elevado en nuestro país. El único país que presenta ganancias relativas es Alemania. Las actividades de carácter social y público (SSPC) también presentan retrasos productivos, aunque menores que en el grupo anterior. El país en el que se producen mayores desfases es Suecia; el caso español es similar al del resto de las economías.

**2.4.3. Descomposición del efecto diferencial**

El crecimiento del empleo diferencial de cada sector respecto al crecimiento del empleo total puede descomponerse en dos efec-

tos por medio de un sencillo ejercicio, cuya descripción se encuentra en los anexos: un efecto renta, consecuencia del crecimiento diferencial del VAB en cada sector, y un efecto productividad, resultado de las diferencias entre las ganancias de productividad de cada actividad y las experimentadas por el total de la economía<sup>3</sup>. Los resultados se pueden observar en el cuadro 2.5.

Los resultados obtenidos confirman que en el conjunto de los ocho países de la OCDE alrededor del 70 % del empleo generado en los servicios durante el período 1970-1993 se debió a la diferencia sistemática del crecimiento de su productividad respecto al total de la economía. Este porcentaje explicativo ha aumentado en los años 80 respecto a los 70. En la industria, la caída del empleo se puede atribuir casi a partes iguales tanto a la caída de la actividad como al aumento de la productividad, mientras que en la agricultura, más del 90 % de las pérdidas de empleo se ha debido a las importantes ganancias de productividad experimentadas por el sector. En el caso español, aunque el período muestral es más restrictivo (1980-1993), el porcentaje explicativo de cada factor es similar al del resto de los países analizados. En las tres grandes ramas de actividad predomina el efecto productividad (si bien la relación de ambos efectos en la industria es bastante similar), aunque adquiere mayor importancia en la agricultura, pero sobre todo en el sector terciario.

Sin embargo, en algunos de los países más avanzados de la OCDE (Alemania Occidental y EE.UU., y en menor medida en Canadá) el resultado es el contrario; el retraso de la productividad explica alrededor de un tercio del crecimiento del empleo terciario, mientras que el efecto predominante es el efecto renta. Este hecho se debe al menor retraso de la productividad de los servicios de estos países respecto a la evolución de la productividad total de sus economías. El hecho de que las tasas de crecimiento del empleo terciario de estos países sean relativamente altas (sobre todo en EE.UU.) supone que los avances de la productividad del sector servicios son perfectamente compatibles con un crecimiento moderado o alto de la creación de empleo. La generación de nuevas oportunidades de negocio que puede conllevar el progreso técnico se convierte así en un elemento compensador en cuanto a la creación de empleo de vital importancia. La existencia de un entorno favorable desde el punto de vista del aumento de la competencia y las políticas activas de empleo pueden constituir piezas clave para el continuo crecimiento del empleo terciario.

---

<sup>3</sup> Un ejercicio similar se puede apreciar en Gutiérrez Junquera (1993).

**CUADRO 2.5****Explicación del crecimiento diferencial del empleo debido a los efectos renta y productividad, 1970-1993**

	Efecto diferencial Productividad			Efecto diferencial Renta		
	1970-1980 %	1980-1990 %	1970-1993 %	1970-1980 %	1980-1990 %	1970-1993 %
<i>OCDE 8</i>						
Agricultura .	88	94	93	12	6	7
Industria ...	38	46	42	62	54	58
Servicios ...	68	75	71	32	25	29
<i>Australia</i>						
Agricultura .	115	132	112	-15	-32	-12
Industria ...	53	71	61	47	29	39
Servicios ...	77	67	69	23	33	31
<i>Canadá</i>						
Agricultura .	-12	90	28	112	10	72
Industria ...	56	36	51	44	64	49
Servicios ...	63	38	50	37	62	50
<i>Dinamarca</i>						
Agricultura .	115	152	127	-15	-52	-27
Industria ...	28	-40	23	72	140	77
Servicios ...	60	119	83	40	-19	17
<i>Finlandia</i>						
Agricultura .	33	27	32	67	73	68
Industria ...	245	105	81	-145	-5	19
Servicios ...	49	75	63	51	25	37
<i>Francia</i>						
Agricultura .	49	93	74	51	7	26
Industria ...	39	34	32	61	66	68
Servicios ...	76	56	62	24	44	38
<i>Alemania</i>						
Agricultura .	71	107	91	29	-7	9
Industria ...	31	-46	-17	69	146	117
Servicios ...	57	2	27	43	98	73
<i>Suecia</i>						
Agricultura .	30	105	61	70	-5	39
Industria ...	54	85	68	46	15	32
Servicios ...	60	81	60	40	19	40
<i>EE.UU.</i>						
Agricultura .	-27	232	110	127	-132	-10
Industria ...	-1	53	41	101	47	59
Servicios ...	-26	54	29	126	46	71
			1980-1993			1980-1993
<i>España</i>						
Agricultura .			61			39
Industria ...			57			43
Servicios ...			74			26

FUENTE: Elaboración propia a través de ISDB (OCDE) e INE (EPA).

El número de variables que deben considerarse para explicar las diferencias sectoriales en cuanto a la evolución del empleo aumenta cuando se examinan datos más desagregados.

En el cuadro 2.6 se observan los efectos que han contribuido a la mayor o menor generación de empleo en las actividades de servicios. La primera conclusión es que no existe un patrón común a la hora de explicar el crecimiento del empleo en las actividades terciarias, ni a nivel sectorial ni a nivel espacial (dependiendo del país que consideremos).

## CUADRO 2.6

### Explicación del crecimiento diferencial del empleo debido a los efectos renta y productividad en las distintas actividades de servicios, 1970-1993

	Efecto diferencial de Productividad				Efecto diferencial Renta			
	COMREP	TCOM	FSASE	SSPC	COMREP	TCOM	FSASE	SSPC
Australia . .	***	***	*				**	***
Canadá . . .	***		**	***		***	*	
Dinamarca . .	*	***	***	*	**			**
Finlandia . .			***	**	***	***		*
Francia . . .	***		*	*		***	**	***
Alemania . . .	***	***		*			***	**
Suecia . . . .			***	**	***	***		*
EE.UU. . . .	***		**	**		***	*	*
ESPAÑA . . .	***		***	*		***		**
OCDE 8 . . .	**		**	**	*	***	*	*

\*\*\* Efecto predominante total. \*\* efecto predominante. \* efecto secundario.

FUENTE: Elaboración propia a partir de ISDB (OCDE) e INE (EPA).

En el conjunto de los países de la OCDE examinados, el único sector en el que el efecto renta es predominante es el de transportes y comunicaciones (TCOM). Lógicamente, las altas tasas de crecimiento de la productividad experimentadas por estas actividades constituyen la principal explicación. No obstante, existen algunos países en los que el efecto productividad ha tenido mayor importancia. El caso de Dinamarca se debe principalmente a que el valor añadido del sector ha crecido menos que el de la economía (por lo que es el único caso en el que se encuentra un retraso en las ganancias de productividad), lo que ha hecho que toda la variación del empleo se haya debido al retraso desde el punto de vista de la productividad. Alemania y Australia han sido los únicos países en los que el empleo ha crecido menos en estas actividades que en el total de la economía, debido a los elevados aumentos de la productividad del sector. En España y en este sector, el efecto predominante ha sido el efecto demanda o renta, al igual que en la mayoría de los países (salvo las excepciones mencionadas).

En las actividades de comercio, reparación y hostelería (COMREP) el efecto diferencial de la productividad parece explicar casi totalmente las diferencias observadas en el crecimiento del empleo, incluso en el caso español. En los tres países (Finlandia, Suecia y Dinamarca) en los que predominaba el efecto contrario, el crecimiento del empleo del sector fue inferior al del empleo total.

En el caso de las actividades más ligadas a la producción (FSASE) también ha sido significativo el efecto productividad. En España, Suecia, Dinamarca y Finlandia, este efecto ha sido totalmente determinante. En los países en los que el retraso de la productividad de estas actividades ha sido menor (Francia), o incluso existían ganancias relativas de productividad (Alemania), el principal determinante ha sido el efecto renta.

Donde existe una discrepancia mayor es en el caso de los servicios de carácter personal, social y público (SSPC). A pesar de que parece predominar el efecto retraso de la productividad, las diferencias no son tan amplias y en algunos casos es el factor renta el que predomina. Quizás sea una explicación el hecho de que estén incluidos en el grupo tanto las actividades personales y sociales como el empleo público. En los países europeos (incluido España) y salvo en los casos de los países nórdicos (Suecia y Finlandia) en los que se aprecia un retroceso de las actividades de carácter público, el efecto renta ha adquirido mayor importancia.

## **2.5. Tecnología, productividad y empleo**

En los apartados anteriores hemos visto que uno de los rasgos distintivos de las economías occidentales ha sido el crecimiento de su empleo terciario. Además, los datos desagregados tanto por países como por ramas de actividad indican que en la mayoría de los casos este crecimiento está relacionado, sobre todo, con el relativo retraso de su productividad.

El objeto de este epígrafe es analizar las causas de esta lenta productividad de los servicios, estudiando su relación con los procesos de cambio tecnológicos. En definitiva, se desea averiguar si este desfase relativo de la productividad de los servicios se debe a un cierto retraso tecnológico respecto a la industria o si, por el contrario, son otras las razones que explican esa observación.

### **2.5.1. Efectos macroeconómicos del progreso tecnológico**

Normalmente se tiende a pensar que los avances tecnológicos implican pérdidas de puestos de trabajo. Esta preocupación no es

nueva y es objeto de análisis desde hace siglos. La evidencia histórica y empírica nos muestra que esta preocupación no tiene sentido, al menos en parte. Basta con observar, en la relación a largo plazo, las tasas de desempleo de los países más avanzados tecnológicamente y compararlas con las del resto de países para darse cuenta de ello. Entre las principales explicaciones de esta relación positiva se encuentran las nuevas oportunidades de empleo que compensan la posible destrucción inicial de puestos de trabajo y la mayor demanda de productos, consecuencia de la baja de los precios, resultante de las ganancias de eficiencia derivadas de la introducción de nuevas tecnologías. No obstante, existen condicionantes que pueden interrumpir esta relación positiva. El mecanismo existente entre ambas fuerzas y los diversos efectos compensadores se pueden observar en el recuadro II.

## **RECUADRO II**

### **Qué sugiere la teoría económica acerca de la tecnología y el empleo**

*El impacto global de la tecnología sobre el empleo es el resultado de diversas fuerzas opuestas que operan en las empresas individuales, las industrias y la economía en su conjunto.*

*En términos generales, el cambio tecnológico se produce de dos formas: las innovaciones de proceso, es decir, la introducción por parte de una empresa de una nueva tecnología que genera procesos de producción más eficientes y una reducción de los costes; e innovaciones de producto, es decir, el desarrollo de productos nuevos o mejorados que crean una demanda adicional.*

*En un proceso de innovación, suponiendo que el nivel de output permanece inalterado, la naturaleza ahorradora de factores de producción del cambio tecnológico tiende a reducir la demanda de trabajo y, por lo tanto, el empleo. Esta tendencia depende de dos factores: el grado en que el cambio tecnológico sea ahorrador de factores de producción y la elasticidad de sustitución entre los factores de producción. Una empresa maximizadora del beneficio puede aumentar su producción, si las reducciones de los costes pueden trasladarse a los precios o si la elasticidad precio de sus productos es elevada. El grado en que se trasladen estas reducciones de los costes a los precios depende, entre otras cosas, del poder de monopolio de la empresa y del grado de economías de escala en que opere.*

*Por otra parte, cuando la nueva tecnología genera un producto nuevo o mejorado, el impacto del empleo está más claro. Estas innovaciones implican un cambio de la demanda a favor de estos nuevos productos, lo cual tiende a generar mayores niveles de producción y una mayor demanda de todos los factores de producción, incluido el trabajo; la magnitud de este proceso dependerá de la elasticidad renta de la demanda.*

*El impacto total de la tecnología sobre el empleo necesita tener en cuenta no sólo los efectos producidos en una empresa, sino también los efectos producidos en las empresas rivales, en su industria y en el resto de las industrias, en la medida en que la cantidad gastada en el nuevo producto compite con otros gastos. El impacto sobre el empleo de una industria puede ser compensado o reforzado por lo que ocurra en otras industrias y en otros países.*

*Por lo que se refiere a la economía en general, el análisis económico sugiere la existencia de numerosos mecanismos indirectos que tienden a compensar los efectos negativos directos del cambio tecnológico sobre el empleo. Estos mecanismos pueden englobarse en tres grupos:*

*El primero está relacionado con el hecho de si la nueva tecnología está presente en la nueva maquinaria o producto (patente) o no lo está (idea no protegida), si va acompañada de inversión física o intangible, que genera demanda y empleo en las empresas suministradoras y en el sector de bienes de capital.*

*El segundo está relacionado con los efectos precio y renta. Si las innovaciones reducen los costes o crean nuevos productos, el resultado puede ser un aumento de los salarios y de los beneficios o una reducción de los precios. Dependiendo de lo que ocurra con los precios y con la elasticidad de la demanda respecto a los precios, todo este proceso tenderá a aumentar la renta real, la demanda y, consiguientemente, el empleo.*

*El último está relacionado con los mecanismos existentes en el mercado de trabajo. Allí donde los trabajadores sean desplazados como resultado directo del ahorro de este factor, consecuencia de la nueva tecnología, es probable que se produzcan presiones a la baja sobre los salarios que compensen en parte este efecto directo negativo. El grado en que esto ocurra dependerá del tipo de elasticidad de sustitución entre el factor trabajo y el resto de los factores.*

*El balance total de los efectos directos e indirectos que produce la tecnología en el empleo de la empresa, la industria o el país, junto con los mecanismos compensadores, depende de varios factores. Las condiciones macroeconómicas de crecimiento rápido acentúan la influencia de los mecanismos de compensación al elevar la demanda y la inversión. Al mismo tiempo, las características institucionales de la economía (la flexibilidad de los mercados de trabajo y de productos y la capacidad de la economía para usar eficientemente la nueva tecnología) determinan su capacidad para que se creen realmente los potenciales puestos de trabajo resultantes del progreso tecnológico.*

*FUENTE: Technology, productivity and job creation (OCDE, 1996).*

Durante las últimas décadas (como ha ocurrido siempre que se observa un proceso de cambio tecnológico de mayor intensidad) se ha intensificado el debate sobre las consecuencias del cambio tec-



nológico. Los espectaculares avances experimentados en todos los campos, y en especial en el de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información, han sido objeto de numerosos estudios. No obstante, como ya hemos mencionado, este intenso proceso ha coincidido con una desaceleración progresiva de la productividad. Entre las explicaciones de este fenómeno están las dificultades existentes a la hora de introducir las nuevas tecnologías, por una parte, y la ralentización del proceso de convergencia tecnológico de la economía europea y la japonesa respecto a la economía estadounidense, por otra.

En los numerosos estudios realizados, pocos autores discuten la correlación positiva existente entre la introducción de nuevas tecnologías y el aumento de la productividad (aunque sí existen dudas sobre el tiempo que debe pasar para que eso se produzca). Sin embargo, esto es tan sólo el primer paso de la relación entre el progreso y las variables macroeconómicas. A partir de este paso, han surgido numerosas incertidumbres sobre el resto del proceso.

Obviamente, toda esta incertidumbre dependerá del entorno macroeconómico e institucional en que se produzca el progreso. En el cuadro 2.7 se observan los resultados de un reciente estudio (OCDE, 1995), en el cual se ha utilizado un modelo econométrico para realizar diversos ejercicios de simulación sobre los efectos que produce un aumento del progreso tecnológico (un aumento de la productividad total de los factores) en diferentes variables macroeconómicas a corto y largo plazo. Aunque las simulaciones se refieren al conjunto de la economía, podemos extrapolarlas en mayor medida al sector servicios, dado que las actividades terciarias tienen un mayor porcentaje en la economía. Los resultados son bastante ilustrativos, tanto por la descripción del proceso como por las políticas económicas que pueden deducirse de ellos.

Los resultados de las simulaciones A y B permiten establecer las diferencias existentes entre los efectos que producen los aumentos temporales del progreso tecnológico en las diferentes variables y los que producen los aumentos permanentes. En general, en ambas se produce un aumento de la producción, una reducción de la tasa de desempleo, una reducción de la tasa de inflación y un aumento de los salarios reales. Mientras que este patrón se mantiene a largo plazo cuando el progreso tecnológico aumenta a medida que pasa el tiempo, si el aumento sólo es transitorio, los efectos a largo plazo son menores y, en el caso de la inflación, nulos.

La simulación C supone que el progreso tecnológico tiene efectos negativos directos a corto plazo sobre el empleo. Este proceso de ahorro inicial del factor trabajo hace que aunque los resultados fi-

**CUADRO 2.7**

**Resultados de las estimaciones de un aumento de la tasa de crecimiento de la productividad total de los factores en diferentes escenarios**

	Simulación A	Simulación B	Simulación C	Simulación D
PIB (REAL)				
3	0,6	0,6	0,7	1,2
5	1,5	1,5	2,0	2,4
10	3,6	1,7	2,5	1,7
T. Desempleo				
3	-0,2	-0,2	0,2	0,0
5	-0,4	-0,4	-0,1	-0,3
10	-0,6	-0,2	-0,3	0,0
Inflación				
3	-0,7	-0,7	-1,2	-1,6
4	-1,1	-1,0	-1,7	-1,8
10	-1,2	0,0	0,2	0,6
Salarios reales				
3	0,3	0,3	0,0	0,0
5	0,9	0,8	0,3	0,3
10	2,8	1,7	1,3	1,5

- (A) Aumento permanente de 0,5 puntos porcentuales de la tasa de crecimiento de la PTF con un tipo de cambio nominal, un tipo de interés real y unos gastos reales del gobierno constantes.
- (B) Igual que en la simulación A, pero el aumento de la PTF sólo se produce en los cuatro primeros años.
- (C) Igual que en la simulación B, pero con efectos negativos iniciales sobre el empleo (reducción de la tasa de crecimiento del empleo de 0,2 puntos porcentuales durante los cuatro primeros años).
- (D) Igual que en la simulación B, pero con alternativas de rigidez.

FUENTE: Tomado de (OCDE, 1995). «Technical progress, Factor productivity, and macroeconomic performance in the medium term».

nales sean similares a largo plazo a las simulaciones anteriores, lo sean en menor medida, provocando incluso un aumento de la tasa de inflación. Por tanto, a pesar de los efectos negativos iniciales sobre el empleo, los mecanismos compensadores, que hemos mencionado antes, acaban por compensar los efectos negativos resultantes del impacto directo.

La última simulación supone que hay rigideces en los mercados de trabajo y de productos. En relación con el sector servicios, este ejercicio es bastante interesante, pues la rigidez (sobre todo en los mercados de productos) es mayor en las actividades terciarias. Por otra parte, ilustra las diferencias que existen entre las economías norteamericanas (mucho más flexibles) y las europeas (que tienen un grado mayor de rigidez). El principal resultado que se obtiene es que la tasa de desempleo a largo plazo no varía, la inflación aumenta ligeramente y los efectos positivos sobre la producción y los salarios son de menor magnitud. Todo esto sugiere la importancia

que tienen los procesos de desregulación en las actividades terciarias a la hora de establecer un nexo positivo entre el progreso tecnológico y la creación de empleo.

### **2.5.2. Productividad total de los factores, intensidad del capital y difusión de la tecnología en los servicios**

Una vez estudiadas las relaciones teóricas entre el progreso tecnológico y el empleo, se puede analizar lo ocurrido con algunas de estas variables, definidas sectorialmente, en el ámbito de los países industrializados. En el cuadro 2.8 se observa la evolución de la productividad aparente del trabajo, la productividad total de los factores (es una forma aproximada de medir el cambio tecnológico) y las tasas de crecimiento de la intensidad de capital en algunos de los países de la OCDE. En términos agregados, se pueden extraer algunas conclusiones interesantes, de las que podemos destacar las siguientes:

1. Exceptuando el caso de la agricultura, sector en el que la evolución de la PTF es mucho más elevada que en el resto de los sectores, no existen diferencias sustanciales en la evolución del progreso tecnológico entre el sector industrial y el de servicios.
2. Al igual que ocurre en los resultados obtenidos por Elfring (1988), las principales diferencias entre el sector industrial y el de servicios se encuentran en la tasa de crecimiento de la relación capital por trabajador: las magnitudes son más elevadas en el sector industrial.
3. El análisis espacial presenta diferencias significativas. En algunos de los países (Francia, Alemania, EE.UU. y Canadá), las tasas de crecimiento de la PTF son más elevadas en el sector servicios que en el resto. En el sector servicios, y salvo en el caso de la economía australiana, parece existir una relación positiva entre la evolución de la PTF y la creación de empleo, como sugerían las simulaciones analizadas anteriormente. Por contra, parece que las tasas de crecimiento elevado de la intensidad del capital van unidas a un crecimiento menor del empleo.

Por otra parte, se pueden analizar las relaciones entre estas magnitudes a nivel desagregado dentro del sector servicios. Los resultados, además de confirmar en parte los mencionados en el caso de las grandes ramas, también muestran algunas particularidades:

**CUADRO 2.8****Evolución de la productividad del trabajo, de la productividad total de los factores y de la productividad del capital (1970-1993)**

	Total	Agricultura	Industria	Servicios	COMREP	TCOM	FSASE	SSPC
<i>Productividad del trabajo</i>								
Australia	1,4	3,4	2,5	0,6	-0,1	5,0	1,0	1,9
Canadá	0,9	1,6	1,6	0,5	-2,0	3,9	-1,9	-1,1
Dinamarca	1,9	6,2	2,2	0,9	2,3	1,3	-3,2	0,7
Finlandia	3,0	4,1	3,7	2,0	2,0	3,4	-1,2	1,0
Francia	2,4	5,4	2,8	1,5	0,1	4,8	1,9	1,6
Alem. Occ.	2,1	6,1	1,9	1,7	1,4	5,3	2,3	1,3
Suecia	1,6	3,7	2,9	1,0	0,4	3,3	-0,7	-0,6
EE.UU.	0,8	2,9	1,4	0,6	-0,8	1,7	-3,1	0,1
OCDE	1,4	4,4	2,0	0,6	0,2	2,3	-1,7	0,4
<i>Productividad total de los factores</i>								
Australia	1,2	3,2	0,9	0,4	-0,8	4,3	0,4	1,1
Canadá	0,4	1,7	-0,5	0,6	-1,8	3,8	0,7	-1,6
Dinamarca	2,1	4,6	2,1	0,7	1,7	1,3	0,1	-0,1
Finlandia	1,9	2,7	2,0	1,2	1,3	2,9	0,2	1,5
Francia	1,3	3,9	-0,3	1,4	-0,8	3,6	1,2	2,3
Alem. Occ.	1,4	4,9	-0,4	1,0	0,7	4,4		-0,4
Suecia	1,2	2,2	1,0	0,6	-0,7	2,8	-0,4	-0,3
EE.UU.	0,8	2,8	-0,2	0,5		1,7	0,9	-0,3
OCDE	1,3	3,2	0,6	0,8	-0,2	3,1	0,4	0,3
<i>Relación capital/trabajo</i>								
Australia	2,0	1,4	3,5	1,3	2,2	2,2	0,6	0,6
Canadá	1,7	0,1	3,7	1,0	-0,6	0,2	3,0	0,0
Dinamarca	2,0	4,7	4,0	0,8	3,7	2,0	-0,9	-0,1
Finlandia	4,2	5,3	4,8	3,0	2,3	1,6	1,2	1,4
Francia								
Alem. Occ.	2,8	4,6	3,2	1,6	2,2	2,9	0,3	3,3
Suecia	3,1	4,5	4,7		5,3	2,9	0,5	
EE.UU.	1,3	1,0	2,6	0,6		-0,3	0,6	-0,4
OCDE	2,4	2,5	3,6	1,5	1,5	1,3	1,1	1,0

FUENTE: ISDB (OCDE).

1. En los sectores que se pueden considerar más avanzados, como es el caso de los transportes y comunicaciones (TCOM) y los servicios financieros y a las empresas (FSASE), las tasas de crecimiento de la PTF son más elevadas que en el resto de las actividades terciarias, sobre todo en las primeras. El caso de los servicios y financieros (FSASE) confirma el resultado obtenido a nivel agregado, de que no parece existir una incompatibilidad entre el progreso tecnológico y la creación de empleo.
2. En términos generales, se puede decir que los servicios de carácter social y público (SSPC), pero en especial los servicios de comercio y hostelería (COMREP), tienen mayores dificultades para absorber las nuevas tecnologías.

3. Otra de las relaciones que se mantenían en las grandes ramas se confirma en las actividades terciarias. En efecto, las actividades que menos empleo han generado (TCOM y COMREP) presentan en términos generales mayores tasas de crecimiento de la intensidad del capital.

En definitiva, el desfase de la productividad de los servicios no se debe a un posible retraso tecnológico. El análisis comparado de la PTF por ramas así lo demuestra. Las diferencias se deben, por el contrario, a que en los servicios los cocientes capital/trabajo son más bajos. El análisis por ramas demuestra que el cambio técnico (PTF) no supone ninguna restricción para los procesos de creación de empleo. Las ramas que muestran un comportamiento más dinámico en lo que se refiere al empleo son ramas en las que la PTF aumenta significativamente. En cambio, las ramas cuyo empleo está más estancado son las que presentan los mayores niveles de capital/trabajo.

### **2.5.3. Difusión de las nuevas tecnologías**

Llegado a este punto, el lector se preguntará si no existe una incoherencia entre la explicación del crecimiento del empleo de las actividades terciarias basada en el retraso de su productividad y la inexistencia de diferencias en cuanto a la productividad total de los factores, variable que intenta medir el progreso tecnológico. El principal argumento reside en las diferentes formas en que cualquier actividad puede acceder al progreso tecnológico.

Básicamente, las empresas pueden generar tecnología internamente o adquirirla externamente. Es esta adquisición externa de tecnología lo que se conoce como proceso de difusión tecnológica. Dentro de este proceso de difusión, podemos encontrarnos con procesos de difusión no incorporada (transmisión de conocimiento, maestría o tecnología que no implica necesariamente la compra de maquinaria o equipo que contiene la nueva tecnología) o difusión incorporada (que implica la adquisición física de la nueva tecnología).

Los principales determinantes de los procesos de innovación tecnológica no incorporados son los *spillovers* de la investigación y la capacidad de absorción tecnológica. En el primer caso, la tecnología es desarrollada por una determinada empresa o sector y llega a estar potencialmente disponible al resto de las empresas, sectores o incluso países (mostraríamos entonces el carácter público de la tecnología). Aunque el efecto anterior determina la potencialidad de transmisión tecnológica, es de la capacidad de absorción de la

que depende el grado en que acabará incorporándose efectivamente la tecnología desarrollada.

A escala sectorial, el proceso de cambio tecnológico se produce a través de *clusters* o grupos de actividades, tanto en el origen como en el destino. En el siguiente cuadro se puede observar que la innovación tecnológica se produce principalmente en un reducido grupo de sectores manufactureros avanzados (aerospacial, químico, computadoras, equipos de comunicación...), pero entre los principales receptores del cambio tecnológico se encuentran principalmente los servicios. El cuadro revela, además, una cuestión interesante, que apoya algunas de las ideas expuestas anteriormente. De hecho, como se puede apreciar, entre los mayores receptores se encuentran los servicios sociales, personales y comunitarios (SSPC) y los servicios a empresas, que casualmente han sido las actividades terciarias que más empleo han generado.

En resumen, podemos concluir que las actividades terciarias se configuran principalmente como receptoras de tecnología, sobre todo a través de los procesos de difusión no incorporados, que implicarían incrementos de PTF, pero no de la relación capital/trabajo al no suponer necesariamente la adquisición de equipo, sino, sobre todo, de conocimientos (aprovechando los *spillovers* a través de una alta capacidad de absorción tecnológica). Por otra parte, parece evidente que la innovación tecnológica (al menos la no incorporada) no muestra incompatibilidad alguna con el proceso de creación de empleo.

#### **2.5.4. Nuevas tecnologías y cambio ocupacional**

En los párrafos anteriores se ha señalado que no parece existir en los servicios una única relación entre el aumento del cambio tecnológico y la destrucción de puestos de trabajo. No obstante, hay otro tipo de cambios que el impacto tecnológico introduce en los mercados de trabajo y que está relacionado con los cambios cualitativos que produce. En este sentido, uno de los principales efectos del progreso tecnológico sobre la mano de obra es que puede aumentar las cualificaciones en algunos casos, pero también puede tener un efecto positivo sobre la mano de obra menos cualificada. Este fenómeno de polarización ocupacional, podrá ser de mayor o menor intensidad en los diferentes sectores o países, pero lo que apenas se discute es que la repercusión del cambio tecnológico en el empleo no es neutral, lo que se conoce como sesgo ocupacional (*«skill bias»*).

## CUADRO 2.9

## Productores y usuarios de tecnología 1990: cuatro mayores industrias de la OCDE

Productores	%	Usuarios	%	Japón	Productores	%	Usuarios	%
<b>EE.UU.</b>								
Aerospacial. ....	26,7	S. sociales y personales. ....	12,5	Eq. de comunicación. ....	Eq. de comunicación. ....	16,3	S. sociales y personales. ....	11,5
Eq. de comunicación. ....	16,8	Comercio al por mayor. ....	9,9	Vehículos a motor. ....	Vehículos a motor. ....	14,4	Construcción. ....	10,8
Química. ....	13,2	Servicios a empresas. ....	7,6	Maquinaria eléctrica. ....	Maquinaria eléctrica. ....	11,2	Servicios a empresas. ....	10
Computadoras. ....	12,5	Transporte y almacenamiento. ..	7,1	Química (no farmacéutica). ....	Química (no farmacéutica). ....	10,1	Transporte y almacenamiento. ..	8,6
<b>Alemania OCC.</b>								
Maquinaria eléctrica. ....	26,4	Vehículos a motor. ....	10,2	Eq. de comunicación. ....	Eq. de comunicación. ....	23,8	Aerospacial. ....	10,4
Química. ....	22	Servicios a empresas. ....	9,1	Aerospacial. ....	Aerospacial. ....	20,6	Transporte y almacenamiento. ..	10,2
Vehículos a motor. ....	17,6	Transporte y almacenamiento. ..	6,9	Vehículos a motor. ....	Vehículos a motor. ....	12,4	Construcción. ....	7,1
Otros no eléctricos. ....	10,8	Otra Maquinaria no eléctricos. ...	6,8	Química (no farmacéutica). ....	Química (no farmacéutica). ....	10	Vehículos a motor. ....	6,1
<b>R. Unido</b>								
Eq. de comunicación. ....	22,9	S. sociales y personales. ....	14,8	Vehículos a motor. ....	Vehículos a motor. ....	18,4	S. sociales y personales. ....	18,1
Farmacéutica. ....	16,3	Aerospacial. ....	8,1	Eq. de comunicación. ....	Eq. de comunicación. ....	14,3	Transporte y almacenamiento. ..	7,2
Aerospacial. ....	15,9	Servicios a empresas. ....	7,8	Farmacéutica. ....	Farmacéutica. ....	14,1	Construcción. ....	6,2
Química (no farmacéutica). ....	11,4	Comercio al por mayor. ....	7,3	Aerospacial. ....	Aerospacial. ....	11,7	Química (no farmacéutica). ....	5,3
<b>Canadá</b>								
Eq. de comunicación. ....	32,5	Vehículos a motor. ....	15,9	Eq. de comunicación. ....	Eq. de comunicación. ....	15	Finanzas y seguros. ....	15,3
Aerospacial. ....	13,2	Eq. de comunicación. ....	8,7	Vehículos a motor. ....	Vehículos a motor. ....	12,2	Construcción. ....	14,4
Aerospacial. ....	8,6	Servicios de comunicación. ....	8,7	Servicios de comunicación. ....	Servicios de comunicación. ....	10,2	Comercio al por mayor. ....	9,7
Farmacéutica. ....	7,4	S. sociales y personales. ....	8,7	Hierro y acero. ....	Hierro y acero. ....	10,2	S. sociales y personales. ....	9,8
<b>Dinamarca</b>								
Farmacéutica. ....	23,8	Transporte y almacenamiento. ..	12,8	Química. ....	Química. ....	27,5	Maquinaria eléctrica. ....	13,2
Maquinaria no eléctrica. ....	15,6	Química. ....	11,4	Maquinaria eléctrica. ....	Maquinaria eléctrica. ....	19,8	Química (no farmacéutica). ....	8,9
Instrumentos científicos. ....	11,5	Construcción. ....	10	Eq. de comunicación. ....	Eq. de comunicación. ....	16,2	S. sociales y personales. ....	6,8
Eq. de comunicación. ....	9,9	Agricultura. ....	9,1	Farmacéutica. ....	Farmacéutica. ....	8,5	Construcción. ....	6,5

FUENTE: Tomado de Embodied Technology Diffusion: An empirical analysis for 10 OECD Countries. (OECD, 1996).

Los argumentos en los que se basa la afirmación de que el cambio tecnológico afecta más a los trabajadores más cualificados son los siguientes (OCDE, 1996):

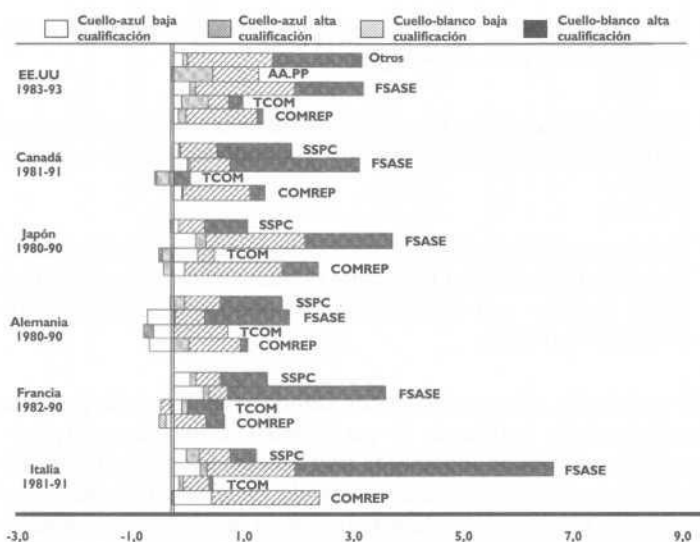
- En primer lugar, los trabajadores más cualificados se adaptan mejor a las nuevas tecnologías.
- Muchas de las nuevas tecnologías realizan tareas repetitivas que venían siendo realizadas por los trabajadores menos cualificados.
- Las nuevas tecnologías informáticas aumentan en mayor medida la productividad de los trabajadores más cualificados, por lo que éstos tendrán más posibilidades de conseguir estos nuevos puestos de trabajo.

Por otra parte, el progreso puede aumentar la demanda de mano de obra menos cualificada, lo que, unido a lo expuesto anteriormente, produciría el proceso de polarización ocupacional. Así, algunas labores que antes eran realizadas por personal altamente cualificado pueden ser realizadas (debido a las nuevas tecnologías) por trabajadores menos cualificados.

Este fenómeno no se produce de igual manera en las manufacturas que en las actividades terciarias. En las primeras, el retroceso general del empleo se debe sobre todo a la destrucción de los puestos de trabajo menos cualificados, mientras que la demanda de trabajadores muy cualificados se ha mantenido. Por contra, en los servicios se produce una mayor polarización, en el sentido que han aumentado tanto los tramos cualificativos más altos como los más bajos (aunque el aumento ha sido mayor en el caso de los trabajadores más cualificados).

En el gráfico 2.8 se pueden observar las tasas de crecimiento del empleo en las diferentes cualificaciones y en diferentes actividades terciarias en algunos países de la OCDE. En general, se observa que los trabajadores más cualificados crecen mucho más deprisa que los menos cualificados (aunque en el caso de estos últimos también se aprecian unas tasas de crecimiento positivas, a diferencia de lo que ocurre en la industria). Este proceso es bastante intenso en el sector de actividades financieras y servicios a empresas (FSASE) y, en menor medida, en los servicios sociales, personales y públicos (SSPC). En las actividades de comercio, reparación y hostelería (COMREP) y transporte y comunicaciones (TCOM) el cambio se aprecia con menor claridad e incluso en algunos casos predominan las cualificaciones de carácter medio.



**GRAFICO 2.8****Crecimiento del empleo por ocupaciones en las actividades terciarias**

FSASE (finanzas, seguros y servicios a empresas), TCOM (Transportes y comunicaciones), COMREP (comercio, restaurantes y hoteles), SSPC (servicios sociales, personales y comunitarios).

FUENTE: Tomado de Technology, productivity and Job creation (OCDE, 1996).

Vemos, pues, que los sectores en los que el crecimiento de las altas cualificaciones ha sido más elevado son los que eran los principales usuarios de tecnología y en los que el crecimiento del empleo total fue mayor.

## 2.6. Conclusiones

En los epígrafes anteriores se han descrito las principales características del empleo de las actividades terciarias en las economías occidentales, incluida España. Una de las conclusiones principales, que no por ya conocida deja de ser relevante, es que el empleo terciario representa cerca de las tres cuartas partes del empleo total. Esta participación es más elevada en la economía norteamericana que en las europeas, debido a que el estado del proceso de terciarización es más avanzado en la primera.

En el caso español, todavía existe un cierto margen de diferencia, por lo que en los próximos años la creación de empleo en los ser-

vicios podría aumentar significativamente. Quizás, el rasgo más peculiar de la economía española es la mayor rapidez con la que se ha producido la transformación en una economía de servicios. La rápida caída del empleo industrial y, sobre todo, del empleo agrícola no ha permitido durante el período de transición la absorción de este excedente de mano de obra por parte del sector terciario, lo que ha contribuido en parte a la aparición de una de las más altas tasas de desempleo de las economías occidentales.

El análisis de la evolución del empleo en las distintas actividades del sector servicios muestra la existencia de una cierta heterogeneidad. Aunque todas las actividades terciarias han mostrado ganancias de empleo, éstas no se han producido con igual intensidad. En general, se observa que las actividades de finanzas y, sobre todo, los servicios a empresas (FSASE), junto con las de carácter social y público (SSPC), han mantenido unas tasas de crecimiento del empleo superiores a las del resto de las actividades. Los servicios de carácter más tradicional, como los de comercio, reparación y hostelería (COMREP), han experimentado una ligera ralentización, mientras que las actividades de transporte y comunicaciones son las que menos han crecido y en las que se observa, además, una mayor desaceleración en lo que se refiere a la creación de empleo.

El análisis desagregado del caso español muestra un cierto despegue a partir de mediados de los 80 en casi todas las actividades terciarias. Se aprecia incluso una evolución mucho más positiva, a partir de este momento, en las actividades más ligadas a la producción (FASE) y las de carácter social y público (SSPC). Las actividades más tradicionales (COMREP), junto con las de transporte y comunicaciones (TCOM), han alcanzado los niveles occidentales, aunque estuvieron bastante por debajo de éstos hasta mediados de los 80.

Respecto a las principales hipótesis sobre el crecimiento del empleo terciario, parece que el retraso sistemático de la productividad adquiere un papel predominante, sobre todo en términos agregados. Por lo que se refiere a las distintas actividades, las causas principales no están tan claras y dependen mucho de la actividad y del país a que nos refiramos. Así, aunque parece predominar el retraso de la productividad como principal causa explicativa, el crecimiento de la renta o de la demanda también ha podido influir en cuanto a la creación de empleo. En el caso español, el efecto predominante en las actividades financieras y de servicios a empresas (FSASE) y las tradicionales (COMREP) ha sido el de la productividad, mientras que en el transporte y comunicaciones (TCOM) y los servicios de carácter social y público (SSPC) ha predominado el efecto crecimiento de la demanda.

Una de las conclusiones más relevantes es que si bien se confirma el retraso en la evolución de la productividad aparente del trabajo respecto a la industria (sobre todo en las actividades más ligadas a la producción y en las de carácter social), no se observa con tanta claridad la existencia de diferencias en cuanto al crecimiento de la productividad total de los factores (PTF), si bien sí existen diferencias sustanciales a favor de la industria en lo que respecta a la intensidad de capital.

La principal explicación de este fenómeno se halla en la forma en que se transmite la tecnología al sector terciario. El proceso de transferencia tecnológica se produce entre *clusters* o grupos reducidos. De hecho, un pequeño grupo de actividades manufactureras genera la mayor parte de la tecnología, pero es un pequeño grupo de actividades terciarias (sobre todo los servicios a empresas y los de carácter social) el que la recibe mediante un proceso de difusión (y no tanto de adquisición directa). Casualmente, son estas actividades las que más empleo han generado, por lo que no se puede, ni mucho menos, establecer una relación negativa entre el progreso tecnológico y la creación de empleo.

Uno de los efectos que sí parece estar causando el progreso tecnológico es un proceso de polarización ocupacional en el sector terciario. Este parece estar sesgado, además, a favor de las cualificaciones más altas, que son precisamente las que más han crecido aunque el análisis de esta cuestión será objeto de un estudio específico en capítulos posteriores.

### **3. LA TENDENCIA DEL EMPLEO DE LOS SERVICIOS EN ESPAÑA**

Desde la década de 1960 y como se ha analizado en el capítulo anterior, la distribución sectorial del empleo del conjunto de los países desarrollados ha experimentado un cambio continuo a favor del sector servicios. El caso español no ha supuesto excepción alguna a esta tendencia general. Sin embargo, la economía española se ha visto sometida a una serie de cambios bastante singulares. La apertura a los mercados y las relaciones internacionales, el impacto del proceso de cambio tecnológico y los profundos cambios culturales (como la rápida incorporación de la mujer al mercado laboral) se han producido en nuestro país con mayor rapidez que en el resto de las economías. Estos y otros factores han contribuido a que el proceso de cambio estructural en el mercado de trabajo español a favor del sector terciario se haya producido también con mayor celeridad que en el resto de los países, lo que ha dado lugar a algunas de las características particulares de la economía española.

El análisis de los factores que han propiciado el crecimiento paulatino del empleo en los servicios nos permitirá estudiar:

- Cómo y, sobre todo, por qué se ha desarrollado este proceso de reestructuración sectorial.
- Cuál va a ser su posible evolución futura.
- Cuáles son algunas de sus consecuencias más importantes (las implicaciones para la evolución de la productividad de la economía y los posibles efectos estabilizadores del sector servicios sobre la evolución del empleo total).

Los siguientes párrafos están dedicados a explorar estos hechos en el caso específico de la economía española. Se trata, en definitiva, de analizar la evolución del empleo de las distintas actividades ter-

ciarias durante las últimas dos décadas y apuntar algunos de los factores específicos del caso español.

Con tal fin, se ha dividido la evolución del empleo en su componente estructural (cap. 3) y cíclico (cap. 4) <sup>1</sup> común al análisis macroeconómico general. Mediante esta descomposición, se pueden examinar independientemente la tendencia a largo plazo y los movimientos coyunturales del empleo con relación a la actividad económica. Los interrogantes a resolver serán, por tanto, de naturaleza distinta.

De su desarrollo deben derivarse resultados que permitan responder a una serie de preguntas fundamentales. ¿Son los determinantes del crecimiento del empleo de los servicios comunes a los del resto de los países industrializados o existen, por el contrario, factores específicos intrínsecos al caso español? ¿Fluctúa el empleo de los servicios menos que el industrial o, como han señalado algunos autores, van pareciéndose con el tiempo las características del trabajo de las actividades terciarias a las de las actividades manufactureras?

### **3.1. Un análisis agregado**

En el cuadro (3.1) y el gráfico (3.1) se puede observar la evolución del empleo por grandes ramas de actividad. El crecimiento medio tendencial del empleo total de la economía española ha sido casi nulo, mientras que el único sector que ha presentado durante todo el período unas tasas de crecimiento positivas ha sido el sector servicios (2,0 %). Por el contrario, el empleo industrial (-1,6 %) y, sobre todo, el agrícola (-4,5 %) han sido los que han experimentado la reducción más dramática y han sufrido, en mayor medida, las consecuencias de la modernización de la economía española.

Como hemos visto en el capítulo anterior, merece especial mención el proceso de desagrarización de la economía española. Este se ha producido en nuestro país a un ritmo especialmente rápido. De hecho, los movimientos migratorios rurales han tenido la misma dimensión en las épocas de expansión que en las de recesión. El intenso proceso de reestructuración industrial ha sido otra de las características de la economía española. Así, y pese a la ligera mejoría del empleo experimentada en el período de recuperación (1985-1991), el empleo industrial no ha podido romper la evolución decreciente general en las últimas dos décadas (Toharia, 1997).

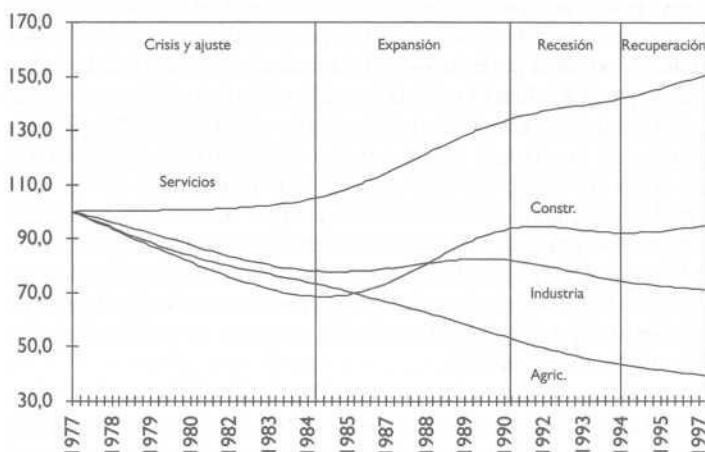
---

<sup>1</sup> Para una exposición detallada de la metodología utilizada, véanse los anexos.

**CUADRO 3.1****Crecimiento medio de la tendencia del empleo de las grandes ramas de actividad**

	Empleo	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Total Período 1978-1997...	0,01	-4,52	-1,64	-0,10	2,09
Crisis y ajuste 1978-1985...	-1,79	-3,92	-3,24	-4,90	0,57
Expansión 1985-1991...	1,92	-4,88	0,77	4,90	4,00
Recesión 1991-1994...	-0,26	-5,90	-2,54	-0,01	1,75
Recuperación 1994-1997...	0,46	-3,87	-1,98	0,57	2,02

FUENTE: Elaboración propia a partir de la Encuesta de población activa (INE).

**GRAFICO 3.1****Evolución tendencial del empleo en las principales ramas de actividad de la economía española (1977-1997)**

FUENTE: Elaboración propia a partir de la Encuesta de población activa (INE).

En cambio, otra de las características de la evolución del empleo en España y en la mayor parte de las economías avanzadas ha sido el rápido proceso de generación de empleo del sector servicios, que se ha mantenido incluso en los periodos recesivos. Algunos autores han señalado que, pese a esta favorable evolución, cabría haber esperado que el desarrollo del empleo del sector servicios español hubiera sido más intenso. Esta opinión es válida sobre todo si nos referimos al periodo de crisis y ajuste (1977-1985), pues, como se mostró en el capítulo anterior, el crecimiento del empleo terciario de España fue bastante similar al de las economías desarrolladas durante 1980-1993.

Un análisis más detallado de las diferentes etapas en que se ha dividido el período total analizado muestra que en el *período de crisis y ajuste* (previo a la expansión de la economía española), las caídas de las tasas de crecimiento del empleo del sector agrícola (-3,9 %) y del industrial (-3,2 %) no pudieron ser compensadas por la creación de empleo de los servicios (0,5 %). La tendencia del empleo de los servicios se mantuvo más o menos constante (lo que supone un aumento del porcentaje de su empleo con respecto al total de la economía a pesar de su estabilidad) hasta mediados de los 80. De hecho, este desajuste inicial se ha señalado como una de las causas explicativas de la elevada tasa de desempleo que presenta la economía española (Marimón, 1998).

Es en este primer período en el que se puede argumentar que a pesar del aumento del empleo de los servicios (sobre todo en porcentaje del total de empleo), éste podría haber sido más elevado, pues, como se comentó en el capítulo anterior, la evolución del empleo terciario fue más favorable en los países de la OCDE. Así, el aumento de la participación del empleo terciario se debe en su mayor parte a la fuerte caída del empleo del resto de las ramas más que a su propio crecimiento (Cuadrado y del Río, 1993). De hecho, «para que la tasa de desempleo en España se asemejara a la del resto de las economías europeas, la industria y los servicios en España deberían haber absorbido un mayor número de trabajadores, dado el gran desplazamiento de trabajadores de la agricultura» (Marimón y Zilibotti, 1998). Estamos, pues, ante un período crucial, que ha generado grandes desajustes sectoriales en la economía española y que ha determinado, en parte, la evolución futura del empleo en España <sup>2</sup>.

En el *período de expansión económica (1985-1991)*, el empleo de los servicios (4,0 %) comienza una etapa de verdadero crecimiento junto con el sector de la construcción (que a pesar de crecer a un ritmo del 4,9 %, no llega a alcanzar los niveles que presentaba en 1977). Mientras, el empleo agrícola continúa su tendencia decreciente (-4,88 %) y el empleo industrial (0,7 %) se mantiene más o menos estable e incluso da muestras de una cierta recuperación. Son, por tanto, la construcción (debido al «boom» inmobiliario» de la economía española y a la preparación de los eventos internacionales que acontecerían en 1992) y, sobre todo, los servicios, debido fundamentalmente a su mayor peso en el empleo total, los que compensan la caída del empleo de la agricultura y permiten

---

<sup>2</sup> Dolado y Jimeno (1997) consideran que este desajuste ha tenido su importancia en la evolución del empleo en España. No obstante, destacan que en Portugal la situación inicial era similar y la evolución de su tasa de desempleo no ha sido ni mucho menos la misma que la de la economía española.

que el empleo experimente una cierta recuperación en términos generales. Es en este período en el que se produce el proceso de convergencia del empleo terciario en nuestro país, gracias a que la evolución de la población ocupada en los servicios es más positiva que en el resto de las economías occidentales.

Cuando el efecto compensador del sector servicios se ha manifestado plenamente ha sido, sin duda alguna, durante el *período de recesión* (1991-1994). En este período, una de las etapas de carácter más recesivo a la que se ha enfrentado la economía española (Fontela, 1997), el empleo de los servicios sigue creciendo a un ritmo elevado (2,7 %), mientras que el empleo agrícola (-5,9 %) atraviesa su período más negativo y el empleo industrial (-1,0 %) continúa decreciendo.

Pese a la evolución negativa mostrada por la agricultura (-3,8 %) y la industria (-1,9 %), durante la *etapa de recuperación* de la economía española (1994-1997) el empleo total mantuvo una ligera tendencia positiva (0,4 %). La parcial recuperación del empleo del sector de la construcción (0,5 %) y el mantenimiento de la evolución positiva del empleo de los servicios (2,0 %) han sido los principales factores de este fenómeno.

En resumen, el análisis anterior muestra que el empleo de los servicios ha evolucionado de una forma muy parecida en España y en las economías occidentales. No obstante, el fenómeno de la terciarización se ha producido mucho más deprisa (en apenas diez años), debido sobre todo al retraso experimentado durante el período de transición general en el que la economía española se vio inmersa después de 1975, durante el cual el empleo terciario se mantuvo más o menos estable.

### 3.2. Un análisis desagregado

La creciente tendencia del empleo a concentrarse en el sector servicios no ha sido ni mucho menos uniforme, si se atiende a la evolución de cada una de las actividades que lo forman. Aunque es cierto que el conjunto de las cinco agrupaciones diferenciadas (comercio y hostelería, transporte y comunicaciones, finanzas, seguros y servicios a empresas, servicios personales, sociales y comunitarios y administraciones públicas) presenta crecimientos positivos en todo el período analizado, el análisis realizado muestra la existencia de diferencias respecto a este comportamiento general.

Estas diferencias son del todo lógicas, dada la heterogeneidad del sector servicios. Los principales determinantes de la evolución



del empleo operan, por tanto, de distinta forma según nos refiramos a una u otra actividad. Los cambios estructurales (organización del trabajo, incorporación de la mujer al mercado laboral, cambios de los gustos de los consumidores...) tienen un efecto mayor en unos sectores que en otros. Por otra parte, tanto el efecto renta como la evolución de la productividad no tienen por qué operar y, de hecho, no operan en el mismo sentido en todas las actividades. Otra de las grandes diferencias reside en el diferente grado de regulación al que se enfrentan las distintas actividades.

El cuadro 3.2 refleja la evolución del empleo en las diferentes actividades del sector servicios. Por otra parte, el cuadro 3.3, en el cual se tiene en cuenta el peso que tiene cada actividad en cada período en el conjunto del empleo terciario, permite examinar las contribuciones de cada una de las actividades de los servicios al crecimiento del empleo de este sector. El análisis del crecimiento y de las contribuciones del empleo ayuda a entender su evolución y a averiguar qué actividades están liderando o impidiendo el proceso de generación de empleo del sector servicios.

### CUADRO 3.2

#### Crecimiento medio de la tendencia del empleo de las actividades del sector servicios

	1978-1997	Crisis 1978-1985	Expansión 1985-1991	Recesión 1991-1994	Recuperación 1994-1997
SERVICIOS.....	2,09	0,57	4,00	1,75	2,02
Grupo 1.....	1,14	-0,64	3,48	0,72	0,87
Comerc.-Reparación..	0,68	-1,07	3,26	0,09	-0,01
Hostelería.....	2,68	0,95	4,23	2,62	3,48
Grupo 2.....	0,66	-0,51	2,08	0,35	0,75
Trans. Terrestre.....	0,25	-1,37	1,51	0,42	1,18
Trans. Marítimo.....	-5,13	-2,47	-6,01	-8,67	-5,90
Trans. Aéreo.....	0,82	-1,63	5,00	-0,51	-0,72
Act. Anexas transp. .	1,69	1,82	3,35	-1,22	0,92
Corr. Telecom.....	2,71	2,21	4,47	2,64	0,48
Grupo 3.....	5,28	1,63	10,07	4,97	4,18
Finanzas.....	0,46	0,23	1,91	-0,51	-0,94
Seguros.....	2,83	-0,94	4,02	6,22	5,54
Aux. Finanzas.....	4,58	-2,16	8,88	6,88	8,71
Alquileres.....	8,43	1,53	20,88	2,75	4,61
Serv. a empresas.....	10,21	5,75	18,93	7,50	5,53
Grupo 4.....	2,50	1,79	3,11	2,07	3,25
Educ.-Investigación..	4,05	3,89	4,40	3,66	4,05
Limpieza.....	-1,01	5,71	-9,43	-0,16	-0,05
Sanidad, Soc. y comun.	3,71	1,73	5,22	3,89	4,89
Recreativos-culturales	4,49	3,04	7,72	1,40	4,23
Personales-domésticos	-0,38	-0,54	0,18	-1,37	-0,19
Grupo 5.....	3,28	3,02	4,89	2,52	1,45
Adm. Públicas.....	3,28	3,02	4,89	2,52	1,45

FUENTE: Elaboración propia a partir de la Encuesta de población activa (INE).

**CUADRO 3.3****Contribuciones al crecimiento del empleo en el sector servicios**

	Total	Crisis	Expan- sión	Recesión	Recu- peración
SERVICIOS .....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Grupo 1 .....	22,33	-174,45	37,29	-67,98	21,12
Comercio y reparación ..	10,84	-227,63	27,86	-127,48	9,13
Hostelería .....	11,49	53,18	9,43	59,50	11,99
Grupo 2 .....	2,80	-54,57	7,08	-38,75	7,99
Transporte terrestre ..	0,54	-57,95	2,77	-16,84	5,85
Transporte marítimo ..	-0,98	-6,16	-0,47	-9,10	-0,28
Transporte aéreo .....	0,06	-2,88	0,43	-9,92	-0,41
Act. anexas transportes	1,04	7,36	1,01	-5,11	2,23
Correos y telecom.....	2,14	5,07	3,34	2,22	0,59
Grupo 3 .....	26,53	37,87	23,96	107,38	22,40
Finanzas .....	1,26	10,14	1,99	16,12	-1,15
Seguros .....	1,43	-10,74	0,71	14,15	2,17
Auxiliares y finanzas ...	1,27	-6,56	1,27	6,86	2,10
Alquileres .....	0,58	-0,80	0,88	-1,55	0,62
Servicios a empresas ...	21,99	45,83	19,11	71,80	18,65
Grupo 4 .....	33,98	223,06	20,27	35,10	41,09
Educación e investigación.	15,47	105,86	8,46	36,54	13,47
Limpieza .....	-0,41	30,72	-2,32	-8,62	0,29
Sanidad, soc. y comun. ..	15,17	46,22	10,33	51,02	17,94
Recreativos y culturales	5,28	26,14	4,52	-15,36	7,98
Personales y domésticos ..	-1,53	14,12	-0,71	-28,47	1,41
Grupo 5 .....	14,35	68,09	11,39	64,24	7,41
Admin. Públicas .....	14,35	68,09	11,39	64,24	7,41

FUENTE: Elaboración propia a partir de la Encuesta de población activa (INE).

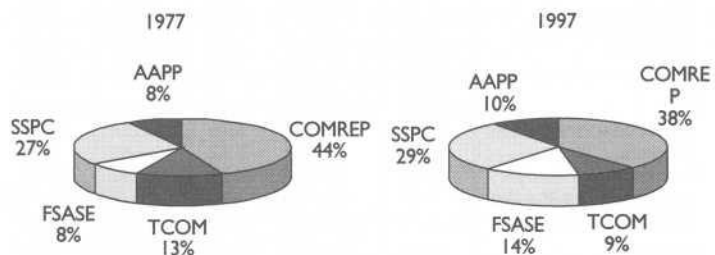
Su análisis permite extraer las siguientes conclusiones respecto a las grandes agrupaciones del empleo del sector servicios:

1. Todas las grandes ramas del sector servicios han experimentado en mayor o menor medida un crecimiento del empleo durante las dos últimas décadas.
2. Las diferencias entre los distintos grupos se observan sobre todo a partir de 1985. Las ramas que han experimentado mayores tasas de crecimiento han sido las de finanzas, seguros y servicios a empresas (debido en gran parte a esta última actividad) por una parte, y los servicios de las administraciones públicas y los servicios personales, sociales y comunitarios, por otra. Por el contrario, las actividades de transporte, comunicaciones, comercio y reparación han presentado una evolución que, aunque positiva, ha sido mucho más moderada. En definitiva, y al hilo de lo concluido en el capítulo anterior, se observa un notable paralelismo con la evolución de las economías occidentales.

3. Una de las consecuencias de las pautas sectoriales concluidas en el punto anterior es que ha cambiado la distribución por agregados del empleo de los servicios. La actividad que ha visto aumentar su porcentaje ha sido el grupo de finanzas, seguros y servicios a empresas. También han elevado su participación los servicios personales, sociales y comunitarios, así como los de las administraciones públicas. Por el contrario, comercio y reparación han sufrido la mayor reducción, aunque también se observa un retroceso en la actividad de transportes y comunicaciones (sobre todo en los primeros).

### GRAFICO 3.2

#### Distribución porcentual del empleo en los servicios. (1977-1997)



FSASE: Finanzas, Seguros, Alquileres y Serv. a empresas.  
SSPC: Servicios Sociales, Personales y Comunitarios.

FUENTE: Encuesta de Población Activa (INE).

AAPP: Servicios de las administraciones públicas.  
COMREP: Comercio, Reparación y Hostelería.  
TCOM: Transporte y Comunicaciones.

Si dotamos al análisis de un mayor detalle se observa que:

- a) El grupo de *comercio, reparación y hostelería* es, tras el de transportes y comunicaciones (0,66 %), el que presenta la evolución menos positiva (1,14 %) del conjunto de las actividades. El sector de comercio y reparación es, sin duda alguna, el principal factor explicativo, pues en la hostelería (0,95 %), dada la ventaja comparativa de España, se observa un crecimiento que, aunque inferior al del sector servicios, es de carácter positivo.

Dado el alto peso (35 %) que tenían las actividades de comercio y reparación en el conjunto del sector servicios al principio del período de crisis (1978-1985), esta última actividad (reparación) parece ser la principal responsable de que la evolución del empleo terciario fuera casi nula en esta etapa (0,5 %) y, por lo tanto, no pudiera compensar las fuertes caídas del empleo agrario e industrial.

Como se aprecia en el cuadro 3.3, la contribución negativa del empleo de esta actividad al conjunto del empleo de los servicios es casi equivalente al fuerte aumento experimentado por el conjunto del grupo de servicios personales, sociales y comunitarios. La caída del empleo del comercio al por mayor, pero sobre todo del comercio al por menor, es la responsable de esta evolución negativa.

Entre sus causas destaca la creciente pérdida de importancia de la actividad comercial tradicional, paralela al auge de las grandes superficies, debido a la lógica económica y al proceso europeo de unificación (Sáez, 1993).

Tras el período de recesión, el empleo generado por el grupo mostró claros síntomas de recuperación. La fuerza laboral de la hostelería crece a un ritmo bastante estable en el resto de los períodos hasta 1997 (entre 2,5 % y 4,5 %). La recuperación del comercio y reparación se produce fundamentalmente en el período de expansión (1985-1991), en el que, tras afrontar la fuerte competencia de las grandes superficies, se produce un proceso de especialización del comercio minorista que contribuye a esta recuperación. Sin embargo, tras el período de expansión (a partir de 1991) el crecimiento del empleo ha sido casi nulo en este sector.

b) El grupo de *transportes y comunicaciones* ha sido el que menos ha contribuido a la creación de empleo del sector terciario durante todo el período. No obstante, y como en el grupo anterior, hay que distinguir claramente la evolución seguida por cada una de las ramas que lo componen. El período de crisis afectó profundamente al empleo de los transportes. Esto se debió en parte a la coyuntura económica, que agravó una situación caracterizada por la mala gestión y la politización de las empresas públicas, la falta de un programa coherente de infraestructuras, la fuerte dependencia de la política de transportes de otras políticas industriales y el rígido intervencionismo estatal presente en el sector. Además, y al igual que en el resto de los países, también influyeron las elevadas ganancias de productividad del sector. Así, salvo las actividades anexas a los transportes, las tres ramas (transporte terrestre, marítimo y aéreo) presentan tasas de crecimiento negativas, siendo de especial relevancia el caso de los transportes terrestres debido al mayor peso que posee en el sector servicios.

El período de expansión conlleva la recuperación del empleo del transporte terrestre (1,51 %) y del aéreo (5,0 %), pero el marítimo cae incluso más. El primero de ellos se ve favorecido por una mejora continua de las infraestructuras, que continuará más tarde impulsada por el desarrollo de las infraestructuras paralelas a los acontecimientos de 1992 y una mayor flexibilidad y pluralidad del transporte.

La desregulación experimentada por el tráfico aéreo internacional, impulsada en parte por la política liberalizadora de la CEE, ha supuesto el aumento del empleo en esta actividad durante la expansión, aunque el aumento inicial se verá compensado por el incremento de la competencia en los siguientes períodos, en los que se vuelven a observar ligeros descensos. Como ya se ha anticipado, el transporte marítimo acentúa su caída durante este período (-6,01 %). La importante competencia internacional experimentada por esta actividad, a la que para algunos autores se respondió erróneamente con un aumento del proteccionismo, junto con la excesiva dependencia del sector de la construcción naval, inmerso en un fuerte proceso de crisis y reestructuración, han sido los principales condicionantes de esta evolución.

En los períodos posteriores de recesión (1991-1994) y recuperación (1994-1997) continúa la tendencia decreciente del transporte marítimo y los ligeros descensos de la creación de empleo del transporte aéreo. Sin embargo, los transportes terrestres siguen teniendo unas tasas de crecimiento positivas, incluso en el período recesivo 1991-1994.

En cuanto al otro gran componente del grupo, el fuerte aumento de la demanda de las comunicaciones ha permitido a este sector seguir teniendo unas tasas positivas de creación de empleo, a pesar de las ganancias experimentadas por la productividad y del exceso de regulaciones a las que está sometido. Como muchas de las actividades del sector servicios presentan unas tasas razonables de crecimiento del empleo en las dos recesiones, si bien en la reciente recuperación (1994-1997) ha experimentado una notable desaceleración debido al aumento de la competencia en sus mercados.

c) El grupo de *finanzas, seguros, alquileres y servicios a empresas* ha sido el que ha crecido a un ritmo mayor (5,28 %) durante las dos últimas décadas. Especial mención merece, sin duda, la evolución de los servicios a empresas. Esta actividad ha liderado el proceso de creación de empleo en el ámbito de los países de la OCDE (OCDE, 1987) y, como se aprecia en el cuadro 3.3, el caso español no ha supuesto, ni mucho menos, una excepción. Otro hecho destacable es que esta evolución se ha mantenido durante todo el período (con tasas siempre superiores al 5 %), aunque existen etapas, como la del período de expansión, en las que el crecimiento del empleo de los servicios a empresas ha sido extraordinario (19 %).

Se pueden subrayar numerosas razones que explican este elevado y continuo crecimiento de los servicios a empresas. Así, la exigencia de unos niveles más altos de flexibilidad, la necesidad de aumentar las ganancias de competitividad y productividad en un mercado

cada vez más internacional y competitivo, la nueva división internacional del trabajo impuesta por la apertura continua de los mercados y la aparición de las nuevas tecnologías de información constituyen algunos de los factores estructurales que están detrás de esta evolución.

Las actividades de finanzas y seguros han estado expuestas a importantes cambios estructurales durante estas dos últimas décadas. La importancia creciente de la desintermediación financiera, el proceso de globalización de los mercados de capitales, la apertura del mercado español a la banca extranjera y el intenso cambio técnico al que ha estado sometido el sector han sido algunos de los más importantes.

El crecimiento del empleo del sector financiero ha sido casi nulo (0,46 %), debido principalmente al retroceso observado en la década de 1990. Este dato contrasta con la evolución positiva de las actividades auxiliares a finanzas (sociedades de inversión...) que han experimentado un fuerte desarrollo en nuestro país, resultado de la aparición de nuevos productos y servicios financieros. Son, por tanto, estas actividades, junto con la favorable evolución de las actividades de seguros, las que han compensado la evolución negativa de los servicios financieros.

El último componente del grupo (alquileres) ha seguido teniendo unas tasas de crecimiento del empleo superiores a las del sector servicios. No obstante, esta evolución no ha sido uniforme y se debe principalmente al «boom» inmobiliario» del período de expansión (1985-1991), en el que el crecimiento anual alcanza cifras superiores al 20 %.

d) *Las actividades de servicios personales, sociales y comunitarios* han sido en conjunto las que más han contribuido al crecimiento del empleo del sector servicios. A pesar de que sus tasas de crecimiento son inferiores a las del grupo anterior, el mayor peso de esta agrupación ha permitido que alrededor de un tercio del empleo generado en el sector terciario haya sido generado por estas actividades.

Esta evolución se debe al comportamiento de dos de sus actividades: educación e investigación y sanidad, servicios sociales y comunitarios. Se trata de actividades que conjugan varios factores de crecimiento. En primer lugar, la demanda de sus productos ha experimentado un fuerte crecimiento, a lo cual hay que sumar importantes cambios estructurales (desarrollo de la sociedad del bienestar, envejecimiento progresivo de la población española...). Por otra parte, la evolución de su productividad es excesivamente lenta.

La actividad de educación e investigación ha generado más de 400.000 nuevos empleados durante el período total y más de 100.000 durante el primer período de crisis, lo que supone la mayor aportación a la creación de empleo durante este período. La extensión de la educación obligatoria, el mayor atractivo de las carreras cortas y el desarrollo de los centros de enseñanza privada son algunos de los factores determinantes de esta evolución. Respecto a la investigación, la evolución ha sido positiva, aunque en menor medida.

El otro gran pilar en lo que se refiere a la creación de empleo ha sido los servicios de sanidad, sociales y comunitarios. Al igual que el anterior, está estrechamente ligado al desarrollo del Estado del bienestar en la economía española. Esta actividad ha visto aumentar su número de empleados en más de 400.000 personas y ha llegado a tener en 1997 algo más de 700.000 empleados.

El aumento del tiempo libre y de los niveles de renta ha permitido que los servicios recreativos y culturales<sup>3</sup> también hayan contribuido a la creación de empleo durante las dos últimas décadas. Por otra parte, los servicios de saneamiento y limpieza, que aumentaron hasta 1985, como consecuencia del rápido proceso de urbanización, han sufrido continuos retrocesos desde entonces hasta 1997. Los servicios personales y domésticos, salvo en el período de expansión, en el que crecieron ligeramente, presentan unas tasas de crecimiento negativas en el conjunto del período.

e) Por último, *los servicios de administraciones públicas*, que ocupaban en 1997 a cerca de 800.000 trabajadores, han experimentado unas tasas de crecimiento del empleo (3,28 %) superiores a la media de los servicios, solamente superadas por el grupo de finanzas y servicios a empresas. Los efectos compensadores de esta actividad quedan de manifiesto al mostrar unas altas tasas de crecimiento en los dos períodos recesivos (1978-1985, 1991-1994). No obstante, desde 1985 estas tasas de crecimiento han sido cada vez menores. La limitación de recursos impuesta por el objetivo de continuar reduciendo el peso del déficit, el impacto de las nuevas tecnologías de la información, la mayor racionalización del trabajo y la externalización al ámbito privado de algunas tareas que antes eran desarrolladas por la administración son algunos de los factores que están detrás de la ralentización de la creación de empleo en esta actividad.

---

<sup>3</sup> Para una buena exposición de la evolución del gasto y los modos de consumo, véase Cuadrado (1994).

### 3.2.1. Clasificación de la evolución del empleo en los servicios y perspectivas futuras

Una vez analizada la evolución del componente tendencial del empleo en las diferentes actividades, puede ser interesante, a modo de conclusión, sintetizar los rasgos generales de esta evolución.

Para facilitar esta labor se ha elaborado el cuadro 3.4. Su eje vertical divide las actividades terciarias en función de la tasa de crecimiento de la tendencia del empleo durante 1977-1997. En la parte superior se encuentran las actividades cuyo empleo ha crecido más que el empleo del sector servicios en general (2,09 %), en tanto que las actividades que han crecido menos están situadas en la parte inferior. Por otra parte, el eje horizontal discrimina entre las diferentes actividades en función de su mayor o menor contribución al crecimiento del empleo (que combina la tasa de crecimiento con el peso que tiene el empleo de cada actividad en el empleo terciario total). La contribución media de los sectores (5,5 %) divide las actividades en las que más han contribuido (parte derecha del cuadro) y aquellas cuya contribución del empleo ha sido inferior a este valor medio (mitad izquierda del cuadro).

**CUADRO 3.4**  
**Clasificación de la evolución del empleo en los servicios, 1977-1997**

<div>Menor contribución Mayor crecimiento</div> <p>Correos y telecomunicaciones</p> <p>Seguros</p> <p>Auxiliares a finanzas y seguros</p> <p>Alquileres</p>	<div>Mayor contribución Mayor crecimiento</div> <p>Servicios a empresas</p> <p>Educación e investigación</p> <p>S. Sanidad, sociales y comunitarios</p> <p>S. Recreativos y culturales</p> <p>Administraciones públicas</p>
<div>Menor contribución Menor crecimiento</div> <p>Transporte terrestre</p> <p>Transporte marítimo</p> <p>Transporte aéreo</p> <p>Act. auxiliares a transportes</p> <p>S. personales y domésticos</p> <p>Finanzas</p> <p>Limpieza</p>	<div>Mayor contribución Menor crecimiento</div> <p>Comercio y reparación</p> <p>Hostelería</p>

FUENTE: Elaboración propia.



En el cuadrante superior derecho del cuadro se observan las actividades que han liderado la evolución del empleo en el sector servicios. Estas ramas han sido, al igual que en los países de la OCDE (OCDE, 1997), las de servicios de carácter social (sanidad, sociales y comunitarios y educación e investigación), las relacionadas con el ocio y la cultura (servicios recreativos y culturales) y algunos servicios relacionados con la producción (los servicios a empresas). El comportamiento de los servicios de las administraciones públicas, incluidos en este grupo, ha sido un fenómeno particular de la economía española. La aportación del conjunto de estas actividades al empleo terciario (72,2 %) y su tasa de crecimiento (5,5 %) son bastante más elevadas que las del conjunto de los servicios. Se trata, pues, de servicios consolidados, pero que siguen generando empleo a un ritmo considerable, por lo que cabe esperar que sigan mostrando esta tendencia en un futuro próximo. Uno de los principales interrogantes será la evolución del empleo de los servicios públicos, donde la existencia de factores exógenos (como la exigencia de determinados niveles de déficit público incluidos en el pacto europeo de estabilidad) puede hacer que la evolución sea más lenta.

Existe un grupo de actividades (correos y telecomunicaciones, seguros, auxiliares a finanzas y seguros y alquileres) que han crecido más que los servicios en su conjunto, pero cuya contribución ha sido inferior a la media debido al escaso porcentaje que representan en el total. Se trata de actividades dinámicas y que podrían adquirir con el tiempo un mayor peso en el total. En general, son sectores más expuestos al cambio tecnológico y al proceso de sustitución de trabajo por capital. Sin embargo, la creciente demanda de sus productos compensa los posibles efectos negativos del primer factor explicativo. Su tasa de crecimiento también es bastante elevada (4,6 %) y su contribución (5,4 %) es bastante cercana a la contribución media. El peso del empleo de estas actividades en el empleo total puede continuar aumentando. La evolución del empleo en correos y telecomunicaciones dependerá en gran parte de la liberalización de sus mercados, pues a pesar del fuerte crecimiento de su productividad, se enfrentará previsiblemente a un fuerte crecimiento de la demanda de sus productos y de nuevas oportunidades de negocio.

Por el contrario, existen actividades en las que tanto la contribución a la generación de empleo como su tasa de crecimiento son inferiores a los valores medios. Se trata de todas las actividades relacionadas con los transportes, el sector de finanzas y los servicios personales y de limpieza. El conjunto del grupo no ha supuesto ninguna contribución al proceso de generación de empleo y la tasa media de crecimiento ha sido negativa (-0,4 %). Las primeras

(transportes) han estado sometidas tanto a elevadas ganancias de productividad (lo que limita el crecimiento de la mano de obra) como a fuertes procesos de reestructuración (como en el caso de las actividades financieras). Por otra parte, el descenso general de la demanda de algunas actividades explica la lenta evolución de actividades como los servicios personales y domésticos (fenómeno general en las economías occidentales).

El último grupo de actividades lo forman aquellas cuyo crecimiento no ha sido excesivo (1,3 %), pero cuya contribución ha sido elevada (22,3 %), dado el alto porcentaje que representan en los servicios. Son servicios de carácter tradicional y bastante arraigados en la economía española, que además tienen leves ganancias de productividad (comercio, reparación y hostelería). La evolución de su empleo debería mantenerse relativamente estable o iniciar una cierta regresión.

### **3.3. Conclusiones**

Los resultados obtenidos en este capítulo muestran que el comportamiento del empleo de los servicios españoles es bastante similar al de las principales economías occidentales. La principal conclusión es que en las dos últimas décadas el empleo ha crecido en mayor o menor medida en todas las grandes ramas del sector servicios.

No obstante, esta evolución ha sido diferente en las distintas actividades, por lo que ha cambiado la distribución por agregados del empleo de los servicios. La actividad que ha visto aumentar su porcentaje ha sido el grupo de finanzas, seguros y servicios a empresas. También han elevado su participación los servicios personales, sociales y comunitarios, así como los de las administraciones públicas. Por el contrario, comercio y reparación ha sufrido la mayor reducción, aunque también se observa un retroceso en la actividad de los transportes y comunicaciones (sobre todo en los primeros).

En general, el empleo de las actividades que más han crecido está concentrado en los servicios de carácter social (servicios sociales, personales y comunitarios) y en algunas de las actividades ligadas a la producción (servicios a empresas). El elevado crecimiento de estas últimas es acorde con lo ocurrido en los países de la OCDE, lo que refleja un cambio general de las relaciones industria-servicios.

Los servicios públicos también han mostrado una cierta capacidad para crear empleo. No obstante, a partir de mediados de los 80, las tasas de crecimiento han sido cada vez menores, al igual que en

Europa, debido a diversos factores. La limitación de recursos impuesta por el objetivo de continuar reduciendo el peso del déficit, el impacto de las nuevas tecnologías de la información, la mayor racionalización del trabajo y la externalización al ámbito privado de algunas tareas que antes eran desarrolladas por la administración son algunos de los factores que están detrás de la ralentización de la creación de empleo en esta actividad.

Por el contrario, los servicios de carácter tradicional (comercio y hostelería) se han comportado de una manera mucho más estable, sobre todo la hostelería, o incluso han contribuido a la pérdida de puestos de trabajo en algunos casos. El empleo de las actividades de comercio ha sido el más afectado, tras tener que hacer frente a la aparición de las grandes superficies.

Las actividades de transporte y comunicaciones han estado sometidas a fuertes procesos de reestructuración (al igual que las actividades financieras). Por otra parte, la excesiva regulación de estos sectores ha contribuido a que el cambio tecnológico no tenga mayores efectos positivos sobre el empleo. No obstante, el fuerte aumento de la demanda de estas actividades se ha traducido en unas tasas de crecimiento del empleo positivas, aunque menores que las de otras actividades.

En general, las perspectivas de futuro suponen una continuación de la tendencia observada. No obstante, existen algunos interrogantes sobre el futuro de algunas de las actividades. Uno de ellos es la capacidad que tengan algunos de los servicios para enfrentarse al cambio tecnológico y, en su caso, a los aumentos de la productividad. La capacidad de enfrentarse al proceso de sustitución de mano de obra por capital, generando nuevas oportunidades de negocio y nuevos puestos de trabajo puede ser, en algunos casos, determinante.

Por otra parte, algunos sectores se han visto excesivamente sometidos a regulaciones y barreras en sus mercados, por lo que la supresión de las mismas produciría efectos netamente positivos sobre su empleo. La evolución futura de los servicios públicos puede verse condicionada por los requisitos del pacto europeo de estabilidad tras la entrada de España en la Unión Monetaria. Por otra parte, como consecuencia de lo anterior, el esperado aumento de la actividad comercial intraeuropea exigirá mayores niveles de flexibilidad del mercado laboral y menores grados de rigidez de los mercados de algunas actividades terciarias.

#### **4. EL EMPLEO DEL SECTOR SERVICIOS Y SU RELACION CON EL CICLO ECONOMICO**

Una vez analizada la evolución a largo plazo del empleo del sector servicios mediante la evolución del componente tendencial, este apartado se centra en sus aspectos cíclicos. ¿Por qué fluctúan los servicios menos que el resto de los sectores? ¿Siguen fluctuando las actividades terciarias menos que la industria o, por el contrario, como han apuntado algunos autores, cada vez se asemejan más a las manufacturas y han pasado a ser igualmente sensibles al ciclo económico? Responder a estas cuestiones constituye el objetivo fundamental que persiguen los análisis incluidos en este capítulo.

Aportar respuestas de este tipo no es sencillo. Detrás de estas preguntas se encuentran cuestiones fundamentales de teoría y de política económica. La teoría de los ciclos económicos constituye una cuestión que «plantea permanentemente buenas y malas preguntas, pero da pocas respuestas» (Zarnowitz, 1997) y es aún hoy una de las grandes cuestiones sin resolver de la teoría económica (Krugman, 1994). En el ámbito de la política económica, las implicaciones también son relevantes. Así, uno de los objetivos últimos de la política económica es minimizar las fluctuaciones económicas. En este sentido, la observación empírica muestra que las fluctuaciones de las economías desarrolladas, en las que el porcentaje del sector servicios es más elevado, son menores que las que experimentan los países en vías de desarrollo (lo que facilita la labor de estabilización de sus gobernantes). Esto contrasta con el hecho de que desde los años 70 las economías occidentales han experimentado las mayores fluctuaciones desde la segunda guerra mundial, lo cual ha coincidido con la rápida evolución hacia el sector terciario. Esta contradicción resalta la complejidad del problema y hace que sea aun más interesante la investigación de la relación existente entre la estructura sectorial y el grado de fluctuación de las economías.

La estructura del capítulo es la siguiente. En primer lugar, se realiza una breve introducción sobre la incidencia de la estructura sectorial de las economías en el ciclo económico. En particular, se analiza una serie de factores o hipótesis que pueden explicar la menor variabilidad (fluctuaciones menos acentuadas) de los servicios respecto al resto de los sectores económicos. A continuación, se presentan los hechos estilizados o regularidades empíricas del comportamiento del empleo (en términos generales y por grandes ramas de actividad) a lo largo del ciclo económico en la economía española durante las dos últimas décadas. La amplitud (la mayor o menor variabilidad de las fluctuaciones) y el grado de coherencia (o sincronía con el ciclo económico) son los principales aspectos que se analizan, con el fin de definir estas regularidades. En tercer lugar, el estudio se centra en el análisis del empleo de las principales actividades que componen el sector servicios. Aunque se aplica básicamente la misma metodología, se han introducido métodos complementarios, con el fin de reforzar, o en su caso, de refutar las principales conclusiones. Por ejemplo, y como se verá más adelante, el estudio de las funciones impulso-respuesta permite analizar de manera más completa el grado de sensibilidad del empleo de las actividades terciarias a los *shocks* o impulsos de la actividad económica. Por último, se presentan las principales conclusiones del trabajo. Algunas de ellas confirman resultados obtenidos previamente por otros estudios, representados principalmente por la mayor estabilidad del sector servicios respecto al resto de los sectores. No obstante, otras arrojan conclusiones novedosas que abren futuras líneas de investigación.

#### **4.1. Cambio estructural y ciclo económico**

La creciente concentración del empleo en los servicios (sector que se considera tradicionalmente menos sensible a las fluctuaciones cíclicas que la agricultura y las manufacturas) se ha pensado que es un elemento estabilizador de las fluctuaciones económicas, al menos en las comparaciones que se han realizado en los ciclos económicos anteriores y posteriores a la segunda guerra mundial (Burns, 1960, Zarnowitz, 1986).

Las implicaciones macroeconómicas del cambio sectorial en lo que se refiere al empleo y a la actividad, suponiendo que el sector servicios sigue siendo más estable que el resto, pueden ser relevantes. Algunos autores (Filardo, 1997) han señalado que, en la economía norteamericana, este cambio estructural «puede haber reducido la volatilidad de la actividad económica, aumentando la duración de las expansiones y reduciendo tanto la duración como la profundidad de los períodos recesivos» desde la década de 1960.

Existen numerosos factores que intentan explicar este papel estabilizador de los servicios. Las razones de este comportamiento más suave e incluso anticíclico de algunas actividades terciarias han sido analizadas y resumidas por numerosos autores (Cuadrado y del Río, 1993; Elfring, 1988; Lee, 1996; Filardo, 1997; Petersen y Strongin, 1996).

El primer grupo de factores está relacionado con las características de los componentes del valor añadido por el lado del gasto en cada uno de los diferentes sectores económicos. Los diferentes grados de fluctuación del consumo, la inversión, el gasto público, la variación de las existencias y las exportaciones netas, así como la intensidad que estos componentes adquieren en el sector servicios explican en parte la mayor estabilidad de este frente al resto de los sectores:

1. La demanda de consumo de los servicios es más o menos constante y, por tanto, se ve menos afectada por el comportamiento cíclico de la economía. En cambio, la demanda de manufacturas está más sujeta a restricciones de la demanda. Los consumidores de manufacturas (y, en especial, de bienes duraderos) tienen más facilidad para posponer las compras de estos bienes, en espera de mejores tiempos. Así, una vez que la recesión ha desaparecido, estas compras aumentan y, por ende, también aumenta el empleo de los sectores que los producen. En cambio, el consumo de servicios, que tienen unas características más similares a las de los bienes no duraderos, tendría menos posibilidades de posponerse y, por lo tanto, sería más estable desde el punto de vista del empleo. En este sentido, un estudio sobre un conjunto de industrias manufactureras refleja que las industrias de bienes duraderos son aproximadamente tres veces más volátiles que las industrias de bienes no duraderos (Petersen y Strongin, 1996).
2. Las actividades terciarias presentan tradicionalmente un menor grado de intensidad de capital, que es el componente más sensible al ciclo económico, lo que contribuye a dotarlas de un menor grado de fluctuación cíclica.
3. El hecho de que las manufacturas sean más fáciles de almacenar que los servicios hace que ante las recesiones las empresas de manufacturas se enfrenten a un doble problema: obviamente y en primer lugar, a una caída de la demanda de sus productos, pero también al problema de dar salida a las existencias almacenadas. Estos dos efectos ayudan a intensificar las fluctuaciones de estos sectores (sobre todo los de fabricación de bienes duraderos), mientras que la mayor dificultad de almace-

naje del sector servicios suavizaría estas últimas y haría que fueran menos sensibles a las recesiones. No obstante, en el caso español, la volatilidad de la inversión en existencias es relativamente baja con respecto al ciclo económico y, por otra parte, no existe evidencia empírica sobre si este componente se comporta de manera procíclica o anticíclica.

4. El papel tradicional del sector público como estabilizador de la economía, en el sentido de la capacidad de la administración pública para hacer que los efectos de las recesiones resulten menos dramáticos desde el punto de vista del empleo. Por tanto, la existencia de un mayor porcentaje de empleo en los servicios públicos puede ser un factor relevante en la explicación de los comportamientos menos cíclicos, o en su caso anticíclicos, del empleo del sector servicios.
5. La menor exposición de los servicios a la competencia internacional protege en parte a estas actividades de las fluctuaciones externas. Los mercados de servicios no dependen tanto como las manufacturas de la coyuntura económica internacional. La homogeneidad de los productos industriales hace que sus precios se negocien a menudo en mercados internacionales. En el caso de los servicios, existen aspectos diferenciadores en el producto (atención personal...) que facilitan la existencia de un mayor grado de competencia imperfecta.

En segundo lugar, el grado de utilización de determinados inputs del resto de los sectores también constituye un factor explicativo de las diferentes fluctuaciones cíclicas:

1. El menor grado de utilización de inputs o de bienes energéticos y, por lo tanto, la menor exposición directa de los precios de este tipo de bienes a las fluctuaciones, hecho que en algunas teorías («teorías del ciclo real») se ha esgrimido como una de las fuentes principales de las fluctuaciones económicas (Long y Plosser, 1983).
2. En línea con esta misma escuela, la menor intensidad en el grado de utilización de capital tecnológico puede explicar las menores fluctuaciones de las actividades terciarias. Las teorías del ciclo real destacan los *shocks* tecnológicos o de productividad como los principales impulsores de las fluctuaciones económicas.

En tercer lugar, hay otros factores relacionados con aspectos intrínsecos a las características del mercado de trabajo:

3. El carácter del trabajador del sector servicios frente al trabajador de la industria. El perfil del primero puede estar más relacionado con mayores cualificaciones laborales, que conllevan una mayor inversión en capital humano y, por tanto, la dificultad y el coste de reemplazarlo son mayores. Esto, como veremos posteriormente, se traduce en un mayor grado de atesoramiento de trabajo («labour hoarding») en los sectores en los que las cualificaciones laborales son más elevadas.
4. El mayor o menor número de trabajadores de carácter temporal existente en cada sector constituye, sin duda, una fuente importante de fluctuación del mercado de trabajo.

Por último, los aspectos institucionales constituyen otro de los factores que pueden provocar mayores o menores fluctuaciones. Así, la forma de organización del trabajo, la estructura de los mercados, el mayor o menor grado de regulación de los sectores... son factores que deben tenerse en cuenta en el análisis de las fluctuaciones económicas.

10. Las empresas del sector servicios son más pequeñas y en muchos casos de carácter familiar, lo que favorece la existencia de un mayor grado de atesoramiento de trabajo.
11. El grado de sindicalización de las empresas del sector servicios es menor, lo que, de acuerdo con los modelos neo-keynesianos, estaría relacionado con una rigidez salarial menor y, *ceteris paribus*, con unas fluctuaciones cíclicas menores de la producción y del empleo. Por otra parte, de acuerdo con esta misma escuela de pensamiento, el menor poder de mercado de los servicios se traduce en menores rigideces de los precios (factor que refuerza el mecanismo de propagación de las fluctuaciones) y, por lo tanto, en una menor sensibilidad cíclica.

Se trata, pues, de varias explicaciones que podrían operar tanto de forma individual como conjunta. El examen empírico de cada una de ellas rebasa el objetivo principal de este capítulo, por lo que el estudio se centrará más en el análisis descriptivo de las fluctuaciones. En primer lugar, se analiza en términos agregados el grado de sensibilidad cíclica del empleo del sector servicios respecto al resto de los sectores de actividad económica, con el fin de confirmar o de refutar (o en su caso actualizar) los resultados de otros trabajos. Posteriormente, el análisis se centra en las actividades que componen el sector servicios y, en particular, en el cambio que haya podido experimentar en relación con el ciclo económico.



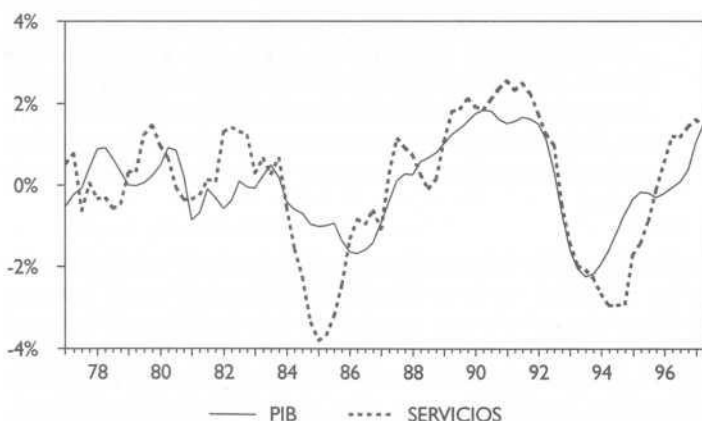
## 4.2. Hechos estilizados

El concepto de ciclo económico, lejos de tener un carácter teórico, es un fenómeno empírico (Zarnowitz, 1992) que se produce de manera similar en las distintas economías. Estas poseen ciertas regularidades en el comportamiento dinámico de las variables (Lucas, 1977; Walsh, 1986; Zarnowitz, 1985) y en ellas se observa, en relación con el trabajo que nos ocupa, un alto grado de coherencia de las variaciones de la producción y del empleo en sectores ampliamente definidos <sup>1</sup>.

En este sentido, el caso español no constituye una excepción y, como se puede apreciar en el gráfico 4.1, el grado de coherencia (correlación existente) entre el ciclo económico y el ciclo del empleo de los servicios es bastante elevado durante las dos últimas décadas y, sobre todo, a partir de 1985, en que la economía española supera la etapa de ajuste. En efecto, aunque a continuación se analiza esta cuestión con más detenimiento, se puede apreciar a simple vista un aumento de la volatilidad (y del grado de coherencia) del empleo de los servicios respecto al ciclo económico español.

### GRAFICO 4.1

#### Ciclo económico y ciclo del empleo de los servicios \* (1977-1997)



\* Desviaciones de las series sobre su tendencia (en porcentajes) calculada a través del filtro de Hodrick-Prescott (1600).

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de INE (Contabilidad nacional, EPA).

<sup>1</sup> Para una explicación sencilla de los ciclos económicos, véase Argandoña, Gámez y Mochón (1997).

En el análisis moderno de los ciclos es habitual examinar una serie de regularidades o hechos por medio de una serie de estadísticos. En primer lugar, se analiza tanto la volatilidad (medida como la desviación típica de las fluctuaciones de la variable) como la volatilidad relativa (es decir, el cociente entre la anterior y la volatilidad de la variable de referencia, que normalmente suele ser el PIB). Ambas nos dan una idea tanto de la *amplitud* del ciclo de las variables como del grado de fluctuación respecto al ciclo económico. Por otra parte, el estudio de los comovimientos (por medio del coeficiente de correlación entre diferentes periodos tanto adelantados como coincidentes y atrasados, de la variable de estudio y de la variable de referencia) entre las variables refleja el *grado de coherencia* o sincronía de ambos ciclos.

En este apartado se analiza la relación del ciclo económico con los diferentes ciclos del empleo (grandes ramas de actividad y empleo total) de la economía española. Por lo que se refiere al caso español, existen trabajos similares (Dolado, Sebastián y Vallés, 1993) y se utilizará básicamente la misma metodología. En nuestro caso, el interés reside sobre todo en la evolución cíclica del empleo de las diferentes ramas, por lo que se ha prescindido del análisis del resto de las macromagnitudes.

El análisis abarca el período comprendido entre finales de los 70 (primer trimestre de 1977) y finales de los 90 (hasta el segundo trimestre de 1997). La muestra total se ha subdividido en dos períodos (1977-1987 y 1987-1997) con el fin de examinar los posibles cambios experimentados por las relaciones cíclicas durante ambas décadas. Las variables tienen una periodicidad trimestral y se han desestacionalizado. Todas las variables están expresadas en desviaciones sobre su tendencia, extraída a través del filtro de Hodrick-Prescott, de acuerdo con la metodología aplicada en otros estudios.

#### **4.2.1. Amplitud**

De acuerdo con los resultados expresados en el cuadro 4.1, y al igual que en el trabajo de Dolado *et al.* (1993), se concluye que una de las características de la economía española es que *el empleo se muestra relativamente más volátil que el PIB en el período 1990-1997*. Este fenómeno constituye una particularidad de nuestra economía en el contexto de los países más avanzados, pues, de hecho, es común observar un comportamiento menos volátil del empleo respecto al ciclo económico.

Para explicar esta particularidad se ha señalado, entre otras razones, la mayor intensidad del empleo temporal existente en nuestro

**CUADRO 4.1****Amplitud o volatilidad del empleo en las grandes ramas de actividad, 1977-1997**

Series	Período 1977-1997		Período 1980-1989		Período 1990-1997	
	Volatilidad	Volatilidad relativa	Volatilidad	Volatilidad relativa	Volatilidad	Volatilidad relativa
PIB.....	1,04	1,00	0,76	1,00	0,98	1,00
EMPLEO.....	1,77	1,70	1,30	1,71	1,79	1,83
Agricultura...	2,12	2,04	2,16	2,84	1,85	1,89
Industria.....	2,37	2,28	1,53	2,01	2,41	2,46
Construcción..	5,02	4,83	4,70	6,18	4,55	4,64
Servicios.....	1,60	1,54	1,42	1,87	1,51	1,54

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de INE (Contabilidad nacional, EPA).

país (reflejo del intento de los empresarios de tener menores costes de despido). De hecho, si se observa la tabla detenidamente, se ve que la volatilidad del empleo en relación con el PIB ha aumentado en el segundo período muestral (1990-1997), coincidiendo con la mayor utilización de los contratos de empleo temporal sobre todo a partir de mediados de los 80 (como consecuencia de los cambios de la legislación laboral de 1984). No obstante, y obviando los factores legislativos específicos, el aumento de la flexibilidad del mercado de trabajo español forma parte de un comportamiento más o menos general, aunque de mayor intensidad, dentro del contexto de las economías europeas (Bertola e Ichino, 1995).

Por el contrario, el comportamiento más estable del empleo respecto a la actividad económica observado en buena parte de las economías occidentales, sobre todo en el primer período, ha sustentado la idea de que existe un cierto grado de atesoramiento de trabajo («labour hoarding») en estas economías (Dolado *et al.*, 1993). En definitiva, esta teoría sustenta la idea de la existencia de un cierto grado de rigidez en el mercado de trabajo, que en las épocas de expansión económica no ajusta las necesidades de empleo debido al coste que tiene que asumir en la recesión siguiente, por lo que, en general, se prefiere utilizar con mayor intensidad el factor trabajo, en lugar de aumentar la demanda de trabajo, cuando aumenta la demanda de sus mercados. Esta práctica se debe a la presencia de costes inherentes a inversiones específicas: búsqueda de trabajadores, contratación, costes de adiestramiento de la mano de obra (Becker, 1962; Oi, 1962). Cuando estos costes son elevados, las empresas son reacias a despedir trabajadores, lo que en las épocas de caída de la demanda produce un descenso más moderado de la fuerza laboral y, por lo tanto, una mayor estabilidad del ciclo del empleo respecto al ciclo de la actividad económica.

Sin embargo, como se aprecia en el siguiente epígrafe, las diferencias en cuanto a la sensibilidad al ciclo económico entre los sectores en

los que la incidencia del trabajo temporal es mayor y los sectores en los que es menor son mucho más amplias que las existentes entre las actividades que exigen más cualificaciones laborales y las que exigen menos. Este resultado apoya la idea de que la temporalidad explica mejor que el grado de atesoramiento de trabajo las diferencias entre las fluctuaciones de las distintas actividades.

Se observa que el sector servicios es el menos volátil de los cuatro sectores económicos, lo cual sustenta la idea, comentada al comienzo de este epígrafe, de que el sector terciario es más estable. No obstante, esta volatilidad ha aumentado en la segunda etapa, durante la cual se ha incrementado el grado de integración o coherencia cíclica del empleo del sector servicios. Este aumento de la variabilidad del empleo de los servicios no es exclusivo del caso español. De hecho, la sensibilidad de los servicios al ciclo económico parece haber aumentado en la mayoría de los países del G7, en los que las cifras muestran una sensibilidad mayor del empleo de los servicios en la última recesión que en las anteriores (OCDE, 1997).

Se han dado varias explicaciones a este fenómeno. Por una parte, como ya se ha mencionado, la participación del empleo temporal es más elevada en la última etapa, lo que se traduce, al igual que en el resto de los sectores, en una mayor variabilidad de su fuerza de trabajo. Otras explicaciones, de carácter más estructural, inciden en la idea de que el sector servicios podría estar mostrando un comportamiento más similar al de las manufacturas. De hecho, algunos autores sostienen que las características de los servicios están cambiando radicalmente y pareciéndose progresivamente a las actividades manufactureras, sobre todo en cuanto al aumento del carácter tecnológico, a la mayor capacidad de almacenaje, a la progresiva liberalización de sus mercados y al mayor grado de internacionalización (Wickoff, 1996). Por otra parte, el peso creciente de los servicios a la producción (que tienen unos ciclos más similares a los de los sectores industriales) en la estructura económica es otro factor que explica el aumento de las fluctuaciones del sector terciario.

Respecto a la volatilidad en relación con el ciclo económico, el análisis comparativo de los dos períodos muestra que *la volatilidad relativa del sector servicios ha disminuido en la década de 1990*. Este comportamiento es similar al de la agricultura y la construcción, pero no al del sector industrial, cuya volatilidad relativa ha aumentado. Este hecho indica que, si bien en el caso de la industria la mayor variabilidad del empleo, provocada por las reformas laborales, ha ido acompañada de una liberalización de los mercados de sus productos, este paralelismo no se ha producido en los servicios, en los que la liberalización de sus mercados no se ha manifestado con la

misma intensidad y sigue existiendo un alto grado de rigidez y escasa competencia en sus mercados.

#### 4.2.2. *Coherencia*

Para estudiar el grado de coherencia o sincronía con el ciclo de la actividad económica, se analizan los comovimientos de las diferentes ramas con el ciclo económico. Una determinada variable se considera procíclica si sus fluctuaciones son acordes con —tienen la misma dirección que— el ciclo económico. Si los movimientos entre ambas son de carácter opuesto (los aumentos del ciclo económico coinciden con los descensos del ciclo de la variable), la variable se considera anticíclica. Cuando no hay relación alguna entre ambas, la variable es acíclica.

Por otra parte, las diferentes variables pueden adelantar, coincidir o estar retrasadas con relación al ciclo económico (a la variable de referencia). Esta adelantará al ciclo si los aumentos (descensos) se producen con antelación a los movimientos de la actividad económica. Por el contrario, si los aumentos (descensos) se producen como respuesta a lo ya acontecido en el ciclo económico general, la variable es retrasada. Por último, si las variaciones se producen al mismo tiempo, estamos ante una variable de carácter coincidente.

Para su estudio, se han calculado los coeficientes de correlación  $p(j)$  entre los diferentes períodos de tiempo adelantados y retrasados hasta un total de cinco trimestres ( $j \in 0, \pm 1, \dots, \pm 5$ ). Decimos que una variable es procíclica (contracíclica) si el mayor de los coeficientes es positivo (negativo) y no muy cercano a 0. Por otra parte, calificamos el ciclo de la variable de interés como adelantado, coincidente y retrasado respecto al ciclo del PIB si el coeficiente de correlación alcanza su máximo para  $j > 0$ ,  $j = 0$  o  $j < 0$ . Además, utilizamos los adverbios «fuertemente» cuando  $0,5 \leq |p(j)| < 1$ , «débilmente» cuando  $0,2 \leq |p(j)| < 0,5$  y «acíclico» cuando  $0 \leq |p(j)| < 0,2$ .

La aplicación del método anterior, tanto al empleo total como a sus grandes componentes sectoriales, da como resultado la clasificación establecida en el cuadro 4.2. En este cuadro se puede apreciar que el empleo total es fuertemente procíclico, lo cual coincide con los resultados de otros estudios (Dolado *et al.*; 1993), aunque ha pasado a tener un carácter más coincidente con el paso de los años<sup>2</sup>. Todas las ramas (excluida la agricultura) presentan un componente fuertemente procíclico tanto en el período total (1970-

<sup>2</sup> En el trabajo mencionado (Dolado *et al.*, 1993), el empleo total, aunque es fuertemente procíclico, se configura como indicador ligeramente retrasado. No obs-

**CUADRO 4.2****Grado de coherencia cíclica del empleo en las grandes ramas de actividad**

	1977-1997	1980(I)-1989(IV)	1990(I)-1997(II)
Empleo Total	Fuertemente procíclico Coincidente	Fuertemente procíclico Coincidente	Fuertemente procíclico Coincidente
Agricultura	Procíclico Retrasado	Anticíclico Retrasado	Procíclico Retrasado
Industria	Fuertemente procíclico Coincidente	Fuertemente procíclico Coincidente	Fuertemente procíclico Coincidente
Construcción	Fuertemente procíclico Coincidente	Fuertemente procíclico Coincidente	Fuertemente procíclico Coincidente
Servicios	Fuertemente procíclico Coincidente	Fuertemente procíclico Retrasado	Fuertemente procíclico Coincidente
Servicios (2)	Fuertemente procíclico Retrasado	Fuertemente procíclico Retrasado	Fuertemente procíclico Coincidente

Servicios (2): comovimientos del empleo de los servicios respecto al empleo industrial.

FUENTE: Elaboración propia a través de los datos de INE (Contabilidad nacional, EPA).

1997) como en los subperíodos que corresponden a las décadas de 1980 y 1990. No obstante, el empleo del sector servicios, que presentaba un carácter retrasado durante los 80, ha pasado a mostrar un comportamiento coincidente, así como un aumento del coeficiente de correlación. Se puede afirmar, por tanto, que *el empleo de los servicios ha tendido a mostrar un mayor grado de coherencia con el ciclo económico durante los últimos años*. Por otra parte, se observa un mayor grado de coherencia entre el empleo de los servicios y el industrial (el coeficiente de correlación ha aumentado de 0,71 a 0,89 en el segundo período, en el que, además, el empleo terciario ha pasado a ser coincidente con el industrial).

#### **4.3. Aspectos cíclicos del empleo del sector servicios: un análisis desagregado**

Los servicios, pese a tener características en común, conforman un grupo de actividades bastante heterogéneo. Así, además de las diferentes interrelaciones con el resto de los sectores, los trabajadores que actúan en las distintas actividades tienen características específicas. Este epígrafe intenta mostrar los diversos comporta-

---

tante, la muestra utilizada por los autores corresponde al período (1970-1991) en contraposición a la utilizada aquí (1977-1997).

mientos o grados de coherencia cíclica de cada una de las actividades que constituyen el sector.

A *priori* deberíamos observar que los grados de interrelación de cada una de las actividades con el ciclo económico son distintos. Además, los diversos aspectos coyunturales o institucionales de cada actividad a lo largo del período 1977-1997 también deberían constituir fuentes de diferenciación en el comportamiento cíclico de los diferentes sectores. Por tanto, la utilidad del análisis desagregado es doble: por una parte, confirmar algunos de los aspectos o conclusiones alcanzados en términos agregados y, por otra, examinar las diferencias existentes en el comportamiento cíclico del empleo de las diferentes actividades del sector servicios.

Con tal fin, se utilizan los mismos estadísticos que sirvieron de base para el análisis agregado. No obstante, se complementan con la utilización de funciones impulso-respuesta<sup>3</sup> con el fin de que los resultados sean más robustos. Con esta estrategia se pretende, por un lado, indagar de una manera complementaria en los aspectos cíclicos del empleo de las actividades de servicios y, por otro, examinar la robustez de los resultados obtenidos en primer lugar. Por lo tanto, el principal motivo de la decisión adoptada es que si bien se mantienen las razones fundamentales que condujeron a la utilización del método de Hodrick-Prescott (es decir, la existencia de una tendencia estocástica y no determinista y la utilización de un método más o menos automático que aplicar al conjunto de las series), la elección arbitraria del parámetro  $\lambda$  (1600) podría no ser adecuada en series que presentan variaciones excesivas (como algunas de las utilizadas). Por tanto, la especificación del modelo en diferencias (tasas de crecimiento) introduce un elemento de robustez en el análisis. No obstante, los resultados obtenidos confirman, en la mayoría de los casos, los patrones cualitativos de otros estudios (Sáez, 1993) en los períodos muestrales coincidentes.

Las variables utilizadas en el análisis se han desestacionalizado<sup>4</sup> y el período muestral se ha dividido en dos subperíodos (1977-1987, 1987-1997). Lejos de haber realizado esta división para obtener un mismo tamaño muestral para cada período, su razón principal es el cambio de la composición del empleo de alguna de las actividades que se produce en el segundo trimestre de 1987<sup>5</sup>. Por otra parte, en el segundo período se han completado los principales cambios

---

<sup>3</sup> La metodología utilizada se describe en los anexos.

<sup>4</sup> El método utilizado ha sido el Arima X-11.

<sup>5</sup> En la medida en que las series utilizadas se basan, al menos parcialmente, en las series enlazadas de empleo construidas por el INE, las cuales presentan una cierta ruptura en el segundo trimestre de 1987. Las equivalencias establecidas por ramas pueden consultarse en los anexos.

inducidos por la legislación laboral (sobre todo en el ámbito del desarrollo del empleo temporal), por lo que esta subdivisión nos permite establecer diferencias temporales en el comportamiento cíclico de las series analizadas y observar si se han producido cambios significativos.

#### **4.3.1. Volatilidad y comovimientos en las distintas actividades**

De acuerdo con los cuadros 4.3 y 4.4, los resultados obtenidos confirman, en términos desagregados, el aumento del grado de volatilidad y coherencia que experimentó el empleo de las actividades del sector servicios en los años 90 y finales de los 80, coincidiendo con los resultados correspondientes al conjunto del sector.

*El grupo de comercio, reparación y hostelería* constituye el más estable del sector servicios; su volatilidad apenas ha variado en los dos períodos. No obstante, ha aumentado su grado de coherencia con el ciclo económico. En particular, las actividades que lo conforman (comercio, reparación y hostelería), que ya mostraban un carácter procíclico en el primer período, han aumentado su sincronía con la actividad económica. Estas actividades se caracterizan por tener un elevado número de trabajadores autónomos y de establecimientos de carácter reducido, lo que podría estar incidiendo en esta mayor estabilidad. Por otra parte, son actividades altamente dependientes de las pautas de consumo de las familias (sobre todo el comercio al por menor), que es uno de los componentes más estables del PIB (junto al gasto público).

Las *actividades de transportes y comunicaciones* han modificado sustancialmente sus pautas de comportamiento respecto al ciclo económico. Así, en el período 1977-1987 nos encontramos con actividades que presentaban un carácter acíclico (transporte terrestre) o débilmente anticíclico (transporte marítimo, actividades auxiliares al transporte y correos y telecomunicaciones) con otras de carácter procíclico aunque débil (transporte aéreo). Esta situación se ha transformado radicalmente en el segundo período analizado, 1987-1997, etapa en la cual todas las actividades aumentan significativamente su grado de coherencia con la actividad económica general. Este cambio se atribuye, en algunas de las actividades (telecomunicaciones), al proceso de reestructuración experimentado por estas actividades en la primera etapa, que se han visto sometidas a una mayor desregulación de sus mercados (transporte aéreo), así como a uno de los más fuertes procesos de privatización (De Rus, 1992), que ha reducido considerablemente su carácter público.



**CUADRO 4.3****Volatilidad del empleo de las actividades del sector servicios. 1977-1997**

Series	1977-1987		1987-1997	
	Volatilidad	Volatilidad relativa	Volatilidad	Volatilidad relativa
PIB .....	0,60	1,00	1,27	1,00
EMPLEO .....	1,01	1,69	2,12	1,67
SERVICIOS .....	1,34	2,24	1,74	1,37
<i>Comercio, reparación y hostelería</i> .....	1,67	2,79	1,71	1,35
Comercio y reparación ..	1,88	3,14	1,86	1,47
Hostelería .....	2,13	3,56	2,68	2,12
<i>Transporte y comunicaciones</i> ..	2,16	3,61	3,05	2,41
Transporte terrestre ....	3,19	5,32	2,76	2,18
Transporte marítimo ....	6,89	11,51	8,89	7,02
Transporte aéreo .....	10,63	17,76	9,55	7,54
Activ. Anexas a los transportes .....	5,55	9,27	6,83	5,39
Correos y telecomunicaciones .....	4,32	7,21	3,69	2,91
<i>Finanzas, seguros, alquileres y serv. emp.</i> .....	2,49	4,16	3,00	2,37
Finanzas .....	3,17	5,29	3,29	2,59
Seguros .....	7,53	12,58	4,63	3,66
Auxiliares a finanzas y seguros .....	10,29	17,19	12,69	10,01
Alquileres .....	17,74	29,63	10,77	8,50
Servicios a empresas ....	4,77	7,97	3,57	2,82
<i>Personales, sociales y comunitarios</i> .....	1,85	3,09	1,89	1,49
Educación e investigación ..	2,74	4,58	2,47	1,95
Limpieza .....	5,33	8,90	7,09	5,60
Sanidad, sociales y comunitarios .....	2,65	4,42	2,70	2,13
Recreativos y culturales ..	3,68	6,15	5,57	4,40
Personales y domésticos ..	2,97	4,97	3,38	2,66
<i>Administraciones públicas</i> ....	3,16	5,28	2,35	1,86
Administraciones públicas ..	3,16	5,28	2,35	1,86

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de INE (Contabilidad nacional, EPA).

El grupo que *a priori* debería mostrar un mayor grado de coherencia con la actividad económica es el de *finanzas, seguros, servicios a empresas y alquileres*. Estas actividades están mas ligadas al sector industrial (sector más volátil que el de servicios y que muestra un mayor grado de coherencia cíclica). Del grupo de actividades que lo forman destacan por su escaso grado de sensibilidad a la actividad económica los seguros (de hecho, es la única actividad del sector servicios que tiene un carácter acíclico durante los dos períodos analizados). Por otra parte, alquileres es el sector que mayor inestabilidad presenta, debido a la asociación de esta actividad con el sector de la construcción (el más inestable de la economía espa-

**CUADRO 4.4**  
**Grado de coherencia del empleo de las actividades del sector servicios con el ciclo económico**

	Acíclico	Fuertemente anticíclico	Débilmente anticíclico	Débilmente procíclico	Fuertemente procíclico
1977-1987	Transporte terrestre Seguros S. recreat. y culturales. S. Personal y doméstico		Transp. Marítimo (C) Act. Aux. Transporte (C) Correos-Telecomunic. (A) Limpieza (A)	Agricultura (R) Servicios (C) Comercio-reparación (C) Hostelería (C) Transporte aéreo (A) Finanzas (C) Aux. finanzas (R) Alquileres (R) Servicios a empresas (C) Educ. e investigación (A) Adm. Públicas (R)	Empleo total (C) Industria (C) Construcción (C) S. Sociales-comun. (R)
1987-1997	Seguros		Transporte aéreo (A)	Empleo total (C) Aux. Finanzas (A) Educ. e investigación (C) Limpieza (A) S. Personal y domést. (R)	Agricultura (R) Industria (C) Construcción (C) Servicios (C) Comercio-reparación (C) Hostelería (R) Transporte terrestre (A) Transp. Marítimo (C) Act. Aux. Transporte (C) Correos-Telecomunic (A) Finanzas (A) Alquileres (C) Servicios a empresas (A) Adm. Públicas (A) S. Sociales-comun. (C) S. recreat. y culturales. (C)

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de INE (Contabilidad nacional, EPA). (A) adelantado (C) coincidente (R) retrasado.

ñola). No obstante, su volatilidad ha disminuido en el período 1987-1997, en el que se han estabilizado los efectos del «“boom” inmobiliario». El empleo de la actividad de finanzas se ha mostrado bastante estable a lo largo de los dos períodos, aunque su grado de sincronía con el ciclo ha aumentado. Esta actividad, que *a priori* debería mostrar un elevado grado de cohesión con la actividad económica, se ha visto inmersa en un profundo proceso de reestructuración, que ha culminado con un aumento de la competencia en sus mercados. Por otra parte, ha aumentado considerablemente el grado de intensidad de capital. Los servicios a empresas han alcanzado una mayor estabilidad (menor volatilidad), pero ha aumentado su grado de coherencia con el ciclo económico. Este hecho no debe resultar sorprendente si se tiene en cuenta la estrecha relación de esta actividad con el sector industrial.

El grupo de actividades de *servicios personales, sociales y comunitarios* presenta un comportamiento bastante heterogéneo. El conjunto del grupo muestra una amplitud o volatilidad relativamente baja respecto al resto de los servicios, lo que refleja una menor cohesión con el resto de la economía. Sin embargo, al examinar las actividades individualmente, encontramos actividades que, en el período 1977-1987, mostraban comportamientos anticíclicos (limpieza) o incluso acíclicos (recreativos y culturales, personal y doméstico). No obstante, el empleo de estas actividades ha mostrado con el paso del tiempo una mayor sintonía con la actividad económica (sobre todo los servicios recreativos y culturales). Pese a su carácter esencialmente público, las actividades de servicios sociales y sanidad y educación e investigación presentan un comportamiento cíclico, debido básicamente a las mismas razones que en el caso de la actividad de administración pública.

La rama de *administraciones públicas*, lejos de presentar un comportamiento anticíclico, muestra una cierta sincronía con la actividad económica en el primer período, característica que se ha incrementado en la etapa más reciente 1987-1997<sup>6</sup>. Este aumento del grado de coherencia con el ciclo económico está relacionado con la disminución del margen de maniobra que tienen las autoridades españolas, tras los diferentes compromisos adquiridos en el contexto de la Europa comunitaria, en el manejo de su capacidad para compensar las consecuencias negativas de la caída de la actividad económica para el empleo.

---

<sup>6</sup> González (1997) llega a las mismas conclusiones.

### 4.3.2. Funciones impulso-respuesta

Una forma alternativa de analizar la sensibilidad del empleo de las diferentes ramas de servicios a la evolución de la actividad económica es por medio de los modelos de vectores autorregresivos (VAR). Este tipo de modelos simultáneos relacionan la evolución de cada variable con la dinámica reciente de la propia variable y del resto de variables que forman parte del modelo. Así, esta estrategia nos permite analizar la transmisión de los *shocks* agregados de la economía al empleo de los diferentes sectores. En el caso español, este tipo de análisis de los efectos intersectoriales ha sido llevado a cabo por diferentes autores (Jimeno y Campillo, 1993; Raymond, 1995). En nuestro caso, la especificación de simples modelos VAR de dos variables (la evolución de la actividad económica y la evolución del empleo de una actividad específica) nos permite analizar la respuesta del empleo de cada uno de las actividades a un *shock* específico de la actividad económica o, en otras palabras, la sensibilidad cíclica del empleo de las diferentes ramas del sector servicios<sup>7</sup>. Como el lector observará, distinguimos entre la respuesta cíclica contemporánea (efecto inmediato del *shock*) y la sensibilidad cíclica de largo plazo (o efecto acumulado tras 40 períodos)<sup>8</sup>.

En el cuadro 4.5 podemos apreciar los efectos inmediatos y acumulados de un *shock* de un 1 % de la tasa de variación del PIB sobre el empleo de las grandes ramas de actividad en el período 1977-1987. Con el fin de confirmar el aumento de la sensibilidad experimentado por el empleo de los servicios a partir de mediados de los 80, se ha dividido el período muestral en dos etapas (1977-1987, 1987-1997). En el análisis podemos apreciar la sensibilidad cíclica contemporánea (el efecto inmediato del aumento de la actividad económica) y la sensibilidad cíclica a largo plazo (efecto acumulado). El aumento de la sensibilidad viene reflejado por este último indicador, mientras que a través del efecto inmediato se puede examinar la rapidez con que se produce el impacto, es decir, su carácter más o menos coincidente.

En términos generales, los resultados reflejan, sin lugar a dudas, el aumento de la sensibilidad del empleo de los servicios a la actividad económica. Examinando la sensibilidad en términos acumulados (donde se aprecian de manera más clara las diferencias), se observa un aumento notable. El gráfico 4.2 confirma esta idea y muestra con mayor claridad la diferencia existente. Durante la primera eta-

<sup>7</sup> La especificación completa del modelo se encuentra en el anexo.

<sup>8</sup> Enders (1995) utiliza los términos multiplicador de impacto y multiplicador de largo plazo.

**CUADRO 4.5**

**Efectos de un shock de un 1 % de la actividad económica en el empleo de las grandes ramas de actividad, 1977-1997**

	1977(II)-1987(I)		1987(II)-1997(II)	
	Sensibilidad cíclica contem- poránea <sup>1</sup>	Sensibilidad cíclica de largo plazo <sup>2</sup>	Sensibilidad cíclica contem- poránea	Sensibilidad cíclica de largo plazo
SERVICIOS .....	-0,00	-0,02	0,38	4,04
Comercio, repar. y hostelería .	0,09	0,44	0,24	1,64
Transporte y comunicaciones. .	0,00	-0,08	0,09	1,93
Finanzas, seguros, serv. Emp. . .	0,00	-0,07	0,26	2,03
S. sociales, personales y com. . .	0,13	0,58	0,16	1,54
Administraciones públicas. ....	0,09	-0,54	0,06	0,93

(1): Efecto de impacto. (2): Efecto acumulado tras 40 períodos.

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos del INE (CN y EPA).

pa, la respuesta es positiva, lo que refleja el carácter procíclico de la variable, pero dista mucho de alcanzar la magnitud del segundo período (1987-1997), que es mucho más elevada. Incluso se produce un aumento de la sensibilidad contemporánea, lo que refleja una reacción mucho más inmediata a los impulsos de la actividad económica.

Los resultados desagregados confirman lo expresado en el párrafo anterior. Todas las actividades muestran respuestas de carácter positivo (procíclicas) en el segundo período analizado, 1987-1997. Sin embargo, en la primera etapa (1977-1987) se observan respuestas anticíclicas (administraciones públicas), acíclicas (transporte y comunicaciones y actividades financieras y servicios a empresas) y procíclicas (comercio y reparación y servicios sociales). Se refleja, por tanto, la irregularidad del ciclo de los servicios durante el período de crisis y ajuste de la economía española.

No obstante, como se mostró en el análisis realizado en el apartado anterior, a partir de 1987 todas las actividades muestran un carácter procíclico (aumento de la sensibilidad a largo plazo) y mucho más coincidente (aumento de la sensibilidad contemporánea). Las actividades que están más conectadas con el sector privado de la economía presentan sensibilidades más elevadas. Así, el grupo de finanzas, seguros, actividades auxiliares a finanzas y seguros y servicios a empresas constituye la rama más sensible al ciclo económico (debido sobre todo a la alta sensibilidad de alquileres y servicios a empresas), aunque es bastante similar al de transportes y comunicaciones. En cambio, las actividades de tipo social y público presentan menores respuestas al ciclo económico. El grupo de administraciones públicas presenta el menor grado de respuesta, inferior al de los servicios sociales.

Pero los resultados más relevantes son sin duda los que confirman el cambio cualitativo (actividades que se comportaban de manera anticíclica o acíclicas y que han pasado a mostrar comportamientos de carácter anticíclico) de algunas actividades. Como se aprecia en las curvas del gráfico 4.2 (sobre todo las que representan la respuesta acumulada), existen actividades cuya sensibilidad era casi nula o ligeramente negativa en la primera etapa y que a partir de 1987 pasan a mostrar un comportamiento claramente procíclico. Este es el caso de transportes y comunicaciones, en el que, como se ha señalado anteriormente, existían actividades de carácter débilmente anticíclico o acíclico. Lo mismo ha ocurrido en las actividades financieras y los servicios a empresas, cuya respuesta es claramente positiva desde mediados de los 80.

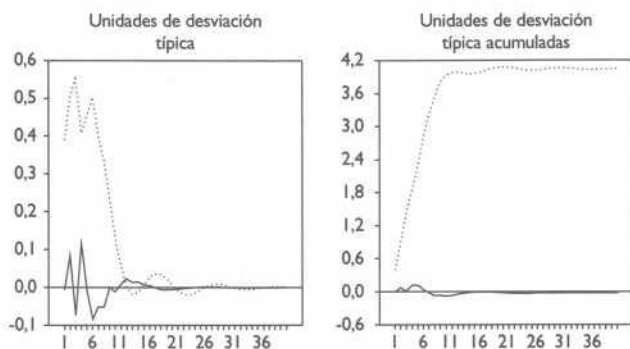
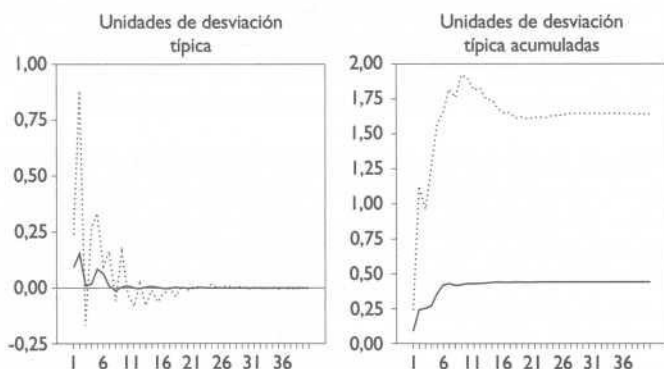
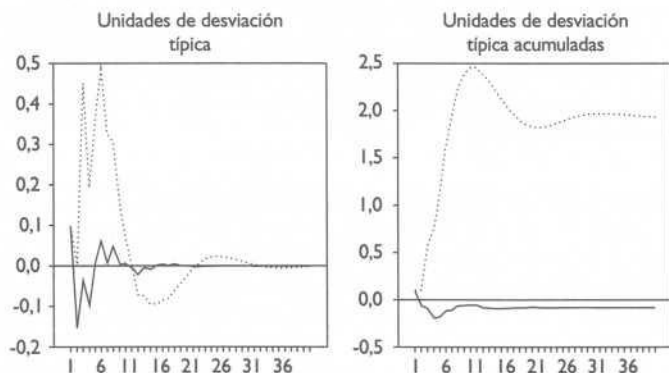
No obstante, donde se ha mostrado con mayor fuerza este cambio ha sido en los servicios de la administración pública. En este sentido, si tenemos en cuenta los resultados de las funciones impulso-respuesta, este cambio de la sensibilidad del empleo de las administraciones públicas podía haber explicado en cierta medida el aumento de la sensibilidad y del grado de coherencia del empleo del sector servicios en general. No obstante, el hecho de que represente un porcentaje no muy elevado del empleo total de los servicios (cercano al 10 %) induce a explorar otras explicaciones.

Por último, se puede intentar explorar las causas que explican la mayor o menor variabilidad del empleo de los servicios respecto a la actividad económica utilizando la misma metodología. En el siguiente ejercicio se han establecido dos tipos de diferenciaciones entre el empleo de las actividades del sector servicios. En la primera, se distinguen las actividades por medio de un índice de transformación de los contratos temporales en fijos, indicador que muestra tanto la intensidad del trabajo temporal en las distintas ramas como el uso dado al mismo (selección o temporalización), dividiéndolas en actividades de alta, media y baja temporalidad. Por otra parte, se ha procedido a dividir las actividades en agrupaciones de alta, media y baja cualificación utilizando diferentes indicadores de cualificación laboral. Para el análisis, se ha prescindido en los dos casos de los grupos de intensidad media, con el fin de reforzar las diferencias.

Llevadas a cabo las divisiones, se ha sometido a los distintos grupos a un *shock* de un 1 % de la evolución de la actividad económica. A priori, de acuerdo con los argumentos teóricos expresados al principio del capítulo, los resultados de las funciones impulso-respuesta deberían mostrar una mayor sensibilidad del empleo de las actividades muy intensivas en trabajo temporal. En el segundo caso, las actividades cuyo grado de cualificación es más elevado deberían

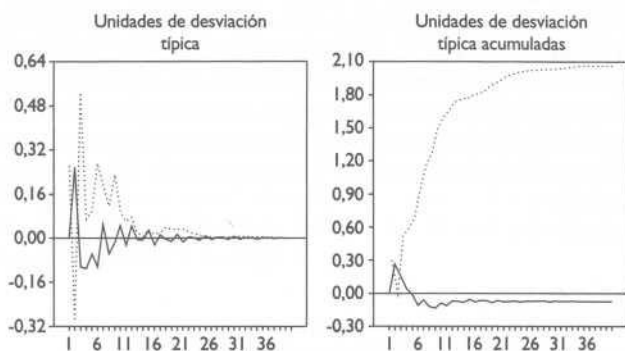
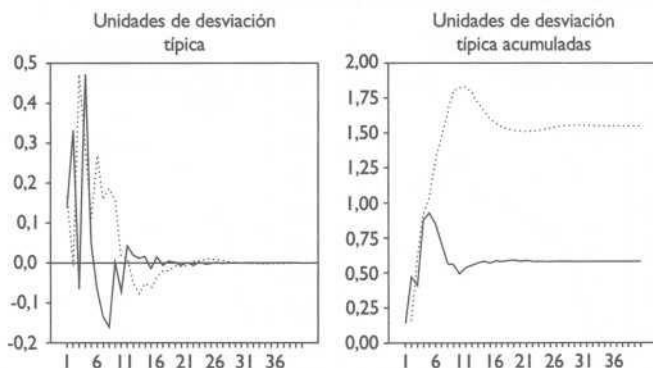
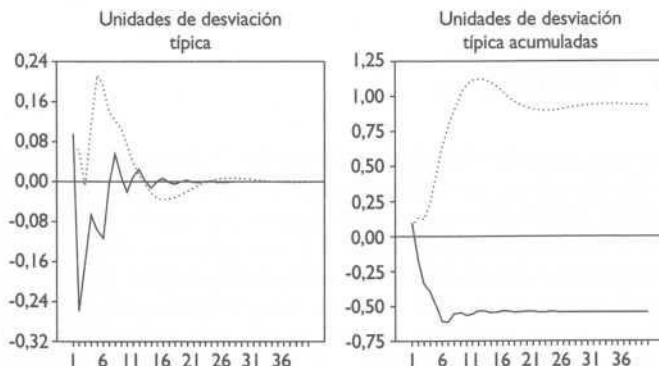
**GRAFICO 4.2**

**Efectos de un shock de un 1 % de la tasa de crecimiento del PIB sobre el empleo de las actividades de servicios. 1977-1987 (línea lisa) y 1987-1997 (línea de puntos)**

**SERVICIOS****Comercio, reparación y hostelería****Transporte y comunicaciones**

**GRAFICO 4.2 (cont.)**

**Efectos de un shock de un 1 % de la tasa de crecimiento del PIB sobre el empleo de las actividades de servicios. 1977-1987 (línea lisa) y 1987-1997 (línea de puntos)**

**Finanzas, seguros, alquileres y servicios a empresas****Servicios sociales, personales y comunitarios****Servicios de las administraciones públicas**



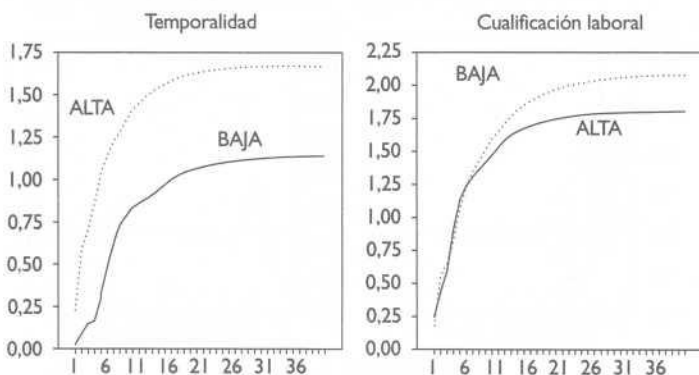
mostrar una respuesta menor, ya que su grado de atesoramiento de trabajo es mayor debido, entre otros motivos, a que en estas actividades se invierte más en capital humano.

En el gráfico 4.3 se puede apreciar claramente las diferencias entre las distintas actividades en cuanto a la variabilidad en función del valor (en términos acumulados) de ambos factores explicativos. Se observa que la diferencia existente es mayor en el primer caso (temporalidad) que en el segundo (cualificación laboral), en el que no se aprecian diferencias significativas. Estos resultados muestran la importancia que han tenido las reformas laborales en el aumento de la sensibilidad del empleo de los servicios a la actividad económica.

### GRAFICO 4.3

**Sensibilidad cíclica a largo plazo en función de la temporalidad y el grado de cualificación laboral, 1977-1997**

**(Unidades de desviación típica acumuladas)**



## 4.4. Conclusiones

En lo que respecta a la relación del empleo de los servicios y el ciclo económico, las actividades terciarias siguen siendo las más estables de las grandes ramas. No obstante, se aprecia un aumento general de la volatilidad del empleo de los servicios, al igual que en las economías occidentales. Como factor específico español, hay que resaltar los efectos del aumento del trabajo temporal (o abaratamiento de los costes de despido) de la reforma laboral de 1984 que han contribuido sin duda al aumento de la variabilidad del em-

pleo terciario. Este fenómeno no se ha producido en lo que se refiere a la actividad económica, lo que indica que el grado de rigidez de los mercados de productos de las actividades terciarias es mayor.

Los resultados más notables muestran que se han producido importantes cambios cualitativos en algunas actividades. El más destacable es el experimentado por los servicios públicos, en los cuales ya no se aprecia el efecto compensador tradicional (su carácter anticíclico). En definitiva, se observa una progresiva integración de los servicios en el resto de las actividades (sobre todo en la industria) y en la actividad económica general. Por consiguiente, y en lo que respecta al componente cíclico, la evolución de la actividad económica general condicionará en mayor medida la evolución del empleo de los servicios en España.



## CONCLUSIONES A LA PARTE PRIMERA

Es un hecho conocido que uno de los grandes cambios experimentados por las economías más desarrolladas ha sido el proceso de terciarización de la estructura productiva. Este fenómeno es mucho más acentuado en lo que se refiere al empleo, como lo constata el hecho de que en las economías modernas casi las tres cuartas partes de la ocupación desarrolla sus funciones en actividades terciarias. En comparación con el tiempo que tardó en culminar el proceso de industrialización en Occidente, la transformación en una economía de servicios se ha desarrollado con bastante rapidez. De hecho, todavía leemos y oímos frases como los «países más industrializados», cuando esta característica parece ajustarse más a las economías menos desarrolladas.

El caso español es bastante especial, pues la velocidad de este cambio ha sido aún mayor. Algunos cambios que tardaron algún tiempo en consolidarse en las economías occidentales (la globalización de los mercados, los avances tecnológicos, la incorporación de la mujer al mundo laboral, los cambios de los gustos de los consumidores, la reestructuración de la industria...) se han producido en España en menos tiempo, tras el cambio de régimen político y económico a finales de los 70 y principios de los 80. En el caso del empleo, este proceso ha provocado un desajuste inicial cuya consecuencia ha sido una tasa de desempleo de las más altas de los países occidentales, debido a que las actividades terciarias no han podido absorber el enorme flujo de desempleados provenientes del sector agrícola y del industrial.

Es bastante sorprendente, al menos a nuestro juicio, que el análisis del sector servicios esté tan poco desarrollado, teniendo en cuenta la creciente importancia que ha adquirido en los últimos treinta años. Esta situación es en parte comprensible, debido a las dificultades y tópicos a los que está sometido este campo de análisis de la economía. Las herramientas e indicadores, los sistemas de cuen-

tas... que utilizamos se desarrollaron en el contexto de la economía industrial y a veces no son del todo idóneos para analizar los servicios. Como consecuencia de ello, nos encontramos ante numerosos tópicos y dificultades.

El primero de ellos es la consideración de las actividades terciarias (en función de algunas de sus características, como su carácter intangible, personal, no almacenable...) como un bloque homogéneo, cuando entre algunas de las actividades terciarias existen diferencias más abultadas que las que pueden existir entre algunas de las actividades manufactureras y las de servicios. Como se observa en los capítulos previos, uno de los principales rasgos del empleo terciario es su heterogeneidad. Se trata de actividades que comparten el carácter intangible, pero cuyos principales rasgos presentan numerosas diferencias. Así, nos encontramos con actividades cuyo empleo crece menos y que tienen mayores tasas de productividad (transporte y comunicaciones), que contrastan con otras actividades que presentan tasas de crecimiento del empleo bastante elevadas, pero unas ganancias de productividad mínimas (finanzas, seguros y servicios a empresas)

Otro de los aspectos que debe resaltarse es la lenta evolución de la productividad de los servicios. En efecto, en términos generales, las medidas tradicionales de la productividad dan como resultado esta lenta evolución en los servicios —lo cual, y volviendo a lo expuesto anteriormente, no es del todo cierto, pues existen actividades terciarias cuyas ganancias de productividad son más elevadas que las de algunas actividades manufactureras—, pues es difícil medir la productividad de algunas actividades, como las de carácter social, sanidad, educación...

No obstante, las diferencias existentes en lo que se refiere a la productividad aparente del trabajo (con la industria) no se observan cuando tenemos en cuenta la productividad total de los factores (PTF). Este indicador, que refleja en mayor medida el progreso tecnológico, muestra un crecimiento similar al de la industria, por lo que la principal diferencia entre ambos sectores parece residir, en mayor medida, en el crecimiento de la intensidad de capital, que es más elevado en el sector industrial.

Resulta interesante la relación existente entre el progreso tecnológico y la creación de empleo en el sector terciario. Las actividades de servicios parecen encontrarse en los primeros lugares como usuarias de tecnología (mientras que un reducido grupo de actividades industriales avanzadas es el principal productor), lo cual se debe a un proceso de difusión más que a un proceso de adquisición directa. Estos dos fenómenos (la inexistencia de grandes dife-

rencias en lo que se refiere a la PTF, junto con la fuerte presencia de las actividades terciarias como usuarias de tecnología) sugieren una visión más bien favorable del impacto de la tecnología sobre el empleo terciario. Un efecto del progreso tecnológico que se constata es el de la polarización ocupacional, en el sentido de que crecen más los puestos de trabajo que tienen cualificaciones más altas y cualificaciones más bajas (aunque quizás esté ligeramente sesgado al alza, pues parecen crecer en mayor medida los trabajos que requieren mayores cualificaciones).

En el segundo capítulo, el análisis se centra por completo en el estudio de la evolución del empleo terciario en España. Este se ha dividido, a su vez, en un análisis tendencial o estructural, por una parte, y un análisis cíclico, por otra. El crecimiento tendencial del empleo terciario español parece haber sido similar al observado en las economías occidentales. No obstante, como ya se ha comentado, la terciarización del empleo español se produce más tarde, pero de manera más intensa. Así, al igual que en los países de la OCDE, las actividades que presentan mayores tasas de crecimiento del empleo son las de servicios de carácter social (sanidad, sociales y comunitarios, y educación en investigación), las relacionadas con el ocio y la cultura (servicios recreativos y culturales), y algunos servicios relacionados con la producción (los servicios a empresas). Uno de los principales interrogantes será la evolución del empleo de los servicios públicos, en los que la existencia de factores exógenos (como la exigencia de determinados niveles de déficit público incluidos en el pacto europeo de estabilidad) puede hacer que la evolución sea más lenta.

Existen, por el contrario, actividades en las que la creación de empleo es inferior a los valores medios. Se trata de todas las actividades relacionadas con los transportes, el sector de finanzas y los servicios personales y de limpieza. Las actividades de transportes han estado sometidas a fuertes procesos de reestructuración (como las actividades financieras). Los servicios de carácter tradicional (Comercio, reparación y hostelería), bastante arraigados en la economía española, han continuado generando empleo, aunque no excesivamente.

Respecto al comportamiento cíclico del empleo terciario, los servicios siguen siendo la rama de actividad más estable. No obstante, al igual que ocurre en las economías occidentales, se aprecia un aumento general de la volatilidad del empleo en las actividades terciarias. Por otra parte, se observa un mayor grado de coherencia o sincronía del empleo terciario (tanto a nivel agregado como desagregado) con el ciclo económico. Entre las principales causas destaca el desarrollo del trabajo temporal tras las reformas laborales emprendidas en 1984.

Los resultados más notables muestran la existencia de importantes cambios cualitativos en algunas actividades. El más destacable es el experimentado por los servicios públicos, en los que ya no se aprecia el efecto compensador tradicional (su carácter anticíclico). En definitiva, se observa una progresiva integración de los servicios en el resto de las actividades (sobre todo en la industria) y en la actividad económica general. Por consiguiente, en lo que respecta al componente cíclico, la evolución de la actividad económica puede determinar en mayor medida la evolución del empleo terciario.

## **Parte II**

### **EL EMPLEO EN LOS SERVICIOS: UN ANALISIS MICROECONOMICO**





## INTRODUCCION A LA PARTE SEGUNDA

El objeto de este segundo bloque de análisis es estudiar el empleo terciario desde un enfoque que podríamos considerar microeconómico, adjetivo que está justificado, en la medida en que lo que se persigue es adoptar un punto de vista metodológico que permita realizar un estudio lo más cercano posible a la realidad objeto del mismo, lejos, por tanto, de la visión agregada que definió la primera parte del trabajo.

Partiendo de esta posición inicial, los cuatro capítulos que lo integran abordan el conocimiento de la «estructura del mercado de trabajo» de los servicios, concepto estrechamente relacionado con la «hipótesis de la segmentación del mercado de trabajo».

Este enfoque teórico, que goza ya de una larga tradición<sup>1</sup>, sostiene en sus versiones más avanzadas que las características y el funcionamiento del mercado de trabajo son consecuencia de procesos dinámicos e interactivos de estructuración, en los que el peso explicativo descansa tanto en las condiciones económicas y tecnológicas como en las propias relaciones sociales que se producen en el lugar de trabajo.

En síntesis, postula que «para comprender en toda su amplitud el funcionamiento del mercado de trabajo es fundamental analizar la estructura del mercado de trabajo como conjunto de mecanismos e instituciones por medio de los cuales se organiza el proceso de trabajo» (Villa, 1986).

---

<sup>1</sup> Para una revisión de la literatura más relevante puede consultarse Iglesias, C. (1995), *Los procesos de estructuración de los mercados de trabajo: La Banca Privada en España*, Tesis Doctoral. Dpto. de Economía Aplicada V. Facultad de C.C. Políticas y Sociología, Universidad Complutense, Madrid.

Como ya se ha apuntado, estas estructuras son consecuencia de la interacción dinámica de dos niveles explicativos diferentes: por una parte, lo que se define como «marco de condiciones iniciales», es decir, el conjunto de condiciones económicas y tecnológicas que determinan las posibles formas de organización del trabajo; y, por otra, las relaciones sociales que ocurren en el lugar de trabajo, condicionadas por el diferente poder de negociación que posee cada uno de los agentes que participan en ellas y que determinan la forma de organización o la estructura finalmente observada. De esta forma, las características concretas de ambos niveles explicativos y la interacción que se produzca entre ambos serán las que expliquen la observación de una determinada estructura en los mercados de trabajo.

Aunque no se pretende en forma alguna verificarlo empíricamente, sí que nos ha parecido conveniente adoptarlo como guía del análisis, en la medida en que aporta un esquema argumental interesante. Por esta razón, los capítulos realizados responden, en su organización y definición, a las líneas de análisis aportadas por este enfoque.

En consecuencia, esta segunda parte ha concentrado sus esfuerzos principalmente en tres objetivos fundamentales:

1. Averiguar las características de la estructura de los mercados de trabajo terciarios.
2. Expresar, a través de la introducción de criterios de división del empleo en los servicios, la influencia ejercida por variables relacionadas estrechamente tanto con el «marco de condiciones iniciales» como con «las relaciones sociales de la producción».
3. Observar si existe o no diferenciación en el empleo del sector.

Para abordar el primero de los puntos señalados, la primera tarea ha consistido en seleccionar los elementos constitutivos de esta estructura que se consideran más relevantes respecto a todos los posibles y de acuerdo con las disponibilidades estadísticas. De esta forma, y como refleja la organización del capítulo 5, los parámetros analizados han sido los siguientes:

1. Características generales del empleo de los servicios.
2. Perfil laboral de la ocupación.
  - a) Rasgos personales (edad, sexo, estado civil).
  - b) Situación profesional.

- c) Tipo de contrato.
  - d) Duración de la jornada.
3. Cualificaciones laborales y procesos de formación.
  4. Los procesos de entrada en el sector.
  5. Los procesos de salida de la ocupación.
  6. Los procesos de movilidad.

Aunque el análisis realizado en este capítulo incluye importantes elementos que pretenden conocer no sólo del estado actual, sino también de la evolución reciente de esta estructura, el capítulo 8 aborda de manera específica el estudio y la explicación de los cambios experimentados por uno de los elementos que, quizás, reviste una especial importancia, como son las cualificaciones laborales.

La segunda de las cuestiones se refleja en la realización de los análisis incluidos en los capítulos 6 y 7, en los que el empleo terciario se divide en función de la intensidad tecnológica de las ramas, primero, y del diferente uso dado al empleo temporal, después.

La intensidad tecnológica intenta ser un indicador que recoja buena parte de las influencias que ejerce en la estructura de los mercados de trabajo el mencionado «marco de condiciones iniciales», sobre todo, obviamente, sus componentes tecnológicos.

Por otra parte, en la medida en que las relaciones sociales de la producción descansan, en último extremo, en el diferente poder de negociación de los agentes económicos implicados, un análisis que diferencie entre las ramas de servicios en función del uso dado al empleo temporal puede recoger, aunque sea de manera indirecta, el papel concedido a este segundo nivel explicativo, partiendo de la hipótesis de la influencia de las modalidades de contratación en esta característica de las partes implicadas (Recio, 1988) (Bentolila y Dolado, 1992) (Iglesias, 1995).

Por último, las conclusiones a las que se llega en estos dos análisis desagregados deben permitir verificar la hipótesis de la diferenciación en el empleo terciario en respuesta a la influencia de ambas variables.



## 5. LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MERCADOS DE TRABAJO DEL SECTOR SERVICIOS

El objeto de este capítulo es conocer, desde una perspectiva agregada, las características laborales del sector servicios.

Para ello se utilizan los datos de la Encuesta de Población Activa, con un grado de desagregación de dos dígitos, de los segundos trimestres de 1977, 1985, 1987, 1991, 1993 y 1997.

La población objeto de estudio se define, salvo en un caso que se señalará en su momento, por ser la que manifiesta en la entrevista en que se concreta la referida encuesta que su «empleo principal» se desarrolla en el ámbito de empresas encuadradas, de acuerdo con la CNAE-93<sup>1</sup>, en los sectores de actividad 50 a 99. De esta forma, de la población definida se excluyen las relaciones de empleo que se podrían considerar débiles o secundarias —los individuos que manifiestan desarrollar algún tipo de actividad en el sector servicios, pero que la consideran como un pluriempleo—, así como el colectivo de individuos que, encontrándose actualmente sin empleo, manifiestan haber trabajado anteriormente en empresas ubicadas dentro del sector terciario.

Para conseguir los objetivos que se plantea, el análisis recurrirá a una doble metodología.

En primer lugar, se persigue la realización de un análisis estático que, centrado en el segundo trimestre de 1997, aporte una «fotografía» de la estructura de los mercados de trabajo terciarios. En segundo lugar, debido al interés que el estudio muestra por los procesos de cambio que puede estar atravesando el sector, los da-

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística, (1993). Clasificación Nacional de Actividades Económicas, 1993 (CNAE-93). Madrid.

tos también se explotan para captar los principales rasgos de su evolución reciente.

Este último aspecto del análisis se concreta, a su vez, en la aplicación de dos diferentes herramientas.

La primera consiste en la comparación de los datos correspondientes a cada uno de los momentos temporales elegidos (1977-1997, en unos casos, y 1987-1997, en otros, dependiendo de las variables objeto de análisis y del momento a partir del cual comienzan a ser recogidas por la EPA). De acuerdo con la segunda, se divide al conjunto de la población en tres grupos independientes, diferenciados en función de su antigüedad en el puesto de trabajo. La motivación de este segundo método de análisis descansa en una serie de razones.

Primero, en la medida en que la antigüedad es una característica asociada «irrevocablemente» a los trabajadores, en función del momento de su incorporación al puesto de trabajo, su uso permite identificar colectivos y seguirlos en el tiempo con la seguridad de que su composición interna —qué individuos componen el grupo— no va a sufrir modificaciones. Con total independencia de sus características personales y laborales, nadie puede acumular una determinada antigüedad, salvo que haya ocupado el puesto de trabajo en un determinado momento.

Segundo, en la medida en que ciertos aspectos laborales del empleo son generados generalmente en los mercados externos de trabajo, antes de la incorporación del trabajador al puesto de trabajo, y no son modificables posteriormente, sino de forma muy limitada, la diferenciación de la población empleada en función de su antigüedad permite analizar la evolución temporal de estos rasgos.

Tercero y opuestamente, en la medida en que ciertas características laborales se definen por su adquisición en el propio puesto de trabajo, a lo largo de la trayectoria laboral, la comparación de estos parámetros por tramos de antigüedad puede aportar información acerca de la evolución y la forma en que se producen estos procesos.

En cuarto lugar, la división de la ocupación por tramos de antigüedad permite introducir un cierto grado de diferenciación en un análisis tan agregado como el que se plantea en este capítulo, de forma que resulte posible estudiar la composición del empleo terciario en cada momento del tiempo.

Por último, otro valor de esta fragmentación radica en las propias posibilidades analíticas aportadas por los criterios elegidos para la diferenciación.

En este sentido, la población estudiada se ha dividido en tres grupos distintos:

1. Individuos cuya antigüedad en el puesto es inferior a un año.
2. Trabajadores cuya antigüedad es igual o inferior a trece años.
3. Ocupados cuya antigüedad es superior a trece años.

El primer conjunto de individuos es el colectivo de más reciente ingreso. Mediante su estudio se conocen las condiciones de entrada en el sector. El seguimiento de su evolución permitirá averiguar en qué medida han variado los rasgos exigidos para acceder a la ocupación terciaria.

Las razones en las que se basan los criterios de definición de los otros dos colectivos están asociadas con un momento temporal de gran importancia dentro del análisis del mercado de trabajo español: la reforma introducida en el Estatuto de los Trabajadores a finales de 1984, mediante la cual se normaliza y «generaliza» el recurso a la contratación temporal.

Desde esta perspectiva, dado que se trabajará sobre todo con datos de 1997, el colectivo de empleados cuya antigüedad es superior a trece años guarda una débil vinculación con esta reforma, al haber accedido a un puesto de trabajo con anterioridad a esta modificación. A este colectivo lo denominaremos en adelante con el nombre de «empleo anterior».

En cambio, el segmento de trabajadores cuya antigüedad es igual o inferior a trece años guarda una intensa relación con la reforma. En su historia laboral deben influir las modificaciones introducidas en 1984. A este grupo lo llamaremos «nuevo empleo».

De esta forma, trabajar con cohortes de antigüedad definidas de la forma expuesta nos debe permitir verificar la hipótesis de la profunda ruptura introducida en nuestro mercado de trabajo y en las características de la ocupación por las reformas llevadas a cabo en 1984 (Recio, 1991).

La estructura del capítulo es la siguiente. El epígrafe 5.1 realiza una primera aproximación al empleo terciario. El 5.2 profundiza en el estudio de sus características laborales. El estudio de las cualificaciones laborales se realiza en el 5.3. Los perfiles de entrada y de salida de la ocupación se abordan en los epígrafes 5.4 y 5.5, respectivamente. El epígrafe 5.6 expone las conclusiones sobre los proce-



tos de movilidad, mientras que el 5.7 resume los principales resultados obtenidos.

### **5.1. Una primera aproximación al empleo terciario**

Este epígrafe persigue dos objetivos: en primer lugar, ubicar desde diferentes perspectivas el sector servicios dentro de nuestro sistema económico; y, en segundo lugar, conocer los grandes rasgos laborales que definen los procesos de trabajo desarrollados en los servicios.

#### **5.1.1. Los procesos de terciarización de la economía española: 1977-1997 <sup>2</sup>**

Desde el punto de vista de la distribución sectorial del empleo, la economía española ha sido testigo de importantes cambios estructurales, que se manifiestan, como ya es sobradamente conocido, en su progresiva y quizás excesivamente acelerada terciarización <sup>3</sup>.

Los servicios constituyen la principal fuente de creación de empleo en la economía española, ya que han creado 2.706.000 empleos en el período considerado. Así, durante las dos últimas décadas el sector servicios español, siguiendo la trayectoria observada en el resto de los países de su entorno <sup>4</sup>, ha incrementado de forma considerable su peso dentro de la estructura sectorial del empleo, pasando del 41,8 % en el segundo trimestre de 1977 al 61,8 % en el mismo trimestre de 1997, lo que ha supuesto una ganancia de 20 puntos porcentuales.

Este porcentaje de empleo terciario (61,8 %) contrasta con el 20 % del industrial, el 9,9 % de la construcción y el 8,3 % de la agricultura.

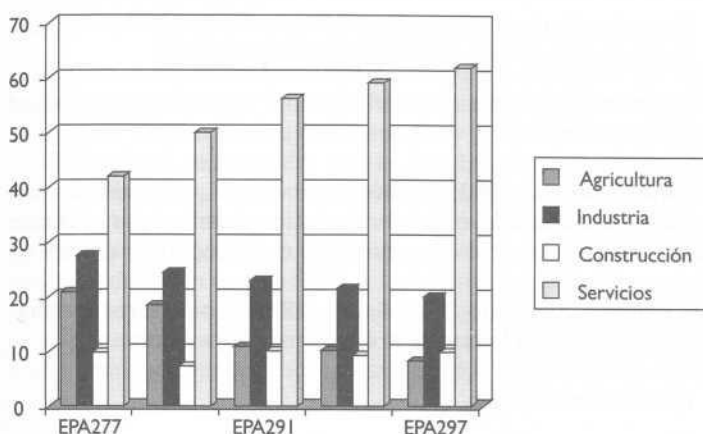
En cuanto a su evolución (gráfico 5.1), el incremento del peso de los servicios contrasta con el importante retroceso de la agricultu-

---

<sup>2</sup> Aunque se trata de un análisis complementario a los realizados anteriormente, su justificación reside en que aporta un mayor grado de desagregación, al limitar a la EPA sus fuentes empíricas de datos, y superar, por tanto, determinadas restricciones asociadas a la clasificación de sectores utilizada.

<sup>3</sup> Una hipótesis importante en la explicación de las elevadas y diferenciales tasas de desempleo españolas es la importancia que han tenido los cambios estructurales excesivamente rápidos. Véase Marimón, R. y Zilibotti, F. (1998), «Actual versus virtual employment in Europe. Is Spain different?», *European Economic Review*, n.º 42, págs. 123-153.

<sup>4</sup> Como ha quedado demostrado en la primera parte de este trabajo.

**GRAFICO 5.1****Evolución del empleo por ramas productivas**

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

ra, que pierde 1.507.000 empleos en el período (-12,5 puntos porcentuales), y de la industria (-7,5 puntos porcentuales, con una pérdida neta de 849.200 empleos) y la práctica estabilidad de la construcción (su empleo crece en 46.800 empleos, lo que le supone incrementar una décima su ponderación en la distribución del empleo).

### 5.1.2. Composición interna de los servicios

Los servicios son una actividad económica ciertamente amplia y heterogénea. El concepto de industria de servicios se caracteriza por incorporar todas aquellas empresas y empresarios cuyo principal producto final es un bien intangible o no duradero, o en su caso, el conjunto de centros de producción de la economía estructurada cuyo producto final no es un bien material (Gershuny J. I. y Miles I. D., 1988).

El sector servicios también se define habitualmente de forma negativa. En este sentido, «comprende todas aquellas actividades económicas estructuradas de producción que no redundan inmediatamente en la producción o transformación de objetos materiales» (Hill, 1977).

Ambas definiciones se centran en la naturaleza económica diferencial que caracteriza a los servicios que, según G. Thomas (Thomas G. B., 1967), tienen los siguientes rasgos genéricos fundamentales:

- Su producto es inmediato y su suministro se realiza de forma continua.
- Su generación implica una actividad de carácter profesional, que exige ciertos niveles de cualificaciones personales.
- Su producción suele caracterizarse por una relativa intensidad de mano de obra.

I. Kravis (Kravis, I., 1983) también apunta como principal rasgo definitorio el hecho de que los servicios se caracterizan por el escaso volumen de mercancías que contienen como inputs intermedios.

Por último, C. Castaño (Castaño, C., 1990) aporta otros elementos definitorios de la categoría económica de servicios:

- No son transferibles.
- No son acumulables. Se prestan de una sola vez.
- Carecen de contenido físico, lo que implica la necesidad de que esté presente el proveedor para que se realice la transacción.
- Su único soporte de valor es su calidad.
- Dependen enormemente de las coordenadas culturales de cada país, lo que limita sus posibilidades de estandarización.
- Las ventajas comparativas de los diferentes servicios parecen ir unidas a las economías de escala, al saber y las técnicas empresariales y al conocimiento técnico.

Desde una óptica clasificadora y atendiendo a las características de su consumo, se distingue entre servicios de producción y servicios prestados a los consumidores (Greenfield, H. C., 1988). Los servicios de producción se prestan a otras unidades productivas, incluyendo, entre otros, los servicios de asesoramiento, el diseño técnico y la intermediación financiera. Se caracterizan por constituir inputs intermedios para otras actividades económicas. Por el contrario, los servicios prestados a los consumidores son productos finales.

Partiendo de una clasificación más amplia, Browning y Singelmann (Browning, H. C., y Singelmann, J., 1975) distinguen entre servicios de distribución, de producción, sociales y personales. Los servicios de distribución facilitan inputs intermedios en forma de facilidades de transporte, comunicación y almacenamiento. Los de producción centran su actividad en el suministro de factores intermedios de producción a otras empresas, en forma de servicios financieros, de asesoramiento y diseño. Por su parte, los servicios sociales sa-

tisfacen colectivamente ciertas necesidades individuales y, finalmente, los servicios personales engloban un conjunto heterogéneo de actividades de servicios directamente relacionados con el consumidor individual final.

Según los datos correspondientes al segundo trimestre de 1997 (cuadro 5.1), las actividades que tienen un peso mayor en la distribución del empleo dentro de los servicios (más del doble del peso medio) son las relacionadas con la distribución comercial al por menor con un 16,7 % del empleo, la hostelería con un 10,0 %, los servicios no destinados a la venta suministrados por el Estado con un 29,1 % (A.A.PP., defensa y S. S. obligatoria con un 10,5 % del empleo, la educación con un 9,6 % y las actividades sanitarias, veterinarias y de servicios sociales con un 9,0 %) y otras actividades empresariales con un 8,3 % del empleo en los servicios. En conjunto, todas estas actividades representan el 64,1 % del empleo de los servicios.

### CUADRO 5.1

#### Distribución de la población ocupada en los servicios. 2.º trimestre 1997

Ramas de servicios	Núm. personas	Peso en el total
Venta y reparación de vehículos.....	292.431	3,7
Comercio al por mayor .....	511.980	6,5
Comercio al por menor .....	1.313.406	16,7
Hostelería .....	787.004	10,0
Transporte terrestre .....	449.309	5,7
Transporte marítimo .....	15.240	0,2
Transporte aéreo y espacial .....	30.395	0,4
Act. anexas transportes. Ag. Viajes .....	95.878	1,2
Correos y telecomunicaciones .....	154.437	2,0
Intermediación financiera .....	237.304	3,0
Seguros y planes de pensiones .....	92.779	1,2
Act. Aux. intermediación financiera .....	10.484	0,1
Actividades inmobiliarias .....	44.494	0,6
Alquiler de maquinaria .....	19.834	0,3
Actividades informáticas .....	47.451	0,6
Investigación y desarrollo .....	15.784	0,2
Otras actividades empresariales .....	654.842	8,3
A.A.PP., defensa y Seguridad Social .....	824.988	10,5
Educación .....	752.992	9,6
Act. Sanitarias y servicios sociales .....	707.719	9,0
Actividades de saneamiento público .....	36.280	0,5
Actividades asociativas .....	55.971	0,7
Actividades recreativas y culturales .....	236.047	3,0
Actividades de servicios personales .....	138.458	1,8
Hogares que emplean personal doméstico .....	332.242	4,2
Total .....	7.857.749	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

Con un peso que podríamos considerar intermedio (en el entorno de la media) se encontrarían las actividades relacionadas con el comercio al por mayor, con un 6,5 % del empleo, el transporte terrestre, con un 5,7 %, y los servicios domésticos con un 4,2 %.

Con ponderaciones inferiores a la media (4 %) se encuentran venta y reparación de vehículos con un 3,7 %, intermediación financiera y actividades recreativas y culturales, ambas con un 3 % del empleo, correos y telecomunicaciones con un 2,0 % y servicios personales con un 1,8 % del empleo.

Por último, existen ramas de servicios que tienen un peso en el empleo muy reducido (inferior a la mitad de la media), por ejemplo, las actividades anexas al transporte y los seguros y planes de pensiones, con un 1,2 % del empleo, las actividades asociativas con un 0,7 %, las actividades inmobiliarias e informáticas, ambas con un 0,6 %, el saneamiento público con un 0,5 %, el transporte aéreo y el alquiler de maquinaria con un 0,4 y 0,3 %, respectivamente, el transporte marítimo y la investigación y desarrollo con un 0,2 % cada una y, por último, las actividades auxiliares a la intermediación financiera que sólo representan un 0,1 % del empleo en el sector servicios español.

Desde el punto de vista de su evolución, existen diferencias notables entre las diversas ramas de servicios. Así, de acuerdo con la variable construida <sup>5</sup>, se puede diferenciar entre tres grandes grupos de actividades (cuadro 5.2).

Por una parte estarían las actividades que más empleo han creado durante el período de análisis: servicios a empresas con 592.230 empleos netos, educación e investigación con 428.447 empleos, sanidad, servicios sociales y comunitarios con 397.156 empleos, las actividades relacionadas con la AA.PP., defensa y seguridad social con 396.165 empleos, hostelería con 325.363 empleos y comercio y reparación con 302.625 empleos netos.

En segundo lugar se encuentran las que han experimentado un retroceso en lo que se refiere al empleo: servicios personales y domésticos con una pérdida neta de 53.190 empleos, transporte marítimo con una pérdida de 23.828 empleos y las actividades de saneamiento público y limpieza con una pérdida de 20.184 empleos.

---

<sup>5</sup> A diferencia del análisis anterior de carácter estático, los que tienen por objeto estudiar la evolución de las ramas de actividad en el período considerado se limitan a las categorías consideradas en el puente realizado, dada la ruptura que sufre la variable en los términos originales de la EPA. Para una descripción más detallada, véanse las páginas dedicadas a los anexos metodológicos.

**CUADRO 5.2**  
Evolución del empleo en las ramas del sector servicios

Actividades	1977	1997	Dif. Absoluta	Dif. Relativa (%)	1977 (% s/Total)	1997 (% s/Total)
Comercio y reparación.....	1.815.193	2.117.818	302.625	16,67	35,23	26,95
Hostelería.....	461.641	787.004	325.363	70,48	8,96	10,02
Transporte terrestre.....	430.821	449.309	18.488	4,29	8,36	5,72
Transporte marítimo.....	39.069	15.240	-23.829	-60,99	0,76	0,19
Transporte aéreo.....	30.218	30.395	177	0,59	0,59	0,39
Act. Anexas a transportes.....	67.144	95.878	28.734	42,79	1,30	1,22
Correos-Telecomunicaciones.....	93.640	154.438	60.798	64,93	1,82	1,97
Instituciones financieras.....	198.971	237.304	38.333	19,27	3,86	3,02
Seguros.....	61.460	92.780	31.320	50,96	1,19	1,18
Aux. Financ., seg. y act. Inmobiliarias.....	25.246	54.979	29.733	117,77	0,49	0,70
Servicios a empresas.....	110.065	702.295	592.230	538,07	2,14	8,94
Alquiler no mobiliario.....	3.898	19.834	15.936	408,83	0,08	0,25
AA.PP., defensa y Seguridad Social.....	428.823	824.988	396.165	92,38	8,32	10,50
Saneamiento público y limpieza.....	56.464	36.280	-20.184	-35,75	1,10	0,46
Educación e investigación.....	340.330	768.777	428.447	125,89	6,61	9,78
Sanidad, serv. sociales y comu.....	366.535	763.691	397.156	108,35	7,11	9,72
Serv. recreativos y culturales.....	98.423	236.047	137.624	139,83	1,91	3,00
Serv. personal y domésticos.....	523.890	470.700	-53.190	-10,15	10,17	5,99
Total.....	5.151.831	7.857.757	2.705.926	52,52	100,00	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

Por último, cabe citar aquellas cuyo empleo ha aumentado, pero menos que la media. Entre otras, se encuentran las actividades recreativas y culturales con 137.624 empleos, correos y telecomunicaciones con 60.798 empleos y las actividades relacionadas con la intermediación financiera con 38.333 empleos.

Atendiendo a su variación relativa, se observa la existencia de ramas que han registrado un crecimiento explosivo. Así, las ramas que más han crecido en el período son las de servicios a empresas (538 %), alquiler no inmobiliario (408 %), servicios recreativos y culturales (140 %), educación e investigación (126 %), auxiliares financieros, seguros y actividades inmobiliarias (117 %) y sanidad, servicios sociales y comunitarios (108 %).

Otras actividades que también han registrado un crecimiento superior a la tasa global son las que están relacionadas con la AA.PP., hostelería y correos y telecomunicaciones.

Una última perspectiva de análisis consiste en saber cuál ha sido la contribución de cada una de las ramas de actividad terciaria al crecimiento total de los servicios.

### **CUADRO 5.3**

#### **Contribución a la variación total del empleo en los servicios 1977-1997. Análisis por ramas**

Actividades	Contribución a la var. Total (%)
Comercio y reparación.....	11,18
Hostelería.....	12,02
Transporte terrestre.....	0,68
Transporte marítimo.....	-0,88
Transporte aéreo.....	0,01
Act. anexas a transportes.....	1,06
Correos-Telecomunicaciones.....	2,25
Instituciones financieras.....	1,42
Seguros.....	1,16
Aux. financieros, de seguros y act. inmobiliarias.....	1,1
Servicios a empresas.....	21,89
Alquiler no mobiliario.....	0,59
AA.PP., defensa y Seguridad Social.....	14,64
Saneamiento público y limpieza.....	-0,75
Educación e investigación.....	15,83
Sanidad, servicios sociales y comunitarios.....	14,68
Serv. Recreativos y culturales.....	5,09
Serv. Personal y domésticos.....	-1,97

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

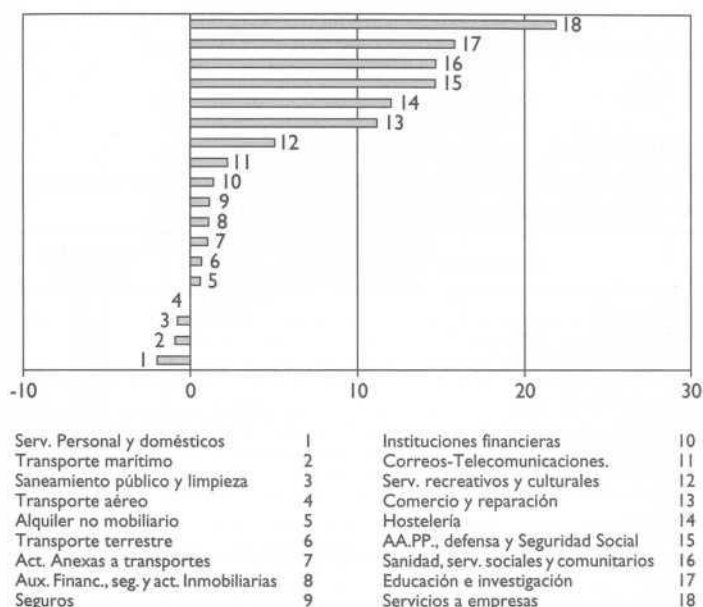
De acuerdo con los resultados expresados en el cuadro 5.3, servicios a empresas (22 %), educación e investigación (16 %), sanidad, servicios sociales y comunitarios (14,6 %), AA.PP., defensa y segu-

ridad social (14,4 %) son las actividades que más han contribuido al crecimiento global experimentado por los servicios.

### GRAFICO 5.2

#### Contribución a la variación total del empleo en los servicios, 1977-1997

#### Análisis por ramas



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

### 5.1.3. Distribución geográfica de los servicios

De acuerdo con lo concluido anteriormente y utilizando el criterio establecido por Fuchs<sup>6</sup> para considerar que una economía es terciaria (una economía puede considerarse terciaria si la ocupación de los servicios supera el 50 % del empleo total), la economía española en su conjunto puede considerarse como tal, ya que en el segundo trimestre de 1997 la ocupación de los servicios fue de 7.857.757 personas, lo que representa el 61,8 % del empleo total.

<sup>6</sup> Fuchs (1968), *The Service Economy*, Columbia University Press, Nueva York.



Aunque este criterio se cumple en todas las Comunidades Autónomas, la distribución espacial de los servicios en España dista de ser uniforme.

Las Comunidades que presentan una mayor especialización productiva en el sector servicios son la Comunidad de Madrid, como capital política-administrativa del Estado, con un 72,3 % de su empleo ubicado en actividades terciarias, las Comunidades que configuran el mapa turístico español (Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía y las Comunidades insulares exhiben pesos superiores al 60 %) y el País Vasco (60,4 % de empleo terciario) debido a la importancia del comercio y de los servicios a empresas.

#### CUADRO 5.4

**Distribución de la población ocupada en los servicios por comunidades autónomas (% s/empleo total)**

Comunidad Autónoma	Peso de los Servicios
Islas Canarias .....	73,8
Islas Baleares .....	73,3
Comunidad de Madrid .....	72,3
Andalucía .....	66,5
Región de Murcia .....	61,1
País Vasco .....	60,4
Comunidad Valenciana .....	59,9
Extremadura .....	59,3
Principado de Asturias .....	58,7
Cantabria .....	58,6
Cataluña .....	58,4
Castilla y León .....	57,6
Aragón .....	55,8
Castilla la Mancha .....	54,7
La Rioja .....	51,9
Comunidad foral de Navarra .....	51,0
Galicia .....	50,2

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

Las menores ponderaciones, aunque siempre superiores al 50 %, corresponden a las comunidades que tienen una gran tradición agrícola, como Galicia (50,1 %) o industrial, como la Comunidad foral de Navarra (51 %) y la Rioja (51,8 %).

Entre ambos extremos se encuentran el Principado de Asturias, Cantabria, Aragón, Cataluña, Castilla-León, La Rioja, Castilla-La Mancha y Extremadura, que presentan pesos situados entre el 50 y el 60 %.

**Distribución de la población ocupada en los servicios por CC.AA.  
(Porcentaje sobre el empleo total)**



#### **5.1.4. Características iniciales del empleo de los servicios**

Con el fin de proceder a una primera caracterización de la ocupación del sector servicios y a averiguar en qué medida estos rasgos iniciales se parecen o se diferencian de los que definen las actividades de la agricultura, la industria y la construcción, se construye una serie de indicadores que expresan de manera sistemática las características básicas del empleo de cada una de las cuatro ramas de actividad consideradas. Estos responden a las siguientes definiciones:

1. Mujeres: Porcentaje de empleo femenino sobre el total del sector.
2. Edad 50: Porcentaje del empleo de edad superior a cincuenta años.
3. Edad 30: Porcentaje de la ocupación de edad inferior a treinta años.

4. Univer: Tanto por ciento del empleo del sector que tiene algún tipo de estudio universitario (medio o superior).
5. Analfa: Porcentaje del empleo cuyos estudios se limitan al nivel de Analfabetos-Sin estudios.
6. Mantig: Antigüedad media de las plantillas.
7. Empre: Porcentaje de empresarios en el sector.
8. Auton: Porcentaje de empresarios sin asalariados y trabajadores autónomos.
9. AF: Porcentaje de situaciones de Ayuda Familiar.
10. Asalar: Porcentaje de empleo asalariado.
11. Tamaño: Frecuencia de empresas de más de 50 asalariados.
12. Parcial: Tasa de empleo a tiempo parcial.
13. Temporal: Tasa de empleo temporal.

Como ya se ha indicado, estos indicadores se calculan utilizando datos de la Encuesta de Población Activa del segundo trimestre de 1997 correspondientes a las ramas de agricultura, construcción, industria y servicios.

Su observación (cuadro 5.5) permite subrayar una serie de rasgos laborales fundamentales:

1. Los servicios son, con diferencia, la actividad que tiene una mayor presencia femenina en su empleo. Su tasa de feminización es cuando menos el doble de la que muestra el resto de sectores.
2. Desde el punto de vista de la edad, los indicadores contruidos no establecen diferencias importantes entre los servicios, la construcción y la industria. Sólo cabe destacar el caso de las actividades primarias, que se distinguen por una importante concentración de su empleo en tramos de edad elevados.
3. El empleo de los servicios está relativamente más formado que el del resto de los sectores de actividad. Mientras que el 23,8 % de la ocupación terciaria posee algún tipo de estudios universitarios, la cifra es de un 8,7 % solamente en la industria (que es la rama no terciaria en la que hay mayor presencia de este colectivo). En cambio, los servicios y la industria tienen los menores porcentajes de trabajadores analfabetos-sin estudios (4,2 y 4,1 %, respectivamente).

**CUADRO 5.5****Análisis de las características laborales iniciales por sectores, 2.º Tr. 1997**

Sector	Mujeres	Edad50	Edad30	Univer	Analfa	Mantig	Empr
Agricult. ....	26,0	38,2	19,4	2,1	24,0	19,0	3,6
Industria ...	22,2	18,9	27,5	8,7	4,1	14,7	4,9
Construc. ...	3,7	17,3	28,0	4,7	8,1	10,9	8,1
Servicios ...	45,7	18,1	25,9	23,8	4,2	12,2	5,1
Sector	Auton.	AF	Asalar	Tamaño	Parcial	Temporal	
Agricult. ....	45,7	13,9	35,9	5,7	7,7	60,0	
Industria ...	5,3	1,2	87,1	41,5	3,2	28,0	
Construc. ...	13,9	1,5	75,2	12,0	2,1	52,2	
Servicios ...	13,9	2,5	77,7	29,7	11,1	28,8	

FUENTE: Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

- Los servicios son, después de la construcción, el sector en el que menor es la antigüedad media, por lo que tienen una antigüedad inferior a la de las actividades agrícolas e industriales.
- Desde el punto de vista de la situación profesional, exceptuando la agricultura, los servicios poseen la mayor tasa de trabajadores autónomos y de ayudas familiares. Este último hecho reviste una especial intensidad, ya que el porcentaje de ayudas familiares existente en los servicios es el doble del observado en el resto de las actividades no agrícolas. Ambos hechos apuntan al carácter de «actividad refugio» y de «actividad informal» que se atribuye habitualmente a los servicios (Cuadrado y del Río, 1993). Como consecuencia de ambas situaciones, su tasa de asalarización es del 77,7 %, diez puntos porcentuales menor que la industrial.
- En cuanto al tamaño de las unidades productivas, el 29,7 % de las empresas de servicios cuenta con más de 50 asalariados. Este porcentaje es superior al que se registra en la agricultura y la construcción, pero se encuentra bastante alejado del de la actividad industrial (41,5 %).
- Los servicios tienen la mayor tasa de empleo a tiempo parcial de todo el sistema económico. Mientras que el resto de actividades tiene una tasa de empleo parcial que oscila entre el 2,1 % (construcción) y el 7,7 % (agricultura), en los servicios la cifra es del 11,1 %.
- Los sectores productivos se polarizan cuando se observan sus tasas de temporalidad. Mientras que la agricultura y la construcción presentan tasas superiores al 50 %, la industria y los servicios sólo tienen una tasa del 28 %.

### **5.1.5. Nivel de cualificación de las ramas de servicios**

Uno de los indicadores más relevantes a la hora de definir las características productivas del sector servicios español es el nivel de cualificación de sus diferentes ramas.

Las cualificaciones laborales constituyen por su complejidad una variable de definición empírica necesariamente múltiple.

Según el Derecho Laboral, que utiliza el concepto de categoría profesional, es el resultado de un conjunto de elementos propios del puesto de trabajo y de requisitos o características que debe tener el individuo que lo ha de ocupar (Castaño, 1984). En su configuración intervendrían elementos como el tiempo y el tipo de formación necesaria, el número y la dificultad de las tareas que hay que realizar, el grado de incertidumbre, responsabilidad y toma de decisiones que se asume en el puesto de trabajo y el grado de control ejercido sobre el proceso de producción en su conjunto (Castaño e Iglesias, 1993).

Desde el punto de vista de su estudio, las teorías del capital humano aportan una cierta sintetización analítica. De acuerdo con ellas (Becker, 1964), se ha de distinguir entre cualificación genérica (la inversión en educación y formación, que el trabajador adquiere con independencia de la ocupación de un puesto de trabajo concreto) y cualificación específica (la inversión que la empresa realiza en la formación del trabajador, que puede carecer de valor de mercado cuando se abandona el puesto de trabajo).

Aunque la información incluida en la Encuesta de Población Activa invita a analizar las cualificaciones laborales y sus componentes identificando el nivel de estudios terminados con las cualificaciones de tipo general y reservando la información aportada acerca de las ocupaciones laborales al estudio de las específicas, esta distinción no puede realizarse de forma inmediata, lo que requiere una cierta justificación y explicación de los supuestos y argumentos en los que se basa.

De acuerdo con las formulaciones de las teorías del capital humano, la diferenciación, en último extremo, entre cualificaciones generales y específicas, se basa en el efecto que produce su adquisición tanto sobre la productividad como sobre el salario del trabajador que las posee.

Suponiendo que los mercados son competitivos, las cualificaciones generales elevan los salarios de sus propietarios en la misma cuantía en que aumenta la productividad, por lo que son cualificaciones que pueden transferirse de unas empresas a otras y transportables

para sus titulares. Por ello, deben ser financiadas por los trabajadores, al no tener las empresas ningún incentivo para ello (no puede garantizarse la recuperación de los gastos de la inversión). Sin embargo, las específicas, dado el limitado ámbito de su aplicación (frecuentemente una sola empresa), son financiadas por los empresarios, quienes retienen los beneficios generados por su adquisición a través de la diferencia entre la productividad y los salarios pagados, siendo estos últimos, en las formulaciones teóricas más sencillas, independientes de las inversiones efectuadas en este tipo de capital humano.

En definitiva, resultaría necesario saber de qué forma varían las productividades, quién paga los gastos de la inversión y cómo varían los salarios para distinguir de una manera correcta y completa entre las cualificaciones generales y las específicas, lo cual no es posible con la información suministrada por la EPA.

Existe, sin embargo, una cierta base para identificar las cualificaciones de tipo general con el nivel de estudios terminados. En la medida en que se suponga que el nivel de estudios se adquiere antes de ocupar un puesto de trabajo a través de procesos de formación que tienen lugar en el sistema educativo, sus efectos sobre las rentas salariales deben limitarse a los salarios futuros y sus costes a los costes de oportunidad en cuanto a las rentas a las que se renuncia, expresándose ambos términos con independencia de la empresa en que finalmente se realice el trabajo y se apliquen las cualificaciones así adquiridas. Además, las cualificaciones adquiridas en el sistema educativo son pagadas siempre por sus receptores.

En definitiva, el hecho de que estas cualificaciones se adquieran en el sistema educativo antes de incorporarse a un puesto de trabajo permite identificar el nivel de estudios terminados con las cualificaciones de naturaleza general, sin saber cuál será su efecto final sobre las productividades y los salarios, una vez ocupado el puesto de trabajo.

En relación con la vinculación empírica entre la información sobre las ocupaciones laborales y las cualificaciones de tipo específico, partiendo del concepto de empleo, incorporado a la propia metodología de la Encuesta de Población Activa —conjunto de tareas que constituyen un puesto de trabajo o que se supone que serán realizadas por una misma persona—, se define la ocupación como un conjunto de empleos cuyas tareas presentan una gran similitud<sup>7</sup>. Aunque los contenidos para ejercerla pueden adquirirse por

---

<sup>7</sup> INE (1994), Estructura de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 1994, (CNO-94). Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

los cauces formales —la educación—, muchos de ellos se obtienen por medio de una formación no reglada (*learning by doing*) y por medio de la experiencia (*in-the-job-training*), procesos de formación exclusivos de las cualificaciones específicas.

Además, las posibilidades de aplicación de las cualificaciones de la ocupación en distintas empresas deben ser, casi por definición, menores que las del nivel de estudios terminados, por lo que serán válidas casi exclusivamente en lugar de trabajo en el que se hayan adquirido. Este hecho identifica la ocupación laboral con el concepto de capital humano específico.

En definitiva, para realizar el análisis siguiente y teniendo en cuenta las consideraciones efectuadas, el reconocimiento de que las cualificaciones laborales responden a una definición múltiple ha obligado a utilizar dos indicadores: el nivel de estudios terminados y las ocupaciones laborales. Además, se identifica el nivel de estudios terminados con las cualificaciones de naturaleza general (en la medida en que la forma en que se formula esta pregunta en la EPA garantiza la identificación casi total de esta información con los contenidos adquiridos en el sistema educativo, antes de ocupar el puesto de trabajo) y las ocupaciones laborales (basadas en la definición metodológica que se emplea en la encuesta) con las cualificaciones de contenido específico.

De acuerdo con las consideraciones expuestas y atendiendo, en primer lugar, a la formación académica que poseen los trabajadores de las diferentes ramas del sector servicios, se observa la existencia de una notable heterogeneidad.

Así, las actividades en las que se requiere una mayor formación general (las ramas de actividad en las que la moda se produce en la categoría de estudios superiores) son las que están relacionadas con la informática, la investigación y el desarrollo, la educación y, en menor medida, la sanidad y las actividades asociativas.

Las actividades que existen en los estudios de nivel medio (y lo mismo ocurre con la categoría de estudios medios) son las que están relacionadas con la intermediación financiera, seguros y transporte aéreo, actividades auxiliares a la intermediación financiera y actividades inmobiliarias.

El resto de las actividades parece requerir, en mayor medida, bajos niveles de estudios (que constituyen la categoría modal). Este es el caso, entre otros, de los servicios personales y domésticos, los que están relacionados con la distribución comercial, la venta y la

**CUADRO 5.6****Las cualificaciones laborales de los servicios  
Formación general, 2.º tr. 1997**

Actividades	Estudios elementales	Estudios medios	Estudios superiores
Venta y mantenimiento de vehículos. .	71,61	25,44	2,94
Comercio al por mayor. ....	58,22	32,75	9,02
Comercio al por menor. ....	65,58	27,43	6,99
Hostelería. ....	76,84	19,4	3,76
Transporte terrestre. ....	72,84	22,93	4,23
Transporte marítimo. ....	47,71	22,22	30,07
Transporte aéreo y espacial. ....	33,55	46,38	20,07
Activ. anexas a los transportes. ....	54,17	27,29	18,54
Correos y telecomunicaciones. ....	42,42	37,95	19,62
Intermediación financiera. ....	23,09	44,67	32,24
Seguros y planes de pensiones. ....	25,32	45,8	28,88
Activ. aux. intermediación financiera. .	31,43	43,81	24,76
Actividades inmobiliarias. ....	31,46	40,45	28,09
Alquiler de maquinaria. ....	49,75	30,15	20,1
Actividades informáticas. ....	8,84	38,32	52,84
Investigación y desarrollo. ....	12,66	11,39	75,95
Otras actividades empresariales. ....	40,29	27,43	32,28
AA.PP., defensa y S.S. obligatoria. ....	36,46	32,66	30,88
Educación. ....	12,46	10,08	77,46
Sanidad y servicios sociales. ....	26,34	26,46	47,2
Saneamiento público. ....	87,33	7,71	4,96
Actividades asociativas. ....	26,48	32,02	41,5
Actividades recreativas y culturales. .	47,06	33,21	19,74
Servicios personales. ....	65,56	32,92	1,52
Servicios domésticos. ....	88,2	10,44	1,35

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

hostelería, el saneamiento público, el resto del transporte, correos y telecomunicaciones y determinados servicios a empresas, como son las actividades industriales de limpieza y de vigilancia.

Desde el punto de vista de las cualificaciones de naturaleza específica, también se observa un elevado grado de diferenciación.

Así, si se adopta un criterio de clasificación similar al usado anteriormente (moda), las actividades en las que las demandas de ocupaciones se centran más en las de nivel superior son la investigación y desarrollo, los seguros, los servicios a empresas, determinados servicios suministrados por el Estado (educación y sanidad), el comercio al por mayor, las actividades auxiliares a la intermediación financiera y los servicios relacionados con las actividades inmobiliarias, asociativas, recreativas y culturales.



En cambio, las actividades cuyos trabajadores están concentrados en el tramo más descualificado de la estructura ocupacional son el saneamiento público, los servicios domésticos y el transporte terrestre.

En el resto de las actividades, las ocupaciones laborales que más se demandan son las de nivel intermedio.

### CUADRO 5.7

#### Las cualificaciones laborales en los servicios Formación específica. 2.º tr. 1997

Actividades	Ocupaciones inferiores	Ocupaciones intermedias	Ocupaciones superiores
Venta y mantenimiento de vehículos.	5,44	79,97	14,60
Comercio al por mayor.....	30,43	25,49	44,08
Comercio al por menor.....	10,64	52,28	37,08
Hostelería.....	13,24	57,95	28,81
Transporte terrestre.....	76,16	16,58	7,26
Transporte marítimo.....	20,92	45,75	33,33
Transporte aéreo y espacial.....	27,30	51,32	21,38
Activ. anexas a los transportes.....	33,82	38,20	27,97
Correos y telecomunicaciones.....	5,96	65,41	28,63
Intermediación financiera.....	2,23	62,85	34,92
Seguros y planes de pensiones.....	1,51	28,56	69,94
Activ. aux. intermediación financiera.	0,00	20,95	79,05
Actividades inmobiliarias.....	6,74	37,08	56,18
Alquiler de maquinaria.....	22,22	48,99	28,79
Actividades informáticas.....	0,84	21,73	77,43
Investigación y desarrollo.....	6,29	7,55	86,16
Otras actividades empresariales.....	32,13	24,14	43,73
AA.PP., defensa y S.S. obligatoria ..	13,09	53,99	32,92
Educación.....	6,95	9,36	83,69
Sanidad y servicios sociales.....	9,51	41,13	49,36
Saneamiento público.....	84,85	8,54	6,61
Actividades asociativas.....	10,38	27,19	62,43
Actividades recreativas y culturales ..	19,11	35,34	45,55
Servicios personales.....	11,92	82,08	6,00
Servicios domésticos.....	80,19	18,21	1,60

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Dada la desigual clasificación de las actividades que componen el sector servicios en función de un tipo de formación o de otro y con el fin de clasificar cada una de las actividades en función del nivel de cualificación de sus trabajadores de una manera más clara y sintética, a continuación se calcula un indicador de cualificación del empleo como el índice relativo de cualificación (IRC) (Alvarez, C., 1996).

**RECUADRO III****Índice relativo de cualificación (ICR)**

*Para construir este indicador se compara el peso relativo que tienen los trabajadores de cada nivel de cualificación en el empleo total de cada rama con el que tienen estos trabajadores en el sector servicios, lo cual da lugar a tres índices parciales:*

$$\text{Índice de cualif. baja (ICB)} = \frac{\% \text{ Asal. cualif. baja s/ empleo total de la rama}}{\% \text{ Asal. de cualif. baja s/ total sector}}$$

$$\text{Índice de cualif. media (ICM)} = \frac{\% \text{ Asal. cualif. media s/ empleo total de la rama}}{\% \text{ Asal. de cualif. media s/ total sector}}$$

$$\text{Índice de cualif. alta (ICA)} = \frac{\% \text{ Asal. cualif. alta s/ empleo total de la rama}}{\% \text{ Asal. de cualif. alta s/ total sector}}$$

*Una vez obtenido los índices parciales de cada rama, se obtiene el índice de cualificación relativa que es la suma ponderada de estos tres índices multiplicados, respectivamente, por los números 1, 2 y 3, es decir,*

$$\text{ICR} = \text{ICB} \cdot 1 + \text{ICM} \cdot 2 + \text{ICA} \cdot 3$$

*Como el ICR del sector toma un valor medio igual a 6, el ICR de cada rama presenta un nivel de cualificación menor, igual o mayor que la media de sector si toma valores menores, iguales o mayores que dicho valor.*

Desde el punto de vista de las ocupaciones, las ramas cuyos trabajadores tienen un nivel de cualificación superior a la media del sector son las de investigación y desarrollo, la educación, las actividades auxiliares a la intermediación financiera, las informática, los seguros y planes de pensiones y las actividades asociativas e inmobiliarias principalmente.

En cuanto a los niveles de estudio, las actividades en las que se requiere un nivel de cualificaciones superior a la media del sector son sobre todo la educación, la investigación y desarrollo, las actividades informáticas, la sanidad y las actividades asociativas. La última rama situada por encima de la media del sector es el transporte marítimo, cuyo ICR toma un valor de 6,45.

Como se puede ver en el gráfico 5.3, las ramas que exigen un nivel de cualificación superior a la media del sector (tanto desde el punto de vista de las ocupaciones laborales como desde el punto de

**CUADRO 5.8****Índice relativo de cualificación de los servicios  
Según el nivel ocupacional, 2.º tr. 1997**

Actividades	ICR-OCUP
(16) Investigación y desarrollo .....	7,37
(19) Educación .....	7,30
(12) Activ. aux. a la intermediación financiera .....	7,17
(15) Actividades informáticas .....	7,13
(11) Seguros y planes de pensiones .....	6,91
(22) Actividades asociativas .....	6,69
(13) Actividades inmobiliarias .....	6,52
(20) Sanidad y servicios sociales .....	6,32
(23) Actividades recreativas y culturales .....	6,20
(2) Comercio al por mayor .....	6,14
(17) Otras actividades empresariales .....	6,13
(3) Comercio al por menor .....	5,97
(10) Intermediación financiera .....	5,92
(6) Transporte marítimo .....	5,85
(18) AA.PP., defensa y S.S. obligatoria .....	5,85
(4) Hostelería .....	5,73
(9) Correos y telecomunicaciones .....	5,73
(14) Alquiler de maquinaria .....	5,72
(8) Activ. anexas a los transportes .....	5,68
(7) Transporte aéreo y espacial .....	5,50
(1) Venta y mantenimiento de vehículos .....	5,33
(24) Servicios personales .....	5,08
(5) Transporte terrestre .....	5,04
(21) Saneamiento público .....	5,02
(25) Servicios domésticos .....	4,88

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

vista del nivel de estudios terminados) son la investigación y desarrollo, la educación, la informática, la sanidad, los seguros, los servicios auxiliares a la intermediación financiera, as que están relacionadas con las actividades tanto asociativas como inmobiliarias, otras actividades empresariales y las actividades recreativas y culturales (cuadrante superior derecho).

En cambio, las actividades cuyos trabajadores poseen una cualificación general menor son los servicios tanto domésticos como personales, el saneamiento público, el transporte terrestre y todas las actividades relacionadas con la venta, la hostelería y la distribución comercial al por menor (cuadrante inferior izquierdo).

El resto de las actividades se encuentra en una situación intermedia. El comercio al por mayor presenta ocupaciones laborales «superiores» a la media, pero niveles de estudios inferiores. En las ramas de transporte marítimo, transporte aéreo y espacial, actividades anexas a los transportes, correos y telecomunicaciones, intermediación financiera, alquiler de maquinaria y AA.PP., defensa

**CUADRO 5.9****Índice relativo de cualificación de los servicios  
Según el nivel de estudios. 2.º tr. 1997**

Actividades	ICR_ESTU
(19) Educación.....	10,78
(16) Investigación y desarrollo .....	10,70
(15) Actividades informáticas .....	9,78
(20) Sanidad y servicios sociales .....	8,50
(22) Actividades asociativas .....	8,22
(10) Intermediación financiera .....	7,95
(11) Seguros y planes de pensiones .....	7,66
(13) Actividades inmobiliarias .....	7,27
(18) AA.PP., defensa y S.S. obligatoria .....	7,13
(12) Activ. aux. a la intermediación financiera .....	7,11
(17) Otras actividades empresariales .....	6,98
(7) Transporte aéreo y espacial .....	6,76
(6) Transporte marítimo.....	6,45
(9) Correos y telecomunicaciones .....	6,23
(23) Actividades recreativas y culturales .....	5,98
(14) Alquiler de maquinaria.....	5,84
(8) Activ. anexas a los transportes .....	5,51
(2) Comercio al por mayor.....	4,81
(3) Comercio al por menor .....	4,30
(24) Servicios personales .....	4,03
(1) Venta y mantenimiento de vehículos .....	3,75
(5) Transporte terrestre.....	3,75
(4) Hostelería .....	3,50
(21) Saneamiento público .....	2,96
(25) Servicios domésticos .....	2,73

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

y Seguridad Social, los trabajadores poseen una formación general bastante elevada, pero una formación específica inferior a la media del sector servicios.

**5.2. Perfiles laborales del empleo en los servicios**

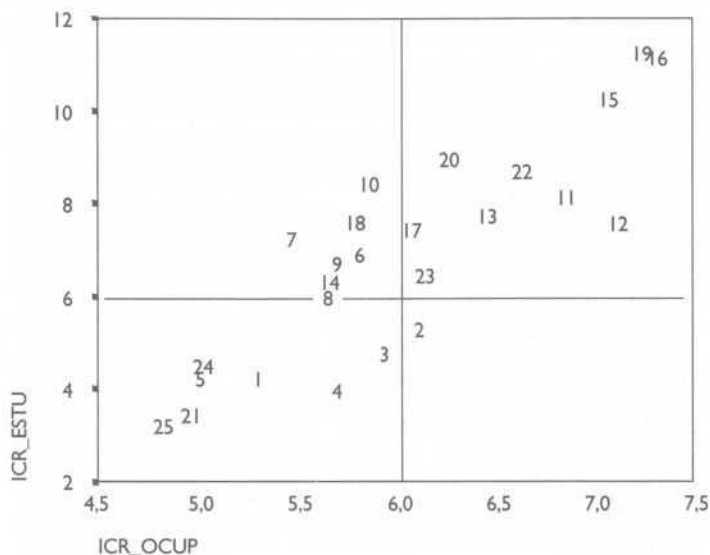
Partiendo de la caracterización inicial realizada anteriormente, otra perspectiva para conocer mejor el empleo terciario consiste en indagar en los rasgos laborales que definen el empleo del sector servicios.

Para ello, se construyen diferentes perfiles laborales como herramienta de análisis genérica, en la medida en que su uso irá más allá del que se le dé en este epígrafe.

Estos perfiles permiten recoger las características laborales de determinados colectivos. Por tanto, para definir los perfiles empleados debemos indicar a qué colectivos se aplican y qué variables se

**GRAFICO 5.3**

**Estructura de las cualificaciones de los servicios según el ICR**  
**Aplicada a la formación general y específica, 2.º tr. 1997**



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

tienen en cuenta para construirlos. Respecto a la primera de las cuestiones, se consideran tres colectivos distintos: en primer lugar, todo el empleo terciario (perfil genérico); en segundo lugar, los trabajadores que han entrado más recientemente, es decir, los que tienen una antigüedad igual o inferior a once meses (perfil de entrada); y en tercer lugar, los individuos que manifiestan durante la entrevista que han trabajado en los servicios y no trabajan en ese sector actualmente (perfil de salida).

El primer perfil recoge las características del empleo terciario; el segundo nos informa de las condiciones para entrar en el sector; y el tercero nos indica los criterios que rigen el abandono, la expulsión y, en general, la salida del sector.

Las variables utilizadas se agrupan en tres bloques fundamentales, personales, profesionales y cualificativas, y se definen en cada uno de los análisis en los que se utilizan estas herramientas.

En este epígrafe se construye el perfil laboral genérico de los trabajadores de los servicios, mediante la consideración de dos tipos de variables: personales y profesionales. Como rasgos personales se

consideran las variables edad, sexo y estado civil. Las profesionales son la situación profesional, la duración del contrato, el tipo de jornada establecido en el contrato, la antigüedad y la jornada laboral habitualmente realizada a la semana.

Se calculan los perfiles laborales genéricos tanto de todos los trabajadores de los servicios como de los colectivos de «empleo anterior» y «nuevo empleo», de acuerdo con la definición dada al principio del capítulo.

De esta manera, el análisis debe permitir responder a las siguientes preguntas:

- a) ¿Cuál es el perfil del empleo?
- b) ¿Existen diferencias por segmentos de antigüedad?
- c) ¿Están cambiando los perfiles laborales del sector terciario?

### **5.2.1. Variables personales**

Desde el punto de vista de las variables personales, el empleo terciario está concentrado ligeramente en las edades superiores a los cuarenta y cinco años (31,8 %), incluye más hombres (54,3 %) que mujeres (45,7 %) y responde en su mayoría al estado civil de casado (63,5 %).

Diferenciando el análisis en función de la segmentación establecida en cuanto a la ocupación, se observan ciertas diferenciaciones:

- Mientras que el «empleo anterior» está relativamente más concentrado en los tramos de edad superiores a treinta y cuatro años, el «nuevo empleo» está más concentrado en el intervalo 16-34 años. Este resultado no resulta sorprendente, en la medida en que la edad y la antigüedad deben ser dos variables intensamente relacionadas.
- El «nuevo empleo» se encuentra mucho más feminizado que el «empleo anterior», de forma que, en este colectivo, la presencia de mujeres es 13,5 puntos porcentuales superior a la observada según la otra definición. Por tanto, la evolución del empleo terciario da lugar a importantes procesos de feminización.
- Mientras que en el «empleo anterior» predominan las personas casadas (83,8 %), en el «nuevo empleo» hay una presencia equilibrada de los dos estados civiles considerados (55,4 % de casados y 44,6 % de no casados).

**CUADRO 5.10****Análisis del perfil laboral. Variables personales, 2.º tr. 1997**

Edad	Nuevo empleo	Empleo anterior	Empleo total	Dif. abs. nuevo-anter.
16-24 .....	16,5	0,0	11,8	16,5
25-34 .....	38,1	2,8	28,0	35,3
35-44 .....	26,9	32,0	28,4	-5,1
Más de 45.....	18,5	65,2	31,8	-46,7
Total.....	100,0	100,0	100,0	0,0
Sexo	Nuevo empleo	Empleo anterior	Empleo total	Dif. abs. nuevo-anter.
Hombres .....	50,4	64,0	54,3	-13,5
Mujeres .....	49,6	36,0	45,7	13,5
Total.....	100,0	100,0	100,0	0,0
E. civil	Nuevo empleo	Empleo anterior	Empleo total	Dif. abs. nuevo-anter.
Casado.....	55,4	83,8	63,5	-28,4
No casado* .....	44,6	16,2	36,5	28,4
Total.....	100,0	100,0	100,0	0,0

\* La categoría «no casado» incluye los solteros, los viudos y los separados.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Desde el punto de vista de la evolución (1997-1987) de las variables personales que intervienen en la construcción del perfil laboral, se observa que:

- Desde el punto de vista de la edad de las plantillas, los tramos intermedios de edad son los que mayor peso tienen. Sólo los más jóvenes y los de mayor edad registran disminuciones en sus frecuencias. Parece, por tanto, que se incrementa la edad de entrada en la actividad y se adelanta también la edad de salida.
- Se observa una progresiva feminización del empleo. Mientras que la presencia de mujeres se incrementa casi 6 puntos porcentuales, los hombres retroceden en igual medida.
- Por lo que se refiere al estado civil, disminuye la frecuencia de los trabajadores/as casados/as y aumentan conjuntamente los otros estados.

**CUADRO 5.11****Variables personales. Evolución período 1997-1987**

Edad	1997	1987	Dif. abs.
16-24.....	11,8	16,4	-4,6
25-34.....	28,0	27,2	0,8
35-44.....	28,4	23,2	5,2
Más de 45.....	31,8	33,2	-1,4
Total.....	100,0	100	0,0
Sexo	1997	1987	Dif. abs.
Hombres.....	54,3	60,2	-5,9
Mujeres.....	45,7	39,8	5,9
Total.....	100,0	100	0,0
E. civil	1997	1987	Dif. abs.
Casado.....	63,5	65,4	-1,9
No casado.....	36,5	34,6	1,9
Total.....	100,0	100	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**5.2.2. Variables profesionales**

Desde la perspectiva de las variables profesionales, el empleo terciario:

- Es predominantemente asalariado, aunque hay bastantes autónomos y ayudas familiares.
- Tiene una tasa de temporalidad inferior a la del conjunto del sistema productivo.
- Aunque predomina la jornada completa, tiene una notable presencia el empleo a tiempo parcial.
- La jornada está concentrada en torno a la máxima legal (el 70,5 % no discrepa más de un 10 % respecto a ésta).

Si, como va a ser habitual, desagregamos en función de los tramos de antigüedad, cabe señalar las siguientes conclusiones y pautas de modificación de los contenidos profesionales del perfil laboral:

- Mientras que el «empleo anterior» predomina en las situaciones de empresario y autónomo, el «nuevo empleo» predomina en el resto de las situaciones. La antigüedad parece ser, pues, un criterio de acceso a ambas situaciones profesionales.



**CUADRO 5.12****Análisis del perfil laboral. Variables profesionales,  
2.º tr. 1997**

S. prof.	Nuevo empleo	Empleo anterior	Empleo total	Dif. abs. nuevo-ant.
Empresario .....	4,5	6,8	5,1	-2,3
Autónomo.....	13,7	14,6	14,0	-0,9
A. familiar .....	2,8	1,7	2,5	1,2
Asalariado .....	78,2	76,4	77,7	1,7
Otro .....	0,8	0,5	0,7	0,3
Total .....	100,0	100,0	100,0	0,0
T. Contrato	Nuevo empleo	Empleo anterior	Empleo total	Dif. abs. nuevo-ant.
Indefinido .....	47,0	76,4	71,2	-29,4
Temporal .....	53,0	23,6	28,8	29,4
Total .....	100,0	100,0	100,0	0,0
T. contrato	Nuevo empleo	Empleo anterior	Empleo total	Dif. abs. nuevo-ant.
Completa .....	85,9	96,8	89,0	-10,8
Parcial .....	14,1	3,2	11,0	10,8
Total .....	100,0	100,0	100,0	0,0
Jornada	Nuevo empleo	Empleo anterior	Empleo total	Dif. abs. nuevo-ant.
Menos de 33 h ....	17,7	7,8	14,9	9,9
34-46 h.....	67,6	77,7	70,5	-10,1
Más de 46 h. ....	14,7	14,5	14,6	0,2
Total .....	100,0	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

- Dada la definición de ambos segmentos, la tasa de temporalidad del «nuevo empleo» supera en 29,4 puntos porcentuales a la del «empleo anterior».
- La contratación a tiempo parcial es un fenómeno relacionado con el «nuevo empleo». Mientras que esta situación se produce en el caso del 14,1 % de los trabajadores de menos de 13 años de antigüedad, su frecuencia se reduce hasta el 3,2 % cuando observamos el «empleo anterior».
- Dado el anterior resultado, las jornadas inferiores al entorno de la legal son mucho más frecuentes en el «nuevo empleo» que en el «empleo anterior». En cambio, la prolongación de la jornada es una situación que se produce con parecida frecuencia en ambos colectivos.

**CUADRO 5.13**  
**Variables profesionales. Evolución 1997-1987**

S. prof.	1997	1987	Dif. abs.
Empresario .....	5,1	3,9	1,2
Autónomo .....	14,0	17,8	-3,8
A. familiar .....	2,5	5,7	-3,2
Asalariado .....	77,7	72,0	5,7
Otro .....	0,7	0,6	0,1
Total .....	100,0	100,0	0,0
T. contrato	1997	1987	Dif. abs.
Indefinido .....	71,2	87,1	-15,9
Temporal .....	28,8	12,9	15,9
Total .....	100,0	100,0	0,0
T. contrato	1997	1987	Dif. abs.
Completa .....	89,0	92,2	-3,2
Parcial .....	11,0	7,8	3,2
Total .....	100,0	100,0	0,0
Jornada	1997	1987	Dif. Abs.
Menos 33 h.....	14,9	11,1	3,8
34-46 h.....	70,5	71,0	-0,5
Más 46 h.....	14,6	17,9	-3,3
Total .....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Si nos fijamos ahora en la evolución de las variables profesionales consideradas durante el período examinado, se observa que:

- Las situaciones profesionales de autónomo y ayuda familiar son las únicas cuya frecuencia disminuye, lo cual, unido al incremento de las situaciones más tradicionales (empresarios y asalariados) podría considerarse un síntoma de un proceso de formalización de las actividades de servicios.
- La evolución del empleo de los servicios se ha traducido en un espectacular incremento del uso del empleo temporal, que incrementa su presencia en casi 16 puntos porcentuales.
- También aumenta, aunque con menor intensidad, el uso de los contratos a tiempo parcial.
- Por último, desde el punto de vista de la jornada semanal, sólo incrementa su frecuencia el intervalo cuyo centro es el máximo legal (34-46 horas a la semana).

En definitiva, sintetizando los dos bloques de análisis realizados (variables personales y profesionales), los métodos de estudio utilizados (evolución y diferenciación del empleo por tramos de antigüedad) apuntan la existencia de ciertas pautas de evolución de los parámetros laborales del sector servicios:

- Procesos de feminización del empleo.
- Tendencia a una mayor formalización de las actividades terciarias, manifestada en una disminución de la presencia tanto del empleo autónomo como de las ayudas familiares.
- Fuerte expansión del uso del empleo temporal.
- Elevado crecimiento de la presencia del trabajo a tiempo parcial.

#### **CUADRO 5.14**

##### **Perfil laboral**

- 
- Mayores de 45 años
  - Hombres y mujeres
  - Casados (63,5 %)
  - Asalariado, con predominio de los autónomos y las ayudas familiares
  - Temporalidad inferior a la tasa agregada
  - Presencia del trabajo a tiempo parcial
  - Jornada máxima legal
- 

#### **CUADRO 5.15**

##### **Diferenciación (nuevo frente a anterior)**

- 
- Más femenino
  - Más joven
  - Equilibrado frente a casado (83,8 %)
  - Menos empresarios
  - Mucha más temporalidad (29,4 %)
  - Mucha más parcialidad (11 %)
  - Mayor frecuencia de las jornadas laborales más cortas
- 

#### **CUADRO 5.16**

##### **Evolución**

- 
- Menos jóvenes, menos mayores
  - Aumento de las mujeres
  - Menos casados
  - Disminuyen los autónomos y las ayudas familiares
  - Crecen los empresarios y los asalariados
  - Crece el empleo temporal (16 %)
  - Crece el trabajo a tiempo parcial
  - Crece la frecuencia de las jornadas laborales más cortas
-

### **5.3. Análisis de las cualificaciones y de los procesos de formación**

Dentro de la caracterización y del análisis genérico que se está realizando sobre el empleo de los servicios, el estudio de sus cualificaciones laborales debe ocupar, sin duda, un lugar destacado.

Como se ha visto al estudiar el nivel de cualificación de las ramas de servicios, se parte de la distinción introducida por las teorías del capital humano y se utiliza la información aportada por la variable «nivel de estudios terminados» con el fin de recoger el componente general de las cualificaciones laborales. En cambio, la variable ocupaciones, según la definición que se emplea en la EPA, está relacionada con los componentes específicos de este parámetro laboral.

En este nuevo epígrafe se completa el estudio de los niveles de cualificación examinando dos nuevas variables. En este sentido, la Encuesta de Población Activa contiene abundante información sobre los procesos de formación por los que pasa el trabajador una vez que ocupa el puesto de trabajo.

Para complementar el estudio de las cualificaciones de tipo específico adquiridas por los trabajadores del sector se han construido dos variables derivadas utilizando esta batería de preguntas (contenido, lugar y objeto de la formación recibida) y teniendo en cuenta dos importantes características de las cualificaciones específicas, a saber, que son adquiridas a través de procesos de formación informales no reglados y que su definición responde a objetivos profesionales. Estas variables pretenden medir la parte de los cursos de formación recibidos que se caracteriza bien por su carácter no reglado, bien por su naturaleza profesional.

#### **5.3.1. Las cualificaciones de naturaleza general: los niveles de estudio terminados**

Según los datos correspondientes al segundo trimestre de 1997, casi la mitad de los trabajadores del sector terciario tenía un bajo nivel de estudios (50 %). Algo más de la cuarta parte tenía estudios medios, en tanto que casi el 24 % poseía algún tipo de estudios universitarios.

Desde un punto de vista más desagregado, el nivel educativo modal era el de estudios obligatorios (45,8 %) que, de esta forma, predomina claramente en la distribución del empleo por niveles de estudios. A distancia, la segunda credencial educativa en importancia era la de estudios secundarios (13,2 %), con una frecuencia casi

igual a la de los estudios de formación profesional (13,1 %). Algo más del 12 % de las plantillas poseía estudios universitarios superiores.

Si se atiende a la evolución de esta variable, los resultados son muy diferentes de los que se han obtenido anteriormente, ya que se detecta una pauta clara de cambio en los niveles de estudios terminados: disminuye la presencia de los niveles bajos de estudios y aumenta la de los estudios superiores y, sobre todo, la de los medios.

Si adoptamos, de nuevo, un mayor grado de desagregación, se observa que, aunque los dos niveles de estudios incluidos en la categoría de estudios bajos pierden presencia, este descenso es especialmente importante en el caso de los estudios obligatorios, que retroceden algo más de 13 puntos porcentuales. En cambio, el crecimiento más notable se produce en los estudios de formación profesional (8 puntos porcentuales) y universitarios de grado superior (4,1 puntos porcentuales).

En definitiva, aunque los niveles bajos de estudios son los que predominan en el empleo terciario, la evolución indica que están disminuyendo y siendo sustituidos por los niveles medios y superiores.

**CUADRO 5.17**  
**Nivel de estudios terminados. Evolución**

Niveles de estudio	1997 (%)	1987 (%)	Diferencia absoluta
Analfabetos-Sin estudios.....	4,2	8,0	-3,8
Obligatorios .....	45,8	58,9	-13,1
Estudios bajos .....	49,9	66,9	-17,0
Secundarios .....	13,2	11,0	2,2
Formación Profesional .....	13,1	5,1	8,0
Estudios medios .....	26,2	16,0	10,2
Universitarios medios .....	11,5	8,8	2,7
Universitarios superiores .....	12,3	8,2	4,1
Estudios superiores .....	23,8	17,1	6,8
TOTAL .....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Desde la perspectiva de análisis que ya viene siendo habitual —la diferenciación del empleo por tramos de antigüedad— se observa una situación muy similar a la anterior, ya que subraya las tendencias apuntadas (cuadro 5.18):

**CUADRO 5.18****Niveles de estudios terminados. Análisis por tramos de antigüedad, 2.º trimestre de 1997**

Niveles de estudio	Nuevo empleo	Empleo anterior	Diferencia absoluta
Analfabetos-Sin estudios.....	3,5	6,0	-2,5
Obligatorios .....	44,9	47,9	-2,9
Estudios bajos .....	48,4	53,8	-5,4
Secundarios.....	13,4	12,5	1,0
Formación Profesional .....	15,0	8,2	6,9
Estudios medios.....	28,5	20,6	7,8
Universitarios medios.....	10,5	13,9	-3,4
Universitarios superiores .....	12,6	11,6	1,0
Estudios superiores .....	23,1	25,6	-2,4
TOTAL .....	100	100	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

- El «empleo anterior» tiene una presencia mayor en los niveles bajos de estudios (5,4 puntos porcentuales más).
- El «nuevo empleo», por el contrario, predomina claramente en todos los estudios de nivel medio (7,8 puntos porcentuales por encima).

Sin embargo, dentro de los estudios superiores se produce una situación ambigua. Mientras que los estudios universitarios superiores son más frecuentes en el «nuevo empleo», los medios son más frecuentes en el «empleo anterior».

En definitiva, desde el punto de vista de las cualificaciones laborales generales, se observa que:

- Los servicios son una actividad que parece requerir con frecuencia unos niveles bajos de estudios.
- El estudio de su evolución nos indica, sin embargo, que las demandas educativas del sector están aumentando, especialmente la de estudios de Formación Profesional y universitarios de grado superior.
- La segmentación del empleo terciario manifiesta la existencia de una clara diferenciación: el «nuevo empleo» posee más formación que el «empleo anterior».
- Mientras que el «nuevo empleo» es más acorde con las transformaciones educativas observadas, el «empleo anterior» se identifica en mayor medida con lo que parecen ser los requisitos educativos tradicionales del sector, que están en regresión.

**CUADRO 5.19****Nivel de estudios terminados**

---

- Sobre todo, estudios bajos  
En concreto, estudios obligatorios (46 %)
  - El 24 % tiene algún tipo de estudios universitarios
- 

**CUADRO 5.20****Segmentos**

---

- Mayor educación formal del nuevo empleo
  - El empleo tradicional se acentúa en los niveles bajos
  - El nuevo empleo prevalece en lo que se refiere a los niveles medios
- 

**CUADRO 5.21****Evolución**

---

- Incremento del nivel educativo
  - Crecen los niveles superiores al obligatorio  
Sobre todo F. P. y estudios superiores
- 

**5.3.2. Las cualificaciones de naturaleza específica**

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, las cualificaciones específicas se recogen por medio de dos variables distintas: las ocupaciones laborales y la formación profesional no reglada recibida en el puesto de trabajo.

**a) Las ocupaciones laborales**

Para estudiar las cualificaciones laborales se utilizan tres variables<sup>8</sup> que, aunque recogen idéntica información, la reflejan con diferentes grados de desagregación.

La primera coincide exactamente con las ocupaciones laborales incluidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones de 1994 (CNO-94), por lo que es posible conocer este parámetro laboral lo más detalladamente posible por medio de sus cincuenta y siete ocupaciones laborales.

La segunda resume la anterior en nueve únicas categorías (directores-jefes, profesionales, técnicos y profesionales de apoyo, administrativos, trabajadores de los servicios, trabajadores de la agricultura, trabajadores manuales cualificados, operarios y ocupaciones elementales). Su construcción sigue los criterios establecidos por

---

<sup>8</sup> Los criterios para su construcción se encuentran en los anexos.

la International Standard Classification of Occupations (ISCO-88), cuya principal característica es que ordena las distintas ocupaciones laborales en función de su diferente nivel de cualificación.

Por último, la tercera variable agrega la anterior en cuatro categorías fundamentales, en función no sólo de su nivel de cualificación, sino también de su ubicación dentro de los procesos de trabajo. Esta variable distingue entre las ocupaciones de cuello blanco-alta cualificación, cuello blanco-baja cualificación, cuello azul-alta cualificación y cuello azul-baja cualificación, de acuerdo con los criterios establecidos por otros autores (Colecchia y Papaconstantinou, 1996).

De acuerdo con este triple plano de análisis y con los datos correspondientes al segundo trimestre de 1997 (cuadro 5.22), se observa una estructura de ocupaciones laborales en la que predominan las ocupaciones de cuello blanco (73,5 %), en concreto las de cuello blanco-alta cualificación (38,6 %). Las de cuello blanco-baja cualificación (34,9 %), cuello azul-baja cualificación (20,8 %) y cuello azul-alta cualificación (5,7 %) presentan ponderaciones menores.

Si descendemos al siguiente nivel de desagregación, observamos que la agrupación de ocupaciones más frecuente es la de trabajadores de los servicios (21,5 %), seguida de la de profesionales (16,8 %). En el grupo de los trabajadores de cuello azul-alta cualificación los más frecuentes son los trabajadores manuales cualificados (5,4 %), en tanto que las ocupaciones elementales (14,2 %) poseen el mayor peso en las de cuello azul-baja cualificación.

Si atendemos al mayor nivel de desagregación de los considerados, se observa que gerentes de empresas de comercio sin asalariados (4,2 %), los profesionales relacionados con el primer ciclo de la enseñanza (4 %), los profesionales de apoyo a la gestión administrativa (3,7 %), los auxiliares administrativos sin atención al público (3,8 %), los dependientes de comercio (7,6 %), los mecánicos de maquinaria y equipos eléctricos (2,7 %), los conductores de vehículos de transporte terrestre (5,8 %) y los empleados domésticos y el personal de limpieza son las ocupaciones más importantes en cada uno de los grupos establecidos.

En definitiva, desde el punto de vista de las ocupaciones laborales necesarias para los procesos de trabajo de los servicios, predominan claramente las ocupaciones de cuello blanco (73,5 %) y los niveles de baja cualificación (55,7 %) y, más concretamente, los trabajadores de los servicios, los profesionales y las ocupaciones elementales.



**CUADRO 5.22**  
**Estructura de ocupaciones laborales, 2.º tr. 1997**

Ocupaciones laborales	Peso	Ocupaciones laborales	Peso	Ocupaciones laborales	Peso
Directores AA.PP. ....	0,2	Prof. Apoyo Gestión Admva. ....	3,7	Soldadores, chapistas, montadores. ....	0,4
Directores E. > 10 asalar. ....	1,7	Otros Técnicos y Prof. Apoyo. ....	1,2	Mecánicos de maquinaria y e. Electr. ....	2,7
Gcia. E. Comercio < 10 asalar. ....	1,6	Técnicos y Prof. Apoyo. ....	10,5	Mecánicos prec., trab. A. Gráficas. ....	0,2
Gcia. E. host y rest. < 10 asalar. ....	0,9	CUELLO BLANCO-ALTA CUALIF. ....	38,6	Trab. Ind. Aliment., bebidas, tabaco. ....	0,4
Gcia. Otr. E. < 10 asalar. ....	0,7	Empl. serv. cont. y apoyo producción. ....	2,5	Trab. Madera, textil, cuero, calzado. ....	0,2
Gcia. E. Comercio sin asalar. ....	4,2	Empl. Biblio., correos y asimilados. ....	0,7	Trabajadores manuales cualif. ....	5,4
Gcia. E. host y rest. Sin asalar. ....	1,7	Operaciones Máquina de oficina. ....	0,2	CUELLO AZUL-ALTA CUALIF. ....	5,7
Gcia. Otr. E. Sin asalar. ....	0,2	Aux. Admvs. sin atención público. ....	3,8	Personal inst. Industr. Fijas. ....	0,1
Directores-jefes. ....	11,3	Aux. Admvs. con atención público. ....	3,6	Operadores máquinas fijas. ....	0,1
Prof. 2-3 ciclo experimentales. ....	0,8	Empl. Agencia viajes, recep. Telef. ....	0,8	Montadores y ensambla. ....	0,2
Prof. 2-3 ciclo sanidad y natur. ....	2,1	Cajeros, taquilleros, otros trato públ. ....	1,7	Maquinistas locom. y máq. Agr. Fijas. ....	0,4
Prof. 2-3 ciclo enseñanza. ....	3,6	Administrativos. ....	13,3	Conductores veh. transp. Terrestre. ....	5,8
Prof. Derecho. ....	1,1	Trab. Restauración. ....	5,9	Operarios. ....	6,6
Prof. Económicas. ....	1,1	Trab. Serv. Personales. ....	5,4	Trab. No cualif. Comercio. ....	1,0
Escrit., art. y otras prof. Asoc. ....	0,6	Trab. Protección y seguridad. ....	2,7	Empl. Domésticos y pers. Limpieza. ....	8,2
Prof. 1 ciclo experimentales. ....	0,8	Dependientes de comercio. ....	7,6	Conserje, limpiacristales, vigilantes. ....	1,6
Prof. 1 ciclo sanidad y natur. ....	1,8	Trabajadores de los servicios. ....	21,5	Otros trab. No cualificados servicios. ....	1,0
Prof. 1 ciclo enseñanza. ....	4,0	CUELLO BLANCO BAJA CUALIF. ....	34,9	Peones agrícolas. ....	0,1
Otras prof. 1 ciclo universitario. ....	0,8	Trab. Cualif. Agri., ganad. ....	0,3	Peones de la construcción. ....	0,3
Profesionales. ....	16,8	Trabajadores cualif. Agricultura. ....	0,3	Peones industria. ....	0,7
Técnicos C. Experimentales. ....	1,5	Encargados construcción. ....	0,1	Peones transporte y descarga. ....	1,4
Técnicos sanidad y natur. ....	0,7	Trab. Estruct. Construcción. ....	0,3	Ocupaciones elementales. ....	14,2
Técnicos enseñanza. ....	0,2	Trab. Acabado Construcción. ....	0,9	CUELLO AZUL-BAJA CUALIF. ....	20,8
Prof. Apoyo Op. Financieras. ....	3,3	Encargados Metalurgia. Jefes Taller. ....	0,1	TOTAL. ....	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Desde el punto de vista de su evolución (cuadro 5.23), se detectan procesos de polarización ocupacional desde las dos perspectivas establecidas: crecen las ocupaciones de cuello blanco (2,3 puntos porcentuales) y disminuye la presencia de las de cuello azul (-2,3 puntos porcentuales); crecen las de alta cualificación (2,1 puntos porcentuales) y decrecen las de baja cualificación (-2,1 puntos porcentuales).

### CUADRO 5.23

#### Análisis de las ocupaciones laborales. Evolución

Ocupaciones laborales	1997	1987	DIF. ABS.
Directores-jefes.....	11,3	14,1	-2,8
Profesionales.....	16,8	12,8	4,0
Técnicos y profesionales de apoyo..	10,5	6,4	4,1
Cuello blanco-alta cualif.....	38,6	33,3	5,3
Administrativos.....	13,3	14,2	-0,9
Trabajadores de los servicios.....	21,5	23,7	-2,2
Cuello blanco-baja cualif.....	34,9	37,9	-3,0
Trabajadores cualif. agricultura.....	0,3	0,6	-0,3
Trabajadores manuales cualificados..	5,4	8,3	-2,9
Cuello azul-alta cualif.....	5,7	8,9	-3,2
Operarios.....	6,6	7,0	-0,4
Ocupaciones elementales.....	14,2	12,9	1,3
Cuello azul-baja cualif.....	20,8	19,9	0,9
Total.....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Desagregando más, mientras que crecen enormemente las ocupaciones de cuello blanco-alta cualificación (5,3 puntos porcentuales) y, en mucha menor medida, las de cuello azul-baja cualificación (0,9 puntos porcentuales), las de cuello blanco-baja cualificación (-3 puntos porcentuales) y cuello azul-alta cualificación (-3,2 puntos porcentuales) pierden presencia.

Desagregando, los técnicos y profesionales de apoyo (4,1 puntos porcentuales), profesionales (4 puntos porcentuales) y las ocupaciones elementales (1,3 puntos porcentuales) son las categorías cuyo peso en la estructura de ocupaciones laborales aumenta. En cambio, los trabajadores manuales cualificados (-2,9 puntos porcentuales), los directores-jefes (-2,8 puntos porcentuales), los trabajadores de los servicios (-2,2 puntos porcentuales) y, en menor medida, los administrativos (-0,9 puntos porcentuales), los operarios (-0,4 puntos porcentuales) y los trabajadores cualificados de la agricultura (-0,3 puntos porcentuales) disminuyen su presencia en la estructura.

Considerando los dos subconjuntos de empleo establecidos en función de su antigüedad (cuadro 5.24), aun cuando en ambos colectivos se cumplen las conclusiones extraídas anteriormente (predominio de las ocupaciones de cuello blanco y de baja cualificación), se observa una importante diferenciación entre ambos: el «nuevo empleo» tiene menos presencia relativa en las ocupaciones de cuello blanco que en las de cuello azul (4,9 puntos porcentuales) y menos también en las de baja cualificación que en las de alta cualificación (10,1 puntos porcentuales).

### CUADRO 5.24

#### Ocupaciones laborales. Análisis por tramos de antigüedad, 2.º tr. 1997

Ocupaciones laborales	Nuevo empleo	Empleo anterior	Diferencia absoluta
Directores-Jefes .....	10,5	13,3	-2,8
Profesionales .....	15,3	20,6	-5,3
Técnicos y profesionales de apoyo ..	10,5	10,6	-0,1
Cuello blanco-alta cualif. ....	36,3	44,5	-8,2
Administrativos .....	12,8	14,8	-2,0
Trabajadores de los servicios .....	23,0	17,7	5,3
Cuello blanco-baja cualif. ....	35,8	32,5	3,3
Trabajadores cualificados agricultura ..	0,4	0,2	0,2
Trabajadores manuales cualificados ..	4,8	6,9	-2,0
Cuello azul-alta cualif. ....	5,2	7,1	-1,9
Operarios .....	6,6	6,4	0,2
Ocupaciones elementales .....	16,1	9,5	6,6
Cuello azul-baja cualif. ....	22,7	15,9	6,8
Total .....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Si calculamos la distancia existente entre los pesos de cada ocupación en ambos colectivos y el correspondiente al empleo total, se observa, sin embargo, que la estructura ocupacional del «empleo anterior» está más alejada de la agregada que la del «nuevo empleo».

Lo más relevante, no obstante, es el hecho de que los resultados que se obtienen al comparar las ocupaciones laborales de los dos colectivos contradicen, al menos parcialmente, los obtenidos en el estudio de la evolución de la estructura ocupacional agregada. Mientras que en el caso de las ocupaciones de cuello azul los resultados son los esperados (disminuyen los de alta cualificación, que son menos frecuentes en el colectivo de menor antigüedad, y crecen los de baja cualificación, más numerosos en el «nuevo em-

pleo»), en las ocupaciones de cuello blanco ocurre lo contrario: los niveles que crecen (alta cualificación) tienen menor presencia en el «nuevo empleo» que en el «empleo anterior», y al contrario en el caso de las de baja cualificación.

Estos resultados inducen a pensar que está recurriéndose a la renovación de las plantillas como mecanismo de ajuste en el caso de las ocupaciones de cuello azul: los procesos de cambio se canalizan expulsando trabajadores cuyas ocupaciones están en regresión y contratando candidatos que tienen las que ahora son más valiosas, lo cual se manifiesta en el análisis efectuado en función de la antigüedad. En cambio, esta vía de ajuste parece no estar aplicándose en las ocupaciones de cuello blanco, ya que su evolución no se refleja en las características de colectivos diferenciados por su antigüedad en el puesto de trabajo. Por otra parte, el predominio del empleo anterior en las ocupaciones de alta cualificación puede indicar la existencia de importantes mecanismos de ascenso basados en la antigüedad.

### **CUADRO 5.25**

#### **Ocupaciones laborales**

- 
- $\frac{3}{4}$  partes del empleo tienen trabajadores de cuello blanco
  - Algo más de la mitad son de baja cualificación
  - La ocupación más frecuente es la de cuello blanco-alta cualificación (38,6 %)
  - Sobre todo trabajadores de los servicios (21,5 %), profesionales (16,8 %) y ocupaciones elementales (14,2 %)
- 

### **CUADRO 5.26**

#### **Segmentos**

- 
- El nuevo empleo se intensifica en las ocupaciones de cuello blanco-baja cualificación y cuello azul-baja cualificación. Baja cualificación.
  - El empleo anterior en las ocupaciones de cuello blanco-alta cualificación y cuello azul-alta cualificación. Alta cualificación.
  - La antigüedad es importante. Mecanismo de ascenso basado en la antigüedad.
- 

### **CUADRO 5.27**

#### **Evolución**

- 
- Doble polarización ocupacional: crecen las ocupaciones de cuello blanco y las de alta cualificación.
  - Aumentan las ocupaciones de cuello blanco-alta cualificación y cuello azul-baja cualificación. Bajan las de cuello blanco-baja cualificación y cuello azul-alta cualificación.
  - Crecen los técnicos y profesionales de apoyo y los profesionales, por un lado, y las ocupaciones elementales, por otro. El resto decrece.
-

**b) Los procesos de formación en el puesto de trabajo**

Una forma complementaria de recoger la importancia de las cualificaciones de naturaleza específica dentro de los procesos de trabajo del sector servicios es utilizar la información que suministra la EPA sobre los cursos de formación recibidos una vez ocupado el puesto de trabajo.

Desde este nuevo punto de vista, el 5,4 % de los trabajadores de servicios recibió algún tipo de formación en el puesto de trabajo, lo cual, dada la forma en que se formula esta pregunta en la encuesta <sup>9</sup>, es un porcentaje bastante elevado (cuadro 5.28a). Los procesos de formación que se desarrollan en el puesto de trabajo son, por tanto, importantes en las actividades terciarias.

**CUADRO 5.28 (a)**

**Análisis de los cursos de formación desde el punto de vista de su evolución a lo largo del período de análisis elegido (1987-1997)**

Análisis agregado	1997 (%)	1987 (%)	Diferencia absoluta
Participación en cursos.....	5,4	3,9	1,5
Formación no reglada.....	3,4	1,4	2,0
Formación profesional.....	4,9	2,4	2,5

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

El porcentaje se reduce, sin embargo, cuando en esta formación se identifica exclusivamente la de naturaleza específica. De acuerdo con las dos definiciones efectuadas, un 3,4 % de los trabajadores siguió cursos de formación no reglados, mientras que el porcentaje se eleva hasta el 4,9 % cuando se atiende al objeto de la formación (motivación profesional).

Desde el punto de vista de su evolución a lo largo del período de análisis elegido (1987-1997), se observa un incremento de la importancia de la formación en el puesto de trabajo (+1,5 puntos porcentuales), crecimiento especialmente importante en relación con la formación específica, cuya presencia se duplica.

Diferenciando por tramos de antigüedad (cuadro 5.28 b), el «nuevo empleo» realiza cursos de formación con mucha más frecuencia

<sup>9</sup> En concreto, se pregunta al entrevistado si ha seguido, durante las últimas cuatro semanas, algún tipo de estudios. Véase INE (1992). Encuesta de Población Activa. Descripción de la Encuesta, definición e instrucciones para la cumplimentación del cuestionario, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

**CUADRO 5.28 (b)**

**Análisis de los cursos de formación en función de la antigüedad en el puesto de trabajo, 2.º tr. 1997**

Tramos de antigüedad	Nuevo empleo	Empleo anterior	Diferencia absoluta
Participación en cursos.....	6,7	2,3	4,4
Formación no reglada.....	6,0	2,1	3,9
Formación profesional.....	4,2	1,5	2,6

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

que el «empleo anterior», lo que refleja la evolución anteriormente señalada y subraya, de nuevo y por medio de un nuevo parámetro, la existencia de importantes elementos de diferenciación dentro del empleo del sector servicios.

#### 5.4. Los procesos de entrada

A continuación se analizan los procesos de entrada mediante el colectivo de trabajadores que han entrado más recientemente (aquellos cuya antigüedad es igual o inferior a un año) y se examinan dos cuestiones: su intensidad y el perfil de entrada en el sector.

**CUADRO 5.29**

**Perfil de entrada. Variables personales**

Variables personales	1997 (%)	1987 (%)	Diferencia absoluta
<i>Edad</i>			
16-24.....	30,4	44,4	-14,0
25-34.....	39,4	30,7	8,6
35-44.....	18,7	13,6	5,1
Más de 45.....	11,5	11,3	0,2
Total.....	100,0	100,0	0,0
<i>E. civil</i>			
Casado.....	39,6	39,4	0,1
No casado.....	60,4	60,5	-0,1
Total.....	100,0	100,0	0,0
<i>Sexo</i>			
Hombres.....	46,4	51,7	-5,3
Mujeres.....	53,6	48,3	5,3
Total.....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Desde un punto de vista agregado, según los datos correspondientes al segundo trimestre de 1997, el número total de entradas en el sector servicios ascendió a 2.487.000 personas, lo que supuso una tasa de creación de empleo (porcentaje de las entradas sobre el empleo total) del 31,7 % <sup>10</sup>.

Para construir el perfil laboral de entrada, se consideran tres tipos de variables: personales, profesionales y de cualificaciones laborales. Dentro de las variables personales, se incluye, al igual que en el caso del perfil laboral genérico, la edad, el estado civil y el sexo de los trabajadores de nuevo ingreso. Dentro de las profesionales, se considera la situación profesional, la duración del contrato y la duración contractual de la jornada. Por último, en cuanto a las variables que recogen el nivel de cualificación de los nuevos ingresados, se estudia tanto las ocupaciones laborales como el nivel de estudios terminados.

¿Cuál es el perfil laboral que conduce en mayor medida a una ocupación en el sector terciario? o en otras palabras, ¿qué tipo de trabajadores está accediendo a los servicios? Atendiendo a los valores modales de cada una de las variables consideradas, se puede decir que es del tipo siguiente:

- De entre veinticinco y treinta y cuatro años (39,4 %).
- No casado (60,4 %).
- Mujeres en mayor medida que hombres (53,6 %).
- Asalariados (87,2 %).
- Temporales (78,4 %).
- Jornada completa (80,1 %).
- Tienen ocupaciones propias del grupo de trabajadores de los servicios (27,8 %).
- Niveles de estudios obligatorios (47,4 %).

Más concretamente, se observa que la entrada se produce mayoritariamente antes de los treinta y cinco años (casi el 70 %), en el caso de los individuos no casados, y aunque entran personas de ambos géneros, las mujeres tienen una presencia en estos procesos 7,2 puntos porcentuales superior a la de los hombres.

---

<sup>10</sup> Para una definición de los conceptos de tasa de creación, tasa de destrucción y tasa de rotación del empleo, véase OCDE (1988), *Perspectivas del empleo 1988*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Respecto a las variables profesionales, la situación más frecuente es la de asalariado. El 78,4 % de las personas que entran tiene un trabajo temporal y el 20 % trabaja a tiempo parcial.

**CUADRO 5.30**  
**Perfil de entrada. Variables Profesionales**

Variables Profesionales	1997 (%)	1987 (%)	Diferencia absoluta
<i>S. Profesional</i>			
Empresario .....	1,5	1,3	0,3
Asalariado .....	87,2	79,1	8,2
Otros .....	11,2	19,6	-8,4
Total .....	100,0	100,0	0,0
<i>T. de contrato</i>			
Fijo .....	21,6	45,1	-23,5
Temporal .....	78,4	54,9	23,5
Total .....	100,0	100,0	0,0
<i>T. de contrato</i>			
Completa .....	80,1	86,2	-6,1
Parcial .....	19,9	13,8	6,1
Total .....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Por último, en relación con las cualificaciones laborales exigidas en la entrada, mientras que el 67,5 % está relacionado con ocupaciones de cuello blanco, el 32,5 % está relacionado con tareas de cuello azul.

Más concretamente, las entradas más frecuentes están relacionadas con ocupaciones de cuello blanco-baja cualificación (40,4 %) y de cuello azul-baja cualificación (27,2 %). Por detrás, el 27,1 % son de cuello blanco-alta cualificación y sólo el 5,3 % de las mismas implican tareas de cuello azul-alta cualificación.

Si desagregamos aún más, las ocupaciones que están presentes con mayor frecuencia en los procesos de entrada son las de trabajadores de los servicios (27,8 %) y ocupaciones elementales (20,5 %). Con cierto peso aparecen los administrativos (12,6 %) y los profesionales (12 %).

Por niveles de estudios terminados, la moda se produce, como ya se ha mencionado, en las credenciales obligatorias (47,4 %). Por detrás se encuentran la Formación Profesional (16,9 %) y los estudios universitarios superiores (10 %).



**CUADRO 5.31****Perfiles de entrada. Variables que miden el nivel de cualificación**

Nivel de cualificación	1997 (%)	1987 (%)	Diferencia absoluta
<i>Ocupaciones</i>			
Directores-Jefes .....	5,6	8,5	-2,9
Profesionales .....	12,0	10,3	1,7
Técnicos y P. Apoyo .....	9,5	5,4	4,1
Administrativos .....	12,6	13,8	-1,2
T. Servicios .....	27,8	32,4	-4,6
T. Agricultura .....	0,5	0,9	-0,4
T. manuales cualif. ....	4,8	7,1	-2,3
Operarios .....	6,7	4,8	1,9
O. elementales .....	20,5	16,8	3,6
Total .....	100,0	100,0	0,0
<i>Estudios</i>			
Analf.-Sin estudios .....	3,4	6,1	-2,7
Obligatorios .....	47,4	59,5	-12,0
Secundarios .....	13,0	11,7	1,3
F. Profesional .....	16,9	9,2	7,7
Univ. medios .....	9,3	6,9	2,4
Univ. superiores .....	10,0	6,6	3,4
Total .....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Si comparamos el perfil laboral obtenido en el caso del segundo trimestre de 1997 con el que reflejan los datos del mismo trimestre de 1987, podremos ver en qué medida ha cambiado el perfil de entrada y cuáles han sido los cambios más importantes.

Comenzando por las variables personales, se observa un incremento de la edad de entrada en la ocupación (sólo decrece la frecuencia del tramo de edad 16-24 años), resultado que puede deberse a la prolongación del tiempo de estudio por parte de la oferta de trabajo y a la elevación del nivel de credenciales educativas exigido en la entrada. Atendiendo al estado civil, no se observan cambios importantes y, desde la perspectiva del género, se ve la existencia de importantes procesos de feminización del sector (los hombres pierden presencia en favor de las mujeres en los procesos de entrada con una intensidad de 5,3 puntos porcentuales).

Por lo que respecta a las variables profesionales, la situación profesional que más se incrementa es la de asalariado (8,2 puntos porcentuales) y la que más retrocede es la de otras situaciones (-8,4 %). Por tanto, se confirma la tesis de la progresiva formalización de los procesos de trabajo terciarios. Desde el punto de vista del tipo de contrato, aumenta enormemente el empleo temporal

(23,5 puntos porcentuales más) y en un grado significativo los contratos a tiempo parcial (6,1 puntos porcentuales).

Por último, las variables que recogen los niveles de cualificación asociados a la entrada en el sector confirman los cambios observados anteriormente desde un punto de vista agregado. Por ocupaciones laborales, crecen en el perfil de entrada las que crecen en el conjunto del sector: técnicos y profesionales de apoyo (4,1 puntos porcentuales), ocupaciones elementales (3,6 puntos porcentuales) y profesionales (1,7 puntos porcentuales). Únicamente se observa una excepción, que es el crecimiento de la presencia de operarios en la entrada, cuya presencia retrocede ligeramente en el conjunto del empleo sectorial. Por niveles de estudios, crecen todos ellos a partir de los obligatorios, siendo especialmente intenso este proceso en el caso de los estudios de Formación Profesional (7,7 puntos porcentuales) y universitarios superiores (3,4 puntos porcentuales). Sólo pierden presencia los analfabetos-sin estudios y los obligatorios (nada menos que -12 puntos porcentuales).

En definitiva, las condiciones de acceso al empleo terciario están cambiando:

- Se incrementa el nivel de estudios exigido y, por tanto, se eleva la edad en que se produce la entrada.
- La entrada se feminiza y evoluciona hacia formas de trabajo más formales.
- La entrada exige mayoritariamente un contrato temporal y es compatible con bastante frecuencia con jornadas a tiempo parcial.
- Los procesos de entrada generan las transformaciones que afectan a las cualificaciones laborales requeridas, tanto desde el punto de vista de las ocupaciones laborales como desde el punto de vista del nivel de estudios terminado.

### **CUADRO 5.32**

#### **Perfil de entrada**

- 
- Entre 25-34 años
  - No casado
  - Más mujeres que hombres
  - Asalariados
  - Fuerte temporalidad (78,4 %)
  - Importante presencia del empleo parcial (casi 20 %)
  - Aumento de las ocupaciones de cuello blanco más que de las de cuello azul.
  - Aumento de las ocupaciones de baja cualificación más que de las de alta cualificación.
  - Trabajadores de los servicios y ocupaciones elementales.
  - Estudios obligatorios, F.P. y universitarios superiores.
-

**CUADRO 5.33**  
**Evolución**

- 
- Incremento de la edad de entrada
  - Feminización de las entradas
  - Formalización de la relación laboral (aumentan los asalariados y decrecen otras situaciones)
  - Crece la temporalidad y la parcialidad en la entrada
  - Las entradas expresan la polarización ocupacional.
  - Incremento del nivel de estudios exigido.
- 

**5.5. Los procesos de salida**

A continuación analizamos los procesos de salida mediante el colectivo de trabajadores que, habiendo trabajado anteriormente en los servicios, actualmente no lo hacen. En concreto, el análisis se centra en el estudio de los perfiles de salida de la ocupación.

Para ello, se consideran de nuevo y como ya viene siendo habitual, tres tipos de variables: personales, profesionales y relativas a las cualificaciones laborales. Se añade como elemento de análisis adicional las causas que produjeron las salidas.

¿Cuál es el perfil laboral «tipo» de los colectivos de trabajadores que han sido expulsados del sector servicios o que lo han abandonado? De acuerdo con los valores modales de las variables consideradas, tiene las siguientes características:

- Mayores de cuarenta y cinco años (42,5 %).
- Casados (58,9 %).
- Mujeres (58,3 %) antes que hombres (41,7 %).
- Asalariados (86,7 %).
- Con un año o menos de antigüedad en el puesto (45,3 %).
- Desde el punto de vista de las ocupaciones laborales, trabajaban sobre todo como trabajadores de los servicios (28,4 %) y ocupaciones elementales (27,9 %).
- Han finalizado los estudios obligatorios (53,7 %).
- La principal causa de salida es la finalización del contrato (44,4 %).

Concretando más, se observa que, en cuanto a las variables personales, la salida se produce sobre todo en el extremo superior de la distribución por edades (mayores de cuarenta y cinco años), aunque también es importante en el tramo de 25-34 años.

**CUADRO 5.34****Análisis de los perfiles de salida, 2.º tr. 1997****Variables personales**

Variables personales	(%) s/salidas	(%) s/empleo	Diferenc. absoluta
<i>Edad</i>			
16-24 .....	17,0	11,8	5,2
25-34 .....	25,0	28,0	-3,0
35-44 .....	15,6	28,4	-12,8
Más de 45 .....	42,5	31,8	10,7
Total .....	100,0	100,0	0,0
<i>E. civil</i>			
Casado .....	58,9	63,5	-4,6
No casado .....	41,1	36,5	4,6
Total .....	100,0	100,0	0,0
<i>Sexo</i>			
Hombres .....	41,7	54,3	-12,6
Mujeres .....	58,3	45,7	12,6
Total .....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Este último hecho, junto con la consideración de que la edad de entrada se encuentra mayoritariamente en este mismo intervalo, en el que la tasa de temporalidad es muy elevada, por una parte, y de que la salida está concentrada en los individuos que no superan el año de antigüedad y que terminan su contrato, por otra, parece indicar que la falta de renovación de los contratos temporales es la causa explicativa de las salidas a tan temprana edad.

Predominan los casados sobre los solteros y la presencia de mujeres es mayor que la de hombres.

Respecto a las variables profesionales, la situación profesional más frecuente en las salidas es la de asalariado. Por antigüedades, las salidas están concentradas en ambos extremos de la distribución, pero sobre todo en el de más reciente ingreso. Destaca el hecho de que mientras sólo un 17,9 % de los trabajadores que salen ha acumulado un nivel de antigüedad significativo, nada menos que el 57,7 % de ellos no llega a alcanzar los tres años de antigüedad.

Por último, en relación con las cualificaciones laborales relacionadas con la salida, el 61,8 % se corresponden con ocupaciones de cuello blanco, mientras que el 38,2 % son de cuello azul.

Más concretamente, las salidas están distribuidas de tal forma que un 21,4 % afecta a las ocupaciones de cuello blanco-alta cualifica-

**CUADRO 5.35****Análisis de los perfiles de salida, 2.º tr. 1997****Variables profesionales**

Variables profesionales	(%) s/salidas	(%) s/empleo	Diferenc. absoluta
<i>S. profesional</i>			
Empresario .....	1,6	5,1	-3,5
Asalariado .....	86,7	77,9	8,8
Otros .....	11,7	17,0	-5,3
Total .....	100,0	100,0	0,0
<i>Antigüedad</i>			
Un año o menos .....	45,3	31,7	13,5
2-3 años .....	12,4	8,2	4,2
4-10 años .....	13,3	24,7	-11,5
11-15 años .....	5,4	10,6	-5,2
16-20 años .....	5,7	9,1	-3,5
Más de 20 años .....	17,9	15,6	2,4
Total .....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO 5.36****Análisis de los perfiles de salida, 2.º tr. 1997****Cualificaciones laborales**

Nivel de cualificación	(%) s/Salidas	(%) s/Empleo	Diferenc. absoluta
<i>Ocupaciones</i>			
Directores-jefes .....	8,0	11,3	-3,3
Profesionales .....	6,3	16,8	-10,5
Técnicos y P. apoyo .....	7,1	10,5	-3,4
Administrativos .....	12,0	13,3	-1,3
T. servicios .....	28,4	21,5	6,9
T. agricultura .....	0,7	0,3	0,4
T. manuales cualif. ....	4,4	5,5	-1,1
Operarios .....	5,3	6,6	-1,3
O. elementales .....	27,9	14,2	13,7
Total .....	100,0	100,0	0,0
<i>Estudios</i>			
Analf.-Sin estudios .....	11,4	4,1	7,3
Obligatorios .....	53,7	45,8	7,9
Secundarios .....	11,4	13,2	-1,8
F. Profesional .....	12,0	13,1	-1,1
Univ. medios .....	6,2	11,5	-5,3
Univ. superiores .....	5,2	12,3	-7,1
Total .....	100,0	100,0	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

ción, un 40,4 % es de cuello blanco-baja cualificación, el 5,1 % implica la salida de ocupaciones de cuello azul-alta cualificación y, finalmente, un 33,2 % es de cuello azul-baja cualificación.

Desagregando hasta las nueve ocupaciones consideradas por la clasificación ISCO-88, las salidas más numerosas corresponden, como ya se ha mencionado, a las ocupaciones de trabajadores de los servicios y ocupaciones elementales. Por lo que se refiere a las de cuello blanco-alta cualificación, los directores-jefes son los que muestran el mayor porcentaje de salidas (8 % del total), mientras que en el caso de las de cuello blanco-baja cualificación, el mayor porcentaje de salidas corresponde a los trabajadores de los servicios. Dentro de las ocupaciones de cuello azul y alta cualificación, las salidas afectan sobre todo a los trabajadores manuales cualificados (4,4 %), en tanto que en el caso de las de baja cualificación la frecuencia más importante se produce para las ocupaciones elementales.

Atendiendo al nivel de estudios terminados, los niveles obligatorios (53,7 %) y las credenciales de Formación Profesional (12 %) son las que participan en mayor medida en los procesos de salida. Los estudios menos afectados por estos procesos son los universitarios superiores.

### CUADRO 5.37

#### **Análisis de los perfiles de salida, 2.º tr. 1997** **Causa de la salida**

Razón de la salida	1997
Fin contrato .....	44,4
Despido .....	7,7
Jubilación .....	27,8
Resp. familiares .....	5,0
Otras .....	15,1
Total .....	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Por último, desde el punto de vista de la razón que motivó la salida, la finalización del contrato (44,4 %) y la jubilación (27,8 %) son los motivos más frecuentes por los que se abandona el sector.

A partir de los resultados obtenidos en la construcción del perfil de salida, es interesante comparar la presencia de cada variable dentro de estos procesos con el peso que tiene en el empleo total del sector. Mediante esta metodología, podemos averiguar si los procesos de salida están relacionados con determinadas variables o colectivos con una intensidad superior o inferior a la que le correspondería por su presencia en los servicios.

De acuerdo con esta nueva forma de análisis y utilizando la información de las últimas columnas de los cuadros 5.34 a 5.36, se observa que:

**CUADRO 5.38****Perfil de salida**

- 
- Mayores de 45 años.
  - Casados.
  - Más mujeres que hombres.
  - Asalariados.
  - Un año o menos de antigüedad en el puesto.
  - Trabajadores de los servicios y ocupaciones elementales.
  - Estudios obligatorios.
  - Finalización del contrato.
- 
- Por edades, las salidas son más intensas en ambos extremos de la distribución (valores positivos). El predominio de la jubilación y de la finalización del contrato como causas de la salida deben ser las razones que subyacen a este resultado.
  - Salen más trabajadores «no casados» de lo que les correspondería por su ponderación en el empleo total, lo cual es más frecuente en el caso del empleo de menos antigüedad.
  - Las salidas afectan a las mujeres más que a los hombres: la frecuencia de salidas femeninas es 12,6 puntos porcentuales superior a su presencia en los servicios. Por tanto, las salidas demuestran tener un cierto sesgo por género.
  - La situación profesional de asalariado es la única de las consideradas que tiene un peso superior al previsto en los procesos de salida.
  - De nuevo, se observa un resultado similar al obtenido desde la perspectiva de la edad cuando se analiza la distribución de las salidas por tramos de antigüedad: son más intensas en ambos extremos de la distribución (hasta tres años y más de veinte años de permanencia en el puesto de trabajo). Por tanto, se confirma la existencia de una relación directa entre la edad de los trabajadores y su antigüedad laboral.
  - Desde el punto de vista de las ocupaciones laborales, el análisis propuesto refuerza las conclusiones anteriores relacionadas con la polarización de la estructura ocupacional (las categorías intermedias son las únicas que presentan signos positivos). Esta situación se acentúa, sin embargo, en la categoría de ocupaciones elementales (13,7 puntos porcentuales más en la salida que en el empleo total) que, sin embargo, crece en el período considerado.
  - Por último, en relación a los niveles de estudio terminados, las salidas se intensifican en las credenciales que muestran una tendencia regresiva en el sector (analfabetos-sin estudios y estudios obligatorios).

## **5.6. Los procesos de movilidad**

El último elemento que se considera en el análisis de los mercados de trabajo de los servicios se refiere a los procesos de movilidad laboral. En su estudio se consideran dos dimensiones: por una parte, los procesos de movilidad entre los diferentes sectores de actividad (agricultura, industria, construcción y servicios) y, por otra, los que se producen, dentro de los servicios, entre las diferentes ramas que los componen.

Para realizar el análisis se utilizan las preguntas retrospectivas que contiene la Encuesta de Población Activa en los segundos trimestres de cada año y que se refieren a la situación en que se encontraba el encuestado un año antes respecto a ciertas variables. Por tanto, el análisis realizado y los resultados obtenidos se refieren a los procesos de movilidad inter e intrasectorial producidos en el curso del último año. Dado que se utilizan datos correspondientes al segundo trimestre de 1997, las conclusiones y la información que se aporta se refieren, y así debe entenderse, a los procesos de movilidad ocurridos entre el segundo trimestre de 1996 y el segundo trimestre de 1997.

### **a) Los procesos de movilidad intersectorial**

Desde el punto de vista de los procesos de movilidad laboral que se producen entre las cuatro grandes ramas de actividad y atendiendo a las entradas producidas en cada sector que proceden de otro, se observa, en primer lugar (cuadro 5.41), que los servicios son la actividad que más participa en los procesos de entrada observados. El 42,2 % de las entradas de trabajadores que un año antes estaban ocupados en un sector distinto del actual tiene como destino los servicios. Frente a este porcentaje, la agricultura participó en estos flujos con un peso del 15,3 %, la industria con un peso del 26,8 % y la construcción con un peso del 15,7 % de este colectivo.

Sin embargo, dado su mayor tamaño relativo en cuanto a empleo, este predominio sólo se tradujo en una tasa de entrada del 1 %, superada por las del resto de los sectores de actividad, que exhiben tasas de entrada iguales o superiores al 2 % (Cuadro 5.39).

Por sectores de procedencia, la mayoría de estas entradas provienen de la industria (50,3 %). Detrás y con menor importancia se encuentran la construcción (31,8 %) y la agricultura (17,8 %) (Cuadro 5.40).



**CUADRO 5.39****Los procesos de movilidad intersectorial****Análisis de las entradas por sectores,****2.º tr. de 1997**

	Agricult.	Industria	Construc.	Servicios
Agricult.....	97,2	0,1	0,5	0,2
Industria .....	0,8	98,0	0,7	0,5
Construc. ....	0,9	0,3	97,3	0,3
Servicios .....	1,1	1,6	1,5	99,0
Total .....	100,0	100,0	100,0	100,0
Entradas .....	2,8	2,0	2,7	1,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO 5.40****Los procesos de movilidad intersectorial****Análisis de las salidas por sectores,****2.º tr. de 1997**

	Agricult.	Industria	Construc.	Servicios	Total	Salidas
Agricult....	98,0	0,2	0,5	1,4	100,0	2,0
Industria ...	0,3	97,8	0,3	1,6	100,0	2,2
Construc. ...	0,8	0,7	96,2	2,2	100,0	3,8
Servicios ...	0,1	0,5	0,2	99,1	100,0	0,9

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Desde el punto de vista de las salidas, la situación es similar. El sector servicios es la actividad que tiene mayor presencia en estos procesos de movilidad intersectorial (el 36,4 % de las salidas tiene su origen en las actividades terciarias), en tanto que la agricultura (11,2 %), la industria (29,5 %) y la construcción (22,8 %) presentan participaciones más reducidas.

Por sectores de destino, destaca sobre todo la industria (58,8 %) y en menor medida la construcción (24,7 %) y la agricultura (16,5 %).

Por lo tanto, los servicios presentan la menor tasa de salida de todos los sectores (0,9 %), muy lejos de la tasa del resto de las actividades económicas.

La consideración conjunta de ambos tipos de flujos permite diferenciar los cuatro sectores en función de su diferente saldo de movilidad. Mientras que los servicios y, sorprendentemente la agricultura, presentan saldos positivos (entran más trabajadores de los que salen), la industria y la construcción tienen saldos negativos.

**CUADRO 5.41****Los procesos de movilidad intersectorial. Análisis de los saldos por sectores****Cientos de personas, 2.º tr. de 1997**

Entradas agricult.	Salidas agricult.	Saldo agricult.	Entradas construc.	Salidas construc.	Saldo construc.
71	16	55	45	82	-37
82	45	37	66	72	-6
99	124	-25	148	221	-73
252,0	185,0	67	259,0	375,0	-116
Entradas industria	Salidas industria	Saldo industria	Entradas servicios	Salidas servicios	Saldo servicios
16	71	-55	124	99	25
72	66	6	349	353	-4
353	349	4	221	148	73
441,0	486,0	-45	694,0	600,0	94,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

En concreto, mientras que en el período considerado (segundo trimestre del 1996 y segundo trimestre de 1997) los servicios presentan un saldo de 9.400 trabajadores, la agricultura recibió en términos netos 6.700 trabajadores procedentes de otros sectores. En cambio, la industria perdió 4.500 trabajadores y la construcción, 11.600.

Por tanto, y en definitiva, los servicios son una actividad en la que los procesos de movilidad intersectoriales revisten importancia, al menos en términos absolutos. Participa notablemente en ambos lados del proceso (entradas y salidas) y es un sector receptor neto de trabajadores procedentes de otras ramas de actividad.

También se puede realizar un análisis similar al anterior para los procesos de movilidad intrasectorial, con el fin de estudiar la existencia e importancia de la movilidad laboral entre las diferentes ramas de los servicios.

De acuerdo con la clasificación sectorial utilizada, la mayor tasa de entrada corresponde al sector de alquiler no inmobiliario (3,4 %). Detrás se encuentra el transporte marítimo (3,1 %), la hostelería (2,5 %) y las actividades anexas a los transportes (2,4 %). Se trata, por tanto, de las ramas de actividad en las que, dentro de su empleo, se detecta una mayor proporción de trabajadores que el año anterior trabajaban en sectores de servicios distintos del actual.

Las ramas más cerradas (menor tasa de entradas) son las de instituciones financieras (0,7 %), transporte aéreo y transporte terrestre (0,8 % en ambos casos).

**CUADRO 5.42**  
**Los procesos de movilidad intrasectorial. Análisis de las entradas, 2.º tr. de 1997**

SECT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	98,8	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	1,2	0,0	0,8	0,0	0,3	0,0	0,2	0,3	0,8	0,8
2	0,4	97,5	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,2
3	0,1	0,2	99,2	2,3	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	99,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98,8	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	99,3	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	98,3	0,0	0,1	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	99,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,1	0,4	0,1	0,0	0,4	0,6	0,3	0,2	0,0	0,0	97,5	0,0	0,2	0,7	0,2	0,2	0,1	0,4
12	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	98,5	0,0	0,3	0,4	0,4	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	98,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	99,0	0,3	0,2	0,0
16	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,3	0,3	0,1	98,2	0,0	0,4
17	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	97,9	0,1
18	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,0	0,0	0,3	0,1	97,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ENTR.	1,2	2,5	0,8	3,1	0,8	2,4	1,2	0,7	1,7	0,7	2,5	3,4	1,5	2,0	1,0	1,8	2,1	2,1

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA <sup>11</sup>.

<sup>11</sup> La numeración utilizada en los cuadros 5.42 y 5.43 tienen el siguiente significado: 1 = Comercio y reparación; 2 = Hostelería; 3 = Transporte terrestre; 4 = Transporte marítimo; 5 = Transporte aéreo; 6 = Actividades anexas a los transportes; 7 = Correos y telecomunicaciones; 8 = Instituciones financieras; 9 = Seguros; 10 = Auxiliares financieros y de act. inmobiliarias; 11 = Servicios a empresas; 12 = Alquiler no inmobiliario; 13 = AA.PP. defensa y seguridad social; 14 = Saneamiento público y limpieza; 15 = Educación e investigación; 16 = Sanidad, sociales y comunitarios; 17 = Recreativos y culturales; 18 = Personales y domésticos.

**CUADRO 5.43**  
**Los procesos de movilidad intrasectorial**  
**Análisis de las salidas, segundo Tr. de 1997**

SECT	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	TOT.	SALI
1,0	98,7	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	100,0	1,3
2,0	1,0	97,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	100,0	2,1
3,0	0,5	0,3	98,4	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	100,0	1,6
4,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
5,0	0,8	0,0	0,0	0,0	97,6	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	2,4
6,0	1,2	0,2	0,0	0,1	0,0	98,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	100,0	1,9
7,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,1	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,9
8,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98,9	0,0	0,0	0,7	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	1,1
9,0	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	96,4	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	100,0	3,6
10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,7	97,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	2,7
11,0	0,4	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	97,7	0,0	0,3	0,0	0,2	0,2	0,0	0,3	100,0	2,3
12,0	2,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	100,0	5,4
13,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	98,8	0,0	0,3	0,3	0,1	0,0	100,0	1,2
14,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	1,4	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	2,4
15,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	98,8	0,3	0,0	0,0	100,0	1,2
16,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	0,1	98,8	0,0	0,2	100,0	1,2
17,0	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,5	0,0	0,3	0,6	96,9	0,2	100,0	3,1
18,0	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,5	0,1	98,6	100,0	1,4

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA <sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Véase el cuadro anterior.

Desde el punto de vista de las salidas, las mayores tasas corresponden a las actividades de alquiler no inmobiliario (5,4 %), seguros (3,6 %) y servicios recreativos y culturales (3,1 %). En cambio, los menores valores del indicador corresponden al transporte marítimo (teóricamente nulo) y correos y telecomunicaciones (0,9 %).

Si agregamos las tasas de entrada y de salida de cada rama de servicios, observamos que las actividades que presentan una mayor movilidad son las de alquiler no inmobiliario (8,9 %), Servicios recreativos y culturales (5,3 %) y seguros (5,2 %). En cambio, instituciones financieras (1,7 %), educación e investigación (2,2 %) y correos y telecomunicaciones (2,2 %) son las que registran una menor movilidad laboral.

### **5.7. ¿Cómo son los mercados de trabajo de los servicios?**

Como consecuencia del conjunto de análisis realizados, se extraen las siguientes conclusiones respecto a las características del empleo de los servicios en España:

1. Los servicios constituyen una actividad fuertemente expansiva. Siguiendo una evolución que le ha permitido aumentar 20 puntos porcentuales su presencia en la distribución sectorial del empleo, la ocupación terciaria es mayoritaria dentro de nuestro sistema económico (61,8 %).

Desde una perspectiva espacial, la conclusión anterior es especialmente válida en las Comunidades Autónomas de Madrid, Andalucía y comunidades insulares, en las que el peso del empleo terciario es superior al del conjunto nacional.

2. Los servicios son una actividad muy heterogénea. Formados, de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades, por 25 ramas distintas, incluyen tanto actividades cercanas a la producción como actividades orientadas al consumo, relacionadas con la distribución o con aspectos sociales y personales de la actividad económica.

Desde este punto de vista, la disección de su composición interna muestra que, en nuestro país, las ramas de comercio al por menor, hostelería, administraciones públicas, educación, actividades sanitarias, veterinarias y de servicios sociales y otras actividades empresariales son las que tienen más peso en el empleo del sector.

Atendiendo a su evolución y de acuerdo con las tres aproximaciones utilizadas (variación absoluta, variación relativa y contribución a

## CUADRO 5.44

Análisis de los procesos de movilidad intrasectorial  
Ordenación de las ramas según la importancia de sus tasas de entrada, salida y movilidad total,  
2.º tr. 1997

Ramas de servicios	Entradas	Ramas de servicios	Salidas	Ramas de servicios	Total
Alquiler no inmobiliario. ....	5,4	Alquiler no inmobiliario. ....	3,4	Alquiler no inmobiliario. ....	8,9
Seguros. ....	3,6	Transporte marítimo. ....	3,1	Recreativos y culturales. ....	5,3
Recreativos y culturales. ....	3,1	Servicios a empresas. ....	2,5	Seguros. ....	5,2
Aux. financieros. ....	2,7	Hostelería. ....	2,5	Servicios a empresas. ....	4,8
Transporte aéreo. ....	2,4	Acta. anexas transportes. ....	2,4	Hostelería. ....	4,6
Saneamiento público. ....	2,4	Recreativos y culturales. ....	2,1	Saneamiento público. ....	4,4
Servicios a empresas. ....	2,3	Personales y domésticos. ....	2,1	Acta. anexas transportes. ....	4,3
Hostelería. ....	2,1	Saneamiento público. ....	2,0	Personales y domésticos. ....	3,5
Acta. anexas transportes. ....	1,9	Sanidad, sociales, comunitarios. ....	1,8	Aux. financieros. ....	3,4
Transporte terrestre. ....	1,6	Seguros. ....	1,7	Transporte aéreo. ....	3,2
Personales y domésticos. ....	1,4	AA.PP. ....	1,5	Transporte marítimo. ....	3,1
Comercio y reparación. ....	1,3	Correos-Telecomunicaciones. ....	1,2	Sanidad, sociales, comunitarios. ....	3,1
AA.PP. ....	1,2	Comercio y reparación. ....	1,2	AA.PP. ....	2,7
Sanidad, sociales, comunitarios. ....	1,2	Educación e investigación. ....	1,0	Comercio y reparación. ....	2,5
Educación e investigación. ....	1,2	Transporte aéreo. ....	0,8	Transporte terrestre. ....	2,4
II.FF. ....	1,1	Transporte terrestre. ....	0,8	Educación e investigación. ....	2,2
Correos-Telecomunicaciones. ....	0,9	Aux. financieros. ....	0,7	Correos-Telecomunicaciones. ....	2,2
Transporte marítimo. ....	0,0	II.FF. ....	0,7	II.FF. ....	1,7

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

la variación total del empleo de los servicios), las ramas más dinámicas son las de servicios a empresas, educación e investigación, sanidad, servicios sociales y comunitarios y administraciones públicas.

En cambio, el empleo del transporte marítimo, saneamiento público y limpieza y servicios personales y domésticos siguió unas pausas de evolución regresivas.

Las diferentes ramas que configuran el sector servicios español también muestran importantes diferencias cuando lo que se observa son sus requisitos de cualificaciones laborales.

De acuerdo con los índices de cualificación relativa contruidos, las ramas cuyo empleo está más cualificado (más que la media sectorial) son las de investigación y desarrollo, educación, informática, sanidad, seguros, auxiliares a la intermediación financiera, actividades asociativas, inmobiliarias, otras actividades empresariales y actividades recreativas y culturales.

En cambio, servicios domésticos, servicios personales, saneamiento público, transporte terrestre y todas las actividades relacionadas con la venta, la hostelería y la distribución comercial al por menor son las actividades terciarias que exigen menos cualificaciones (menos que la media del sector).

3. El empleo de los servicios se caracteriza por una serie de rasgos que lo diferencian del empleo del resto de los sectores económicos:

a) Muestra con mucho la mayor presencia de mujeres de todo el sistema económico.

b) Se trata de empleo relativamente más formado que, sin embargo, tiene unos niveles más bajos de antigüedad media en el puesto de trabajo. Estos datos inducen a pensar que las actividades terciarias son sectores de actividad que exigen más cualificaciones generales y menos cualificaciones específicas que el resto de las grandes agrupaciones productivas del sistema económico.

c) Dada la diferente presencia de situaciones profesionales no asalariadas, se deduce que los servicios participan de componentes de «informalidad» en el desarrollo de su actividad económica.

d) Los servicios son los que más utilizan los contratos a tiempo parcial, lo que debe interpretarse como un síntoma de mayor flexibilidad de la organización de sus procesos de trabajo.

4. Desde un punto de vista agregado, en el empleo terciario predominan los individuos casados y mayores de 45 años. Aunque el número de hombres es superior al de mujeres, este colectivo también tiene una presencia significativa.

La mayoría del empleo es asalariado, aunque es notable la presencia de empleo autónomo y de ayudas familiares. A pesar de que el empleo temporal es frecuente, la tasa de temporalidad de los servicios es inferior a la media del sistema. La presencia de empleo a tiempo parcial es relevante.

En lo referente a las cualificaciones laborales, en el caso de las de naturaleza general, el nivel de estudios más frecuente es el de estudios obligatorios. Sin embargo, casi una cuarta parte de los trabajadores tiene algún tipo de estudios universitarios.

Por lo que se refiere a las cualificaciones de tipo específico, las tres cuartas partes de las ocupaciones son de cuello blanco, en tanto que la mitad de ellas son como de baja cualificación. Más concretamente, las ocupaciones más frecuentes son las de trabajadores de los servicios, profesionales y ocupaciones elementales.

5. Las condiciones de entrada en el sector son tener una edad relativamente elevada (25-34 años), aceptar un contrato temporal (78,4 %) o parcial (20 %) y poseer estudios obligatorios, de Formación Profesional o universitarios superiores.

La entrada, que es más frecuente en el caso de las mujeres, lleva preferentemente a realizar tareas propias de las ocupaciones de los trabajadores de los servicios y elementales.

6. La salida afecta a las mujeres más que a los hombres y a los individuos que tienen estudios obligatorios y ocupaciones de trabajadores de los servicios y, de nuevo, ocupaciones elementales.

Estos procesos, que se acentúan en ambos extremos de la distribución por edades (más de 45 y 25-35 años) y de antigüedad (un año o menos y más de 20 años), se producen, ante todo, por la finalización del contrato y, en menor medida, por la jubilación.

7. El análisis agregado de las características del empleo de los servicios esconde, sin embargo, importantes diferencias internas. Partiendo de la segmentación establecida en la ocupación terciaria y de su distinta relación con las reformas introducidas en el ordenamiento de nuestro mercado de trabajo a finales de 1984, se observa que el empleo que accedió al sector a partir de ese momento y en las circunstancias laborales introducidas por la mencionada reforma es



más joven y más femenino que el «empleo anterior». El «nuevo empleo» soporta, además, la mayor parte de las situaciones de temporalidad, al tiempo que da cauce a la introducción del empleo a tiempo parcial en los procesos de trabajo de los servicios.

Desde el punto de vista de las cualificaciones laborales, aunque el «nuevo empleo» tiene más formación, su presencia aumenta en las ocupaciones de baja cualificación, tanto de cuello blanco como de cuello azul, ya que se detecta la existencia de una relación directa entre el nivel de cualificación de las ocupaciones y la antigüedad en el puesto de trabajo.

8. Por último, se detecta la existencia de importantes procesos de transformación de las características laborales agregadas del sector servicios antes señaladas:

a) A diferencia de lo que podríamos considerar como la forma tradicional de la estructura del empleo por edades (en forma de pirámide, cuya base se encuentra en los extremos más jóvenes de la distribución y que aparece ligeramente ensanchada en los tramos de edad intermedia (CERI-OCDE, 1990), la evolución del empleo terciario por edades está acentuando el peso de los tramos medios (que son los únicos que crecen) en detrimento de ambos extremos de la distribución (que pierden presencia).

b) La evolución del empleo terciario da cauce a importantes procesos de feminización de la ocupación.

c) La actividad de los servicios se formaliza, lo que se manifiesta en el incremento de su tasa de asalarización y en la disminución de las situaciones profesionales «atípicas» (autónomos y ayudas familiares).

d) La expansión del empleo del sector ha supuesto un crecimiento del uso del empleo a tiempo parcial y una verdadera explosión del empleo temporal, que aumenta en 16 puntos porcentuales.

e) La evolución de las cualificaciones laborales también muestra importantes transformaciones. Aumenta el nivel de estudios, especialmente las credenciales profesionales y universitarias de grado superior, y se produce una doble sustitución de ocupaciones en favor de las de cuello blanco y de alta cualificación. Más concretamente, la estructura de ocupaciones se polariza. Crecen las superiores y bajas en detrimento de las de nivel intermedio.

f) Las pautas de evolución mencionadas también se reflejan en los cambios de los procesos de entrada: más edad, más mujeres, formalización de la actividad y cambios de las cualificaciones laborales.

## **6. INTENSIDAD TECNOLÓGICA Y CARACTERÍSTICAS DEL EMPLEO DE LOS SERVICIOS**

Para completar la perspectiva agregada adoptada en el capítulo anterior, el estudio divide las características laborales terciarias de acuerdo con dos criterios que nos parecen fundamentales: la intensidad tecnológica y el nivel de empleo temporal, así como el uso que se le da.

Desde el primer punto de vista, que se adopta en este capítulo, se desea desarrollar un análisis que permita:

- Conocer el nivel tecnológico de las diferentes ramas de servicios.
- Averiguar si existen pautas de diferenciación laboral entre los grupos de actividades de servicios así definidos.
- Averiguar si la intensidad tecnológica influye en la magnitud y el sentido de los posibles cambios estructurales que está sufriendo el empleo de las actividades terciarias.

Desde la segunda perspectiva, que se adopta en el capítulo siguiente, se plantea un análisis que, a partir de los diferentes usos del empleo temporal —recogidos por medio de indicadores de transformación del empleo temporal en fijo— permita alcanzar idénticos objetivos a los planteados en el párrafo anterior.

La estructura de este capítulo es la siguiente. El epígrafe 6.1 expone las principales consideraciones metodológicas y los resultados obtenidos en la construcción de un indicador de intensidad tecnológica para las ramas de servicios. En el 6.2 se aborda la relación entre la intensidad tecnológica y las cualificaciones utilizadas. El epígrafe 6.3 estudia la existencia de algún tipo de vinculación entre la intensidad tecnológica de las ramas y el tipo de trabajadores integrados en

ellas. En el punto 6.4 se realiza un análisis similar, aunque ahora se refiere al tipo de puestos de trabajo que configuran cada actividad. La relación entre los cambios estructurales de los servicios y la intensidad tecnológica se aborda en el epígrafe 6.5. Por último, en el 6.6 se recogen las principales conclusiones extraídas.

## **6.1. Las ramas de servicios y su nivel de intensidad tecnológica**

El objeto de este epígrafe es proceder a una diferenciación de las diferentes ramas de servicios en función de su distinto nivel de intensidad tecnológica. Para ello, primero se revisan los distintos indicadores existentes, después se describirán las fuentes estadísticas disponibles para construirlos y, por último, adoptando las decisiones necesarias, se construye y se calcula un índice de intensidad tecnológica, de cuya aplicación se deriva la segmentación de las distintas ramas de servicios en tres grupos diferenciados: alta, media y baja intensidad tecnológica.

### **6.1.1. Los indicadores de intensidad tecnológica**

Las investigaciones realizadas sobre la relación existente entre la tecnología y el empleo han demostrado la dificultad que existe para definir y encontrar un indicador perfecto que recoja conceptos tan complejos como son la tecnología y el cambio técnico. En este sentido se debe afirmar, como consecuencia de la revisión efectuada de la literatura existente, que no existe un único indicador, sino toda una serie de ellos. En su descripción hay que considerar, al menos, los siguientes (Sáez, 1991):

#### **a) Indicadores de contenido tecnológico:**

Su forma habitual se basa en los gastos realizados por las empresas en I + D, utilizando para ello diferentes conceptos: gasto directo en I + D, en personal técnico y científico, en patentes o en material o recursos de apoyo a cada una de estas funciones.

El argumento que subyace a la utilización de estos indicadores es el de que, a medida que aumenta el nivel tecnológico de una empresa, también aumenta el peso del gasto en aspectos relacionados con éste (I + D, cierto tipo de personal...).

El inconveniente de estos indicadores es que miden en mayor medida el nivel tecnológico de las empresas productoras de tecnología que el de las usuarias.

### b) Factores e intensidad tecnológica:

Desde este otro enfoque, se define la intensidad tecnológica como una consecuencia de la importancia que presentan ciertos productos de alta tecnología dentro de la función de producción de las empresas.

Para ello, primero se debe indicar qué mercancías se consideran de alta intensidad tecnológica. Después, se calcula por medio de técnicas input-output su participación en la producción de cada una de las ramas de actividad, observando la matriz de demandas intermedias. Por último, se averigua el nivel de intensidad tecnológica de cada una de las ramas por medio del valor de los coeficientes así calculados.

Un problema del método descrito es el hecho de que se basa en ratios de costes de los factores utilizados y de que es difícilmente controlable el efecto inducido sobre el indicador por los cambios de los precios relativos de los factores productivos.

Otro inconveniente se refiere a la disponibilidad temporal de las tablas input-output, que difícilmente coinciden con el momento del tiempo elegido para realizar el análisis. En este sentido, cabe señalar que mientras que el estudio que nos ocupa desea referirse al año 1997, la última tabla input-output disponible es de 1993.

El último inconveniente se refiere a la elección de los productos de alta tecnología que se utilizan como criterio en la construcción del indicador, en la medida en que su elección se basa, en definitiva, en decisiones más que en argumentos cuantificables.

### c) Indicadores de producción

La consideración de este nuevo tipo de indicadores está justificada en la medida en que los cambios de los volúmenes de producción se deban a los cambios de la productividad de los factores y no a la aplicación de una mayor cantidad de éstos. Los indicadores de intensidad tecnológica que se definen desde el lado de la producción van a intentar recogerla midiendo la variación de la productividad de los factores productivos.

La manera en que se ha definido este tipo de medidas ha implicado habitualmente la utilización de la productividad total de los factores (PTF) como indicador, ya que la PTF capta la parte del crecimiento de la producción que no es explicada por la aplicación de cantidades adicionales de factores, sino por los cambios de su calidad, la mejora de la eficiencia productiva, etc.

Su principal inconveniente, al menos desde el punto de vista de los objetivos de este trabajo, radica en que es difícil calcularlos para ramas de actividad desagregadas, sobre todo si éstas son de servicios, dadas las deficiencias estadísticas de que adolece el sector.

### **6.1.2. Fuentes estadísticas para el estudio de la intensidad tecnológica**

La fuente fundamental para este tipo de estudios es la Estadística sobre las Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I + D) elaborada anualmente por el Instituto Nacional de Estadística.

Su objetivo es la medición del esfuerzo nacional realizado en las actividades de I + D, que viene indicado tanto por los recursos económicos como por los recursos humanos destinados a la investigación por todos los sectores económicos del país. La información abarca todas las empresas, organismos públicos, universidades e instituciones privadas sin fines de lucro que desarrollan actividades en investigación científica y desarrollo tecnológico en el territorio español, en cualquier campo científico.

En esta estadística se considera I + D todos los «trabajos creativos que se emprenden de modo sistemático a fin de aumentar el volumen de conocimientos, incluidos el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, así como la utilización de esa suma de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones» (INE, 1997).

En esta estadística se elabora información acerca de los gastos en actividades en I + D y personal empleado en las actividades de I + D, así como datos relativos a los gastos en innovación, el impacto económico de la innovación y el carácter de las actividades internas en I + D.

La encuesta que da soporte a la estadística se basa en un directorio de aproximadamente 5.000 unidades, de las cuales 4.000 son empresas, 500 organismos públicos de investigación, 45 universidades y 200 instituciones privadas sin fines de lucro.

Además de la mencionada estadística del INE, existen, al menos, dos fuentes, si no alternativas, sí complementarias, de la anterior.

En primer lugar, cabe citar los informes elaborados por la Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica, de periodicidad anual desde 1996. Síntesis de indicadores tecnológicos, recapitula información acerca de aspectos como el esfuerzo realizado en la I + D, los recursos humanos dedicados a estas actividades, el comercio

exterior de tecnología y bienes de capital, el esfuerzo tecnológico de las empresas, la distribución regional y el gasto y estructura en I + D por parte de las Administraciones Públicas (Fundación Cotec, 1996).

Su principal inconveniente reside en su propia naturaleza. No se trata de la elaboración de una nueva serie estadística sobre aspectos relacionados con la tecnología, sino únicamente de una recopilación, aunque de gran valor, de los indicadores existentes.

En segundo lugar, deben mencionarse los informes sobre «Las tecnologías de la información en España». Herederos de «Parque español de sistemas informáticos» y «Sector informático y parque de ordenadores en España», elaborados anteriormente por el Ministerio de Industria y Energía en sus sucesivas denominaciones, aportan una valiosa información sobre un elemento concreto de las nuevas tecnologías, como son las tecnologías de la información.

De carácter anual incluye, además de datos para el estudio de la estructura, la evolución y las características del sector informático español, información genérica sobre Investigación y Desarrollo, la venta de ordenadores en España, el parque de ordenadores instalados y su distribución por regiones y sectores de actividad económica.

Su inconveniente reside en su parcialidad, ya que sólo aporta información sobre un aspecto concreto de todos los relacionados con la tecnología.

### **6.1.3. *Cálculo de un indicador de intensidad tecnológica para las ramas de servicios***

Para desarrollar el análisis que se plantea este capítulo —la relación entre el nivel tecnológico de las ramas de servicios y sus características laborales— resulta necesario, como tarea inicial, construir un indicador de intensidad tecnológica, cuya aplicación permita diferenciar las ramas de actividad que componen el sector servicios desde un punto de vista tecnológico.

Para ello, la fuente estadística más adecuada, por su grado de desagregación y el detalle y riqueza de su información, es, en principio, la Estadística sobre las Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I + D) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística. Sin embargo, no lo es tanto cuando lo que se quiere analizar son aspectos relacionados con los servicios. En contraste con la información sobre el sector industrial, que desagrega los datos para 41 ramas de actividad, la información sobre el sector ter-

ciario únicamente considera nueve agrupaciones de actividad, de las cuales cinco están relacionadas con la rama de servicios a empresas: códigos CNAE 70 a 74 (alquileres, servicios a empresas, actividades informáticas y conexas, programas de ordenador, otras actividades informáticas, servicios de I + D y otros servicios a empresas).

En definitiva, la información que aporta esta estadística para el estudio de los aspectos tecnológicos del sector servicios es escasa y está muy concentrada por ramas, lo que nos impulsó a intentar construir el indicador partiendo de otras fuentes estadísticas y, por tanto, utilizando metodologías diferentes de las de los indicadores de contenido tecnológico basados en el gasto en I + D o en el personal dedicado a tareas de investigación y desarrollo.

Una alternativa a los indicadores de contenido tecnológico podían ser los indicadores de producción basados en la estimación de la productividad total de los factores (PTF). Sin embargo, además de los inconvenientes señalados con motivo de su descripción, su construcción resulta muy complicada cuando se desea descender, como es el caso, a un determinado grado de desagregación por ramas de actividad, ya que no siempre es posible disponer de series suficientemente largas y homogéneas de las variables que intervienen en su estimación con el suficiente grado de detalle.

Como consecuencia tanto de los inconvenientes anteriores como de su propia calidad analítica, se decidió finalmente utilizar un indicador de intensidad tecnológica basado en los inputs intermedios como criterio de construcción.

En el caso de este indicador, la intensidad tecnológica se hace depender del peso que tienen determinados productos que se consideran de alta tecnología dentro de cada una de las ramas de actividad que se desea analizar; esta ponderación se mide aplicando técnicas input-output, mediante las cuales se accede a información desagregada de los consumos intermedios.

Para calcularlo se utilizan los datos de la tabla input-output de 1993, última disponible en el momento de la realización de esta investigación. La clasificación sectorial utilizada divide internamente los servicios en 12 ramas de actividad, dada las posibilidades de agregación y equivalencia entre la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93) utilizada generalmente en el estudio y los criterios subyacentes en la TIO<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Su construcción se encuentra en los anexos.

Por contenido tecnológico se entenderá «el porcentaje que, sobre el total de Consumos Intermedios, corresponde a productos fabricados por ramas con un alto nivel de gastos en I + D» (Sáez, 1991). La diferenciación de las ramas en alta, media y baja intensidad tecnológica se efectúa dividiendo la ordenación de los mismos en tres partes iguales. De esta forma, se consideran ramas de alta intensidad tecnológica las cuatro primeras actividades de todas las consideradas, dentro de una distribución ordenada por el valor del indicador.

Un problema importante consiste en averiguar qué ramas de actividad se consideran fabricantes de productos con un alto nivel de I + D y, por tanto, se utilizan como criterio para valorar los consumos intermedios y, por consiguiente, para calcular el indicador de intensidad tecnológica. Respecto a esta cuestión existen diferentes posibilidades.

La primera consiste en utilizar clasificaciones preexistentes, que ordenan de manera estandarizada los diferentes sectores de actividad en función de su distinto contenido tecnológico. Entre ellas cabe destacar las de la OCDE<sup>2</sup> y el Economic Council of Canada<sup>3</sup>. Su principal inconveniente reside en su relativa antigüedad, por una parte, y en su posible lejanía y falta de adaptación respecto a la realidad española, por otra.

La segunda posibilidad es utilizar clasificaciones ya realizadas anteriormente para el caso español. En este sentido, la referencia obligada es sin duda el trabajo realizado por Felipe Sáez (Sáez, 1991). En este trabajo se ordena un total de 54 ramas productivas, pertenecientes a las cuatro grandes ramas de actividad, en función de su gasto en I + D. La utilización de esta segunda posibilidad tampoco está exenta de problemas. En primer lugar, se realiza con datos de la tabla input-output de 1985. En segundo lugar, para medir los gastos de I + D utiliza la anteriormente referida Estadística sobre Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I + D) del Instituto Nacional de Estadística, lo que supone que esta ordenación no refleja adecuadamente la problemática y la situación de los servicios dentro de este tipo de actividades. Además, desde nuestro punto de vista, el resultado que se obtiene es la selección, como criterio para la construcción del indicador, de unas ramas de actividad (productos químicos, máquinas agrícolas e industriales, máquinas de oficina, material eléctrico, otros medios de transpor-

---

<sup>2</sup> OCDE (1986), «Indicateurs de la science et la technologie OCDE», n.º 2, *Invention et compétitivité*, OCDE, París.

<sup>3</sup> Economic Council of Canada (1987), *Innovation and jobs in Canada*, Canadian Government Publishing Center, Ottawa.



te y servicios prestados a las empresas) mucho más orientadas, en cuanto a su cometido, a la actividad industrial que a la terciaria.

La tercera alternativa consiste en replicar el análisis anteriormente referido, pero utilizando fuentes estadísticas que, aunque idénticas, presenten un mayor grado de actualidad. En este sentido, de acuerdo con la metodología expuesta por Sáez, se volvió a realizar el cálculo utilizando los últimos datos publicados por el INE en su Estadística de I + D. De esta forma, se superó la primera objeción señalada. Sin embargo, los resultados obtenidos no variaban significativamente de los obtenidos en el trabajo reseñado, por lo que nos debimos reafirmar en la última de ellas.

Finalmente, dada la íntima relación que guardan en los servicios el contenido tecnológico y la propia intensidad tecnológica con las nuevas tecnologías de la información <sup>4</sup>, se decidió adaptar la anterior metodología de construcción del indicador, estableciendo como criterio ramas de actividad relacionadas con la producción de los diferentes aspectos de este tipo de tecnologías.

De acuerdo con esta decisión y con lo establecido en otros trabajos (OCDE, 1988) se optó por considerar como suministradores de productos de alta tecnología informática, y por tanto, como criterios para la construcción del indicador, los sectores de fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos (división 30 de la CNAE-93) y de servicios a empresas (divisiones 72 y 74 de la misma clasificación), sector este último que incluye, entre otras, las actividades de consulta de equipo informático, consulta de aplicaciones informáticas y suministro de programas de informática, proceso de datos, actividades relacionadas con bases de datos, mantenimiento y reparación de máquinas de oficina, contabilidad y equipo informático y otras actividades relacionadas con la informática.

De acuerdo con el indicador de intensidad tecnológica así construido, las ramas de actividades de servicios se clasifican como se indica en el cuadro número 6.1.

En los resultados obtenidos quizás sorprende la baja clasificación obtenida por la rama de Investigación y enseñanza. Según los datos del Miner (Miner, 1996), relativos a las ventas directas del sector

---

<sup>4</sup> Véase, por ejemplo, Guilde, B. R., y Quinn, J. B. (ed.) (1988), «Technology in Services», *Policies for Growth, Trade and Employment*, National Academy Press, Washington, Ochel, W. y Wegner, M. (1987), «Service Economies in Europe», *Opportunities for Growth*, Commission of the European Communities, Bruselas. OCDE (1996), *Technology, Productivity and Job Creation*, OCDE, París. Castaño, C. (1990), *Tecnología y empleo en el sector financiero español*, Instituto de Estudios de Prospectiva, Madrid.

**CUADRO 6.1****Ramas de servicios ordenadas de acuerdo con su intensidad tecnológica**

Sectores	I. intdad. tecnológica	Tipo
Crédito y seguros .....	0,4616	Alta
Alq. y servicios a empresas .....	0,2421	Alta
AA, PP. y servicios diversos .....	0,2370	Alta
Comunicaciones .....	0,2348	Alta
Servicios anexos a los transportes .....	0,1903	Media
Comercio, recuperación y reparación .....	0,1889	Media
Investigación y enseñanza .....	0,1589	Media
Sanidad .....	0,1549	Media
Transporte marítimo .....	0,1362	Baja
Transporte por carretera .....	0,0931	Baja
Transporte aéreo .....	0,0786	Baja
Restaurante y alojamiento .....	0,0224	Baja

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la TIO-93.

español de informática por ramas de actividad, sólo un 2,8 % de las mismas tuvieron como destino la citada rama, lo que apoya el reducido valor obtenido por el indicador. De acuerdo con esta fuente estadística, los principales clientes, dentro de la actividad terciaria, fueron las finanzas (32,0 %), Administración Pública (16,3 %), otros servicios (13,2 %) y comercio (10,8 %), lo que está de acuerdo, en términos generales, con los resultados obtenidos al calcular el indicador.

**CUADRO 6.2****Ventas del sector informático por sectores clientes**

Sectores	1995 (m. Ptas)	% s/Total
Industria .....	88.663	15,8
Comercio .....	60.783	10,8
Finanzas .....	184.885	32,9
Administración Pública .....	91.546	16,3
Educación .....	15.702	2,8
Sanidad .....	13.418	2,5
Servicios .....	74.365	13,2
Informático .....	12.522	2,2
Otros .....	19.363	3,5
Total .....	561.247	100,0

FUENTE: Miner, *Las tecnologías de la información en España*, 1995.

## **6.2. Intensidad tecnológica y cualificaciones laborales**

Una vez calculado el indicador de intensidad tecnológica y clasificadas las ramas de acuerdo con los resultados obtenidos, la hipótesis que se desea contrastar en este epígrafe es la de que las diferentes ramas de servicios se diferencian por las cualificaciones laborales que requieren, como consecuencia de su distinto nivel de intensidad tecnológica.

Para recoger empíricamente las cualificaciones laborales, se consideran tanto las ocupaciones laborales como el nivel de estudios terminados, la antigüedad en el puesto de trabajo, la realización de cursos de formación una vez ocupado el puesto de trabajo y el carácter no reglado de los mismos.

Con toda esta información, se construyen dos tipos de herramientas en las que se basa el análisis (Alvarez, 1996). En primer lugar, siguiendo una metodología igual a la empleada en el capítulo 5 para estudiar el nivel de cualificación de las ramas de servicios, se calculan índices de cualificación relativa, tanto desde el punto de vista de las ocupaciones laborales como desde el punto de vista del nivel de estudios terminados. En segundo lugar, se calculan lo que podríamos denominar índices de presencia relativa. Para ello se divide la frecuencia de cada una de las variables consideradas en la rama por la frecuencia de la misma variable en el sector servicios. Si el indicador toma el valor 1 señala que, por ejemplo, el peso de los licenciados en la hostelería es igual al que tiene este colectivo en el total de los servicios. Los valores superiores a la unidad indican una mayor presencia relativa, mientras que los valores inferiores a uno señalan una presencia relativa menor.

De acuerdo con este método de análisis, se observa la existencia de una relación positiva entre el valor de los indicadores contruidos y la intensidad tecnológica por grupos de ramas. Así, las de alta intensidad tecnológica poseen los mayores valores para los indicadores de antigüedad media, cursos de formación recibidos y formación no reglada, es decir, tres de los cinco considerados. Las ramas de baja intensidad tecnológica poseen los valores más reducidos para todas las variables consideradas. Por último, los sectores de intensidad tecnológica media exhiben valores intermedios para tres de los cinco índices.

Las únicas excepciones se producen en el caso de las ocupaciones laborales y de los estudios terminados, en el que la jerarquización se quiebra entre los grupos de alta intensidad tecnológica y los de media intensidad tecnológica.

Si desagregamos y consideramos cada una de las ramas de actividad que componen los grupos establecidos, observamos la existencia de una notable coherencia interna con los resultados obtenidos en el caso de los agregados.

Dentro de los servicios de alta intensidad tecnológica, la rama que se aleja, en alguna medida, del grupo agregado es Administraciones Públicas y otros servicios diversos. Su definición especial es la causa que subyace a este comportamiento, ya que, por imposición de la traducción de las actividades TIO a la CNAE, el sector incluye las actividades de Administraciones Públicas, defensa y Seguridad Social, saneamiento público y limpieza, servicios sociales y comunitarios, servicios recreativos y culturales. Se trata, por tanto, de una definición sectorial muy heterogénea.

### CUADRO 6.3

#### Indices de cualificación e intensidad tecnológica, 2.º trimestre de 1997

Rama actividad	I Cualf. R Ocupación	I Cualf. R Estudios	I. Pres. R. Antig.	I Pres. R. Cursos	I. Pres. R. No regla
II.FF. y seguros . . . .	6,20	7,86	1,29	1,38	1,59
S. empresas . . . . .	6,22	7,13	0,82	1,12	1,06
AA.PP. y div. . . . .	5,64	5,77	1,05	1,04	1,30
Comunicaciones. . .	5,73	6,22	1,30	0,65	2,75
Alta intensidad . . . .	5,87	6,39	1,04	1,08	1,32
Comunicaciones. . .	5,73	6,22	1,30	0,65	2,75
Anexos transp. . . . .	5,68	5,51	1,03	0,77	1,24
Comercio . . . . .	5,92	4,34	0,94	0,55	0,84
Invest. y enseñ. . . . .	7,30	10,78	1,11	2,14	0,73
Sanidad . . . . .	6,32	8,50	1,08	1,20	0,86
M. intensidad . . . . .	6,28	6,50	1,02	1,01	0,81
T. marítimo . . . . .	5,85	6,44	1,05	0,72	0,00
Rest. y aloj. . . . .	5,73	3,50	0,82	1,03	0,38
T. terrestre . . . . .	5,04	3,74	1,06	0,30	2,98
T. aéreo . . . . .	5,50	6,74	1,12	1,45	0,00
Baja intensidad. . . .	5,49	3,69	0,94	0,78	0,71
Total servicios . . . .	6,00	6,00	1,00	1,00	1,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

En el grupo de intensidad tecnológica media, tanto investigación y enseñanza como sanidad presentan algunos indicadores que hacen que se parezcan más a las actividades de alta intensidad que al grupo en el que el indicador los ha ubicado. Por lo que se refiere al resto de ramas que integran el grupo, su comportamiento es muy cercano al del agregado.

Se observa, finalmente, que quizás el grupo más homogéneo es el de baja intensidad tecnológica.

Por tanto, en la línea de los resultados alcanzados por otros trabajos (Castaño, 1994), se puede afirmar que el nivel tecnológico de las ramas incrementa los requisitos de cualificaciones laborales y que este resultado es especialmente acusado cuando se comparan las ramas de baja intensidad y el resto.

### **6.3. Intensidad tecnológica y tipos de trabajadores**

En este epígrafe se pretende averiguar si los tipos de trabajadores integrados en cada uno de los grupos de ramas de actividad establecidos difieren al pasar de un nivel de intensidad tecnológica a otro.

Para ello se utiliza el indicador de presencia relativa anteriormente definido y se observan diferentes variables que recogen aspectos relevantes de los trabajadores desde el punto de vista personal (sexo y edad) y profesional (situación profesional).

Su cálculo permite obtener las siguientes pautas generales:

- La feminización sectorial del empleo es tanto más importante cuanto mayor es su intensidad tecnológica. El empleo femenino es más frecuente en las ramas de alta y media intensidad tecnológica que en las de bajo nivel, lo cual también se alinea con resultados obtenidos en otros trabajos sobre la actividad industrial (Castaño, Iglesias, Sánchez-Herrero, 1998).
- Desde el punto de vista de la edad, se observan unas pautas bastante nítidas:
  1. El empleo «juvenil» es más frecuente cuanto menor es el nivel tecnológico de la actividad. También se produce este resultado en el tramo 55-64 años, es decir, en ambos extremos de la distribución que podríamos llamar «de edad legal».
  2. En el caso del tramo de edad 25-44 y mayores de sesenta y cinco años se observa la pauta contraria: crece su presencia al aumentar la intensidad tecnológica. Parece, por tanto, que la intensidad tecnológica exige mayor edad de entrada, al implicar mayores niveles de estudios, y trabajadores de edad intermedia. También induce a pensar que la experiencia, expresada en la continuidad laboral más allá del límite legal, es más valorada en los sectores de mayor intensidad tecnológica.

**CUADRO 6.4 (1)****Intensidad tecnológica y tipos de trabajadores,  
2.º trimestre de 1997**

Rama actividad	I. Pres. R. Mujer	I. Pres. R. 16-24	I. Pres. R. 25-35	I. Pres. R. 35-44	I. Pres. R. 45-54
II.FF. Seguros . . . . .	0,67	0,46	0,88	1,18	0,78
S. a empresas . . . . .	1,03	1,05	1,35	0,89	0,78
AA.PP. y div. . . . .	1,08	0,82	0,95	1,02	1,04
Comunicaciones. . . . .	0,67	0,69	0,91	0,79	1,67
Alta intensidad . . . . .	1,00	0,83	1,05	0,99	1,03
Anex. Transp. . . . .	0,49	0,72	1,15	0,94	0,87
Comercio . . . . .	0,92	1,44	1,00	0,87	0,93
Inves. y enseñ. . . . .	1,36	0,43	0,93	1,22	1,17
Sanidad . . . . .	1,56	0,51	0,95	1,31	1,02
M. Intensidad . . . . .	1,12	1,03	0,98	1,03	0,99
T. marítimo . . . . .	0,39	0,39	0,30	1,81	1,31
Rest. y aloj. . . . .	0,93	1,73	0,94	0,87	0,86
T. terrestre . . . . .	0,16	0,52	1,02	1,03	1,03
T. aéreo . . . . .	0,78	1,30	0,79	0,80	1,45
Baja intensidad. . . . .	0,65	1,28	0,96	0,94	0,94
Total servicios . . . . .	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO 6.4 (2)****Intensidad tecnológica y tipos de trabajadores  
2.º trimestre de 1997**

Rama actividad	I. Pres. R. 55-64	I. Pres. R. Más 65	I. Pres. R. Asalar.	I. Pres. R. Empres.	I. Pres. R. Otros
II.FF. seguros . . . . .	0,73	1,41	1,22	0,23	0,23
S. a empresas . . . . .	0,73	1,41	0,96	1,61	1,01
AA.PP. y div. . . . .	1,18	1,34	1,18	0,33	0,40
Comunicaciones. . . . .	0,88	0,00	1,24	0,28	0,13
Alta intensidad . . . . .	1,00	1,21	1,13	0,66	1,06
Anex. transp. . . . .	1,39	0,73	1,16	0,79	0,33
Comercio . . . . .	1,00	1,22	0,79	1,68	1,75
Inves. y enseñ. . . . .	0,91	0,48	1,22	0,40	0,23
Sanidad . . . . .	0,83	0,78	1,21	0,40	0,23
M. intensidad . . . . .	0,96	0,97	0,97	1,11	1,02
T. marítimo . . . . .	0,66	1,85	1,24	0,51	0,08
Rest. y aloj. . . . .	1,00	0,39	0,79	1,93	1,68
T. terrestre . . . . .	1,37	0,94	0,79	0,76	2,03
T. aéreo . . . . .	0,92	0,00	1,29	0,00	0,00
Baja intensidad. . . . .	1,12	0,60	0,81	1,46	0,81
Total servicios . . . . .	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

- Atendiendo a la situación profesional del empleo, cuanto mayor es la intensidad tecnológica mayor es la presencia de asalariados y otras situaciones profesionales. La intensidad tecnológica reduce, por el contrario, la frecuencia de empresarios.

#### 6.4. Intensidad tecnológica y tipos de puestos de trabajo

¿Difieren las características de los puestos de trabajo en función de la diferente intensidad tecnológica de las ramas?

Para responder a esta pregunta, se utiliza la metodología empleada en los dos epígrafes anteriores (indicador de presencia relativa) a fin de analizar un conjunto de variables expresivas de las condiciones laborales de los diferentes puestos (existencia de subempleo<sup>5</sup>, número de horas trabajadas a la semana, estacionalidad o continuidad de la actividad económica de la empresa, presencia de empleo temporal y a tiempo parcial, trabajo en el domicilio e importancia de las situaciones de pluriempleo).

Utilizando esta metodología, se obtienen los siguientes resultados fundamentales [cuadros 6.5 (1) y 6.5 (2)]:

- Las situaciones de subempleo son más intensas tanto en las actividades de alta intensidad tecnológica como en las de baja intensidad tecnológica. Las ramas de actividad de intensidad tecnológica media son las que presentan una menor presencia de este tipo de situaciones.
- Desde el punto de vista de la jornada de trabajo, cuanto mayor es la intensidad tecnológica de la rama, más frecuente es la jornada laboral de una extensión próxima a la legal (34-46 horas). La jornada se prolonga más allá de lo legal con mayor frecuencia cuanto menor es la intensidad tecnológica de la rama.
- Las jornadas más reducidas están concentradas en las actividades de intensidad media y alta y son menos frecuentes en las de baja intensidad tecnológica.
- La importancia de las actividades productivas estacionales está relacionada, de manera muy clara y con signo negativo, con el nivel de intensidad tecnológica. La presencia de este tipo de situaciones productivas es tres veces superior a la media de los servicios en las ramas de baja intensidad.

---

<sup>5</sup> En el sentido adoptado por la Encuesta de Población Activa, es decir, «ocupados que, o bien trabajan a tiempo parcial por no haber podido encontrar un trabajo a jornada completa y están buscando otro empleo, o bien estando afectados por un expediente de regulación de empleo (con suspensión o con reducción de jornada), han trabajado menos de cuarenta horas a la semana de referencia y buscan otro empleo». INE (1987), *Encuesta de Población Activa*, Descripción de la encuesta, definiciones e instrucciones para la cumplimentación del cuestionario, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

**CUADRO 6.5 (1)****Intensidad tecnológica y tipos de puestos de trabajo,  
2.º trimestre de 1997**

Rama actividad	I. Pres. R. Subempl.	I. Pres. R. ~33 horas	I. Pres. R. 34-46 h.	I. Pres. R. 46 horas	I. Pres. R. Estac.
II.FF. seguros . . . .	0,54	0,27	1,26	0,48	0,00
S. a empresas . . . .	1,56	1,14	1,05	0,63	0,35
AA.PP. y div. . . . .	1,78	1,26	1,05	0,50	0,57
Comunicaciones . .	0,22	0,30	1,33	0,11	0,00
<i>Alta intensidad</i> . . . .	1,50	1,06	1,09	0,52	0,42
Anex. transp. . . . .	0,00	0,30	1,25	0,52	0,46
Comercio. . . . .	0,41	0,63	0,99	1,41	0,97
Inves. y enseñ. . . .	1,14	2,60	0,85	0,11	0,39
Sanidad. . . . .	0,75	0,69	1,22	0,27	0,02
<i>M. intensidad</i> . . . .	0,62	1,04	1,01	0,90	0,65
T. marítimo . . . . .	0,00	0,13	0,67	1,95	0,00
Rest. y aloj. . . . .	1,50	1,01	0,64	2,69	5,22
T. terrestre . . . . .	0,12	0,26	0,96	1,95	0,27
T. aéreo . . . . .	1,10	0,46	1,31	0,09	0,00
<i>Baja intensidad</i> . . .	0,99	0,73	0,77	2,38	3,30
Total servicios . . .	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO 6.5 (2)****Intensidad tecnológica y tipos de puestos de trabajo,  
2.º trimestre de 1997**

Rama actividad	I. Pres. R. Temp.	I. Pres. R. Parcial	I. Pres. R. Domicil.	I. Pres. R. Pluriemp.
II.FF. seguros . . . .	0,36	0,34	0,51	1,01
S. a empresas . . . .	1,25	1,37	1,71	1,17
AA.PP. y div. . . . .	0,62	1,45	1,28	1,03
Comunicaciones. . .	0,42	0,36	0,00	1,02
<i>Alta intensidad</i> . . . .	0,83	1,24	1,24	1,07
Anex. transp. . . . .	0,74	0,38	0,74	0,30
Comercio. . . . .	1,38	0,73	0,56	0,66
Inves. y enseñ. . . .	0,56	1,31	2,17	1,30
Sanidad. . . . .	0,66	0,76	0,60	2,10
<i>M. intensidad</i> . . . .	1,04	0,84	0,91	1,06
T. marítimo . . . . .	0,90	1,66	0,00	0,92
Rest. y aloj. . . . .	1,53	1,26	0,96	0,66
T. terrestre . . . . .	1,25	0,28	0,38	0,62
T. aéreo . . . . .	0,71	0,62	0,00	0,96
<i>Baja intensidad</i> . . . .	1,40	0,90	0,73	0,65
Total servicios . . . .	1,00	1,00	1,00	1,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

- Los sectores de actividad recurren a los contratos temporales de trabajo cuanto menor es su intensidad tecnológica. Un determinado nivel de intensidad tecnológica parece limitar las posibilidades de utilizar el empleo temporal.



- En cambio, el empleo a tiempo parcial está más relacionado con las actividades de alta intensidad tecnológica que con las de media y baja intensidad. La flexibilidad organizativa que permite el uso de estas modalidades contractuales parece requerir procesos de producción que tengan un alto nivel tecnológico.
- El trabajo en el domicilio <sup>6</sup> es más frecuente cuanto mayor es el valor del indicador de intensidad tecnológica.
- Igualmente, las situaciones de pluriempleo están relacionadas con las actividades de alta y media intensidad tecnológica y manifiestan una relación creciente en función del valor de este indicador.

En definitiva, los resultados obtenidos parecen indicar que la intensidad tecnológica permite que las condiciones de trabajo sean mejores y procesos de producción más flexibles. Cuanto mayor es la intensidad tecnológica, mayor es el grado de cumplimiento de la jornada «legal» y mayor la posibilidad de recurrir a las jornadas reducidas. Los procesos de trabajo admiten con más facilidad las situaciones de pluriempleo, el trabajo en casa y los contratos a tiempo parcial.

En cambio, los puestos de los sectores de baja intensidad tecnológica van unidos a unas tasas más altas de temporalidad, a una estacionalidad mayor de la actividad y a la prolongación de la jornada laboral.

Las situaciones de subempleo, que son menos frecuentes en las ramas de intensidad intermedia, tienen una presencia relativa similar en las ramas que tienen mayor y menor intensidad tecnológica.

## **6.5. Intensidad tecnológica de las ramas y cambios estructurales en los servicios**

La última cuestión que se desea analizar es la participación de los diferentes grupos de actividad, establecidos en función de su distinta intensidad tecnológica, en los principales cambios estructurales acaecidos en los servicios en los últimos diez años.

---

<sup>6</sup> En concreto se mide la frecuencia con que la actividad implica trabajo en el domicilio a lo largo de la mitad de los días laborales de las cuatro semanas anteriores a la encuesta.

**CUADRO 6.6**

**Análisis de la variación del empleo por grupos de intensidad tecnológica, 2.º tr. 1987-2.º tr. 1997**

Sectores	Peso 1987	Peso 1997	Variación	Contribución
Alta.....	35,46	36,72	37,03	40,63
Media.....	46,92	46,96	32,45	47,11
Baja.....	17,62	16,31	22,50	12,27
Total.....	100,00	100,00	32,32	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Para su análisis se consideran tres dimensiones distintas: evolución del empleo terciario, por una parte, y cambio de las cualificaciones laborales en su doble vertiente de las ocupaciones laborales y el nivel de estudios terminados.

En la medida en que la simple observación de las tasas de variación no constituye una herramienta idónea para conseguir los objetivos perseguidos (ya que no tiene en cuenta las diferentes ponderaciones de cada uno de los tres segmentos establecidos), se calculan las contribuciones de cada grupo a la variación total observada en el período.

**a) Evolución del empleo terciario y nivel de intensidad tecnológica**

De acuerdo con los resultados expuestos en el cuadro 6.6, se observa que las actividades que poseen una mayor intensidad tecnológica son las que registraron durante el período considerado unas tasas de crecimiento más altas.

Los valores obtenidos en el cálculo de las contribuciones a la variación total constituyen un argumento que refuerza la hipótesis de que estas ramas han sido las que han demostrado poseer una mayor capacidad de creación de empleo. Así el 12,27 % de la variación total experimentada por el empleo terciario se debe al comportamiento de las ramas de menor intensidad tecnológica, el 40,63 % se debe al de las de mayor intensidad, mientras que las ramas de intensidad media explican el 47,11 % de esta variación.

Por tanto, la expansión experimentada por el empleo de los servicios se ha debido en mayor medida a las ramas de alta y media intensidad tecnológica.

**CUADRO 6.7****Estructura de ocupaciones por nivel de intensidad tecnológica, 2.º trimestre de 1997**

Ocupaciones	Alta	Media	Baja
Directores-Jefes .....	4,76	13,84	18,25
Profesionales .....	13,45	24,94	0,64
Técnicos y p. apoyo .....	15,92	9,32	2,24
CBAC .....	34,13	48,11	21,12
Administrativos .....	22,65	8,44	6,85
T. servicios .....	14,34	22,83	33,59
CBBC .....	36,99	31,27	40,44
CB. ....	71,12	79,38	61,56
T. agricultura .....	0,64	0,21	0,00
T. manuales cualif. ....	3,49	7,82	2,70
CAAC .....	4,13	8,03	2,70
Obreros. ....	1,96	3,03	26,91
Oc. elementales. ....	22,79	9,57	8,83
CABC .....	24,75	12,59	35,74
CA .....	28,88	20,62	38,44
Total .....	100,00	100,00	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**b) Las ocupaciones laborales y la intensidad tecnológica de las ramas**

Desde el punto de vista de las ocupaciones laborales, dos son las cuestiones que nos interesan; en primer lugar, establecer algún tipo de relación entre las diferentes estructuras de ocupaciones y el nivel tecnológico; y en segundo lugar, averiguar la participación de cada grupo de actividades en los cambios de los requisitos ocupacionales de los servicios.

Desde la primera perspectiva, las mayores necesidades de trabajadores de cuello blanco se producen en las actividades de intensidad media (79,38 %), en tanto que las de menor intensidad tecnológica son las que presentan una demanda mayor de ocupaciones de cuello azul (38,44 %).

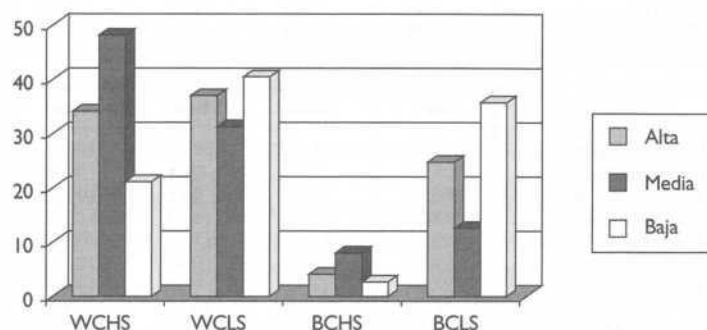
Dentro de las primeras, de nuevo son los sectores de intensidad tecnológica media los que utilizan más trabajadores de «cuello blanco —alta cualificación—», más que los de mayor intensidad, en tanto que los de menor nivel predominan en las de «cuello blanco —baja cualificación—».

Respecto a las ocupaciones de cuello azul, la mayor presencia de las de alta cualificación se produce en las ramas de intensidad media, en tanto que las de baja intensidad son las que exhiben un peso mayor en las de baja cualificación.

La observación más importante es el predominio de las ramas de baja intensidad tecnológica en las ocupaciones laborales de baja cualificación (76,2 %) frente a las de alta (61,7 %) y media intensidad (43,9 %). En el lado opuesto, son las de media intensidad las que requieren una mayor presencia de ocupaciones de alta cualificación (56,1 %), más que las de nivel alto (38,3 %) y bajo (23,8 %).

### GRAFICO 6.1

**Ocupaciones laborales en función de la intensidad tecnológica de las ramas, 2.º tr. 1997**



WCHS: Cuello blanco-alta cualificación.

WCLS: Cuello blanco-baja cualificación.

BCHS: Cuello azul-alta cualificación.

BCLS: Cuello azul-baja cualificación.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Desde un punto de vista más desagregado, se observan las siguientes pautas fundamentales en las respectivas estructuras de ocupaciones laborales:

1. Las ramas de intensidad tecnológica alta presentan la estructura más polarizada. Las ocupaciones más frecuentes son, sorprendentemente, las de ocupaciones elementales (22,79 %), administrativos (22,65 %) y técnicos y profesionales de apoyo (15,92 %).
2. Los servicios que tienen un nivel medio de intensidad tecnológico tienen una estructura sesgada hacia la parte superior. Profesionales (24,94 %) y trabajadores de los servicios (22,83 %) son las ocupaciones que tienen una mayor ponderación.
3. El extremo inferior de la distribución de ocupaciones tiene un peso mayor en los sectores de intensidad tecnológica baja. Trabajadores de los servicios (33,59 %) y obreros (26,91 %) son las ocupaciones más frecuentes.

**CUADRO 6.8****Análisis de la variación de las ocupaciones por grupos de intensidad tecnológica, 2.º tr. 1987-2.º tr. 1997**

1987 Peso porcentual				
Ocupaciones	Alta	Media	Baja	Total
Directores-Jefes . . . . .	13,70	64,77	21,53	100,00
Profesionales . . . . .	34,30	64,15	1,55	100,00
Técnicos y P. apoyo . .	16,43	76,71	6,86	100,00
Administrativos . . . . .	64,92	28,44	6,64	100,00
T. servicios . . . . .	32,13	42,72	25,16	100,00
T. agricultura . . . . .	63,83	30,32	5,85	100,00
T. manuales cualif. . . . .	17,08	74,57	8,35	100,00
Obreros . . . . .	6,83	16,59	76,59	100,00
Oc. elementales . . . . .	62,48	28,14	9,37	100,00

Contribución a la variación				
Ocupaciones	Alta	Media	Baja	Total
Directores-Jefes . . . . .	38,77	-38,42	99,65	100,00
Profesionales . . . . .	22,10	78,51	-0,61	100,00
Técnicos y P. apoyo . .	86,92	12,43	0,65	100,00
Administrativos . . . . .	48,54	35,83	15,64	100,00
T. servicios . . . . .	-13,70	85,75	27,95	100,00
T. agricultura . . . . .	50,43	30,43	19,13	100,00
T. manuales cualif. . . . .	-24,27	114,99	9,27	100,00
Obreros . . . . .	26,86	42,84	30,29	100,00
Oc. elementales . . . . .	48,65	39,44	11,91	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Respecto a la segunda cuestión apuntada, partiendo del cálculo de las contribuciones de cada grupo de actividades a la variación total observada en las diferentes ocupaciones laborales, se analiza la participación de cada segmento en este tipo de transformaciones mediante el análisis de su contribución.

Desde esta perspectiva, se detectan las siguientes pautas:

1. La pérdida de peso de los directores-jefes se debe, sobre todo, a la disminución de su presencia en las actividades de menor intensidad tecnológica. El grupo de alta intensidad también colabora en este resultado, en tanto que las ramas de intensidad media evolucionan en contra de la tendencia global.
2. El crecimiento de los profesionales se debe a las ramas de mayor intensidad, así como a las de media intensidad, que consiguen imponerse a la evolución contraria exhibida por las de baja intensidad.
3. Técnicos y profesionales de apoyo crece porque crece en todos los grupos, aunque más en las ramas de alta intensidad.

4. En la disminución de los administrativos intervienen todas las ramas, pero sobre todo las de intensidad alta. Idéntico resultado se obtiene en el caso de los trabajadores de la agricultura.
5. Los trabajadores de los servicios y los trabajadores manuales cualificados decrecen por la fuerte influencia que ejerce el tramo de intensidad media, que compensa su crecimiento en el tramo de alta intensidad tecnológica.
6. Los obreros caen en todas las ramas, debido especialmente a su evolución en las actividades de nivel medio.
7. El crecimiento de las ocupaciones elementales se produce debido a su comportamiento en las ramas de servicios que tienen una alta intensidad tecnológica.

Se puede concluir que son las actividades de alta intensidad tecnológica, junto con las de media intensidad, las que rigen en mayor medida la evolución de la estructura de ocupaciones laborales de los servicios. Cada uno de los tres grupos establecidos, salvo en el caso de alta intensidad tecnológica, presenta un solo comportamiento contrario a la tendencia general (las de alta intensidad en el caso de los trabajadores de los servicios y los trabajadores manuales cualificados, las de media intensidad en el de los directores-jefes y las de baja intensidad en el de los profesionales), pero son las de mayor e intermedia intensidad tecnológica las que presentan con más frecuencia las mayores contribuciones a la variación total (cuatro, en tanto que las de baja intensidad sólo obtienen este resultado en el caso de los directores-jefes).

### **c) Nivel de estudios terminados e intensidad tecnológica de las ramas**

Desde el punto de vista del nivel de estudios terminados, los segmentos de actividad establecidos por intensidad tecnológica muestran una pauta educativa clara. Mientras que las actividades de nivel bajo presentan las mayores frecuencias en los niveles de estudios bajos (74,1 % frente a 46,1 % de las actividades de intensidad media y 44,0 % de las actividades de intensidad alta), esas actividades son las que tienen frecuencias más bajas de estudios superiores (4,6 % frente al 29,6 % de las actividades de intensidad media y el 25,0 % de las actividades de intensidad alta).

Desde un punto de vista más desagregado, aunque en el caso de los tres grupos establecidos la moda se produce en los estudios obligatorios, se observa que:

**CUADRO 6.9****Nivel de estudios terminados e intensidad tecnológica,  
2.º trimestre de 1997**

Nivel de estudios	Alta	Media	Baja
Analf-Sin estudios. ....	4,22	3,25	6,65
Obligatorios. ....	39,79	42,90	67,42
Secundarios. ....	17,25	10,76	10,87
F. Profesional. ....	13,77	13,45	10,45
Univ. medios. ....	10,15	15,62	2,52
Univ. superiores. ....	14,81	14,02	2,11
Total. ....	100,00	100,00	100,00

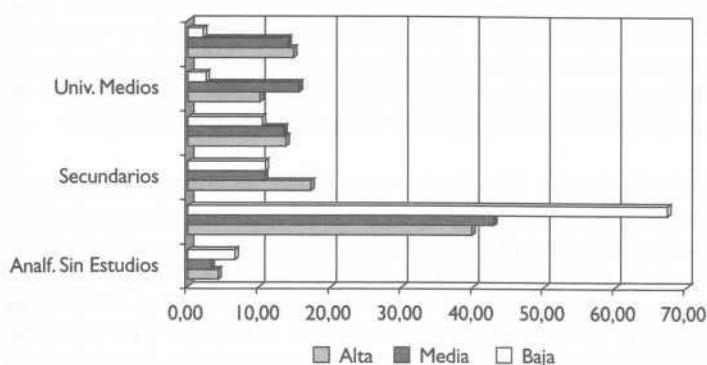
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

1. En las actividades de alta intensidad tecnológica, las mayores frecuencias se dan en todos los niveles educativos a partir de los estudios secundarios, excepto en el caso de los estudios universitarios medios.
2. En el caso de las actividades de mayor intensidad, tras los estudios secundarios, la mayor frecuencia se produce para los estudios universitarios superiores.
3. En el caso de las actividades de nivel medio, sin embargo, este resultado va unido a las credenciales universitarias medias.
4. Por fin, las ramas de baja intensidad muestran la segunda frecuencia más importante en los estudios secundarios.

Por tanto, se observa la existencia de una relación bastante clara según la cual el nivel de intensidad tecnológica incrementa el nivel de estudios de los ocupados en las diferentes ramas de los servicios.

Desde el punto de vista de la participación en los procesos de cambio de las credenciales educativas que se utilizan en los procesos de trabajo de los servicios, los tres grupos establecidos contribuyen a esos procesos, en general, de una manera acorde con las variaciones totales observadas. La única salvedad la constituyen las ramas intermedias en lo que se refiere a los estudios obligatorios.

Las ramas de intensidad tecnológica media son las que tienen más influencia en los cambios ocurridos, puesto que en cinco de los seis niveles de estudio, las contribuciones más elevadas corresponden a este grupo de actividades.

**GRAFICO 6.2****Nivel de estudios terminados e intensidad tecnológica**

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO 6.10****Análisis de la variación de los niveles de estudios por grupos de intensidad tecnológica, 2.º tr. 1987-2.º tr. 1997**

1987 Peso porcentual				
	Alta	Media	Baja	Total
Analf-Sin estudios ..	38,13	40,91	20,96	100,00
Obligatorios .....	31,75	45,24	23,00	100,00
Secundarios .....	51,45	38,46	10,08	100,00
F. Profesional .....	39,54	46,33	14,13	100,00
Univ. medios .....	28,34	68,20	3,46	100,00
Univ. superiores ...	43,26	53,55	3,19	100,00
Total .....	35,46	46,92	17,62	100,00
Contribución a la variación				
	Alta	Media	Baja	Total
Analf-Sin estudios ..	40,04	50,31	9,65	100,00
Obligatorios .....	38,59	-0,74	62,15	100,00
Secundarios .....	42,53	38,29	19,18	100,00
F. Profesional .....	38,29	49,13	12,58	100,00
Univ. medios .....	38,22	58,03	3,75	100,00
Univ. superiores ...	44,72	52,91	2,36	100,00
Total .....	40,62	47,11	12,27	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**6.6. Conclusiones**

A pesar de las dificultades que entraña el análisis, dadas las carencias de las fuentes estadísticas habituales en lo que se refiere a los



servicios, en este capítulo se ha calculado un indicador de intensidad tecnológica de diferentes ramas de servicios. Este indicador, mediante la información aportada por las tablas input-output de la Economía Española de 1993, utiliza como criterio el porcentaje de consumos intermedios procedentes de sectores intensamente relacionados con la generación de los productos y servicios en los que se materializan las nuevas tecnologías de la información.

De acuerdo con el indicador construido, se detecta la existencia de una gran heterogeneidad en los servicios en cuanto a su intensidad tecnológica. Las ramas de créditos y seguros, servicios prestados a las empresas, Administraciones Públicas y servicios diversos y comunicaciones son las ramas en las que el valor del indicador es más alto. En cambio, las actividades de transporte (marítimo, terrestre y aéreo) y restaurantes y alojamientos son las que tienen los menores niveles de intensidad tecnológica.

Este análisis permite extraer una serie de conclusiones fundamentales:

- Las actividades que tienen un mayor nivel tecnológico (medio y alto) requieren mayores niveles educativos y, con más frecuencia, ocupaciones laborales superiores.
- La presencia de empleo femenino es mayor en los sectores de mayor intensidad.
- Mientras que en las actividades de bajo nivel es mayor la presencia de individuos pertenecientes a ambos extremos de la distribución por edades, en las actividades de mayor intensidad tecnológica es mayor la presencia de individuos de edades intermedias.
- Una mayor intensidad tecnológica va unida, en líneas generales, a unas condiciones de trabajo mejores y a unos procesos de producción flexibles.
- Los sectores que tienen una intensidad tecnológica más elevada son los que más influyen en los cambios estructurales observados en los servicios (variación del empleo y cambios de las cualificaciones laborales utilizadas).

En definitiva, se observa que el nivel tecnológico es una variable relevante en la determinación tanto de las características laborales de los mercados de trabajo de los servicios como de su diferenciación interna.

## **7. USO DEL EMPLEO TEMPORAL Y CARACTERISTICAS DEL EMPLEO TERCIARIO <sup>1</sup>**

El objetivo de este capítulo, al hilo de lo expuesto en la introducción a esta segunda parte del trabajo, es analizar las tendencias del sector servicios respecto al tipo de contrato que tienen sus trabajadores, diferenciando entre contratos temporales y contratos fijos. En concreto, estudiaremos la capacidad de los distintos subsectores del sector servicios para transformar los contratos temporales en fijos.

En este sentido, construimos diversos indicadores que nos ayudarán a ordenar los diferentes subsectores del sector servicios en función de que tengan un mayor o menor indicador de transformación de los contratos temporales en fijos. Una vez catalogados los diversos subsectores en función de los indicadores anteriores, estudiaremos sus diferencias en cuanto a las cualificaciones laborales de sus trabajadores y a sus características y a las características del puesto de trabajo.

Existe total acuerdo en torno a la consideración de la enorme importancia que tiene tanto para el marco institucional como para el funcionamiento del mercado de trabajo la reforma introducida en nuestro ordenamiento laboral en 1984 a través de la modificación del Estatuto de los Trabajadores y concretada en la normalización de las modalidades de contratación temporal. Su relevancia es tal que para cualquier análisis de nuestro mercado de trabajo es obligado hablar de un antes y un después de la reforma mencionada.

Por este motivo se ha considerado la necesidad y la conveniencia de realizar un nuevo análisis desagregado de los mercados de tra-

---

<sup>1</sup> El contenido de este capítulo se fundamenta en el trabajo realizado por D.<sup>a</sup> Cecilia Albert Verdú (U. Alcalá), colaboradora especial del proyecto.

bajo de los servicios utilizando como criterio de diferenciación algún tipo de medida de la importancia del empleo temporal por ramas de actividad.

Respecto a este objetivo, el indicador inmediato y más utilizado es la tasa de temporalidad por sectores de actividad. Este indicador, que es el número de ocupados cuyo contrato es de duración definida sobre el total de la ocupación del sector, presenta, sin embargo, una serie de inconvenientes que nos han decidido a buscar otro.

El más importante de todos ellos está relacionado, sin duda, con el hecho de que la contratación temporal se debe a diferentes motivaciones empresariales, de las cuales cabe esperar, en principio, implicaciones laborales opuestas. Como ya se ha destacado en otros trabajos (Recio, 1988; Prieto, 1991; Iglesias, 1995), el empleo temporal puede utilizarse, dentro de las políticas empresariales de gestión de la mano de obra, bien para aumentar la eficacia de los procesos de selección, bien para fomentar la flexibilidad laboral, de la mano del desarrollo de prácticas de temporalización de las plantillas y de la rotación laboral.

Resulta imprescindible controlar en el análisis estos distintos usos que se da al empleo temporal si se desea extraer conclusiones sobre el papel que desempeña la contratación temporal en los mercados de trabajo (Iglesias, Messina y Cuadrado, 1997), por lo que se ha decidido utilizar un indicador sectorial que permita discriminar entre los dos usos mencionados.

Para ello se han construido, entre otros, indicadores de la capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos, para conocer no sólo el grado de presencia del empleo temporal en la rama, sino también el uso que se le da. Cuanto mayor sea el valor del indicador, más elevada será la frecuencia con que los contratos temporales acaban transformándose en fijos y, por tanto, mayor será la vinculación del sector con objetivos de selección que con criterios de temporalización.

De esta manera se espera obtener conclusiones relevantes acerca del papel que desempeña el empleo temporal dentro de determinados procesos laborales.

El estudio realizado, que se basa metodológicamente en la utilización de los datos aportados por la EPA enlazada, consta de seis partes. En el epígrafe 7.1 se realiza una breve exposición de los aspectos metodológicos de la EPA enlazada. A continuación (7.2) se presenta la selección de la muestra y la definición de los distintos

índices que miden la capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos en los distintos subsectores. A partir de aquí se comentan los resultados del cálculo de dichos índices y se propone una agrupación de los distintos subsectores del sector servicios según su capacidad de transformar los contratos temporales en fijos (7.3) En el epígrafe 7.4 se abordan las diferencias entre las cualificaciones y las características de los trabajadores y del puesto de trabajo de cada uno de los grupos de subsectores del sector servicios propuesto en el apartado anterior. En el epígrafe 7.5 se aborda la relación entre la capacidad de transformación y los cambios estructurales Por último, se presentan las conclusiones (7.6).

### **7.1. La EPA enlazada: algunos aspectos metodológicos**

La Encuesta de Población Activa es una encuesta nacional que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE) desde 1964 y de periodicidad trimestral. Su objetivo es conocer la actividad económica en lo relativo al componente humano (ocupación, paro, actividad e inactividad).

La información que aporta la EPA posee una serie de ventajas respecto a otras fuentes estadísticas utilizadas por los estudiosos del mercado de trabajo. Estas ventajas pueden resumirse en las siguientes:

- Contiene abundante información sobre la población activa.
- Permite obtener resultados nacionales y regionales, aunque hay que tener cuidado con el nivel de desagregación territorial que permite la encuesta y con su representatividad.
- Es una encuesta periódica, lo que permite actualizar los estudios que se realizan.
- Permite construir series homogéneas de algunas variables a lo largo del tiempo.
- Aunque tiene información individual, permite realizar estudios desde la perspectiva del hogar.
- Se realiza con criterios internacionales, lo que implica que sus datos pueden compararse.
- Existe en formato informatizado desde 1977.
- Se pueden realizar análisis de flujos, ya que tiene información retrospectiva en los segundos trimestres y, además, gracias a la re-

novación parcial de la muestra que se realiza cada trimestre, se puede construir un semipanel con seis observaciones como máximo.

Esta última ventaja es la que nos interesa para el trabajo realizado, por lo que pasamos a analizarla detalladamente.

Las estadísticas de flujos consisten en hacer un seguimiento de la población a lo largo del tiempo. Este seguimiento se puede realizar en la EPA de dos formas:

a) Mediante las preguntas retrospectivas:

Desde 1987, en los segundos trimestres de la EPA se realiza una serie de preguntas que se refieren a la situación del individuo hace un año:

— ¿Cuál era su lugar de residencia exactamente hace un año?

— ¿En qué situación se encontraba exactamente hace un año?

- Trabajando.
- Buscando empleo.
- Disponible y sin buscar empleo.
- Haciendo el servicio militar.
- Estudiando.
- Otra situación.

— ¿Cuál era su situación profesional hace un año?

- Empleador.
- Empresarios sin asalariados o trabajador independiente.
- Miembro de cooperativa.
- Ayuda familiar.
- Asalariado del sector público.
- Asalariado del sector privado.
- Otra (especificar).

— ¿Cuál era la actividad del establecimiento en el cual trabajaba hace un año?

La información sobre el municipio de residencia, los posibles cambios de un año a otro y su relación con la actividad económica dan lugar a la Encuesta de Migraciones, cuyos resultados son objeto de una publicación específica del INE.

Estas preguntas permiten comparar la situación del individuo en dos momentos del tiempo separados por un año. Las preguntas retrospectivas responden a una autoclasificación del entrevistado y son preguntas muy sencillas y poco detalladas, con el fin de no recargar el cuestionario y de facilitar al encuestado la labor de recordar. Por ejemplo, la actividad que realiza el individuo no se ajusta a las definiciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) con el fin de simplificar el cuestionario. El INE ha realizado un análisis de coherencia global entre lo recordado y lo real, comparando las preguntas retrospectivas con las respuestas reales de hace un año, y ha llegado a la conclusión de que las preguntas retrospectivas tienen una elevada fiabilidad. La ventaja de la utilización de estas preguntas para estudiar los flujos se halla en que toda la población encuestada las responde, mientras que el principal inconveniente son los errores de memoria de los entrevistados, así como la limitación del número de preguntas que se realizan.

b) Mediante la EPA enlazada:

La EPA tiene un sistema de rotación de la muestra por el que cada trimestre se renueva una sexta parte y se mantienen las cinco sextas partes restantes en común con el trimestre siguiente. De esta forma, podemos seguir a una misma persona a lo largo de seis trimestres como máximo. El cuadro 7.1 y el gráfico 7.1 muestran la parte común que va quedando trimestre a trimestre. El hecho más relevante es que a medida que avanzamos en el tiempo, va reduciéndose la parte común y, por lo tanto, el número de observaciones de la muestra.

### CUADRO 7.1

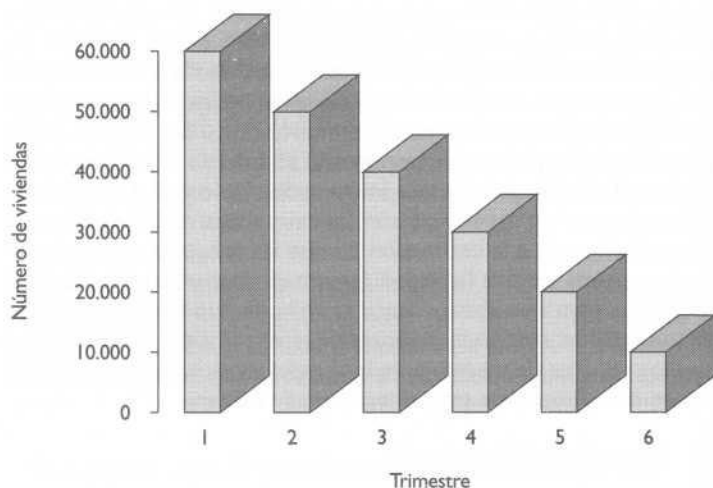
#### Rotación de la muestra en la EPA

Núm. de viviendas	Periodo de tiempo					
	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1/6 .....	10.000 (E6)					
1/6 .....	10.000 (E5)	10.000 (E6)				
1/6 .....	10.000 (E4)	10.000 (E5)	10.000 (E6)			
1/6 .....	10.000 (E3)	10.000 (E4)	10.000 (E5)	10.000 (E6)		
1/6 .....	10.000 (E2)	10.000 (E3)	10.000 (E4)	10.000 (E5)	10.000 (E6)	
1/6 .....	10.000 (E1)	10.000 (E2)	10.000 (E3)	10.000 (E4)	10.000 (E5)	10.000 (E6)
Total ....	60.000	50.000	40.000	30.000	20.000	10.000

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

Los enlaces se pueden realizar fundamentalmente de dos formas:

- a) Un enlace simple entre dos trimestres.

**GRAFICO 7.1****Rotación de la muestra en la EPA**

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

- b) Un enlace por cohortes <sup>2</sup> en el que se enlazan más de dos trimestres (pudiendo llegar hasta los seis trimestres) y se estudia la parte común que hay en todos ellos.

Estos dos tipos de enlace se utilizan para realizar análisis longitudinales de grupos específicos: contratados temporales, ocupados a tiempo parcial, parados de larga duración, activos potenciales, estudiantes, individuos que cobran las prestaciones por desempleo, etc.

Los inconvenientes de la utilización de esta fuente de datos son básicamente tres:

- Pérdida progresiva de la muestra: no todos los registros pertenecientes a la muestra común entre dos trimestres pueden enlazarse, ya que existen individuos que tienen datos en uno de los períodos que se comparan y no en el otro. Esta pérdida de muestra en el enlace se debe a diversas causas:
  - a) Falta de respuesta: negativa o ausencia de un grupo familiar e inaccesibilidad de las viviendas. La falta de respuesta afecta

<sup>2</sup> El término cohorte no tiene un significado demográfico en las estadísticas de flujos, sino que se refiere al conjunto de personas que entran a formar parte de un colectivo en un mismo intervalo de tiempo.

más a las edades comprendidas entre los veinticinco y los cuarenta años, que constituyen la población más difícil de encontrar en su domicilio.

- b) Altas y bajas de las personas en los hogares colaboradores.
  - c) Cambio del grupo familiar que habita una vivienda.
  - d) Errores en los códigos de identificación utilizados para realizar el enlace.
  - e) En el enlace se prescinde de las copias, con el fin de no aumentar artificialmente el número de personas que cambian de situación. Las copias se refieren a los casos de las viviendas que son ausentes, negativas o inaccesibles y que fueron entrevistadas en el trimestre inmediatamente anterior, en cuyo caso se copian los datos de dicho trimestre y se palia así el problema de la falta de respuesta.
- Incoherencia de las respuestas dadas por un mismo encuestado en las sucesivas entrevistas: nos referimos, por ejemplo, a un individuo que en un trimestre posterior dice que tiene un nivel de estudios superior al que declaró en un trimestre anterior o que declara que ha trabajado antes y en la siguiente dice que está buscando su primer empleo. Para paliar este problema, se apuesta por dar respuestas con un nivel bajo de desagregación.
  - Dificultad para elegir los factores de elevación apropiados: se trata de un problema teórico en las bases de datos de panel y consiste en elegir la ponderación que se utiliza, es decir, la del momento final o la del momento inicial. En la EPA trimestral, a cada individuo de la muestra se le atribuye un factor de elevación, que es el cociente entre la población del estrato al que pertenece la sección en la que está localizada la vivienda del individuo y el número de elementos de la muestra de ese mismo estrato. Ponderando, tenemos que cada individuo de la muestra representa a un determinado número de individuos de la población. Este factor de elevación cambia de un trimestre a otro, ya que varía la población y el número de personas de la muestra, por lo que, al analizar, por ejemplo, la parte común de dos trimestres consecutivos, nos encontramos con que cada individuo tiene asociados dos factores de elevación (el del primer trimestre y el del segundo). A este respecto, el INE (1989) propone dos soluciones, dependiendo del tipo de análisis:
    - a) Si se hace un análisis de procedencia, se utiliza el factor de elevación del último trimestre (por ejemplo, para ver las características que tienen las personas que se incorporan al mercado laboral antes y después de producirse tal in-



corporación, se escogen los factores de elevación del trimestre de entrada en la actividad, es decir, del último trimestre).

- b) Si se realiza un análisis de destino o de evolución se utiliza el factor de elevación del primer trimestre (ejemplo, cómo evolucionan los contratados temporales de un trimestre dado a lo largo de los sucesivos trimestres).

Llegado este punto, cabe preguntarse si el grupo de enlazados es representativo a pesar de todos estos problemas. Para responder a esta pregunta debemos destacar, en primer lugar, que la estructura muestral de la EPA se conserva cuando se consideran todas las posibles submuestras comprendidas entre la que abarca 5/6 partes de la muestra total (que corresponde al enlace de dos trimestres consecutivos) hasta 2/6 partes de la misma (que corresponde al enlace de dos trimestres separados entre sí un año). En segundo lugar, la pérdida de muestra oscila aproximadamente entre el 7 % y el 13 % en cada trimestre, valores que no pueden considerarse muy altos. En tercer lugar, para evitar que las inconsistencias de las respuestas afecten demasiado a los flujos, se consideran niveles de desagregación bajos en las variables. De cualquier forma, no debemos olvidar que la ventaja fundamental de utilizar esta fuente de datos es que se tiene toda la información que aporta cada encuesta para cada trimestre.

A pesar de que la EPA enlazada es relativamente reciente, son ya varios los trabajos que la han utilizado. Cabe citar, por ejemplo, los de Bover, Arellano y Bentolila (1996); Alba-Ramírez (1996); Albert (1996); CES (1996); Toharia (1996); Cebrián, Moreno y Toharia (1997), Albert, Juárez, Sánchez y Toharia (1997) y Toharia, dir. (1998). Sin embargo, no se encuentran estudios que aborden los problemas metodológicos que conlleva la utilización de dicha fuente de datos. Esto ha obligado a realizar un gran esfuerzo en el tratamiento de los datos y en la definición de la muestra objeto de estudio y de las transiciones de los individuos de unos tipos de contrato a otros.

## **7.2. Selección de la muestra y definición de los índices de transformación de los tipos de contrato**

En este trabajo se han construido cohortes que dejan una distancia de doce meses, es decir, cinco trimestres, entre la primera y la última observación. De esta forma se enlaza a los individuos que estaban en la primera o la segunda entrevista en el momento inicial

(T1) con los que estaban en la quinta o la sexta después de cuatro trimestres (T5). Hemos empezado a construir las cohortes desde el primer trimestre de 1992 y hemos llegado hasta el cuarto trimestre de 1997, lo que nos permite disponer de veinte cohortes en total.

Cada una de estas cohortes está formada por dos sextos de la muestra, sin contar las pérdidas producidas por las razones expuestas anteriormente. Hemos seleccionado de cada cohorte la población ocupada que es asalariada del sector público y privado en T1 y T5 y que en ese período de tiempo no ha cambiado de sector de actividad. La imposición de la segunda condición se debe a que si deseamos saber cuál es la capacidad de cada sector para transformar los contratos temporales en fijos, y viceversa, debemos estar seguros de que los cambios de contrato experimentados por los trabajadores se han producido dentro del mismo sector y no en otro sector de la economía.

El análisis realizado en este trabajo no considera ningún tipo de ponderación, ya que se han llevado a cabo diversas comprobaciones con la muestra utilizada respecto a las variables demográficas fundamentales (edad y sexo) utilizando la ponderación de T1, la de T5 y sin ponderar y los resultados no difieren significativamente.

Una vez seleccionada la población, hemos construido dos tipos distintos de indicadores. Los primeros los denominamos FF, FT, TT y TF y miden el peso de las transiciones sobre el empleo total (del sector o de la rama). Denominamos FF al porcentaje de fijos que continúan fijos después de un año respecto del total de contratación, FT al porcentaje de fijos que después de un año pasan a ser temporales respecto del total de contratación, TT al porcentaje de temporales que después de un año siguen siendo temporales respecto del total de contratación y TF al porcentaje de temporales que después de un año pasan a ser fijos respecto del total de contratación. Como puede comprobarse, la suma de estos cuatro porcentajes correspondientes a cada subsector es igual a 100, en la medida en que se corresponde con el empleo total en dicho subsector. Los segundos miden la capacidad de transformación de los sectores económicos respecto al tipo de contrato. Dos de estos índices miden la ausencia de movilidad respecto al tipo de contrato y los otros dos miden la movilidad respecto al mismo. Los índices responden a las siguientes definiciones:

- a) Índice de permanencia en un contrato fijo (IPCF): número de trabajadores que a lo largo de un año tienen un contrato fijo en

un sector o subsector determinado dividido por el número de trabajadores de dicho sector o subsector que tienen un contrato fijo en la primera entrevista.

- b) Índice de permanencia en un contrato temporal (IPCT): número de trabajadores que a lo largo de un año tienen un contrato temporal en un sector o subsector determinado dividido por el número de trabajadores de dicho sector o subsector que tienen un contrato temporal en la primera entrevista.
- c) Índice de transformación de un contrato fijo a un contrato temporal (ITCF-T): número de trabajadores que a lo largo de un año han pasado de tener un contrato fijo a tener un contrato temporal en un sector o subsector determinado dividido por el número de trabajadores de dicho sector o subsector que tienen un contrato fijo en el primer momento.
- d) Índice de movilidad de un contrato temporal a un contrato fijo (ITCT-F): número de trabajadores que a lo largo de un año han pasado de tener un contrato temporal a tener un contrato fijo en un sector o subsector determinado dividido por el número de trabajadores de dicho sector o subsector que tienen un contrato temporal en el primer momento.

Estos índices se han calculado para el total del sector servicios, para el resto de la economía y para los 18 subsectores que consideramos que componen el sector servicios. Por razones de representatividad de la muestra, sólo se ha podido calcular la evolución de los índices correspondientes a todo el sector servicios y al resto de la economía, mientras que en el caso de los subsectores del sector servicios se ha calculado un índice medio del período <sup>3</sup>.

### **7.3. Resultados de los índices de permanencia y de transformación del tipo de contrato**

En este apartado estudiamos la evolución de los índices propuestos para el sector servicios en su conjunto y para el resto de la economía. En primer lugar, en el cuadro 7.2 se recogen los resultados obtenidos con los índices relativos a los pesos de las transiciones.

---

<sup>3</sup> Este índice se ha calculado construyendo un *pool* con las 20 cohortes del período, es decir, se ha construido una base de datos que está formada por las 20 cohortes.

**CUADRO 7.2****Distribución de la muestra según la permanencia y los cambios del tipo de contrato**

Actividades	FF	TT	FT	TF	Peso de subsec.	N.º de observ.
Comercio y reparación . . . .	64,87	27,98	2,05	5,10	21,28	25.779
Hostelería. . . . .	53,90	36,95	2,92	6,22	6,70	8.113
Transporte terrestre . . . . .	75,81	18,61	1,52	4,06	4,55	5.514
Transporte marítimo . . . . .	71,29	20,79	1,32	6,60	0,25	303
Transporte aéreo. . . . .	86,70	9,31	2,00	2,00	0,37	451
Actividades anexas a los transportes. . . . .	77,58	18,27	0,98	3,16	1,17	1.423
Correos-telecomunicación .	91,59	6,70	0,45	1,26	2,94	3.567
Instituciones financieras. . . .	93,43	4,32	0,25	2,01	4,61	5.585
Seguros. . . . .	77,17	14,68	1,92	6,23	1,03	1.253
Aux. financ., seg. y act. inmovi.	64,43	28,20	1,95	5,42	0,38	461
Servicios a empresas . . . . .	61,77	29,58	1,81	6,84	6,07	7.352
Alquiler inmobiliario . . . . .	55,66	31,60	0,94	11,79	0,17	212
AA.PP., defensa y S. Social. .	89,76	7,48	0,88	1,88	15,74	19.065
Saneamiento público y limpieza . . . . .	75,03	18,92	1,41	4,65	0,76	925
Educación e investigación. . .	84,28	11,94	1,13	2,66	13,05	15.810
Sanidad, serv. sociales y comunitarios . . . . .	77,74	17,24	1,63	3,39	12,64	15.309
Servicios recreativos y culturales . . . . .	71,01	23,03	1,93	4,03	2,48	3.001
Servicio personal y doméstico . . . . .	59,63	26,04	4,19	10,14	5,79	7.020
Total servicios . . . . .	74,91	19,22	1,68	4,19	61,82	121.143
Resto de la economía . . . . .	63,92	29,96	2,24	3,88	38,17	74.795

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

La situación mayoritaria es con mucho la conservación del tipo de contrato que se tenía en un primer momento: representa más del 90 % de la contratación total. Por lo que se refiere al 10 % aproximadamente de los trabajadores restantes (a excepción de los subsectores de alquiler inmobiliario y de servicio de personal doméstico que tienen un porcentaje superior) experimentan el tipo de contrato fijo que se transforma en temporal (entre el 2 y menos del 0,5 %) o el temporal en fijo (horquilla del 7 al 2 %); este último caso tiene más importancia que el primero si exceptuamos alquileres inmobiliarios y servicio de personal doméstico, que tienen un 12 % y un 10 % de transformaciones de contratos temporales en fijos, respectivamente.

Si comparamos el sector con el resto de la economía, observamos que los servicios tienen un nivel de temporalidad menor, como ya se ha demostrado en otros trabajos (Iglesias, Messina y Cuadrado, 1997) y presentan, además, sólo tres décimas de diferencia en cuanto a la transformación del contrato temporal en fijo.

Por subsectores, observamos que en los que está muy presente el sector público, como son las Administraciones Públicas, Defensa y Seguridad Social, Educación e Investigación y Sanidad, Servicios Sociales y Comunitarios, el porcentaje de transformación es muy bajo, sin olvidar que estos tres subsectores representan alrededor del 40 % de todo el sector servicios. Merece un comentario especial el subsector que tiene más peso dentro del sector servicios, a saber, comercio y reparaciones (más del 20 % del total), ya que tiene un porcentaje de transformación de los contratos temporales en fijos del 5 %.

Una vez analizada la importancia de cada subsector y de las transiciones que se producen en él, el objetivo es estudiar los índices de permanencia y de transformación de los contratos de los subsectores del sector servicios, del sector servicios en su conjunto y del resto de la economía (cuadro 7.3).

### CUADRO 7.3

#### Índices de permanencia y de transformación en todo el período y en cada subsector del sector servicios

Subsectores	IPCF	ITCF-T	IPCT	ITCT-F	Total fijo TI	Total temp TI	% Temp.
Comercio y reparación.....	96,94	3,06	84,59	15,41	17.251	8.528	33,08
Hostelería.....	94,86	5,14	85,58	14,42	4.610	3.503	43,18
Transporte terrestre.....	98,03	1,97	82,08	17,92	4.264	1.250	22,67
Transporte marítimo.....	98,18	1,82	75,90	24,10	220	83	27,39
Transporte aéreo.....	97,75	2,25	82,35	17,65	400	51	11,31
Actividades anexas a los transportes...	98,75	1,25	85,25	14,75	1.118	305	21,43
Correos-telecomunicación.....	99,51	0,49	84,15	15,85	3.283	284	7,96
Instituciones financieras.....	99,73	0,27	68,27	31,73	5.232	353	6,32
Seguros.....	97,58	2,42	70,23	29,77	991	262	20,91
Aux. finan., de seguros y act. inmobili....	97,06	2,94	83,87	16,13	306	155	33,62
Servicios a empresas.....	97,15	2,85	81,22	18,78	4.674	2.678	36,43
Alquiler inmobiliario.....	98,33	1,67	72,83	27,17	120	92	43,40
AA.PP., defensa y S. Social.....	99,03	0,97	79,93	20,07	17.281	1.784	9,36
Saneamiento público y limpieza.....	98,16	1,84	80,28	19,72	707	218	23,57
Educación e investigación.....	98,68	1,32	81,80	18,20	13.502	2.308	14,60
Sanidad, servicios sociales y comunitarios.....	97,95	2,05	83,57	16,43	12.150	3.159	20,63
Servicios recreativos y culturales.....	97,35	2,65	85,10	14,90	2.189	812	27,06
Servicio personal y doméstico.....	93,44	6,56	71,97	28,03	4.480	2.540	36,18
Total del sector servicios.....	97,81	2,19	82,10	17,90	92.778	28.365	23,41
Resto de la economía	96,62	3,38	88,53	11,47	49.486	25.309	33,84

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

De acuerdo con los gráficos 7.2 y 7.3 (cuyos datos se encuentran en los anexos), a pesar de que el sector servicios tiene un porcentaje de trabajadores temporales más bajo que el del resto de la economía, presenta un mayor índice de permanencia en los contratos fijos y de transformación de los contratos temporales en fijos; este último tiene un valor de 18 frente al 11,5 del resto de la economía. Tanto los índices de permanencia en un contrato fijo como los índices de transformación de un contrato fijo en temporal muestran unos valores muy semejantes y estables durante todo el período en el sector servicios y en el resto de la economía. Los índices de permanencia en un contrato temporal y de transformación de los contratos temporales en fijos sí muestran una diferencia, entre ambas definiciones, de 10 puntos a lo largo del período; el índice de permanencia en un contrato temporal del resto de la economía siempre es superior al del sector servicios y el índice de transformación de los contratos temporales en fijos es superior en el sector servicios durante todo el período.

En el análisis por ramas de servicios destaca, en primer lugar, que el índice de permanencia en un contrato fijo no presenta valores muy diferentes en los distintos subsectores y gira en torno al 95 y al 99. En segundo lugar, el índice de transformación de los contratos fijos en temporales tampoco presenta importantes diferencias y oscila entre 1 y 5. En tercer lugar, en cuanto al índice de permanencia en un contrato temporal, sí existen diferencias entre los distintos subsectores, de igual forma que en el índice de transformación de los contratos temporales en fijos<sup>4</sup>. Nos interesa destacar el índice de transformación de los contratos temporales en fijos, ya que éste nos indicará los subsectores que muestran una mayor capacidad de cambio de un contrato temporal en fijo, siendo a partir de este análisis cuando propondremos la ordenación de los diversos grupos de subsectores, con el objetivo de averiguar si existen diferencias entre las características de los trabajadores y de los puestos de trabajo de cada grupo.

De acuerdo con el valor del índice de transformación de un contrato temporal en fijo, proponemos agrupar los subsectores del sector servicios en tres grupos:

- a) Grupo de alta transformación (Grupo A): subsectores cuyo índice oscila entre 24 y 30 (0,4 % del sector):

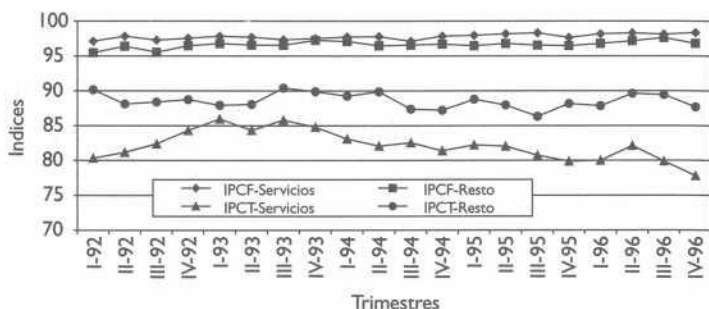
– Transporte marítimo.

---

<sup>4</sup> Puede comprobarse que los índices de dos en dos suman 100. Es decir, los que parten de un contrato fijo suman 100 y que los que parten de un contrato temporal también suman 100. Así pues:  $IPCF + ITCF - T = 100$  e  $IPCT + ITCT - F = 100$ .

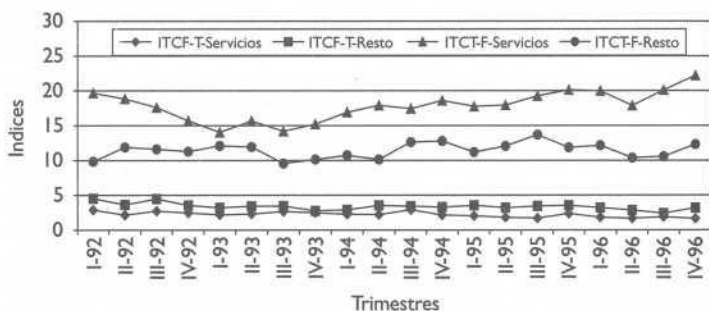
### GRAFICO 7.2

Índice de permanencia del sector servicios y del resto de la economía



### GRAFICO 7.3

Índices de transformación del sector servicios y del resto de la economía



- Instituciones financieras.
- Seguros.
- Alquiler no inmobiliario.
- Servicio personal y doméstico.

b) Grupo de transformación media (Grupo B): subsectores cuyo índice oscila entre 20 y 17 (36 % del sector):

- Transporte terrestre.
- Transporte aéreo.
- Servicios a empresas.

- Administraciones Públicas, Defensa y Seguridad Social.
  - Saneamiento público y limpieza.
  - Educación e investigación.
- c) Grupo de baja transformación (Grupo C): subsectores cuyo índice oscila entre 14 y 16 (50 % del sector):
- Comercio y reparación.
  - Hostelería.
  - Actividades anexas a los transportes.
  - Correos y telecomunicación.
  - Auxiliares financieros de seguros y actividades inmobiliarias.
  - Sanidad, servicios sociales y comunitarios.
  - Servicios recreativos y culturales.

Los dos primeros grupos tienen un índice superior a la media del sector y se han separado debido a que los subsectores del grupo A tienen un índice de transformación mucho más elevado. El grupo C tiene un índice inferior a la media del sector, siendo los valores de los distintos subsectores que componen el grupo muy próximos entre sí.

#### **7.4. La capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos y las características laborales**

Con el fin de detectar las diferencias existentes entre las distintas ramas del sector servicios en función de su nivel de transformación de los contratos temporales en fijos, en este apartado se utiliza la misma metodología que en el capítulo 6 para calcular los índices de cualificación relativa (ICR), tanto desde el punto de vista de las ocupaciones como desde el punto de vista de los estudios terminados, y los índices de presencia relativa (IPR) de diversas características del trabajador y del puesto de trabajo. Los cuadros 7.4, 7.5 y 7.6 muestran los distintos ICR y los IPR correspondientes a los tres grupos de sectores propuestos en el apartado anterior, según tengan una capacidad alta, media o baja de transformación de los contratos temporales en fijos; estos índices se refieren al segundo trimestre de 1997 de la EPA.



### 7.4.1. Capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos y cualificaciones laborales

En el cuadro 7.4 se presenta la relación entre los distintos indicadores de cualificación de los trabajadores, según desempeñen su actividad en ramas que tengan una capacidad alta, media o baja para transformar los contratos temporales en fijos.

**CUADRO 7.4**  
**Indices de cualificación y de transformación de los contratos temporales en fijos**

	Transformación alta	Transformación media	Transformación baja
<i>ICR</i>			
Estudios .....	5,10	7,54	5,15
Ocupaciones .....	5,43	6,08	6,06
<i>IPR</i>			
Realiza estudios en la semana de referencia	4,88	6,84	4,63
<i>Lugar en el que cursa</i>			
Centro específico .....	1,02	0,99	1,01
Empresa .....	1,56	0,92	0,96
Mixto .....	3,04	0,87	0,70
Otros .....	0,31	1,16	0,99
<i>Objetivo de los cursos</i>			
Preparación inicial .....	1,09	0,79	1,19
Actualización .....	1,19	1,16	0,80
Movilidad .....	0,87	1,08	0,95
Otro .....	0,86	1,01	1,02
<i>Antigüedad</i>			
N.C. ....	0,79	0,72	1,23
Menos de 1 año .....	1,05	0,86	1,08
De 1 a 3 años .....	1,14	0,89	1,04
De 3 a 10 años .....	0,93	1,05	0,98
De 10 a 15 años .....	0,84	1,12	0,95
De 15 a 20 años .....	0,93	1,18	0,89
20 años o más .....	1,13	1,10	0,91

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

En primer lugar, en relación con los niveles de estudios, observamos que los subsectores cuya capacidad de transformación es alta o baja tienen un nivel de cualificación menor que el de los subsectores cuya capacidad de transformación es media.

Este hecho se repite también en el caso de las ocupaciones laborales medidas por medio del índice de cualificaciones relativas. El IPR de

los trabajadores que realizan estudios en la semana de referencia es mayor en el caso de los subsectores que tienen una capacidad media de transformación que en los otros dos extremos. En el caso en el que el trabajador realiza estudios en la semana de referencia, no se aprecian diferencias en lo que se refiere al lugar en el que cursa dichos estudios, mientras que destacamos que los que realizan estudios con el fin de actualizarlos, tienen un peso algo mayor cuanto más alto es el índice de transformación del subsector.

Los trabajadores de menos de un año de antigüedad, junto con los que tienen de tres a diez años, constituyen más del 50 % en cada uno de los grupos; son algo más importantes los de menos de un año de antigüedad en el grupo de alta y baja transformación que en el grupo de transformación media, que es el que mayor valor del indicador presenta a partir del intervalo 3-10 años.

Por tanto, se observa que las ramas que tienen una capacidad media de transformación presentan los mayores requisitos de cualificaciones laborales.

#### **7.4.2. Capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos, tipos de trabajadores y tipos de puestos de trabajo**

Para analizar la relación entre las características de los trabajadores y del puesto de trabajo según la capacidad de transformación del sector se presentan los IPR correspondientes a las variables sexo y edad (cuadro 7.5) y a las variables de situación profesional, tipo de contrato y jornada laboral (cuadro 7.6).

Respecto a la variable sexo, destacamos que la presencia de las mujeres es mayor en el grupo de alta transformación. En los dos grupos restantes la presencia de la mujer es menor.

Desde el punto de vista de la edad, mientras que en el grupo que tiene una baja capacidad de transformación es mayor la presencia de trabajadores más jóvenes (16-24 años), en el grupo de alta capacidad de transformación predominan los trabajadores de más de cuarenta y cinco años. El grupo que tiene una capacidad media está especializado en los tramos intermedios de edad (25-44 años).

Del cuadro 7.6 destacamos que, en cuanto al tipo de contrato, los subsectores cuyo índice de transformación es más alto son los que tienen una mayor presencia de trabajadores con un contrato indefinido. También destaca la presencia de trabajadores a tiempo parcial, que es mucho mayor en el grupo de alta transformación que en el resto de grupos.

**CUADRO 7.5****Índice de transformación y tipos de trabajadores**

	Transformación alta	Transformación media	Transformación baja
<i>Sexo</i>			
Varón.....	0,73	1,09	1,00
Mujer.....	1,32	0,90	1,00
<i>Edad</i>			
16-24.....	1,01	0,59	1,27
25-34.....	0,91	1,04	0,99
35-44.....	0,94	1,10	0,94
45-54.....	1,12	1,04	0,95
55-64.....	1,10	1,01	0,97
65 o más.....	1,58	0,74	1,06

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO 7.6****Índice de transformación y tipos de puestos de trabajo**

	Transforma- ción alta	Transforma- ción media	Transforma- ción baja
<i>Situación profesional</i>			
Empresario.....	0,54	0,57	1,38
Autónomo.....	0,70	0,73	1,24
Ayuda familiar.....	0,19	0,16	1,72
Asalariado.....	1,11	1,11	0,91
Otras.....	1,40	0,63	1,17
<i>Tipo de contrato</i>			
Indefinido.....	1,09	1,08	0,91
Temporal.....	0,77	0,81	1,21
N.C.....	3,43	0,61	0,73
<i>Jornada</i>			
N.C.....	3,64	0,73	0,66
Completa.....	0,85	1,02	1,02
Parcial.....	2,18	0,84	0,87

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

En cuanto a la situación profesional, el colectivo de asalariados es el más relevante en todos los grupos, aunque tiene un mayor peso cuanto mayor es el índice de transformación, mientras que la presencia de autónomos, empresarios y ayudas familiares es mayor en el grupo de baja transformación.

### 7.5. Capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos y cambios estructurales en los servicios

La última cuestión que se desea conocer es la participación de los diferentes grupos contruidos en función de su capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos, en los procesos de cambio estructural detectados en relación con el sector servicios.

Como viene siendo habitual, en el análisis propuesto se consideran tres dimensiones distintas: la evolución del empleo terciario en cuanto a su composición por ramas de actividad, los cambios de la estructura de ocupaciones laborales y las transformaciones de los niveles de estudios utilizados.

#### a) *Evolución del empleo terciario y uso dado al empleo temporal*

En los datos del cuadro 7.7 se observa que las ramas que tienen una capacidad media de transformación de los contratos temporales en fijos, que han crecido un 53,5 %, son las que más inciden en la evolución del empleo terciario.

#### CUADRO 7.7

**Análisis de la variación del empleo por grupos de capacidad de transformación,  
2.º tr. 1987-2.º tr. 1997**

Sectores	Peso 1987	Peso 1997	Variación	Contribución
Alta .....	14,08	10,64	-0,04	-0,02
Media .....	30,86	35,79	53,46	51,04
Baja .....	55,06	53,58	28,75	48,98
Total .....	100,00	100,00	32,32	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Esta incidencia es, además, muy grande, puesto que esta agrupación tiene un porcentaje de contribución bastante superior a su peso sectorial.

En una situación contraria se encuentran las ramas de menor capacidad de transformación, ya que, aunque explican un 28,75 % de la variación del empleo terciario registrada en los últimos diez años, esta variación es inferior al peso que tenía en el sector en 1987 (55,06 %).

Debe destacarse el «sorprendente» resultado de las ramas que tienen más capacidad de transformación. La evolución de su empleo y su contribución a la del sector es negativa, aunque ligeramente. La explicación de este hecho se puede relacionar con la intensidad del cambio técnico sufrido por los sectores y con sus ganancias de productividad. Las ramas que tienen una capacidad relativamente grande de incorporación de capital (instituciones financieras y seguros, por ejemplo) muestran un estancamiento de su nivel empleo no tanto por problemas de demanda como por problemas de racionalización productiva e incrementos de la productividad del trabajo. Este mismo resultado se observa en aquellas actividades que tienen una mayor capacidad de transformación del empleo temporal en fijo al contribuir poco a la expansión del empleo terciario.

### **b) *Ocupaciones laborales y capacidad de transformación del empleo temporal en fijo***

Lo primero que debemos preguntarnos es si la estructura de ocupaciones laborales difiere al pasar de un grupo de actividad a otro. Es decir, ¿son distintos los requisitos de ocupaciones laborales en función de la capacidad de las ramas para transformar el empleo temporal en fijo?

De acuerdo con los datos del cuadro 7.8, los mayores requisitos de ocupaciones de cuello blanco corresponden a las actividades que tienen menos capacidad de transformación (78,3 %), en tanto que la menor presencia de este tipo de trabajadores corresponde a las actividades que tienen más capacidad de transformación (62,5 %), en las que las tareas de cuello azul son más frecuentes (37,5 %).

Desde el punto de vista del nivel de cualificación, las tareas de alta cualificación son mucho más importantes en las actividades que tienen una capacidad de transformación media (49,3 %) y baja (45,5 %) que en las que tienen una capacidad alta (22,5 %). En estas últimas, más de 3/4 partes del empleo trabaja en ocupaciones de baja cualificación (77,5 %).

Desde un punto de vista más desagregado, mientras que la ocupación modal en las actividades de alta capacidad de transformación es la de ocupaciones elementales (33,7 %), en las de capacidad media lo es la de profesionales (32,2 %) y en las de capacidad baja la de trabajadores de los servicios (29,7 %).

Por tanto, se observa una mayor temporalización potencial de las ocupaciones de cuello blanco respecto a las de cuello azul, en la

**CUADRO 7.8****Estructura de ocupaciones por capacidad de transformación,  
2.º tr. 1987 y 2.º tr. 1997**

1997			
Ocupaciones	Alta	Media	Baja
Directores-Jefes .....	6,3	3,0	17,7
Profesionales .....	2,7	32,2	9,4
Técnicos y P. apoyo. ....	11,6	10,6	10,3
CBAC .....	20,6	45,8	37,5
Administrativos .....	22,2	14,1	11,0
T. servicios .....	19,7	9,5	29,7
CBBC .....	41,9	23,7	40,8
Tr. Agrícolas .....	0,4	0,5	0,2
T. manuales cualif. ....	1,5	3,0	7,7
CAAC .....	1,9	3,5	8,0
Obreros .....	1,9	13,3	3,1
O. elementales .....	33,7	13,7	10,7
CABC .....	35,6	27,1	13,8
Total .....	100,0	100,0	100,0
1987			
Ocupaciones	Alta	Media	Baja
Directores-Jefes .....	6,5	3,5	21,6
Profesionales .....	2,8	30,3	6,0
Técnicos y P. apoyo. ....	2,8	2,1	9,7
CBAC .....	12,2	35,8	37,3
Administrativos .....	20,8	18,8	10,1
T. servicios .....	32,5	8,7	29,5
CBBC .....	53,4	27,4	39,5
Tr. agrícolas .....	0,9	0,8	0,5
T. manuales cualif. ....	0,9	4,5	12,2
CAAC .....	1,8	5,3	12,7
Obreros .....	2,1	18,5	2,1
O. elementales .....	30,5	12,9	8,4
CABC .....	32,6	31,4	10,5
Total .....	100,0	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

medida en que estas ocupaciones están relacionadas con actividades que tienen una baja capacidad de transformación. En cambio, las ocupaciones de alta cualificación parecen poseer una mayor naturaleza temporal que las de baja cualificación.

Lo segundo que deseamos preguntarnos es si existen pautas diferentes de participación en los procesos de cambio observados en la estructura de ocupaciones de los servicios, en función de la capacidad de las ramas para transformar el empleo temporal en fijo.

Para ello, el cuadro 7.9 nos informa de las variaciones experimentadas por cada una de las tres estructuras ocupacionales consideradas, así como de su distinta contribución al cambio total observado en cada una de las ocupaciones que las forman. El indicador utilizado para medir el grado de participación de cada grupo de actividades en estos procesos de cambio se encuentra en el cuadro 7.10, en el que se resta de cada una de las contribuciones el peso que tenía cada grupo en cada ocupación en el año, tomando como base para el cálculo de la contribución (1987). Si el indicador es negativo, la contribución es menor que la que le correspondería por su peso en la ocupación, mientras que si es positivo, quiere decir que la participación es mayor que su peso.

### CUADRO 7.9

**Análisis de la variación de las ocupaciones por capacidad de transformación,  
2.º tr. 1987-2.º tr. 1997**

Variación				
Ocupaciones	Alta	Media	Baja	Total
Directores-Jefes . . . . .	-3,5	35,5	5,3	6,9
Profesionales . . . . .	-3,4	67,7	103,7	74,8
Técnicos y P. apoyo. . . .	305,9	693,5	38,0	118,9
CBAC . . . . .	68,6	101,2	29,6	54,7
Administrativos . . . . .	6,5	18,7	41,3	25,1
T. servicios . . . . .	-39,5	73,0	29,8	21,0
CBBC . . . . .	-21,5	35,9	32,8	22,5
Tr. Agrícolas . . . . .	-54,7	-11,9	-35,4	-30,3
T. manuales cualif. . . . .	72,6	5,2	-18,5	-13,3
CAAC . . . . .	8,1	2,6	-19,2	-14,5
Obreros . . . . .	-10,9	13,4	88,4	24,9
O. elementales . . . . .	10,3	67,8	64,3	47,1
CABC . . . . .	8,9	35,8	69,1	39,3
Total . . . . .	0,0	57,5	28,8	33,2

Contribución				
Ocupaciones	Alta	Media	Baja	Total
Directores-Jefes . . . . .	-3,3	37,7	65,7	100,0
Profesionales . . . . .	-0,1	64,0	36,1	100,0
Técnicos y P. apoyo. . . .	16,3	56,9	26,8	100,0
CBAC . . . . .	6,6	59,6	33,8	100,0
Administrativos . . . . .	5,5	29,4	65,1	100,0
T. servicios . . . . .	-36,9	38,1	98,8	100,0
CBBC . . . . .	-19,2	34,5	84,7	100,0
Tr. Agrícolas . . . . .	36,0	14,9	49,1	100,0
T. manuales cualif. . . . .	-8,2	-6,3	114,5	100,0
CAAC . . . . .	-1,6	-3,1	104,7	100,0
Obreros . . . . .	-1,9	42,7	59,1	100,0
O. elementales . . . . .	7,4	43,0	49,6	100,0
CABC . . . . .	5,3	43,0	51,7	100,0
Total . . . . .	0,0	51,7	48,3	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO 7.10**

**Intensidad de la participación en el cambio de las ocupaciones,  
2.º tr. 1987-2.º tr. 1997**

Contribución-Peso en el año base				
Ocupaciones	Alta	Media	Baja	Total
Directores-jefes .....	-10,0	30,3	-20,3	0,0
Profesionales .....	-3,3	-6,8	10,1	0,0
Técnicos y p. apoyo. ...	9,9	47,1	-57,1	0,0
CBAC .....	1,3	27,4	-28,7	0,0
Administrativos .....	-15,5	-10,1	25,5	0,0
T. servicios .....	-56,5	27,1	29,4	0,0
CBBC .....	-39,3	12,8	26,5	0,0
Tr. agrícolas .....	16,0	-23,1	7,1	0,0
T. manuales cualif. ....	-9,7	-22,5	32,2	0,0
CAAC .....	-4,4	-20,9	25,3	0,0
Obreros .....	-6,1	-36,4	42,5	0,0
O. elementales .....	-26,4	13,1	13,3	0,0
CABC .....	-18,1	-4,2	22,3	0,0
Total .....	-14,3	21,8	-7,5	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Según los datos de este último cuadro y los valores del índice calculado, el peso del cambio observado en las ocupaciones laborales recae en los sectores de capacidad de transformación media y baja.

Dentro de las ocupaciones, el grupo que posee una capacidad media de transformación de los contratos temporales en fijos es el que más incide en las ocupaciones de cuello blanco-alta cualificación, ya que explica casi el 60 % del crecimiento de estas ocupaciones, cifra superior a su presencia en ellas (35,8 %).

En cambio, las ramas que tienen menos capacidad de transformación son las que más influyen en los incrementos de las ocupaciones de cuello blanco-baja cualificación y de cuello azul-baja cualificación (contribuciones del 84,7 y del 51,7 %, respectivamente), así como en las disminuciones que se observan en las de cuello azul-alta cualificación (contribución del 104,7 %), superiores, en todos los casos, a su peso en el empleo total de ese grupo de ramas.

Debe señalarse que las ramas que tienen más capacidad de transformación sólo muestran, a excepción de las ocupaciones agrícolas, una contribución moderada en el caso de la categoría de técnicos y profesionales de apoyo, ligeramente superior a su peso en el empleo.



**c) Nivel de estudios terminados y capacidad de transformación del empleo temporal en fijo**

De nuevo, debemos hacernos dos preguntas:

1. ¿Cambian los estudios demandados al variar la capacidad de las ramas para transformar los contratos temporales en fijos?
2. ¿Es distinto el papel que han desempeñado los diferentes grupos de actividad establecidos en el cambio observado en estos estudios demandados?

Respecto a la primera, el cuadro 7.11 aspira a aportar los datos necesarios para contestarla.

**CUADRO 7.11**  
**Distribución del nivel de estudios por capacidad de transformación**

1997			
Estudios	Alta	Media	Baja
Analf.-Sin estudios . . . . .	6,9	2,9	4,5
Obligatorios . . . . .	50,5	33,4	53,0
Secundarios . . . . .	15,8	12,9	12,8
F. Profesional . . . . .	12,7	11,2	14,4
Univ. medios . . . . .	6,3	18,2	8,0
Univ. superiores . . . . .	7,9	21,4	7,2
Total . . . . .	100,0	100,0	100,0
1987			
Estudios	Alta	Media	Baja
Analf.-Sin estudios . . . . .	13,4	5,7	7,9
Obligatorios . . . . .	62,0	43,9	66,6
Secundarios . . . . .	13,0	12,3	9,7
F. Profesional . . . . .	3,4	5,8	5,1
Univ. medios . . . . .	4,2	16,7	5,5
Univ. superiores . . . . .	4,0	15,6	5,2
Total . . . . .	100,0	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

En los datos se observan dos tipos de pautas diferentes. Mientras que en las actividades que tienen una capacidad de transformación alta y baja los niveles de estudios son muy similares, con un peso muy elevado de los niveles bajos de estudios (57,4 y 57,5 %, respectivamente), en las actividades que poseen una capacidad media de transformación el nivel de estudios predominante es el de estu-

dios superiores (39,6 %) y el menos frecuente el de bajo nivel de estudios (36,3 %).

Respecto a la segunda cuestión planteada, de acuerdo con las herramientas habitualmente utilizadas —contribución e intensidad de la contribución al cambio registrado (cuadros 7.12 y 7.13)— se observa que también son las ramas de capacidad media y baja de transformación las que determinan en mayor medida el cambio de los niveles de estudios. El incremento de los estudios universitarios se debe a su crecimiento en las ramas que tienen una capacidad media de transformación (en ambos casos contribuye a más del 50 % de la variación), en tanto que el crecimiento de la formación profesional depende principalmente de lo acaecido en las ramas que tienen menos capacidad de transformación.

En definitiva, desde el punto de vista del cambio de los niveles de estudios terminados, también se observa, al igual que en el caso del cambio ocupacional, que los procesos de transformación que están afectando a esta vertiente de las cualificaciones laborales se debe principalmente a lo ocurrido en el grupo de capacidad media de transformación y, en menor medida, en el de capacidad baja.

### CUADRO 7.12

**Variación del nivel de estudios por capacidades de transformación,  
2.º tr. 1987-2.º tr. 1997**

Variación				
Estudios	Alta	Media	Baja	Total
Analf.-Sin estudios . . . . .	-48,7	-20,7	-27,4	-31,0
Obligatorios . . . . .	-18,7	16,9	2,6	2,7
Secundarios . . . . .	21,5	61,4	70,5	59,2
F. Profesional . . . . .	269,8	196,0	263,1	240,1
Univ. medios . . . . .	49,7	66,9	86,5	72,5
Univ. superiores . . . . .	97,0	109,6	80,1	98,5
Total . . . . .	-0,1	53,5	28,8	32,3
Contribución				
Estudios	Alta	Media	Baja	Total
Analf.-Sin estudios . . . . .	37,1	14,6	48,2	100,0
Obligatorios . . . . .	-102,0	142,8	59,2	100,0
Secundarios . . . . .	6,1	35,9	58,1	100,0
F. Profesional . . . . .	10,7	28,8	60,5	100,0
Univ. medios . . . . .	4,6	54,0	41,4	100,0
Univ. superiores . . . . .	6,7	65,1	28,1	100,0
Total . . . . .	0,0	51,0	49,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO 7.13****Intensidad de la participación en el cambio educativo,  
2.º tr. 1987-1997**

Contribución-peso en el año base				
Estudios	Alta	Media	Baja	Total
Analf.-sin estudios . . . . .	13,5	-7,3	-6,2	0,0
Obligatorios . . . . .	-116,8	119,9	-3,0	0,0
Secundarios . . . . .	-10,6	1,3	9,3	0,0
F. Profesional . . . . .	1,2	-6,5	5,3	0,0
Univ. medios. . . . .	-2,1	-4,6	6,7	0,0
Univ. superiores. . . . .	-0,1	6,6	-6,5	0,0
Total . . . . .	-14,1	20,2	-6,1	0,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**7.6. Conclusiones**

La capacidad de transformación de los contratos temporales en fijos es un criterio que introduce una clara diferencia, desde el punto de vista del empleo, entre las distintas ramas de actividad que componen el sector servicios.

En este sentido, se detecta la existencia de diferencias entre los grupos establecidos en cuanto a los tipos de puestos y los tipos de trabajadores; estas diferencias son especialmente grandes en lo que se refiere a las cualificaciones laborales requeridas (ocupaciones laborales y niveles de estudios).

Los cambios estructurales que afectan al sector servicios, tanto desde el punto de vista de la evolución sectorial del empleo como desde el punto de vista de la modificación de las cualificaciones laborales requeridas (ocupaciones y niveles de estudio) también van asociados a la utilización de la contratación temporal por motivos de temporalización y flexibilización de las plantillas.

En estos cambios influyen especialmente las actividades que poseen una capacidad media de transformación del empleo temporal en fijo. Además, mientras que las ramas que tienen menos capacidad de transformación guardan una relación estrecha, aunque menor, con los cambios estructurales observados, las que tienen más capacidad de transformación presentan la relación más débil de los tres grupos considerados.

Estos resultados podrían deberse a lo siguiente:

1. Los procesos de cambio que afectan a las cualificaciones laborales parecen requerir una expansión del empleo para producirse.

2. La evolución del empleo por ramas depende no sólo del comportamiento de su demanda, sino también del nivel y el crecimiento de la productividad del trabajo.
3. Teniendo en cuenta que la productividad de los trabajadores temporales es menor que la de los indefinidos (Segura *et al.*, 1991; Jimeno y Toharia, 1993), la productividad de cada una de las ramas también dependerá del peso que tenga el empleo temporal en cada una de ellas.

Según los análisis realizados, existe una clara relación entre la capacidad de transformación del empleo temporal en fijo y la presencia de este tipo de empleo por ramas. Cuanto mayor es esta capacidad, menor es la presencia del empleo temporal. Una de las consecuencias sería que la productividad del trabajo es mayor en las ramas que tienen más capacidad de transformación, lo que limitaría la expansión de su empleo y, por tanto, su grado de participación en los procesos de cambio de las cualificaciones laborales.

Esto explicaría la principal conclusión del capítulo, a saber, la importante diferencia existente entre las actividades de servicios que tienen mucha capacidad de transformación y las que tienen una capacidad media y baja, debida a la gran diferencia existente entre ambos polos en cuanto al valor del indicador de transformación construido.



## 8. HIPOTESIS EXPLICATIVAS DEL CAMBIO CUALIFICATIVO OBSERVADO

Tanto en el análisis de la evolución reciente del empleo de los servicios como en el análisis de los procesos de entrada y salida de este sector se observa la existencia de un notable cambio del nivel de cualificación en el sector servicios.

El objeto de este epígrafe, y en la línea de los resultados obtenidos por Garrido L., Fina L. y Toharia L., es verificar una serie de hipótesis sobre la naturaleza de este proceso de cambio del nivel de cualificación medido tanto por medio de las ocupaciones como por medio de los niveles de estudios.

Cada una de estas hipótesis se verifica aplicando y desarrollando técnicas *shift-share*.

### RECUADRO V Análisis Shift-Share

*El análisis shift-share, es una técnica sencilla que descompone la variación observada de una variable en tres efectos: uno interno, otro externo y un último de carácter residual. El peso de una variable  $E_i$ , expresada en términos relativos, se puede descomponer como sigue:*

$$\frac{E_i}{E} = \sum_j \frac{E_{ij}}{E_j} \frac{E_j}{E}$$

*la variación del elemento de la izquierda, se puede descomponer de la siguiente manera:*

$$\Delta \left( \frac{E_i}{E} \right) = \sum_j \Delta \left( \frac{E_{ij}}{E_j} \right) \frac{E_j}{E} + \sum_j \left( \frac{E_{ij}}{E_j} \right) \Delta \frac{E_j}{E} + \sum_j \Delta \left( \frac{E_{ij}}{E_j} \right) \Delta \frac{E_j}{E}$$

*Los tres sumandos de la derecha corresponden a cada uno de los tres efectos reseñados. El primero es el que denominábamos efecto interno, el segundo el efecto externo y el tercero el efecto residual.*

### 8.1. Hipótesis explicativas del cambio ocupacional

A continuación se contrastan dos hipótesis sobre el cambio observado, que, como se recordará, es la polarización de la estructura de ocupaciones. Para ello se utiliza la metodología antes señalada.

1. En primer lugar, es posible que los cambios se deban a una modificación de la forma en que se organizan los procesos de trabajo dentro de las empresas que provoque un cambio de las ocupaciones requeridas en cada una de ellas. Este efecto se denomina «efecto ocupacional» y equivale al efecto interno del análisis *shift-share*.
2. En segundo lugar, el cambio del nivel de cualificación se atribuye a la importancia del cambio sectorial, es decir, se debe fundamentalmente a una cierta reestructuración productiva. Se trataría de un cambio externo a las empresas. Se contrasta por medio del efecto externo del *shift-share* y lo denominamos «efecto sectorial».

Para verificar estas hipótesis, se distinguen cuatro subperíodos que coinciden con las fases del ciclo económico del empleo (77-85, 85-91, 91-94 y 94-97).

El análisis indica que el mayor peso explicativo en el cambio de las ocupaciones utilizadas en el sector servicios corresponde al efecto ocupacional, salvo en el primer subperíodo (41,28 % frente al 51,89 % en el caso del efecto sectorial). En los restantes, el efecto ocupacional es el predominante, de modo que en el período 1985-91 el 62,43 % de la variación absoluta total puede atribuirse a la variación de las demandas de ocupaciones, en el período 1991-94 el 61,29 % y en el último período (1994-97) el 72,10 %.

Aunque en los cuatro subperíodos considerados el componente endógeno tiene una presencia cada vez mayor en el cambio ocupacional, éste evoluciona de una forma distinta en función del ciclo económico: su poder explicativo aumenta en las épocas de crecimiento y disminuye ligeramente en las de recesión.

El efecto ocupacional aumenta en las expansiones debido a que en las entradas se aplican los criterios empresariales de selección y reclutamiento. Las recesiones limitan esta vía de transformación ocupacional, de forma que el cambio sectorial cobra más importancia en el cambio ocupacional observado (Iglesias, Messina, Cuadrado, 1997).

En el conjunto del período, los resultados obtenidos son menos concluyentes, ya que el efecto ocupacional y el sectorial recogen casi el mismo porcentaje de la variación absoluta (38,28 y 45,15 %) y el efecto residual, la interacción entre el efecto sectorial y el ocupacional, es elevado (16,57 %).

Por tanto, aunque la variación del componente ocupacional de las cualificaciones se debe principalmente a su reorganización interna dentro de las empresas, durante las épocas de recesión el componente sectorial influye más, hasta el punto de convertirse en todo el período considerado en el factor predominante.

### CUADRO 8.1

#### Análisis shift-share Ocupación-Sectores económicos.

#### Resultados agregados.

#### (Tantos por 100 de la variación total)

Período	Efecto ocupacional	Efecto sectorial	Efecto residual	Total
1977-85	41,28	51,89	6,83	100,00
1985-91	62,43	24,89	12,67	100,00
1991-94	61,29	26,18	12,53	100,00
1994-97	72,10	25,73	2,17	100,00
1977-97	38,28	45,15	16,57	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Considerando las ocupaciones de forma desagregada, el efecto ocupacional varía de una forma distinta según el agregado ocupacional de que se trate y de la fase del ciclo en que se encuentre. Así, a pesar de que se cumple la pauta descrita, hay una serie de ocupaciones en las que en las épocas de recesión el efecto sectorial se convierte en el principal factor explicativo de su variación. Este es el caso de los profesionales (80,02 %, 74,73 %) y de los técnicos y profesionales de apoyo (40,29 %), administrativos (49,26 %), técnicos manuales cualificados (70,82 %) y obreros (64,24 %) en el primero de ellos. En cambio, hay otras en las que esto sucede en las fases de crecimiento, como son los profesionales en las dos épocas consideradas (85,61 %, 54,19 %) y los obreros (83,78 %) y trabajadores de servicios (78,68 %) en el primer y segundo ciclo de expansión considerado.

Por lo que se refiere a todo el período estudiado (1977-1997), los resultados no son tan explícitos. Así, mientras que en las categorías de directores y jefes, técnicos y profesionales de apoyo, trabajadores de servicios y técnicos manuales cualificativos el efecto ocupacional es el predominante, no sucede así con el resto de los grupos ocupacionales considerados (profesionales, administrativos, trabajadores de servicios y técnicos manuales cualificados).



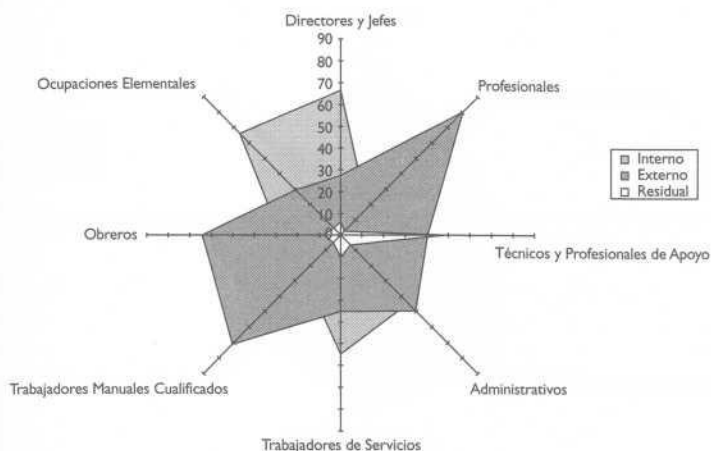
**CUADRO 8.2**  
**Resultados del análisis shift-share para ocupaciones y sectores económicos.**  
**(Tantos por 100 de la variación total)**

Años	Directores y jefes	Profesionales	Técnicos y p. de apoyo	Administrativos	Trabajadores de servicios	T. manuales cualificados	Obreros	Ocupaciones elementales
<b>1977-1985</b>								
Ocupacional . . . . .	66,45	17,37	11,81	44,28	54,67	24,33	27,84	65,92
Sectorial . . . . .	27,42	80,02	40,26	49,26	35,20	70,82	64,24	29,46
Residual . . . . .	6,13	2,61	47,90	6,46	10,12	4,85	7,92	4,62
Total . . . . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>1985-1991</b>								
Ocupacional . . . . .	95,39	12,33	94,12	64,70	32,93	75,47	12,99	57,96
Sectorial . . . . .	1,97	85,61	0,49	31,97	21,03	8,48	83,78	21,76
Residual . . . . .	2,64	2,06	5,39	3,33	46,04	16,05	3,24	20,29
Total . . . . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>1991-1994</b>								
Ocupacional . . . . .	81,79	5,78	72,57	64,65	79,95	83,50	67,99	61,02
Sectorial . . . . .	16,35	74,73	9,05	21,45	9,79	13,44	19,07	24,94
Residual . . . . .	1,86	19,49	18,38	13,90	10,26	3,06	12,93	14,04
Total . . . . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>1994-1997</b>								
Ocupacional . . . . .	57,20	42,64	88,39	93,69	15,61	78,72	81,59	84,49
Sectorial . . . . .	42,68	54,19	9,24	4,41	78,68	19,86	17,03	14,46
Residual . . . . .	0,13	3,18	2,38	1,90	5,71	1,41	1,38	1,06
Total . . . . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>1977-1997</b>								
Ocupacional . . . . .	46,67	15,99	83,03	24,69	45,39	58,73	34,77	8,29
Sectorial . . . . .	36,87	76,17	3,89	43,78	41,50	30,39	56,68	57,61
Residual . . . . .	16,45	7,83	13,08	31,53	13,11	10,88	8,55	34,10
Total . . . . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

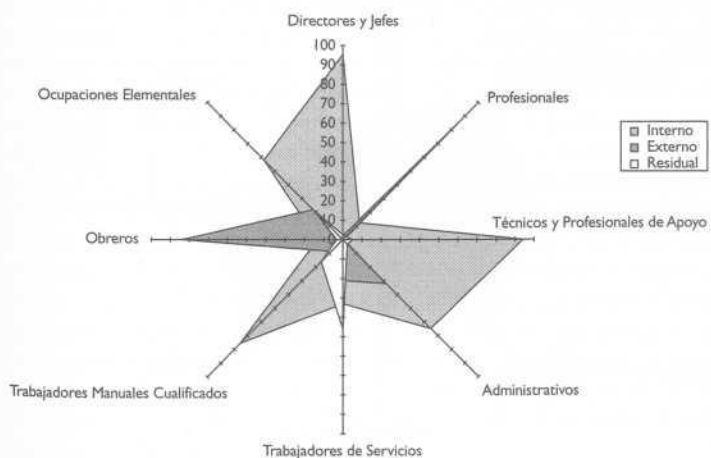
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**GRAFICO 8.1**

**Cambio ocupacional en España. Período 1977-85**  
(Tantos por 100 de la variación total)

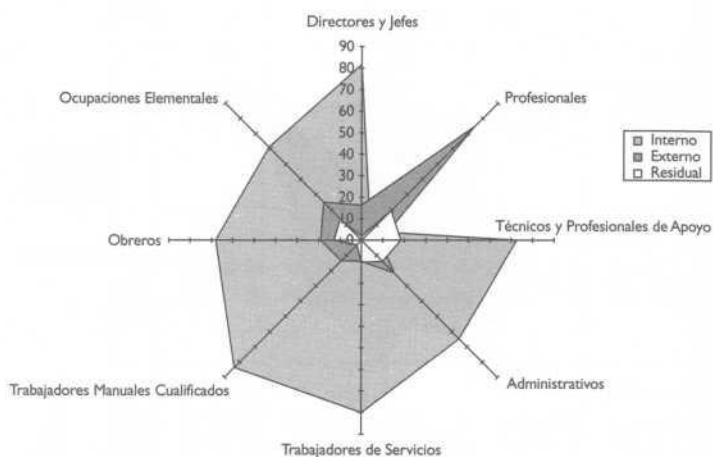
**GRAFICO 8.2**

**Cambio ocupacional en España. Período 1985-91**  
(Tantos por 100 de la variación total)



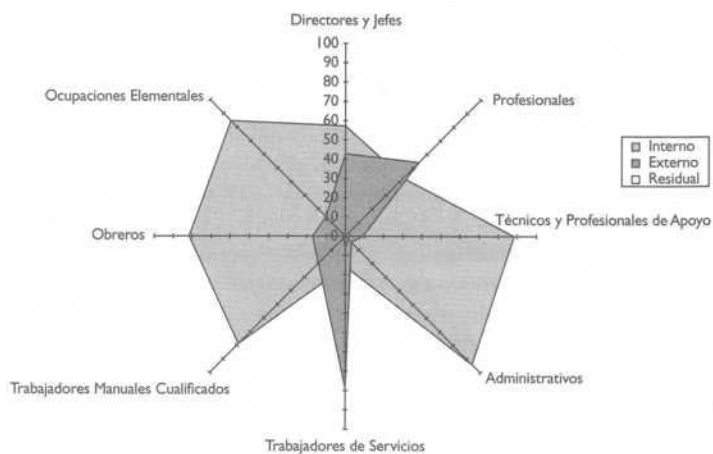
### GRAFICO 8.3

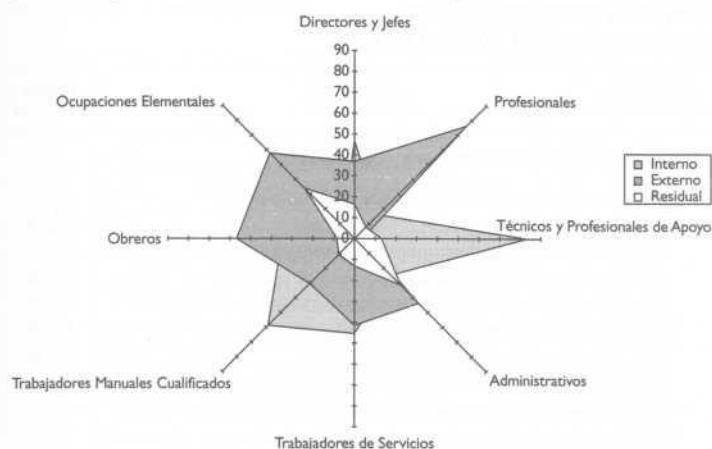
**Cambio ocupacional en España. Período 1991-94**  
(Tantos por 100 de la variación total)



### GRAFICO 8.4

**Cambio ocupacional en España. Período 1994-97**  
(Tantos por 100 de la variación total)



**GRAFICO 8.5****Cambio ocupacional en España. Período 1977-97  
(Tantos por 100 de la variación total)**

Si nos limitamos a analizar el período 1994-1997 y utilizamos, por tanto, datos homogéneos de la EPA, el análisis *shift-share* puede repetirse utilizando el máximo nivel de desagregación<sup>1</sup>.

De acuerdo con los resultados, si se ordenan las ocupaciones según la importancia del efecto sectorial, se puede observar en el período comprendido entre 1994 y 1997 que las ocupaciones que presentan un valor más alto son las de cuello blanco (ocupaciones no manuales) y, en concreto, las de alta cualificación, por lo que es en estas ocupaciones en las que la reestructuración sectorial cobra una mayor importancia durante el período de expansión considerado. Sin embargo, si la ordenación se realiza en función del efecto ocupacional, parece que las ocupaciones en las que el efecto endógeno es mayor son las de cuello azul (ocupaciones manuales) y, en concreto, las de baja cualificación, aunque en este caso la clasificación es más divergente. En todo caso, el efecto endógeno es el que domina en el cambio ocupacional de todos los subgrupos considerados, excepto en el caso de los siete últimos, en los que el efecto predominante es el sectorial. De éstos, cinco corresponden a las ocupaciones de cuello blanco (cuatro de alta cualificación y uno, dependientes de comercio y asimilados, de baja cualificación), mientras que sólo los trabajadores no cualificados en el comercio son una ocupación de cuello azul.

<sup>1</sup> Recuérdese que la ruptura que sufren los datos de la EPA sobre las ocupaciones laborales debido a la adopción de la CON-94 es lo que obliga a utilizar una clasificación de ocupaciones más agregada.

**CUADRO 8.6**

**Shift-share de la evolución del empleo terciario en los subgrupos de ocupaciones ordenados según el efecto sectorial y el ocupacional (tantos por 100), 1994-1997**

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto sectorial
<i>Ocupaciones que presentan un mayor efecto sectorial</i>		
90	Trabajadores no cualificados en el comercio.	83,26
12	Geren. Empresas con menos 10 asal.	82,45
53	Dependientes de comercio y asimilados.	82,41
15	Geren. Empresas sin asal.	74,18
21	Prof. 2.º y 3.º ciclo en ciencias naturales y sanidad.	61,09
24	Prof. Org. Empr. prof. en ciencias soc. y hum. 2.º y 3.º	59,29
30	Técnicos y profesionales de apoyo.	55,95
14	Geren. de otras empresas menos 10 asal.	44,58
31	Técnicos de las ciencias naturales y de la sanidad.	42,21
44	Aux. Administrativos con atención al público.	38,77
23	Profesionales del Derecho.	37,39
27	Prof. 1.º ciclo en ciencias naturales y sanidad.	36,03
76	Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equip. eléc.	33,81
96	Peones de la construcción.	32,59
41	Empleados de bibliotecas y servicios de correos	31,72
75	Soldadores, chapistas y asimilados.	31,38
17	Geren. de otras empresas sin asal.	30,46
73	Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecá.	29,17
28	Prof. 1.º ciclo en la Enseñanza.	28,44
20	Prof. 2.º y 3.º ciclo en ciencias Fís., Quí., Mat. e Ing.	28,42

*Ocupaciones que presentan un menor efecto sectorial*

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto sectorial
85	Maquinista de locomotora, marineros...	3,05
98	Peones del transporte y descargadores	2,92
72	Trabajadores de acabado de construcciones	2,15
92	Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	1,88
42	Operadores de máquinas de oficina	1,67
71	Trabajadores en obras estructurales de construcción	1,62
82	Encargado de operaciones de máquinas fijas	1,50
83	Operaciones de máquinas fijas	1,08
84	Montadores y ensambladores	0,92
70	Trabajadores cualificados de la construcción	0,48

**CUADRO 8.6**

**Shift-share de la evolución del empleo terciario en los subgrupos de ocupaciones ordenados según el efecto sectorial y el ocupacional**

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto ocupacional
<i>Ocupaciones que presentan un mayor efecto ocupacional</i>		
42	Operadores de máquinas de oficina	97,32
92	Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	96,05
98	Peones del transporte y descargadores	95,56
71	Trabajadores en obras estructurales de construcción	95,51
82	Encargado de operaciones de máquinas fijas	95,30
34	Prof. de apoyo a la gestión administrativa	95,05
50	Trabajadores de los servicios de restauración	94,45
43	Aux. Administrativos sin atención al público	94,14
85	Maquinista de locomotora, marineros...	94,07
72	Trabajadores de acabado de construcciones	93,96
97	Peones de las industrias manufactureras	92,10
70	Trabajadores cualificados de la construcción	89,77
16	Geren. Empresas de hostelería sin asal.	89,21
11	Direc. Empresas de más de 10 asal.	87,07
26	Prof. 1.º ciclo en ciencias Fis., Quí., Mat. e Ing.	86,42
33	Prof. de apoyo en operaciones financieras.	86,27
91	Empleados domésticos y otro personal de limpieza	86,06
13	Geren. Empresas de hostelería menos 10 asal.	85,56
93	Otros trabajadores no cualificados	83,75
51	Trabajadores de los servicios personales	83,49

*Ocupaciones que presentan un menor efecto ocupacional*

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto ocupacional
31	Técnicos de las Ciencias Naturales y de la Sanidad	43,02
83	Operaciones de máquinas fijas	42,30
96	Peones de la construcción	39,59
21	Prof. 2.º y 3.º ciclo en Ciencias Naturales y Sanidad.	36,04
24	Prof. Org. Empr. prof. en Ciencias Soc. y Hum. 2.º y 3.º	28,45
15	Geren. Empresas sin asal.	23,13
30	Técnicos y profesionales de apoyo.	22,02
12	Geren. Empresas con menos 10 asal.	17,27
53	Dependientes de comercio y asimilados	15,47
90	Trabajadores no cualificados en el comercio	12,33

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

## 8.2. Hipótesis explicativas del cambio educativo

Según el análisis del capítulo 5 de la evolución reciente de los niveles de estudio empleados por las empresas de servicios, ha aumentado significativamente la utilización de trabajadores que tienen un nivel de estudios más elevado. Así pues, se sustituyen trabajadores de estudios bajos por trabajadores de estudios medios (Formación profesional fundamentalmente) y altos (universitarios superiores más que universitarios de grado medio).

Como causas explicativas, se manejan dos hipótesis. Según la primera, el cambio observado de los niveles educativos de los trabajadores de los servicios se debe a cambios exógenos a las empresas (cambian los niveles de estudios y permanecen constantes las ocupaciones). Se trataría, por tanto, de decisiones autónomas de la oferta de trabajo, que no necesariamente habrían de concordar con cada una de las ocupaciones requeridas por las unidades productivas. Según la otra hipótesis, el cambio educativo de los trabajadores se debe a un cambio de las cualificaciones demandadas por las empresas a lo largo del tiempo (cambian las ocupaciones y permanecen constantes los estudios, por lo que su presencia relativa se ve modificada indirectamente).

A continuación se realiza un análisis *shift-share* al igual que en el caso de las ocupaciones para cada uno de los períodos propuestos. En este caso, la matriz de datos está constituida por el cruce de las ocupaciones y los niveles de estudio y el cambio de los niveles de estudio de la población ocupada en los servicios se divide en los tres efectos mencionados:

1. En cuanto a las causas endógenas a las ocupaciones, hablamos de «efecto demanda» cuando se observa una modificación de la organización de los procesos de trabajo consistente en un cambio de los niveles de estudios requeridos por las empresas.
2. Por otro lado, el «efecto oferta» o exógeno está relacionado con el aumento de las inversiones en educación efectuadas con carácter general por la oferta de trabajo.

El cuadro 8.7 recoge de forma resumida los resultados del análisis. El efecto dominante tanto en el período total (1977-97) como en los diferentes subperíodos es el efecto oferta, ya que alrededor del 70 % del incremento de las cualificaciones de la mano de obra de los servicios se debe a decisiones autónomas de los trabajadores, lo que está de acuerdo con las conclusiones de otros trabajos (Mateos y Sebastián, 1990; Iglesias, Messina y Cuadrado, 1997). Alre-

**CUADRO 8.7****Análisis shift-share Estudios-Ocupación agregados  
(Tantos por 100 de la variación total)**

Período	Efecto oferta	Efecto demanda	Efecto residual	Total
1977-85	71,68	25,99	2,33	100,00
1985-91	68,57	26,32	5,11	100,00
1991-94	75,06	19,81	5,13	100,00
1994-97	63,33	34,82	1,84	100,00
1977-97	69,52	23,39	7,09	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

dedor del 24 % de ese incremento se debe al efecto demanda, es decir, al cambio de las cualificaciones demandadas por las empresas, mientras que el resto, alrededor del 7 %, se debe al efecto residual.

Considerando cada uno de los períodos por separado, aunque el principal factor explicativo del cambio educativo siguen siendo las inversiones en educación realizadas por la oferta de trabajo, las diferencias entre los efectos oferta y demanda varían dependiendo de la coyuntura económica. Así, mientras que en los períodos de recesión esta diferencia aumenta, en los de expansión se reduce, lo que indica de nuevo el papel que han desempeñado en los cambios las políticas empresariales, así como su dependencia de las fases expansivas del ciclo.

Considerando cada uno de los niveles educativos por separado, aunque la pauta genérica se cumple en el caso de todos ellos tanto en el período total (1977-1997) como en uno de los subperíodos (1977-1985), no sucede así en el caso de ciertos niveles de estudios. Es el caso tanto de la Formación Profesional como de los estudios universitarios medios en los dos subperíodos comprendidos entre 1985-1994, en que la variación observada se debe principalmente al efecto demandado, es decir, a que las empresas, en su organización interna, prefieren personas que tengan estos niveles educativos, y no tanto a cambios exógenos relacionados con las inversiones en educación efectuadas por la oferta de trabajo. Esta situación se vuelve a producir en las categorías de analfabetos-sin estudios y estudios universitarios superiores en los períodos 1985-1991 y 1994-1997, respectivamente.

Este diferente comportamiento en función del ciclo hace que a pesar de que el comportamiento agregado se cumple en todos los niveles educativos y en todo el período estudiado, el grado en que se cumple es diferente. Así, mientras que la influencia del efecto oferta en la variación del peso que tienen los estudios secundarios,



analfabetos-sin estudios y estudios obligatorios en el empleo total es muy grande (94,45 %, 76,52 % y 71,22 %, respectivamente), en el caso de la Formación Profesional la importancia de este efecto es menor (52,55 %) y casi equivalente al efecto demanda en el caso de los estudios universitarios medios (48,34 %) y los estudios universitarios superiores (45,75 %).

Por tanto, aunque el principal factor explicativo del cambio educativo son las inversiones en educación por parte de la oferta de trabajo, los cambios de la organización de los procesos de trabajo y de los niveles de estudios requeridos por las empresas (efecto demanda) presentan un peso nada despreciable, que llega a ser mayoritario en el caso de algunos niveles de estudios y períodos de tiempo.

En conclusión, el análisis de la evolución reciente del empleo de los servicios muestra que está produciéndose un importante cambio que afecta a ambos aspectos de las cualificaciones laborales. En relación con las ocupaciones laborales, se detecta un importante proceso de sustitución de las ocupaciones intermedias por las superiores y las bajas. En el caso del nivel de estudios terminados, los estudios universitarios superiores y la Formación Profesional son los que más aumentan, a diferencia de los estudios obligatorios, que retroceden, aunque siguen siendo la categoría más frecuente. Por tanto, aumenta significativamente el nivel educativo de la población trabajadora.

En lo que respecta a la explicación de ambos procesos, según el análisis *shift-share*, predomina el efecto ocupacional frente al sectorial en la explicación del cambio ocupacional. Por tanto, este proceso se basa en factores endógenos a la empresa más que en elementos exógenos. El cambio observado en las credenciales educativas está relacionado, por el contrario, principalmente con las modificaciones de las decisiones autónomas de la oferta de trabajo respecto a sus inversiones en capital humano. Los posibles factores endógenos a la empresa tienen ahora un limitado peso explicativo.

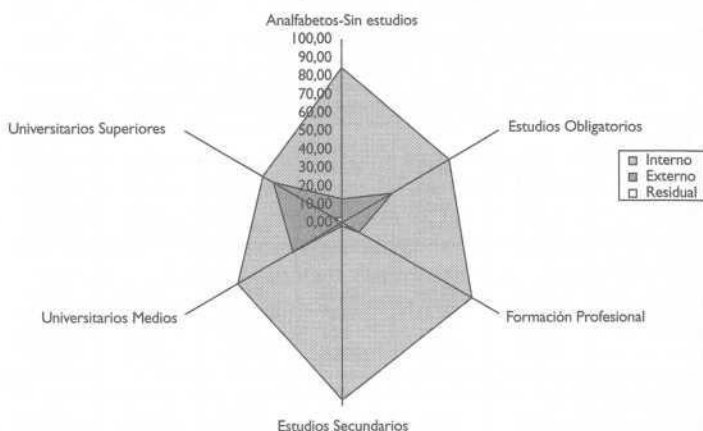
**CUADRO 8.8**

**Resultados del análisis shift-share para niveles de estudios y ocupaciones**  
**(Tantos por 100 de la variación total)**

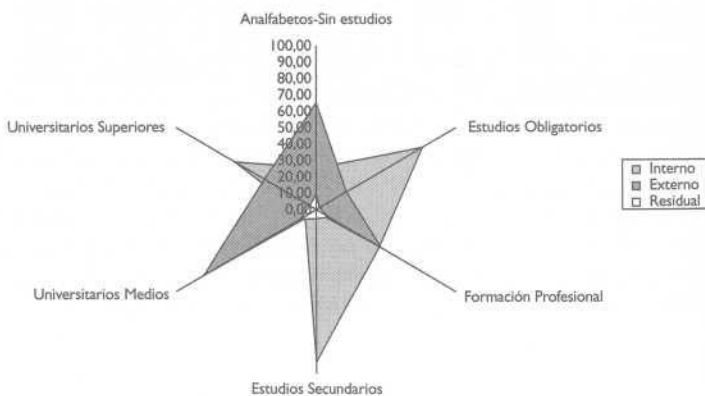
Años	Analfabetos sin estudios	Estudios obligatorios	Formación Profesional	Estudios secundarios	Universitarios medios	Universitarios superiores
<b>1977-1985</b>						
Oferta.....	84,46	68,13	82,68	96,40	66,80	50,53
Demanda.....	12,89	31,83	10,59	1,83	31,44	43,99
Residual.....	2,65	0,03	6,73	1,77	1,76	5,49
Total.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>1985-1991</b>						
Oferta.....	25,28	75,98	45,00	93,04	8,17	58,14
Demanda.....	65,22	21,72	45,99	1,31	80,45	37,07
Residual.....	9,51	2,31	9,01	5,65	11,39	4,80
Total.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>1991-1994</b>						
Oferta.....	84,09	84,46	33,88	89,04	27,10	57,53
Demanda.....	14,59	11,75	56,41	6,68	56,79	35,50
Residual.....	1,32	3,79	9,71	4,28	16,11	6,98
Total.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>1994-1997</b>						
Oferta.....	80,14	58,76	89,57	92,73	42,67	27,40
Demanda.....	17,02	41,16	8,98	3,12	54,52	70,30
Residual.....	2,84	0,08	1,45	4,16	2,81	2,31
Total.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>1977-1997</b>						
Oferta.....	76,52	71,22	52,55	94,45	48,34	45,75
Demanda.....	15,77	27,21	24,89	0,59	46,12	40,12
Residual.....	7,70	1,57	22,56	4,96	5,54	14,14
Total.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

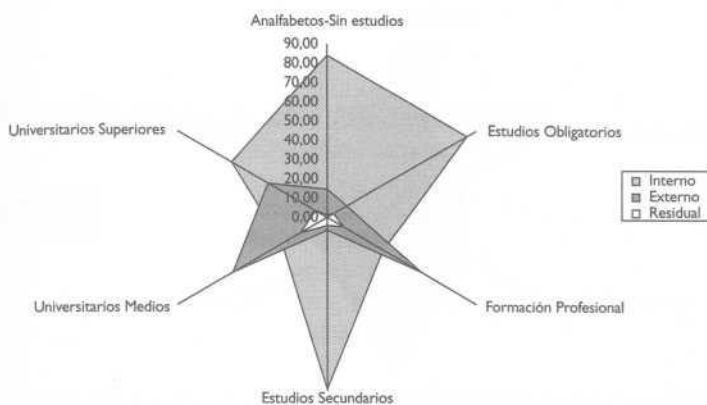
**GRAFICO 8.6**  
**Cambio educativo en España. Tantos por 100. 1977-85**



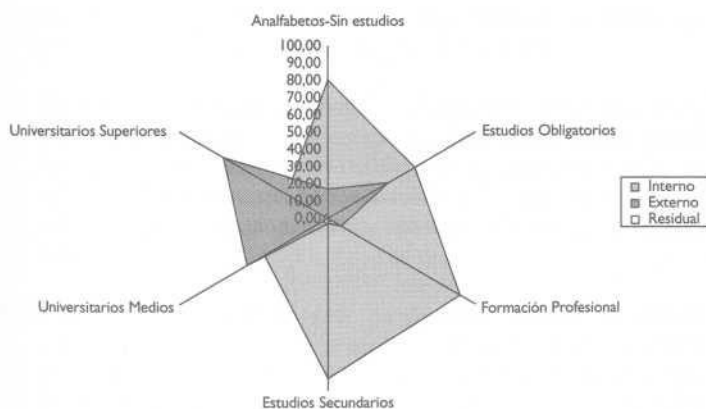
**GRAFICO 8.7**  
**Cambio educativo en España. Tantos por 100. 1985-91**



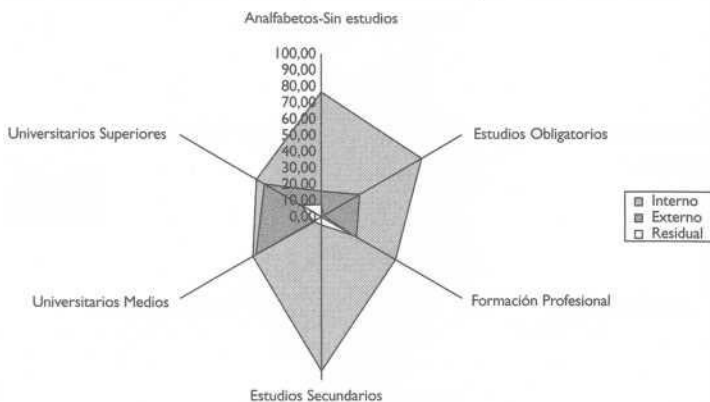
**GRAFICO 8.8**  
**Cambio educativo en España. Tantos por 100. 1991-94**



**GRAFICO 8.9**  
**Cambio educativo en España. Tantos por 100. 1994-97**



**GRAFICO 8.10**  
**Cambio educativo en España. Tantos por 100. 1977-97**



## CONCLUSIONES A LA PARTE SEGUNDA

Ordenando los resultados obtenidos, de acuerdo con el esquema expuesto en la introducción, debe señalarse, en primer lugar, que *los servicios son una actividad que está aumentando significativamente.*

En segundo lugar, *se trata de una actividad muy heterogénea:* los servicios a empresas, por una parte, y el gran agregado que forman las ramas de educación e investigación, sanidad, servicios sociales y comunitarios y Administraciones Públicas son los componentes más dinámicos en el pasado reciente.

El empleo de los servicios esconde, además, desde el punto de vista de su distribución por ramas, profundas diferencias:

1. En el sector conviven actividades altamente cualificadas (investigación y desarrollo, educación e informática, sobre todo) con otras que exigen pocas cualificaciones laborales (es el caso especialmente acusado de los servicios domésticos, los servicios personales, el saneamiento público y el transporte terrestre).
2. Esta heterogeneidad también se detecta desde un punto de vista tecnológico. Si se mide este aspecto por medio del índice de intensidad tecnológica construido, crédito y seguros, comunicaciones, servicios a empresas y Administraciones Públicas y otros servicios son las actividades que muestran una mayor intensidad. En cambio, todas las ramas de transporte, así como la de restaurantes y alojamientos son las que muestran menor intensidad.
3. Dentro del sector coexisten diferentes relaciones con las modalidades de empleo temporal. Si las medimos por medio de sus capacidades de transformación del empleo temporal en fijo, como indicador de los usos dados al empleo temporal, los

sectores que tienen más capacidad de transformación son transporte marítimo, instituciones financieras, seguros, alquiler no inmobiliario y servicios personales y domésticos. En el lado opuesto, hostelería y actividades anexas a los transportes son los que tienen menos capacidad de transformación.

Además, el análisis agregado de las características del empleo de los servicios revela que existen grandes diferencias internas. La segmentación del empleo terciario en función de su distinta relación con las reformas introducidas en el ordenamiento de nuestro mercado de trabajo a finales de 1984 muestra que el empleo que entró en el sector a partir de ese momento y que, por tanto, entró en él en las circunstancias laborales introducidas por la mencionada reforma, es más joven y más femenino que el «empleo anterior». El «nuevo empleo» soporta, además, la mayor parte de las situaciones de temporalidad, a la vez que dan lugar a la introducción del empleo a tiempo parcial en los procesos de trabajo de los servicios.

Desde el punto de vista de las cualificaciones laborales, también se observa una importante diferencia interna. El «nuevo empleo» está más formado, aunque está más presente en las ocupaciones de baja cualificación tanto de cuello blanco como de cuello azul, ya que se detecta la existencia de una relación directa entre el nivel de cualificación de las ocupaciones y la antigüedad en el puesto de trabajo.

*En tercer lugar, el empleo terciario presenta una serie de rasgos que lo diferencian notablemente del empleo del resto de grandes sectores de actividad.*

En este sentido, destaca su elevada tasa de feminización, debido quizás fundamentalmente al hecho de que en los servicios se exigen más cualificaciones generales (nivel de estudios) que específicas (antigüedad en el puesto de trabajo), según algunos modelos teóricos y según los resultados de trabajos empíricos realizados anteriormente (Castaño, Iglesias, et al., 1998).

También hay indicios de que tanto la actividad como los procesos de trabajo de los servicios presentan, principalmente a diferencia de la actividad industrial, unas relaciones laborales menos formalizadas. Predominan los no asalariados, en general, y las ayudas familiares, en particular.

Los resultados también inducen a pensar que el modo de organización del trabajo de los servicios admite un mayor grado de flexibilidad que el modo de organización de otros sectores. En este sentido, aunque la tasa de temporalidad de los servicios es algo inferior

a la agregada, el peso del empleo a tiempo parcial de este sector es el doble del observado en el conjunto del sistema productivo.

El cuarto grupo de resultados se refiere a *las cualificaciones laborales utilizadas*. Desde el punto de vista de las de naturaleza general, aunque los estudios modales son los obligatorios, los servicios tienen *la mayor presencia de trabajadores que poseen estudios universitarios*. En cuanto a la vertiente específica de este parámetro laboral, *la mayoría de las ocupaciones no son manuales* (cuello blanco) y se reparten a partes iguales entre las de alta y las de baja cualificación.

En quinto lugar, por lo que se refiere a *la entrada* en los servicios, los trabajadores que entran tienen una edad relativamente elevada y los contratos son predominantemente temporales y a tiempo parcial. Aunque los estudios obligatorios constituyen el nivel educativo mínimo que permite entrar en el sector, aumentan las entradas de profesionales y universitarios. Las asignaciones iniciales en la entrada del sector son las ocupaciones de trabajadores de los servicios y las ocupaciones elementales.

El sexto resultado se refiere a *la salida de estas ramas de actividad* que se debe principalmente a la finalización de un contrato temporal o a la jubilación. Las variables estudiadas confirman este resultado, ya que este tipo de flujos está concentrado en ambos extremos de las distribuciones de edad y de antigüedad.

En séptimo lugar, desde el punto de vista del empleo temporal, el sector servicios muestra una importante característica: *tiene una tasa de temporalidad menor que la tasa de todo el sistema productivo y, además, convierte estos contratos temporales en fijos con mayor frecuencia que en el resto de los sectores*. Por tanto, al contrario de lo que cabría esperar de la mayor informalidad y flexibilidad de sus procesos de trabajo, utiliza las nuevas modalidades de contratación de duración determinada más por motivos de selección que por objetivos de temporalización de las plantillas. Podría deducirse, por tanto, que existe un menor grado de precarización laboral en los servicios derivada de la presencia de empleo temporal.

El octavo resultado que se debe subrayar es el hecho de que *la estructura del empleo concluida en el análisis estático está sufriendo grandes transformaciones*:

1. El empleo está sufriendo un importante proceso de feminización.
2. Los procesos de trabajo terciarios están formalizándose.



3. La expansión del empleo ha implicado un importante crecimiento del empleo a tiempo parcial y una verdadera explosión del empleo temporal, aunque este tipo de contratación comienza a disminuir ligeramente a partir de 1992.

Ahondando en este último grupo de resultados, los procesos de cambio de las cualificaciones laborales utilizadas en el sector son especialmente relevantes. Por una parte, está aumentando el nivel de estudios, especialmente la formación profesional y los estudios universitarios de grado superior. Por otra, está produciéndose una doble sustitución de las ocupaciones, en favor de las de cuello blanco y de alta cualificación. Más concretamente, la estructura de ocupaciones está polarizándose. Crecen las superiores y bajas en detrimento de las de nivel intermedio.

El análisis de los posibles factores explicativos permite deducir que mientras que son las decisiones autónomas de la oferta de trabajo, que prolongan sus inversiones en la adquisición de capital humano, las que explican en mayor medida el cambio de los niveles de estudios utilizados, los cambios de la estructura de ocupaciones laborales están más relacionados con los cambios en los requisitos empresariales que con los efectos de la redistribución del empleo por ramas de actividad. En definitiva, mientras que el cambio educativo se debe a factores exógenos a la empresa, son razones endógenas a éstas las que explican las nuevas ocupaciones demandadas.

Según el noveno conjunto de resultados, *el nivel de intensidad tecnológica es un importante factor de diferenciación del empleo terciario.*

En este sentido, los análisis realizados permiten afirmar que las actividades que tienen más intensidad tecnológica (alta y media) requieren con mayor frecuencia relativa estudios y ocupaciones laborales de nivel superior. Estas ramas presentan, además:

1. Mayores tasas de feminización de su empleo.
2. Mayores concentraciones de su empleo en los tramos intermedios de edad.
3. Menor nivel de informalidad de su actividad.
4. Mejores condiciones de trabajo.
5. Procesos de producción más flexibles.

Por otra parte, se observa que las actividades terciarias que tienen más intensidad tecnológica (alta y media) son las que más influyen en los procesos de cambio estructural que afectan a los servicios.

A una parecida conclusión conducen, en décimo y último lugar, los análisis basados en la diferenciación del empleo terciario en función de la distinta capacidad de transformación de los contratos por ramas. Aunque los resultados son menos nítidos, *la diferente capacidad de transformación introduce también un importante grado de diferenciación en el empleo de los servicios*, si bien ahora son las ramas que poseen una capacidad media de transformación las que revisiten mayor interés, en la medida en que:

1. Presentan los mayores requisitos de cualificaciones laborales, tanto desde el punto de vista de los niveles de estudios como desde el punto de vista de las ocupaciones laborales.
2. Sus trabajadores realizan en mayor medida y más a menudo cursos de formación en el puesto de trabajo.
3. Tienen las mayores tasas de asalarización.
4. Son las que más influyen en las transformaciones estructurales observadas.



## **Parte III**

# **EL FUTURO DEL EMPLEO TERCIARIO: UN ANALISIS POR SECTORES DE ACTIVIDAD**



## INTRODUCCION A LA PARTE TERCERA

Como se recordará, son dos los grandes objetivos que persigue el trabajo realizado: en primer lugar, conocer las características del empleo del sector servicios; y en segundo lugar, averiguar cuáles pueden ser sus futuras tendencias evolutivas.

Para ello, en las dos primeras partes de la investigación se ha abordado el primer objetivo. En esta tercera parte se comienza a afrontar el segundo, tarea que continuará en el siguiente bloque de análisis que constituye la parte cuarta.

En definitiva, una vez que sabemos qué tipo de empleo hay en las actividades terciarias y conocemos tanto sus características macroeconómicas como sus características microeconómicas, el estudio se plantea aportar elementos y resultados de análisis que permitan conocer los determinantes de su futura evolución y, por tanto, saber en qué medida se puede esperar que el empleo de los servicios contribuya positivamente al volumen y a la evolución del empleo total. Esta tarea es la que justifica esta parte tercera del trabajo. El cuarto bloque de análisis se centrará en la generación de instrumentos que permitan realizar un estudio de prospectiva de la futura evolución del empleo terciario.

De acuerdo con el modelo teórico más tradicional, pero quizás también más robusto, el empleo es una demanda derivada de la demanda de producto. Las empresas no requieren el factor trabajo por sí mismo, sino sólo en la medida en que resulte necesario para conseguir un determinado volumen de producción con la que satisfacer la demanda existente (Hicks, 1973). A partir de esta afirmación, serán las condiciones económicas en que se desarrolla esta producción (especialmente la productividad del factor trabajo, entre otros factores operantes desde la oferta) las que determinen finalmente la cantidad demandada de trabajo y, por tanto, el volumen de empleo.

Es esta argumentación teórica la que justifica tanto el desarrollo de los contenidos incluidos en esta tercera parte del trabajo como la decisión de diferenciar, dentro de ellos, entre aquellos preocupados por estudiar el lado de la oferta de aquellos otros centrados en la vertiente de la demanda.

El capítulo 9 se dedica a la prospectiva desde el lado de la oferta y el 10 al examen del lado de la demanda.

## **9. ANALISIS PROSPECTIVO DE LA OFERTA DE SERVICIOS PUBLICOS EN ESPAÑA <sup>1</sup>**

El objetivo de las siguientes páginas es reflexionar sobre la naturaleza, las características, las tendencias y las hipótesis sobre la futura evolución de los servicios públicos, en particular, y de los gastos sociales, en general, en España.

El capítulo se divide en cuatro partes. La primera, que consta de cuatro epígrafes, presenta el marco teórico y de adopción de decisiones en lo relativo a las políticas públicas que pueden incidir en el futuro de los servicios públicos. La segunda analiza los diferentes factores que pueden incidir en la futura evolución de estos servicios. La tercera parte realiza un ejercicio empírico sobre la evolución previsible de los servicios públicos desde un punto de vista comparado, tanto desde una óptica retrospectiva como partiendo de escenarios de convergencia del gasto social en el contexto de la Unión Europea. La cuarta parte resume y expone los resultados de la prospectiva efectuada.

### **9.1. Marco teórico y consideraciones iniciales**

El objetivo de este epígrafe es exponer ciertos argumentos teóricos y realizar un mínimo, pero necesario, conjunto de reflexiones iniciales, que guíen el análisis de la oferta de servicios públicos. Consta de cuatro apartados dedicados a la definición de la naturaleza de los servicios objeto de estudio, al papel del Estado del bienestar, al establecimiento de una tipología de los mismos y a la exposición de algunas de sus características.

---

<sup>1</sup> El contenido de este capítulo se basa en el trabajo realizado por D. Guillem López i Casanovas y David Casado i Marín (U. Pompeu Fabra), colaboradores especiales del proyecto efectuado.



### **9.1.1. Provisión pública de bienes preferentes**

Si se examina la actuación de las Administraciones Públicas, queda patente que el componente mayor de los servicios públicos está concentrado en el suministro de bienes privados tutelados, bienes que se consideran socialmente preferentes, pero en definitiva de naturaleza privada (rivales y de exclusión posible). En consecuencia, para su provisión pública, no existe sino una valoración social, política, ideológica, coyuntural en favor de la intervención pública. Su carácter no permanente supone, por tanto, reversibilidad. La sensibilidad política a la hora de interpretar las necesidades sociales y la cultura social acerca de lo que se puede esperar de la provisión pública, a la vista de los beneficios y los costes fiscales (peso de la presión tributaria), resultan decisivas.

En todo caso, no es objetable, desde un punto de vista económico, que esa provisión tenga lugar: responde a una valoración social que se expresa en las distintas opciones políticas presentes en una democracia, trasladadas al cuerpo legislativo por la vía del consenso o del acuerdo en las mayorías parlamentarias.

Tomando la argumentación anterior en dirección opuesta, los criterios de eficiencia relativa tampoco legitimarían necesariamente la provisión pública de bienes privados tutelados.

Contrariamente a lo que ha venido suponiendo una literatura que se ha recreado —y mal muchas veces— en la estimación de la eficiencia relativa de la provisión de los bienes tutelados frente a la privada, el «coste de oportunidad» no cuestionaría la legitimidad de la provisión pública. Sólo en la medida que ello se recogiera en una variación del entorno legislativo, normativo, etc., estaría justificado un cambio del modo de provisión del servicio en cuestión. En definitiva, mientras se mantenga la provisión pública como una decisión política, será necesario analizar los instrumentos de gestión y no cabe, en nuestra opinión, decir que los problemas de gestión observados, en general, pueden solucionarse privatizando («todo lo que hace el sector público en este terreno lo puede hacer mejor el sector privado»).

De ello se derivaría también que en cuanto al modo de provisión pública de los bienes privados tutelados se impondría la flexibilización; contra la idea del incrementalismo universalista, la de la revisión. La evolución tecnológica, a buen seguro, marca en uno u otro sentido el tipo de intervención pública deseable; la cultura individual y comunitaria, otro tanto. Por ejemplo, la tecnología exigía en el pasado una fuerte intervención pública en el campo de las comunicaciones, del transporte y de la seguridad. Hoy Correos —que ya

pasó de ser un servicio administrativo a configurarse en su día como empresa pública— está perdiendo cuota de mercado, ante múltiples empresas de mensajería y servicios rápidos que compiten con ella; empresas que a su vez pierden competitividad con la generalización de los nuevos sistemas de transporte de datos e imagen. La seguridad y la protección, hasta hace poco planteadas como función exclusiva y excluyente del Estado, ahora, incluso a veces desde la propia administración policial, parece que están necesitadas de unos mínimos de seguridad privada o de involucración individual; lo mismo ocurre con las cuestiones de protección civil. De manera similar, y hasta hace poco, los formularios comúnmente denominados P-10 han marcado los flujos del sistema sanitario (estableciendo dónde debía recibir atención el paciente, de acuerdo con los criterios supuestamente omniscientes establecidos por la inspección médica para determinar la eficiencia desde el punto de vista de los costes de la asistencia). Hoy dicha regulación de los flujos se encuentra en vías de eliminación, y cabría citar otros ejemplos similares.

De la misma manera que la sociedad revisa las formas pasadas de intervención pública, nacen nuevas necesidades de intervención; por ejemplo, debido al progreso tecnológico, surge la conveniencia de la regulación en el desarrollo de la biogenética, en el ámbito de la ingeniería molecular, del control de calidad de los alimentos, de la seguridad de los datos, en el reciclaje de productos industriales o en los nuevos servicios de intermediación financiera.

En coherencia con lo anterior, los gestores públicos han de acostumbrarse a aceptar los cambios (y así la conveniencia del reciclaje y la flexibilidad); las organizaciones públicas, a adaptarse mejor a los entornos cambiantes; y los profesionales públicos, a adquirir más capacitación técnica en instrumentos y menos apalancamiento ideológico en objetivos. Estos son algunos de los retos que dominarán previsiblemente la economía de los gastos sociales y su gestión en el futuro inmediato. Que todo ello sea posible, resulta incierto. Lo cierto es que la inercia y la incapacidad de redirigir la acción pública dificultan los cambios anteriores.

### **9.1.2. *La sostenibilidad del Estado del bienestar y su revisión***

La aceptación de la necesidad de replantear los derechos y las prestaciones asociadas al desarrollo del Estado del bienestar y, en particular, del contrato implícito que suponen las prestaciones supuestamente universales y «gratuitas», no hace que nuestro ejercicio sea mayormente factible. Dicha necesidad se produce de un modo general no tanto como consecuencia de los niveles alcanza-

dos por éstas (por ejemplo, si comparamos los países, en realidad, las situaciones son muy dispares), sino que su insostenibilidad tiene más que ver con la posibilidad de financiar con ingresos fiscales su actual ritmo de crecimiento.

En su dificultad incide sin duda la influencia de la globalización cada vez mayor de las expectativas sociales. De ahí la necesidad de reconfigurar los compromisos colectivos en lo que se refiere al alcance de las prestaciones públicas para delimitar explícitamente lo que es posible suministrar desde la esfera de los servicios públicos, dado un nivel de presión fiscal determinado, y acompañar a la financiación pública con financiación privada adicional.

El replanteamiento actual del Estado del bienestar se deriva de la crisis financiera que generan sus necesidades de mantenimiento, pero también de la ineficiencia que provoca su carácter universal, es decir, la desresponsabilización individual que provoca la cobertura y la ausencia de incentivos para evitar que predominen los comportamientos de tipo parásito (*free riders*). Según este esquema, debería resultar posible comparar los efectos de las distintas prestaciones, ya que se trata de analizar sus distintos gradientes <sup>2</sup>.

### **9.1.3. Las funciones del gasto público en las últimas décadas**

El cuadro 9.1 recoge la evolución durante la última década del porcentaje que representan en el PIB las distintas funciones de gasto público. Si excluimos la evolución de los pagos de la deuda pública —por su carácter de pivote del resto de acciones de gasto— y la función descentralizadora —por responder a cánones constitucionales que impiden analizar las connotaciones endógenas a las opciones políticas de gobierno (es decir, casi un 30 % del total de gasto)—, podremos centrar el análisis en las políticas públicas más cercanas al gasto social: educación, sanidad, pensiones y prestaciones sociales. Para ello, el cuadro 9.2 nos ilustra el peso de cada una de esas políticas en porcentaje del presupuesto inicial de 1995 (cercano a los 30 billones de ptas.).

Como se puede comprobar en el Cuadro 9.1, los gastos sociales suponen algo más del 50 % del total; la mitad corresponde al gasto

---

<sup>2</sup> Una prestación por desempleo que tengan unos salarios de reemplazo próximos al trabajo en activo, aunque no anima a la gente a ir dejando su empleo, sí la anima a agotar el período de disfrute. Al contrario, en el extremo opuesto del razonamiento, conviene destacar que, sin embargo, nadie obtiene utilidad de ponerse enfermo por el simple hecho de saber que los tratamientos médicos los tiene públicamente asegurados.

**CUADRO 9.1****Evolución del gasto de las Administraciones Públicas  
(en porcentaje del PIB)**

	1985	1990	1995
A. Gastos comunes .....	6,75	6,29	6,30
Defensa nacional .....	1,99	1,55	1,08
Servicios generales .....	4,76	4,74	5,22
B. Gastos de distribución .....	24,76	25,04	27,75
Prestaciones sociales .....	14,33	14,41	15,99
Pensiones .....	10,21	9,92	11,63
Desempleo .....	2,78	2,83	2,59
Otras prestaciones .....	1,34	1,66	1,77
Bienes sociales redistributivos .....	10,43	10,63	11,76
Educación .....	3,75	4,17	4,32
Sanidad .....	4,67	4,89	5,92
Vivienda y servicios colectivos .....	2,01	1,57	1,52
C. Gastos de intervención económica .....	8,41	8,42	7,35
Subvenciones de explotación .....	2,44	1,92	1,77
Inversiones .....	3,70	5,03	3,71
Transferencias de capital .....	2,27	1,47	1,87
D. Intereses deuda pública .....	3,44	3,72	5,37
Gastos totales (A + B + C + D) .....	42,59	43,65	47,24

FUENTE: Estimación de la Fundación FIES de las Cajas de Ahorro Confederadas (citado en *Papeles de Economía*, n.º 68, vol. I).

en pensiones, una cuarta parte al gasto sanitario y el resto —a partes iguales— al gasto en educación y al gasto en otras prestaciones sociales.

En este cuadro destaca la disminución de la importancia del gasto en los servicios públicos tradicionales, el mantenimiento del peso de las prestaciones sociales y el aumento del gasto financiero derivado de la deuda pública, de las actuaciones en el mercado de trabajo y desempleo y de las transferencias a las Administraciones Territoriales, cuyo destino resulta imposible de especificar aquí.

El Cuadro 9.2 ofrece una fotografía más actualizada de las funciones del gasto público.

En este último cuadro se utiliza una clasificación funcional distinta de la anterior, en la que sobresalen las actuaciones públicas en los sectores económicos y el mercado de trabajo, cifradas en torno a una sexta parte del gasto; en este caso, las subfunciones más notables son la protección al desempleo (cerca del 50 %), infraestructuras y agricultura, a partes casi similares.

**CUADRO 9.2****Presupuesto consolidado del Estado, sus organismos autónomos, entes públicos y seguridad social, año 1998**

Políticas	Miles de millones	% s/total
<i>Administración general</i> . . . . .	1.928,1	6,2
Justicia . . . . .	130,9	0,4
Defensa . . . . .	840,6	2,7
Seg. Ciudadana e Instit. Penitenciaria . . . . .	672,4	2,2
Exterior . . . . .	137,4	0,4
Administración Tributaria . . . . .	146,8	0,5
<i>Gasto social</i> . . . . .	17.161,2	55,0
Protección y promoción social . . . . .	14.909,5	47,8
Pensiones . . . . .	8.356,1	26,8
Prestaciones sociales . . . . .	1.034,8	3,3
Fomento del empleo . . . . .	471,8	1,5
Sanidad . . . . .	3.905,3	12,5
Educación . . . . .	1.027,8	3,3
Vivienda . . . . .	113,7	0,4
Desempleo e incapacidad temporal . . . . .	2.014,6	6,5
Desempleo . . . . .	1.495,4	4,8
Incapacidad temporal . . . . .	519,2	1,7
Servicios generales de la Seguridad Social . . . . .	237,1	0,8
<i>Actividad productiva e inversora</i> . . . . .	3.091,3	9,9
Sectores económicos . . . . .	1.752,5	5,6
Agricultura . . . . .	1.086,0	3,5
Industria y energía . . . . .	224,2	0,7
Subvenciones corrientes al transporte . . . . .	228,5	0,7
Comercio, turismo y PYMES . . . . .	169,9	0,5
Comunicaciones . . . . .	43,9	0,1
Actuaciones inversoras . . . . .	1.338,8	4,3
Infraestructuras . . . . .	1.025,1	3,3
Investigación . . . . .	313,7	1,0
<i>Financiación otras administraciones</i> . . . . .	5.139,5	16,5
Financiación Administraciones Territoriales . . . . .	4.187,3	13,4
Financiación Unión Europea . . . . .	952,2	3,1
<i>Deuda pública</i> . . . . .	3.189,8	10,2
<i>Otras políticas</i> . . . . .	674,3	2,2
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b> . . . . .	<b>31.184,1</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ministerio de Economía y Hacienda. Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos (<http://www.dgip.es>).

#### **9.1.4. Reflexiones en torno a las principales partidas del gasto**

En las páginas siguientes se comenta la situación de partida de los gastos sociales y de los sanitarios, en particular, y se analizan algunos extremos para examinarlos en un escenario de reconsideración del actual Estado de bienestar <sup>3</sup>.

##### **a) Los servicios sociales**

En España, el 20 % más pobre de la población obtiene una parte relativamente pequeña de los ingresos (solamente el 8,8 % de la renta de la economía), mientras que el 20 % más rico recibe una parte relativamente grande, a saber, el 38,4 %. En este contexto, el objetivo de la actuación pública no puede ser otro que el de intentar utilizar mecanismos de redistribución que consigan los efectos deseados con unos costes mínimos, en lo que se refiere a la pérdida de eficiencia o al tamaño total de la renta a distribuir.

Desde un punto de vista temporal (Del Río y Ruiz-Castillo, 1995), durante la década de 1980, la desigualdad relativa ha disminuido en nuestro país, no así la absoluta, es decir, la proporción de ricos y pobres ha bajado, pero los cambios experimentados en cuanto a la renta absoluta no se han repartido por igual entre todos los agentes (el crecimiento no se ha repartido a partes iguales, aunque en proporción a la renta inicial, la de los pobres ha crecido más que la de los ricos).

En cuanto a los factores que inciden en esta evolución, sabemos que, en general, la expansión de las prestaciones sociales y de los costes del factor trabajo asignan más renta a los tramos de la población menos favorecida. El aumento de la población jubilada, el crecimiento del paro y la mejora de las rentas de capital y del excedente empresarial parecen favorecer, por el contrario, la concentración de la renta.

Si se examina la riqueza en lugar de la renta, la desigualdad parece mayor. En España no se ha realizado nunca una investigación sistemática de los patrimonios familiares. Sin embargo, según un estudio de García Durán acerca de la riqueza total (en activos —la riqueza física y en rentas de la propiedad y del capital, capitalizadas— y en pensiones de jubilación, también capitalizadas), un 10 % de la población tiene el 22,6 de la riqueza total. En conjunto, el 70 % de la población española no tiene ni siquiera la mitad (47,7 %) de la riqueza total.

---

<sup>3</sup> Nos hemos basado para dichas secciones en González Páramo y López i Casanovas (1997).

Por componentes, la riqueza física está relativamente bien repartida (hay muchos propietarios ocupantes de vivienda), a diferencia de las rentas de propiedad, que están más concentradas. La elevada desigualdad que introduce la capitalización de rentas queda, sin embargo, más que compensada por la mayor igualdad que introducen los derechos de pensión reconocidos. Globalmente, la riqueza, medida por el total de activos, está distribuida de forma menos igualitaria, según el estudio señalado, que la riqueza física.

La gran desigualdad de la riqueza entre los miembros de cualquier cohorte constituye otra prueba más de que las estadísticas de la desigualdad de la renta se han de analizar con sumo cuidado. En España, la riqueza física por grupos de edad está repartida de forma igualitaria en el grupo de los jóvenes (tienen poco) y en el de los jubilados (tienen mucho). La desigualdad se da sobre todo entre los treinta y cinco y cincuenta y cuatro años. Las desigualdades de la distribución de la riqueza total se deben, sobre todo, a las diferencias entre los derechos a pensión reconocidos por edades; la distribución es muy igualitaria en la edad adulta.

Al margen de las valoraciones anteriores, conviene reconocer que los indicadores de desigualdad acostumbran a plantear problemas. ¿Han tenido los datos debidamente en cuenta el valor de las subvenciones en especie (vivienda, beneficencia, etc.) que concede el Estado a los menos favorecidos? ¿Debería haberse incluido como componente de la renta el aumento de valor de las acciones y de otros activos, o incluso del propio capital humano de los individuos? <sup>4</sup>.

Además, normalmente la determinación de las causas que provocan la desigualdad y de las medidas que deben tomarse para evitarla provocan discrepancias ideológicas.

No cabe duda de que de todas las ópticas desde las que se puede analizar la distribución de la renta, el reparto personal resulta la

---

<sup>4</sup> Por ejemplo, podría señalarse que lo importante no es la renta que percibe una persona en un año cualquiera, sino la que percibirá a lo largo de toda su vida. Una instantánea de un año puede reflejar la existencia de una desigualdad mayor de la que existe realmente. Se sostiene a menudo que lo importante es la movilidad social, la posibilidad de las personas nacidas en el seno de una familia pobre de mejorar socialmente. Por lo que se refiere a esto último, las estadísticas relativas a los EE.UU. (Stiglitz, 1994) muestran que las historias de movilidad son en buena medida un mito. Mientras que algunas personas cuyo padre tenía una renta que se encontraba en el 5 % superior tienen un 30 % de probabilidades de figurar en el 10 % superior, las personas cuyo padre tenía una renta que se encontraba en el 5 % inferior sólo tiene un 1 % de probabilidad de alcanzar el 10 % superior.

más interesante, aunque sus cifras contengan ya la propia influencia de la política económica en cuanto a la equidad social <sup>5</sup>.

Finalmente, aparte de la definición del objetivo que se pretende alcanzar con las cuestiones de equidad presentes en las políticas de redistribución de los recursos públicos, la forma de hacer operativo dicho objetivo es, todavía hoy, objeto de debate en el estudio de la economía pública.

No es evidente qué puede o debe hacer el Estado para modificar los factores subyacentes a la desigualdad. La intervención del Estado debe depender de cuál sea la causa de la desigualdad. El aumento de la progresividad de los impuestos, el aumento de la redistribución por medio de programas sociales y el incremento de los programas de educación y formación para participar en las oportunidades existentes son instrumentos que tienen muy distinta eficacia. Su eficacia es incluso irrelevante para quienes sostienen que la mejor manera de aumentar el bienestar de los pobres es acelerar el crecimiento de la economía, para lo cual es necesario que el Estado no intervenga más, sino menos.

En cualquier caso, uno de los instrumentos básicos para luchar contra la pobreza son, en todos los países, los programas sociales. La conveniencia de rediseñar los contenidos de dichos programas, en un contexto de crisis de las finanzas públicas, obliga a ser más selectivo: parece apropiado actuar contundentemente no contra cualquier causa que incida en la desigualdad, sino tan sólo contra las que tengan un efecto «despegue» superior. Para ello, y contrariamente a lo que muchas veces se piensa, la consecución de objetivos en materia de servicios sociales permite sustituir unas medidas por otras e introducir innovaciones en el diseño de las políticas sociales. Este tema probablemente recibirá una mayor atención en el futuro inmediato <sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Desde un punto de vista espacial (por provincias), tomando la renta familiar por habitante, se observa que entre 1967 y 1987 el índice de concentración de Gini se redujo de 0,163 a 0,097, aunque su variación anual en tanto por mil ha disminuido en el último quinquenio.

<sup>6</sup> Consideremos, por ejemplo, la preocupación por la integración de las personas que padecen minusvalías. Por un lado, el Estado puede incorporar, a través de sus múltiples agentes, distintos medios a un mismo programa o propósito. Así, a través del Departamento de Trabajo puede comprometer o incentivar a las empresas, a las públicas al menos, a contratar un determinado porcentaje de personas minusválidas en sus plantillas; el de Servicios Sociales puede facilitar ayuda en especie a través de asistentes sociales y ayuda domiciliaria o reembolsar determinados gastos —grúas para baño, telefonía móvil, etc.—; el de Transporte puede favorecer el acceso al transporte público con elevadores o espacios destinados a sillas de ruedas; los Ayuntamientos, con obras de encintado de aceras para facilitar la circulación del colectivo afectado por minusvalías; el Departa-



A la hora de aplicar las medidas, posiblemente será necesario:

- a) Ejercer una fiscalización a partir de la identificación del «beneficiario» (quiénes son los pobres, quiénes los afectados por determinadas incapacidades —físicas, sociales—, los potenciales perceptores de subsidios a la vivienda —según el *status*, la edad, la ocupación, la renta...— etc.).
- b) Orientar los fondos públicos disponibles hacia los servicios más básicos y hacia los colectivos más necesitados. Una vez cubiertos éstos, se han de distinguir las prestaciones complementarias de naturaleza contributiva, lo cual implica precisar los derechos contributivos y asistenciales del gasto social.
- c) Incluso en los casos en que se mantenga una financiación de naturaleza colectiva, cabría la posibilidad de intentar respetar los criterios individuales en el modo de prestación de los servicios en los que se traducen los derechos sociales devengados.
- d) Orientar las actuaciones hacia las fuentes más próximas de la desigualdad, en lugar de centrarlas en los resultados.
- e) Generar la noción de mérito y contraprestación en las ayudas públicas, haciéndolas de naturaleza más sinalagmáticas y exigiendo determinadas actuaciones o comportamientos individuales para poder acceder a algunos derechos y/o continuar disfrutándolos.

Aparte de la diversidad de servicios sociales que hay actualmente, un ámbito del gasto social que requiere una actuación más precisa, no tanto por su nivel como por el empuje implícito en su crecimiento, es el sanitario. A dicho gasto se refiere el siguiente apartado.

## **b) Los servicios sanitarios**

Existen razones para que el Estado se implique en la provisión de servicios sanitarios, a pesar de que la atención sanitaria es un bien predominantemente privado. La fundamentación normativa fundamental quizás esté relacionada con los efectos derivados de los problemas de información. La selección adversa, como información oculta, quiebra el mercado, al volverse éste incompleto y dar

---

mento de Hacienda puede desgravar en el impuesto sobre la renta determinados gastos con el fin de compensar la menor capacidad de pago; el Departamento de Industria puede subvencionar en el sector de la automoción determinadas aplicaciones que faciliten el tráfico rodado de dichas personas; los departamentos educativos pueden desarrollar programas de integración y formación específicos, etc.

una cobertura menor que la socialmente deseable. Otorgada justificación por el lado del aseguramiento social, surgirá, sin embargo, el problema de la «acción oculta», problema de información también conocido con el nombre de «moral hazard» o riesgo moral. De nuevo, sería necesario establecer una relación entre la acción y el grado de cobertura de riesgo, suponiendo que determinadas instituciones públicas tienen ventajas sustanciales en lo que se refiere a su seguimiento y control.

Entre los argumentos que a menudo se utilizan para justificar la intervención pública en la sanidad hay razones por las que, debido a supuestos criterios de justicia social, la salud podría considerarse distinta del resto de bienes y se aceptaría su consideración como bien de mérito, preferente o tutelar.

¿Pueden derivarse las políticas de salud de la teoría convencional de la justicia distributiva? Según una posible justificación, hay que otorgar el «derecho a la salud» porque ésta es necesaria para preservar la vida y desarrollar los planes vitales de los individuos. Según otra justificación, la atención a la salud no es el resultado de un derecho, sino la consecuencia normal de una forma de altruismo en la tradición kantiana; en este caso, se postula que de no garantizarla, se atentaría contra los sentimientos más elementales de equidad y solidaridad humana.

Ambas concepciones implican que las intervenciones públicas en los mercados de salud estarían justificadas en la medida en que garantizaran a todos los individuos el acceso a la salud suficiente para conservar la vida y desarrollar su potencial humano. Ello no implica, necesariamente, el mismo consumo de servicios sanitarios. Se trata de otorgar lo suficiente para garantizar las capacidades básicas de la población, aunque el contenido de esa garantía es debatible. Una interpretación podría consistir en que incluyese el acceso a la fase de diagnóstico y tratamiento de las patologías que afectan a las capacidades básicas, así como, probablemente, la medicina preventiva.

Tampoco implica que el sector público haya de cubrir todas y cada una de las prestaciones de modo gratuito. Se trata de garantizar simplemente que ante una enfermedad nadie quede sin la asistencia médica que se considere esencial o se vea abocado a la pobreza para pagarla. De hecho, el sector público podría obligar a todos a comprar seguros médicos privados y limitar la intervención pública a pagar las primas de los que carecen de recursos. O podría limitarse a cubrir todas las necesidades gratuitamente sólo de quienes tuvieran una renta inferior a un cierto nivel y sólo garantizar al resto la cobertura en el caso de enfermedades catastróficas (muy costosas, crónicas, etc.).

La solución al problema de la selección adversa es, por tanto, el acceso universal al seguro médico. Como señala Drèze (1994), lo relevante es que dicho acceso ha de ser universal en el sentido de independiente del estado de salud de los suscriptores de pólizas y no necesariamente independiente de otros factores, como puede ser, por ejemplo, la renta. Es la obligatoriedad de pertenecer al sistema de seguro la prescripción teóricamente avalada y no su gratuidad. Sólo en la medida que se demostrase la existencia de una estrecha relación entre el estado de salud y la pobreza estaría justificado un cierto grado de sustitución.

El problema del riesgo moral del seguro sanitario apuntaría, contrariamente al acceso gratuito, a una participación en los costes del consumo de servicios asistenciales. Dicha política no tiene nada que ver con supuestas estrategias privatizadoras de la sanidad, ya que el problema es idéntico tanto si estamos en presencia de un asegurador público como si estamos ante un asegurador privado: se trata de una cuestión de incentivos de los pacientes y de los médicos —como agente de los anteriores—, y no de un comportamiento o incentivo del asegurador.

La cuestión del riesgo moral en la sanidad tiene dos dimensiones: medidas de prevención insuficientes y exceso de consumo. La teoría del seguro afronta ambas situaciones casi de modo contradictorio. Respecto a la falta de autoprotección, el seguro óptimo debe incluir una cobertura plena tras una parte deducible constante. Respecto al exceso de consumo, la cobertura debe limitarse a un máximo, a partir del cual debe participarse proporcionalmente en los costes. Los deducibles podrían vincularse, por ejemplo, al tipo de diagnóstico; la participación en los costes, al consumo. En este último caso, tanto el principal (paciente) como el agente (médico) deberían participar, en principio, en dicha política de contención de los costes.

Por lo demás, la cobertura universal debería basarse en la recuperación de los costes, en la transferencia monetaria indemnizatoria más que en la prestación en especie. Comparando ambos tipos de transferencias, a igual importe de la subvención, la primera modalidad ofrece la máxima utilidad al subvencionado. Hace falta considerar «preferencial» algo más para acabar avalando la solución «producción pública», y como tal, sobre la base de una valoración social no normativa.

Las primas resultantes, que, recuérdese, no pueden ser discriminatorias (actuarialmente ligadas a los riesgos implícitos en los estados de salud de los individuos), es posible, sin embargo, que no puedan ser asumidas por toda la población (especialmente por los grupos

de renta inferior). Para ello, el acceso gratuito exige criterios redistributivos, ya que no están justificados, en principio, por problemas de selección adversa.

Desde el punto de vista de la aplicación en la realidad de dichos criterios de eficiencia en la actuación pública, se trata de la nada fácil tarea de encontrar la dosis apropiada de «privacidad» (participación individual en la decisión) y obligatoriedad (caracterización de la intervención pública en dicha decisión). Lo importante será aquí discutir no tanto el qué, sino el cómo de dicha intervención; es decir, partiendo de la base de que se postula la intervención pública en el ámbito de los cuidados de salud, de qué manera el Estado puede utilizar el mercado y/o dirigirlo para alcanzar los fines colectivos<sup>7</sup>.

A estos efectos, la imposibilidad del poder político de comprometerse (dada la soberanía de los sucesivos gobiernos para alterar las condiciones de las relaciones) es, ciertamente, un punto de debilidad, puesto que puede generar problemas de abuso moral: el Estado generalmente acaba otorgando algún tipo de cobertura o financiando determinado tipo de prestaciones, aunque haya amenazado con hacer lo contrario (Stiglitz, 1994)<sup>8</sup>. Siempre existe alguna correlación de fuerzas políticas, algún mecanismo de elección social, grupo de presión o colectivo «buscador de rentas» capaz de influir en el resultado deseado. De modo similar, pero ahora en lo que se refiere a los puntos fuertes, se sitúa la capacidad del Estado para eliminar comportamientos parásitos y garantizar el aunamiento óptimo del riesgo por medio de actuaciones de obligado cumplimiento. Entre éstas se encontraría, por criterios de eficiencia, la cobertura obligatoria de unos niveles mínimos de seguro sanitario.

### c) Otros servicios públicos

Otros servicios que conviene comentar, a la vista de la importancia de su gasto, son los relativos a *justicia, educación y vivienda*.

1. Por lo que se refiere a los *gastos en justicia*, en sus aspectos de administración judicial y penitenciaria, cabe destacar tres extremos.

En primer lugar, la evolución de dicho gasto va muy ligada a la del gasto en personal. El planteamiento de la falta de efectivos para el suministro deseable del servicio ha irrumpido en las políticas de gasto de la mano de las innovaciones organizativas (Ley Orgánica

---

<sup>7</sup> Es decir, cómo diseñar instituciones y políticas públicas que aprovechen los puntos fuertes del mercado y de los poderes del Estado, respectivamente, de modo que se evite el fallo de mercado sin morir en el intento (es decir, sin traslucir en el esfuerzo los puntos débiles de la actuación del Estado).

<sup>8</sup> En Análisis Económico de la Sanidad, G. López.

General Penitenciaria, de Centros Penitenciarios, Orgánica del Poder Judicial y de Demarcación y Planta, Ley del Jurado, entre otras) y de un importante incremento retributivo producido en el último quinquenio. Ello ha sido destacado recientemente por el Libro Blanco sobre la Justicia elaborado por el Consejo General del Poder Judicial. Las insuficiencias son especialmente notables en el ámbito contencioso-administrativo, en el que el cúmulo de retrasos requiere una reforma de la justicia que agilice los procesos, algo que está más allá de las disponibilidades presupuestarias y de personal. El crecimiento del gasto en justicia en términos reales y el mantenimiento de su importancia en el PIB (Pedraja y Salinas, 1995) no parece ir acompañado de un incremento de la productividad aparente. Por lo demás, dicho crecimiento parece detenerse en 1997 (incluso teniendo en cuenta las transferencias a determinadas CC.AA.) Desde una óptica comparativa, sólo el gasto en el beneficio de justicia gratuita refleja índices inferiores a los de los países de nuestro entorno. No ocurre así con las partidas relativas a personal y al resto de dotaciones conjuntas (Pastor, 1993). Puede tratarse, por tanto, más de un problema de reforma de la justicia que de una insuficiencia presupuestaria crónica.

En administración penitenciaria, aunque ha disminuido algo la diferencia entre la población reclusa y las plazas disponibles, la administración ha visto multiplicado por 2,7 su presupuesto entre 1986 y 1993 y la población reclusa no ha aumentado más que un 50 % (Grande y Mateo, 1993). Los últimos presupuestos han venido a ralentizar el crecimiento de dichas políticas de gasto.

2. En lo que se refiere al *gasto educativo*, la comparación internacional ajustada para tener en cuenta las diferencias de renta y capacidades adquisitivas muestra que en España el nivel es inferior al que supondría un escenario de convergencia del gasto. Sin embargo, en el caso que nos ocupa (como en el sanitario), las cifras de pérdida relativa de peso del gasto educativo en el gasto público sobre el PIB de la economía española se han de interpretar con cuidado, dado que están afectadas por los traspasos a las Comunidades Autónomas, y dicho gasto no se re-imputa por funciones de un modo plenamente satisfactorio. Una vez neutralizado dicho efecto (Bengoechea, 1994), el peso del gasto educativo en el PIB aumenta sustancialmente.

De nuevo, resulta aquí complejo el análisis de la posible futura evolución del gasto en educación con un carácter general. Sin embargo, todo apunta a que:

- a) El gasto en Enseñanza Secundaria, a la vista de las reformas en las que se inserta (implantación de la reforma impulsada por la

LOGSE), absorberá el descenso de la población escolar que acabará produciéndose como consecuencia de la evolución demográfica, sin que disminuya la financiación pública de dicho gasto.

- b) La Formación Profesional, todavía carente de un enfoque consolidado, requerirá cambios para adaptarse al entorno laboral que tendrán ciertamente un coste (Consejo Económico y Social, 1997).
- c) La enseñanza universitaria, tal como está diseñada, organizada y financiada actualmente, contiene todos los ingredientes capaces de absorber cualquier financiación procedente del gasto público disponible.

En estas circunstancias, el gasto en Enseñanza Superior debe ser objeto de especial atención, no tanto por los niveles de gasto alcanzados (Mora, 1994) o por sus efectos redistributivos (Calero, 1997) como por su capacidad de crecimiento. Nos referimos básicamente a:

- a) La incentivación de las políticas de descentralización en la gestión educativa que favorezca la aparición de figuras contractuales no funcionariales en el empleo de profesorado universitario, quedando las plazas de funcionario reservadas a los puestos que tienen responsabilidades permanentes en la administración universitaria<sup>9</sup>.
- b) La generalización, en la medida de lo posible, de la noción de distrito único y la implantación de ciertos niveles de competencia en la concesión de determinados fondos educativos, la asignación de nuevas titulaciones, plazas escolares, etc.
- c) La introducción de libertad de tasas, dentro de determinados márgenes, en la financiación universitaria.

3. Por lo que atañe al *gasto en vivienda*, es ésta una política relativamente vinculada a la de calidad de vida, dependiendo, por tanto, de las coyunturas económicas y del nivel de renta. Se trata, por lo demás, de un mercado muy segmentado (Jaén y Molina, 1994; Duce, 1995) al que afectan los cambios institucionales, como se vio al aprobarse el Decreto Boyer de 1985 y de la Ley de Arrendamientos Urbanos de 1994.

---

<sup>9</sup> Es conocido que sólo en este caso existen incentivos para contratar profesionales que tengan niveles de capacitación superiores a los de los propios seleccionadores, condición ésta para el avance científico de las universidades.

Sin embargo, los cambios del funcionamiento y de la estructura del mercado de trabajo y de la renta de los potenciales nuevos inquilinos han venido a complicar la situación. Los últimos planes quinquenales de vivienda (aprobado el relativo al quinquenio 1996-1999) han venido cifrando en un cuarto de millón anual las necesidades de vivienda, pese a que en el pasado nunca se consiguió alcanzar dicha cifra. En concreto, la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares refleja la evolución del régimen de tenencia, que tras disminuir entre los años 1989 y 1991 se ha recuperado recientemente. La introducción de desgravaciones fiscales de la renta para el gasto en alquileres, de manera selectiva, intenta recuperar una perspectiva social del gasto de las personas que no son propietarias de una vivienda y que cuentan con unos ingresos limitados. Como es sabido, el esfuerzo que tiene que hacer una familia en relación con sus ingresos para comprar una vivienda se sitúa en el 43 % de la renta familiar en el caso de un solo perceptor de ingresos. Con bonificaciones fiscales, el esfuerzo se sitúa en el 33 %, proporción similar a la establecida generalmente para poder obtener un crédito hipotecario. A los efectos positivos de acceso a vivienda, que deben contraponerse, por ejemplo, con las cifras de parados que buscan el primer empleo, ha contribuido decididamente al relanzamiento del mercado hipotecario, empujado por el descenso de los tipos de interés y el mantenimiento, pese a rumores diversos, del tratamiento fiscal favorable que tiene el gasto en vivienda en el impuesto sobre la renta<sup>10</sup>. Su mantenimiento, así como el de una significativa subsidiación de intereses, que ponga más énfasis en la subvención a la persona que en la subvención «a la piedra», por la facilidad en este último caso de su capitalización regresiva, puede marcar el futuro del gasto público en dicho programa social.

## **9.2. Factores que pueden incidir en la evolución futura de los servicios públicos**

A la vista de las características de los principales grupos de servicios públicos y de cara al estudio de lo que pueden ser sus futuras líneas de evolución, resulta necesario tanto determinar las variables que pueden incidir en su determinación como establecer los escenarios posibles y probables para ellas. A ambos objetivos se encamina el presente apartado.

---

<sup>10</sup> Es decir, de la deducción en la cuota del IRPF de la cantidad invertida con el límite del 30 % de la base liquidable, y de los intereses de los capitales ajenos invertidos en la compra, con un límite máximo de 800.000 pesetas anuales en la declaración individual y un millón en la declaración conjunta, que se restan de los rendimientos del capital inmobiliario.

### 9.2.1. El envejecimiento demográfico y las prestaciones sociales

El cuadro adjunto concreta la previsión demográfica para España hasta el año 2030.

**CUADRO 9.3**  
**Previsiones demográficas para España**

<i>Crecimiento de la población mayor de 65 años (índice 1980 = 100)</i>				
1980	1990	2010	2030	
100	124	158	203	
El peso de dicho colectivo entre 1980 y 2030 pasará del 11 % del total en 1980 al 23 % en el año 2030.				
<i>Cociente entre la población mayor de 65 años y la menor de 15 años</i>				
1980	1990	2000	2030	2050
17,2	19,3	22,2	32,0	39,0

FUENTE: EUROSTAT (1995).

Existen pruebas de que los gastos sanitarios de un individuo están concentrados en un 60 % en el año que precede a su muerte, cualquiera que sea su edad. Según una hipótesis media de evolución de la población, el envejecimiento haría que el número de decesos anuales pasara de los 3,72 millones de 1994 a 4,37 en el año 2025, lo que representa un aumento relativo del 17,5 %. *Ceteris paribus*, ello condicionaría, con la ponderación del 60 % anterior, el gasto sanitario, debido únicamente a la influencia de la demografía. En efecto, los mayores de ochenta años se multiplicarán en el período comentado (1994-2025) por 1,6, los mayores de ochenta y cinco años por 2 y los de noventa por 2,8. Son, por tanto, los más viejos los que aumentan más deprisa. Al existir una correlación clara entre la edad y la utilización de los servicios de salud, el envejecimiento presionará, sin duda, en el gasto sanitario y social en general (Comisión Europea, 1996).

Deben hacerse, sin embargo, algunos comentarios sobre las estimaciones:

- Las proyecciones no pueden corregirse para tener en cuenta el denominado «efecto generación»; es decir, si a iguales ingresos y precios equivalentes, las personas mayores que vivan mañana decidirán cuidarse más o menos que sus predecesores hoy.



- b) Las relaciones funcionales entre la utilización de los servicios y la mejora del estado de salud son muy inciertas. En efecto, la mayor utilización de los servicios, por un lado, incrementa el gasto, pero según en qué etapa mórbida incide, puede ahorrar mayores gastos posteriores, por ejemplo, al evitar una mayor cronicidad, o las disfuncionalidades o complicaciones que pueden afectar al coste de la enfermedad en sí misma. Dado que el mayor gasto de los mayores está concentrado en los últimos años de vida, el factor anterior puede resultar decisivo en el aumento del gasto.
- c) Es difícil que se cumpla el supuesto de *ceteris paribus* en lo que se refiere a las disponibilidades tecnológicas, por lo que las modalidades asistenciales posibles para el colectivo de referencia son difícilmente previsibles. Así, por ejemplo, un retraso de cinco años en la aparición de la enfermedad de Alzheimer puede reducir al 50 % el coste actual de dicha patología <sup>11</sup>. Respecto a las modalidades asistenciales, la variación de los costes relativos puede venir en buena medida marcada por la flexibilidad con la que se combinen los distintos servicios reparadores de las disfuncionalidades o incapacidades sociosanitarias de los más mayores (residencias asistidas/ayuda domiciliaria/asistencia crónica o servicios residenciales compartidos).
- d) Las hipótesis demográficas son en sí mismas discutibles; por ejemplo, según se hayan realizado éstas basándose en información de la fase álgida del ciclo demográfico o de la baja, habida cuenta de la evolución prevista de la tasa de fecundidad y, en general, según el conjunto considerado de variables de estabilidad demográfica, etc.
- e) Finalmente, las relaciones sociales pueden condicionar, en gran medida, el impacto en el gasto sanitario; por ejemplo, a la vista de la relación entre la vejez y la renta (y, por consiguiente, entre la independencia en el autocuidado) y, en este último caso, a resultados de cuál sea la evolución de las pensiones <sup>12</sup>; o de la evolución de la tasa de natalidad, el peso que adquieran las familias monoparentales o las tasas de divorcio. Dichos factores afectan a los posibles compromisos de reciprocidad en el cuidado *inter* o *intra* generacional.

---

<sup>11</sup> En este sentido, las innovaciones de los estrógenos están provocando hoy resultados alentadores.

<sup>12</sup> Algunos autores recuerdan que las proyecciones demográficas hechas en Cataluña en los años 60 (fase de aumento demográfico debido a la inmigración) llevaron a los demógrafos a prever que en la Cataluña del año 2000 habrá entre 12 y 16 millones de habitantes en lugar de los 6 millones actuales.

Asimismo, desde un punto de vista empírico, la frontera entre el gasto sanitario y el gasto social no suele estar bien delimitada; existen efectos de ósmosis y de expulsión entre los sectores, en su dependencia de los agentes públicos o privados de gasto, etc. ¿Se continuará de este modo computando como gasto sanitario la atención a los enfermos crónicos? ¿Lo asumirá el sistema público mayoritariamente? ¿Qué discapacidades se considerarán inaceptables socialmente para ser asumidas por el sector público? ¿Qué disfuncionalidades se considerarán prioritarias (osteoporosis, artritis, cataratas, prótesis de cadera, etc.) o se supeditarán al tratamiento de las enfermedades terminales (cáncer, Alzheimer, SIDA, etcétera)?

En cualquier caso, si se mantiene constante la evolución registrada, influirá posiblemente en la demanda de servicios públicos de una manera destacadísima. Conviene tener presente a este respecto que la necesidad de cuidados paliativos incidirá con mayor probabilidad en los servicios sociosanitarios locales. Al tener éstos un elevado componente salarial (intensivos en mano de obra), su coste difícilmente se verá amortiguado por los incrementos de la productividad. Predomina en nuestra sociedad la expectativa de que los problemas relacionados con el aumento de la esperanza de vida los ha de resolver el sector público. Si no se adoptan políticas que frenen dicha demanda, la situación puede volverse fácilmente insostenible.

Hemos visto que sería discutible, como mínimo, en un contexto de recursos limitados, apostar basándose en criterios de equidad por los servicios universales indiscriminados en favor del colectivo de mayor edad. A pesar de que este colectivo tiene menos renta relativa, la riqueza física (especialmente vivienda) está distribuida de una manera más uniforme. Antes parte de las obras sociales de las asociaciones o las fundaciones sanitarias se nutrían en parte de las donaciones que hacían los beneficiarios en favor de sus patronatos en el momento en que morían. La pérdida de dicho vínculo no lo han conseguido reemplazar en nuestro país los seguros vitalicios a cambio de la cesión de la vivienda. Al margen de la desconfianza que pueda continuar teniendo dicho colectivo en el sistema financiero y del grado de desarrollo de dicho mercado de seguro, parece probable que el Estado deberá incentivar una situación que evite que se encuentre como último tenedor, con cargo a los impuestos generales, de la creciente demanda de cuidados sociosanitarios que una población más envejecida pueda generar en nuestro país. De su capacidad de respuesta en este sentido puede depender en parte la evolución futura de los servicios públicos.

### **9.2.2. El papel de los precios en los servicios públicos**

La dificultad que plantea la revisión en profundidad del Estado de bienestar, suficientemente importante para provocar cambios sustanciales en el gasto público, dados sus previsibles elevados costes políticos, hace aconsejable la introducción de una aproximación gradual. Esta podría consistir en acompañar los cambios deseados de una mayor sensibilización «cultural» de cuál debe de ser el papel de los precios y las tasas públicos para racionar el consumo de determinados servicios. De hecho, España es uno de los países en los que los ingresos no tributarios tienen un peso menor en los ingresos totales (entre tres y cuatro puntos menos que la media de los países de la OCDE: el 10 % frente al 13 y el 14 %) (Moreno, 1995).

Esta alternativa, en sus distintas variantes, se ha propuesto para financiar algunos servicios públicos, a pesar del impacto negativo que tuvo en este sentido la sentencia del Tribunal constitucional (185/1995) sobre la Ley de Tasas y Precios públicos (ley 12/1989) al limitar en gran medida sus posibilidades de aplicación en los servicios públicos<sup>13</sup>. Se trataría, en todo caso, de introducir la noción del impuesto-precio en determinadas actividades públicas como elemento de concienciación de los costes y de freno, en su caso, del consumo.

En este sentido, son varias las acepciones que podemos dar a la noción de precio en general y en relación con los servicios públicos, ya sea como reflejo de un coste unitario y guía de los costes de oportunidad en que se incurre en las decisiones adoptadas, o como puro instrumento de financiación que pone énfasis no tanto en el derecho a acceder al servicio (es decir, gravando al contribuyente) como en la utilización real que de él se haga (incidiendo en el usuario). Sobre este último efecto, que es objeto de mayor atención, a continuación cabe hacer las siguientes consideraciones.

La opción de aumentar la presencia de los ingresos no tributarios en la financiación de los servicios públicos va a depender, entre otros factores, de:

- La valoración que en los principios de eficiencia y equidad en la imposición se derive de la aplicación del principio del beneficio frente al principio de capacidad de pago en la recaudación fiscal.

---

<sup>13</sup> Básicamente en el sentido de restringir la utilización del precio público a supuestos de hecho en que el uso o el consumo sea voluntario, no considerándose en este sentido suficiente la abstención de utilización como ejercicio libre, en servicios o actividades no imprescindibles, y no suministrados por la Administración en situación de monopolio. Ello se debía a la reserva de ley formulada en todo caso para la fijación de prestaciones personales o patrimoniales de carácter público.

- El grado de obligatoriedad deseable (o factible) del consumo del servicio público en cuestión, dada la heterogeneidad de las preferencias observadas.
- La disminución esperada de la ilusión fiscal conseguida por utilizar los precios en lugar de recurrir a la tributación en general, como elemento reductor del gasto público al hacer menos opacos sus costes.
- El impacto que ejerza en la utilización de los servicios la coincidencia entre el pago y el consumo de un modo coetáneo.
- El peso del elemento cultural en la responsabilización del consumidor en favor o no de la utilización de un determinado servicio y, por tanto, de las consecuencias que de éste se deriven, a la vista de los incentivos que genera el hecho de que el usuario asuma los costes de información y de seguimiento de la calidad.
- El grado en que la propia elección o revelación de las preferencias que muestra la utilización de un servicio suponga un elemento reductor de los costes públicos de seguimiento de los niveles de calidad.
- Sus efectos potenciales como instrumento de política económica, corrector de las distorsiones del mercado (externalidades, monopolios, existencia de racionamiento).
- Su relevancia como elemento de disciplina en la gestión pública: dado que la financiación sigue a la elección, el ejercicio del derecho de salida o «no compra» puede hacer que la provisión pública sea más eficiente.
- Como elemento de concienciación de los costes (al introducir la idea de «sacrificio» para la obtención de algo valioso), con la inclusión de un elemento contributivo de proporcionalidad, ya sea con aportación financiera o no, abandonando la noción asistencial (gratuidad).

Las consecuencias resultantes de las distintas categorías señaladas cabrá remitirlas bien a las elasticidades de los servicios afectados con respecto a los precios y la renta, bien al grado en que proceda identificar la demanda con la utilidad marginal decreciente del servicio tarifado.

En cuanto a su incidencia distributiva, la introducción de precios en la financiación pública remite el análisis de cuestiones relativas al modo de aplicación, es decir:

- Al tratamiento que se quiera dar al pago directo de dichos servicios dentro de los gastos fiscales.
- Si en la cuantía de las deducciones se considera el gasto privado total realizado en el servicio o tan sólo sus componentes no concurrentes con las prestaciones públicas.
- Si la deducción se aplica a la base imponible o sobre la cuota, con o sin limitaciones en lo que se refiere a los beneficiarios de la deducción, con o sin limitaciones en lo que se refiere a la cuantía de la deducción.

### **9.2.3. *La posible existencia de ingresos afectados a programas de gasto singulares***

Una alternativa a la propuesta anterior de racionamiento y racionalización es la *afectación de ingresos fiscales* a determinadas políticas de gasto social, que puede suponer una vía de avance hacia los objetivos ya comentados. Se trata de establecer impuestos «afectados» o recargos específicos en los impuestos generales para la financiación singularizada de determinados programas de gasto (Teja y Bracewell-Milnes, 1991).

Tanto nuestra Ley General Presupuestaria como la doctrina financiera tradicional se muestran contrarias al principio de afectación de ingresos y abogan por la unidad de caja y el principio de universalidad. Las razones podemos agruparlas en torno a las siguientes ideas:

- La afectación de ingresos a determinados gastos puede dañar el necesario control del gasto.
- Puede distorsionar la asignación de los gastos y dejar infradotadas determinadas partidas, condicionadas a las fluctuaciones de los ingresos.
- Introduce rigidez en la estructura de los ingresos.
- Sus efectos supuestamente beneficiosos, por cuanto se financian necesidades de gasto coyuntural sin consolidar para ello la financiación general, pueden desvanecerse con el paso del tiempo, al mostrar que, una vez establecida dicha modalidad de ingresos, se mantiene y no desaparece.
- Las variaciones del gasto introducidas por la estrategia de financiación comentada serán procíclicas, lo que quizá no sea totalmente deseable.

Por el contrario, el atractivo de la estrategia de afectación de ingresos a nuevas necesidades de gasto se suele relacionar con:

- La teoría de Lindahl de los impuestos-precio.
- Las pérdidas de bienestar derivadas, de otro modo, de la financiación tributaria general.
- Las argumentaciones de quiebra relativa de los mecanismos de ilusión fiscal que desde la perspectiva de la elección pública parecen acompañar a determinados crecimientos del gasto público.

De este modo, se considera que la afectación de ingresos a determinadas categorías de gasto:

- Puede reducir el coste de proyectos específicos y asegurar un balance adecuado para su financiación.
- Ayuda a financiar públicamente proyectos deseables venciendo las resistencias de los contribuyentes a un aumento genérico de la presión fiscal.
- Asegura la continuidad de la financiación de determinados programas, en la medida en que los contribuyentes consideran satisfactoria la prestación pública correspondiente.
- El reconocimiento de que la no afectación supone en la práctica la financiación incondicionada de los incrementos marginales de gasto de los programas existentes, más que la utilización política de la financiación disponible en favor de programas alternativos.

En realidad, en la legislación fiscal de los países occidentales se observa en distinto grado ingresos fiscales y parafiscales muy próximos a la idea de afectación aquí comentada. Entre dichas figuras destacan:

- Los ingresos potencialmente vinculables a la financiación de las redes viarias (impuestos de circulación, licencias de vehículos de motor, ingresos sobre carburantes, tasas de aparcamiento, multas de tráfico, peajes denominados «blandos» y, en su caso, formas de tributación sobre la congestión del tráfico).
- Los ingresos contributivos de programas de seguridad social (de desempleo, pensiones contributivas, formación ocupacional, etcétera).
- Los ingresos por loterías y juegos de azar vinculados a determinados programas de bienestar, subvenciones a entidades deportivas...

- Los impuestos sobre «pecados» (alcohol, tabaco) vinculables preferentemente al gasto sanitario.
- Los royalties, tasas y licencias (para la financiación de cadenas públicas de televisión, aeropuertos, etc.).
- Finalmente, la valoración de los vales y de los gastos deducibles como forma de financiación e incentivo de determinadas políticas de gasto (se entiende que sustitutivos a los programas públicos existentes).

El balance de los argumentos que cabe proponer como conclusión es que las deficiencias del sistema de presupuestación de corte histórico, que informa a las instituciones públicas en la actualidad, es quizás el activo principal de los ingresos afectados. En el pasivo de los ingresos afectados cabe quizás señalar la posible «voladura» incontrolada de programas públicos, cuyos beneficios no son bien visualizados por los contribuyentes.

En España, dicha modalidad de financiación se ha defendido para las políticas de infraestructuras, el proceso integral del agua (canon de saneamiento) y, en forma de copagos o tiques moderadores, para la financiación de la sanidad. A la vista del techo que en su evolución dinámica puede haber alcanzado ya la presión fiscal en nuestro país, experimentar al respecto de una manera ordenada se nos antoja una opción superior a la aplicación indiscriminada de dichas alternativas.

### **9.3. El gasto en servicios públicos en España: análisis retrospectivo y escenarios de evolución futura**

El ejercicio prospectivo es indudablemente complejo, dado el elevado grado de endogeneidad política que suele acompañar a las decisiones de gasto social. Por ello, hemos intentado cuantificar en la mayor medida posible los escenarios de gasto de modo que permitan discutir de una manera mucho más objetiva los referentes concretos de las políticas alternativas.

El análisis cuantitativo realizado distingue tres metodologías de trabajo distintas:

1. Cálculo de la elasticidad-renta de seis partidas de gasto público (sanidad, educación, vivienda, defensa, servicios generales, y prestaciones sociales —excluyendo desempleo y pensiones—) a partir de los datos de España correspondientes al período 1975-1995. Tras ello y partiendo de las elasticidades obtenidas y de los datos disponibles sobre la previsible evolución del PIB español en los próximos años, se estima la futura evolución en España de las seis partidas de gasto consideradas.

2. Se ha intentado averiguar en qué medida el gasto efectuado por nuestro país durante la última década en cuatro de los seis servicios públicos anteriormente mencionados (defensa, sanidad, educación y vivienda) es o no equiparable al realizado en otros países de la UE, teniendo en cuenta las diferencias de renta que han existido entre estos países y España. Los cálculos se han realizado mediante un procedimiento de interpolación, con la intención de responder a preguntas del tipo: ¿Cuánto habría gastado España en defensa en 1985 si, dado su nivel de renta en ese año, hubiera gastado la media de lo que gastaban en defensa algunos otros países de la UE y si el nivel medio de renta de dichos países fuera equiparable al que tenía España en 1985? También se han efectuado algunas predicciones para el caso español a partir de las pautas de convergencia (o divergencia) observadas en el pasado entre nuestros niveles de gasto público y los de algunos otros países de la UE.
3. El tercer método utilizado, aunque se propone responder al mismo tipo de cuestiones que la metodología que acabamos de describir, no realiza los cálculos mediante procedimientos de interpolación, sino que intenta comparar los gastos públicos españoles y los europeos partiendo de distintos análisis de tipo regresional.

### **9.3.1. Evolución del gasto público en España: análisis de las elasticidades**

Una primera forma de abordar el análisis prospectivo de la posible evolución futura de las diferentes partidas de gasto y, por tanto de la oferta de servicios públicos se basa en el cálculo de sus respectivas elasticidades-renta. Las proyecciones se construyen aplicando los valores obtenidos en diferentes escenarios de evolución de las variables relevantes. Los gráficos 9.1 y 9.2 muestran la evolución de los datos utilizados.

Las elasticidades, calculadas mediante mínimos cuadrados ordinarios, utilizan información del período 1975-95 sobre las siguientes variables, expresadas en logaritmos:

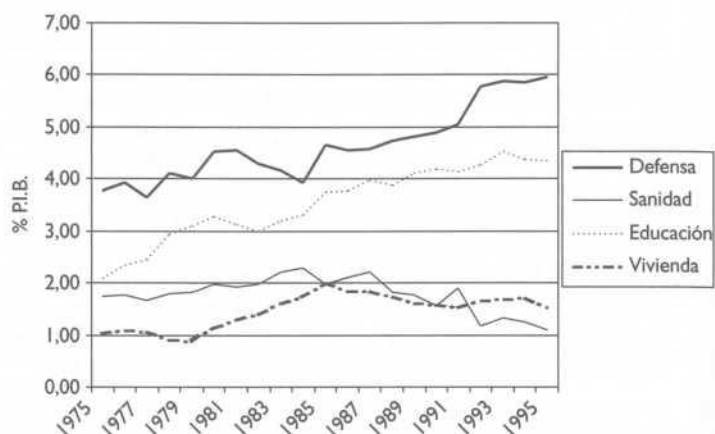
- PIB/hab.
- G. Púb. Defensa/hab.
- G. Púb. Educación/hab.
- G. Púb. Sanidad/hab.
- G. Púb. Vivienda/hab.
- G. Púb. Servicios Generales/hab.
- G. Púb. Prest. Soc/hab.

El cuadro 9.4 muestra los resultados obtenidos en la estimación.



**GRAFICO 9.1**

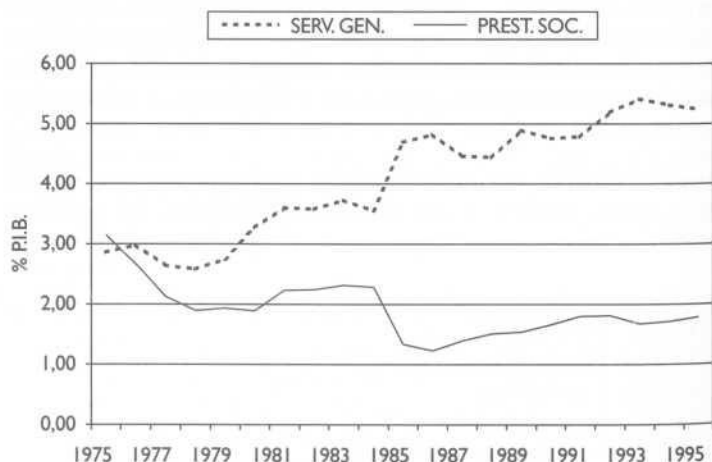
**Evolución en España del gasto público en defensa, sanidad, educación y vivienda**



FUENTE: Estimación de la Fundación FIES de las Cajas de Ahorro Confederadas (citado en *Papeles de Economía*, n.º 68, vol. I).

**GRAFICO 9.2**

**Evolución en España del gasto público en servicios generales y en prestaciones sociales (excluyendo pensiones y subs. desempleo)**



FUENTE: Estimación de la Fundación FIES de las Cajas de Ahorro Confederadas (citado en *Papeles de Economía Española*, n.º 68, vol. I).

## CUADRO 9.4.

Elasticidades renta ( $\beta$ 's) de los seis gastos públicos considerados (resultados MCO)

	Variable independiente: PIB per cápita (log)									
	1975-1995			1975-1985			1986-1995			R <sup>2</sup>
	Cte (estadístico t)	$\beta$ (estadístico t)	R <sup>2</sup>	Cte (estadístico t)	$\beta$ (estadístico t)	R <sup>2</sup>	Cte (estadístico t)	$\beta$ (estadístico t)	R <sup>2</sup>	
Defensa	-1,01	0,87	0,91	-2,66	1,17	0,99	3,81	0,08	0,02	
	(-2,89)	(14,54)		(-12,8)	(31,58)		(3,65)	(0,47)		
Educación	-3,19	1,29	0,99	-3,40	1,33	0,99	-2,66	1,20	0,99	
	(-33,0)	(78,30)		(-13,6)	(29,9)		(-12,9)	(35,83)		
Sanidad	-2,39	1,18	0,99	-1,97	1,10	0,98	-3,83	1,41	0,98	
	(-18,5)	(53,4)		(-8,49)	(26,5)		(-10,2)	(23,08)		
Vivienda	-3,38	1,26	0,97	-4,35	1,44	0,95	-0,59	0,80	0,94	
	(-11,9)	(26,01)		(13,04)	(-7,06)		(-1,41)	(11,6)		
Serv. gen.	-3,13	1,32	0,99	-3,16	1,30	0,97	-2,63	1,21	0,98	
	(-21,0)	(49,33)		(-7,58)	(17,40)		(-7,27)	(20,52)		
Prest. soc.	-0,50	0,78	0,91	-0,14	0,72	0,80	-4,58	1,45	0,98	
	(-1,57)	(14,49)		(-0,22)	(6,10)		(-11,1)	(21,6)		

FUENTE: Elaboración propia.

A pesar de que se trata de una estimación econométrica muy sencilla <sup>14</sup>, podemos comentar que se obtienen elasticidades superiores a la unidad en los servicios analizados, excepto en el caso de la defensa y las prestaciones sociales. Por lo que se refiere a la defensa, el valor de la elasticidad renta es especialmente bajo en el período 1986-1995, justamente al contrario de lo que observamos en el caso de los gastos en protección social: la instauración de la democracia supone para éstos un revulsivo innegable.

Una vez calculadas las elasticidades renta de cada una de las partidas de gasto público consideradas, se han realizado proyecciones, a partir de los datos más recientes sobre el PIB (1996 y 1997) y de su evolución futura prevista por la OCDE para los años 1998 y 1999. Las proyecciones consideran dos posibles escenarios. En el primero de ellos, se calcula la evolución de las distintas partidas de gasto a partir de las elasticidades obtenidas para el período 1975-1995 (cuadro 9.5), mientras que en el segundo, las elasticidades que se han empleado son las relativas al subperíodo 1986-1995 (cuadro 9.6).

En la comparación de los dos escenarios destaca la fuerte sensibilidad al alza del gasto sanitario que se deduce del supuesto de que el comportamiento previsible de las prestaciones se asemeja en mayor medida a la evolución registrada en la última década (antes que a la precedente). En el resto de los servicios, a excepción de las prestaciones sociales, la utilización de las elasticidades correspondientes al período 1986-95 desacelera relativamente el valor absoluto de los resultados. Los resultados se muestran en los gráficos 9.3; 9.3 bis; 9.4, 9.4 bis, en los que se distingue entre los escenarios y las distintas partidas de gasto.

#### **Apéndice. El gasto sanitario público en España: factores determinantes de su crecimiento, 1980-1995**

Dados los resultados anteriores, es interesante profundizar en el análisis de la evolución futura del gasto público en Sanidad.

En este sentido, el gráfico 9.5 muestra la evolución del gasto público en sanidad en España por medio del porcentaje que éste ha representado en el PIB en el período 1980-1995, último año del que se dispone de la cifra real de gasto sanitario público.

---

<sup>14</sup> Como demuestran Murillo y Sáez (1994), las series de renta y gasto sanitario público están cointegradas, con lo que la estimación por MCO para el período analizado resulta apropiada.

**CUADRO 9.5.**  
**Escenario A: proyecciones basadas en las elasticidades del período 1975-1995**

Año	PIB (mill. ptas. corr.) *	PIB /hab.	Defensa **	Sanidad **	Educación **	Vivienda **	Serv. gen. **	Prest. soc. **
1995	69.760.770	1.773.774	19.078	105.098	76.575	27.033	92.570	31.465
1996	73.571.790	1.866.546	19.946	112.189	81.300	28.815	98.961	32.749
1997	77.786.180	1.968.921	20.897	120.127	86.562	30.806	106.126	34.150
1998	82.453.351	2.081.945	21.941	129.022	92.426	33.035	114.167	35.679
1999	87.400.552	2.201.193	23.034	138.555	98.672	35.419	122.799	37.273

\* Los datos relativos a 1995, 1996 y 1997 son valores reales (INE. Base de datos Tempus). Los datos relativos a 1998 y 1999 corresponden a las estimaciones realizadas por la OCDE (1998): «Informe Anual».

\*\* Pesetas corrientes por habitante.

Nota: se destacan en cursiva los valores correspondientes a datos reales.

FUENTE: Elaboración propia.

**CUADRO 9.6.**  
**Escenario B: proyecciones basadas en las elasticidades del período 1986-1995**

Año	PIB (mill. ptas. corr.) *	PIB /hab.	Defensa **	Sanidad **	Educación **	Vivienda **	Serv. gen. **	Prest. soc. **
1995	69.760.770	1.773.774	19.078	105.098	76.575	27.033	92.570	31.465
1996	73.571.790	1.866.546	19.157	112.904	81.421	28.165	98.429	33.852
1997	77.786.180	1.968.921	19.241	121.697	86.824	29.400	104.961	36.544
1998	82.453.351	2.081.945	19.330	131.617	92.855	30.751	112.251	39.586
1999	87.400.552	2.201.193	19.418	142.322	99.290	32.160	120.031	42.873

\* Los datos relativos a 1995, 1996 y 1997 son valores reales (INE. Base de datos Tempus). Los datos relativos a 1998 y 1999 corresponden a las estimaciones realizadas por la OCDE (1998): «Informe Anual».

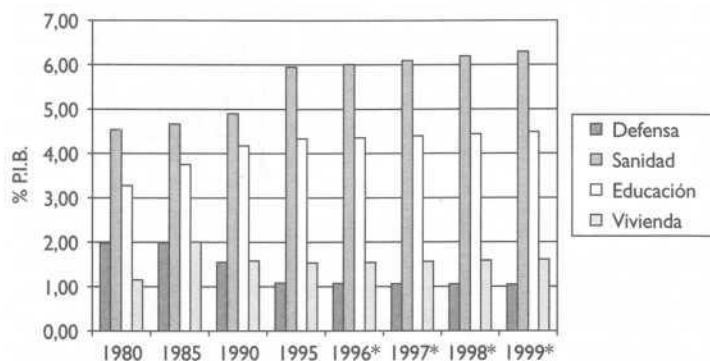
\*\* Pesetas corrientes por habitante.

Nota: se destacan en cursiva los valores correspondientes a datos reales.

FUENTE: Elaboración propia.

### GRAFICO 9.3

**Escenario A: proyecciones basadas en las elasticidades del período 1975-1995**

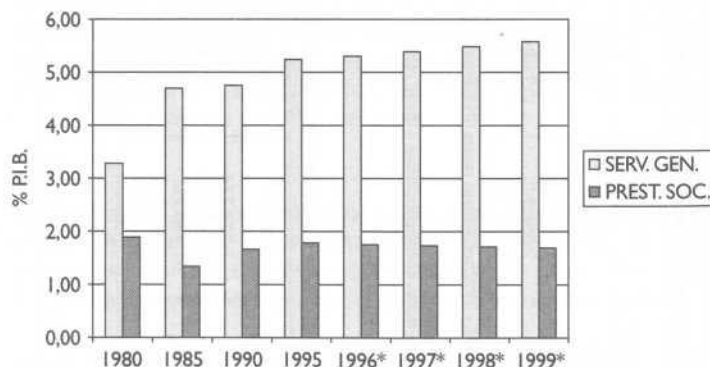


\* Predicciones.

FUENTE: Elaboración propia.

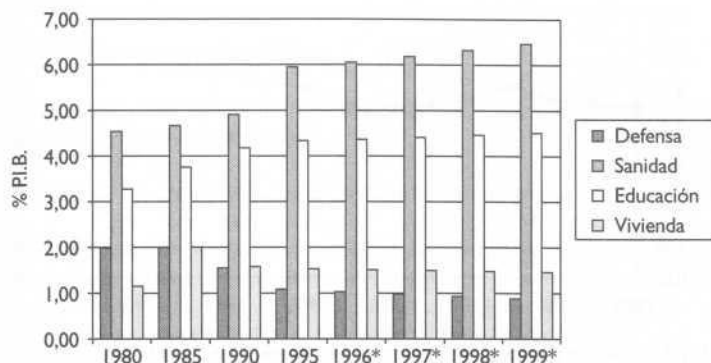
### GRAFICO 9.3 bis

**Escenario A: proyecciones basadas en las elasticidades del período 1975-1995**



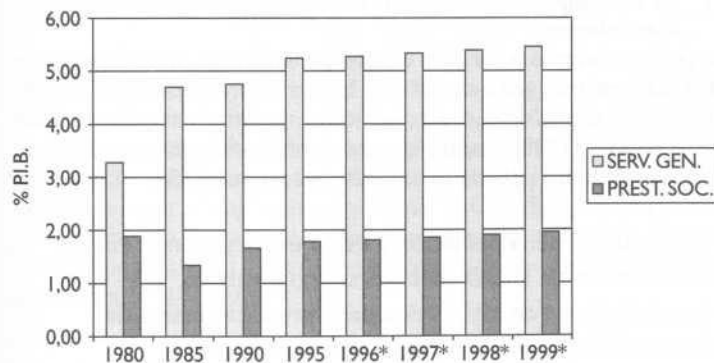
\* Predicciones.

FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 9.4****Escenario B: proyecciones basadas en las elasticidades del período 1986-1995**

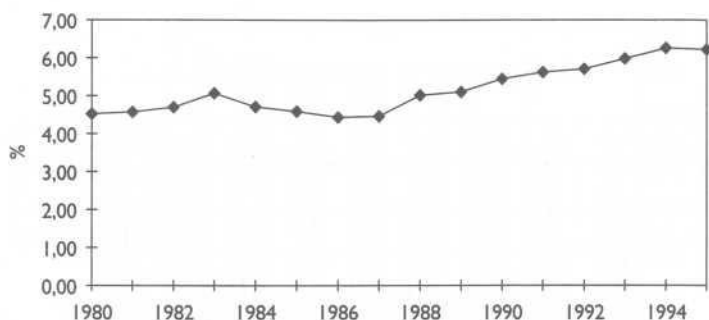
\* Predicciones.

FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 9.4 bis****Escenario B: proyecciones basadas en las elasticidades del período 1986-1995**

\* Predicciones.

FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 9.5****Porcentaje del gasto sanitario público en el PIB  
Valores corrientes, 1980-1995**

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el M.<sup>o</sup> de Sanidad y Consumo e INE (1997).

La primera observación de las cifras revela que a partir de 1988 y tras un período que combina una etapa de crecimiento paulatino (1980-1983) con otra de disminución continua (1984-1987), el porcentaje de recursos de la economía absorbido por la sanidad pública ha experimentado un aumento continuo e ininterrumpido hasta alcanzar un valor máximo del 6,29 % en 1994, cifra que disminuyó ligeramente en 1995 (6,22 %).

**a) La descomposición del gasto sanitario público en sus factores determinantes**

La perspectiva más usual para descomponer en una serie de factores el crecimiento del gasto sanitario se basa en la propuesta de la OCDE (1987). El método en cuestión, como han puesto de manifiesto Shieber y Poullier (1989), postula que los cambios del volumen corriente de gasto sanitario público de un país son producto de:

- La evolución de la población y de su estructura monetaria.
- Los cambios de la tasa de cobertura del sistema.
- Las variaciones de los precios de la prestación sanitaria.
- Las modificaciones de la prestación real media <sup>15</sup>.

Lo anterior puede expresarse, utilizando una notación basada en números índice, mediante la siguiente identidad:

<sup>15</sup> Este último concepto se refiere a todos los cambios que afectan tanto a la calidad como a la cantidad de los servicios sanitarios prestados por la Administración.

$$\Delta IGSP_t = \Delta IFD_t \times \Delta ITC_t \times \Delta IPSM_t \times \Delta IPS_t \quad (I)$$

donde,

GSP: Gasto sanitario público.

FD: Factor demográfico (población ajustada para tener en cuenta el grado de envejecimiento).

TC: Tasa de cobertura de la asistencia sanitaria pública.

PSM: Prestación sanitaria real media por persona menor de sesenta y cinco años.

IPS: Índice de precios de la prestación sanitaria pública.

En principio, no parece complicado cuantificar cada uno de los componentes que la identidad (I) considera determinantes de la evolución del gasto sanitario público <sup>16</sup>, a excepción del factor relativo a las variaciones de la prestación sanitaria real media, también denominado «factor utilización». Por la propia naturaleza de este último concepto, que se refiere a los cambios de la intensidad y del volumen de las prestaciones, es lógico que no se disponga de su cuantificación agregada. Pese a ello, por tratarse la expresión (I) de una identidad, los cambios del factor utilización pueden calcularse residualmente a partir de ella del modo siguiente:

$$IPSM_t = \frac{IGSP_t}{IFD_t \cdot ITC_t \cdot IPS_t}$$

Pese a que la metodología propuesta presenta algunos problemas de orden conceptual <sup>17</sup>, en un reciente estudio de López Casasnovas y Casado (1996) se ha tratado de cuantificar, siguiendo una metodología inspirada en la propuesta por la OCDE, los factores determinantes de la evolución del gasto sanitario público en España en los últimos años. Los resultados obtenidos por estos autores se encuentra en el cuadro 9.7.

<sup>16</sup> Cabe precisar que la expresión (I), por el modo en que se ha obtenido, no permite interpretarse en términos causales.

<sup>17</sup> Como argumentan López Casasnovas y Casado (1996), la metodología propuesta por la OCDE adolece de dos problemas fundamentales. El primero es fruto del excesivo grado de agregación con que se plantea el análisis y se refiere a la imposibilidad de averiguar, por ejemplo, en qué medida un aumento de la prestación real media responde a innovaciones tecnológicas o a cambios organizativos. Por otro lado, el segundo problema señalado es la validez de la hipótesis que legitima el considerar en el cálculo del factor demográfico, además del simple crecimiento vegetativo de la población, su grado de envejecimiento.



**CUADRO 9.7**  
**Descomposición de la evolución del gasto público sanitario en sus factores determinantes. Variaciones interanuales, 1980-95**

Años	Gasto sanitario público <sup>1</sup>	Tasa de cobertura sanitaria: % pobi. protegida	Población menor de 65 años <sup>2</sup> (P <sub>1</sub> )	Población mayor de 65 años (P <sub>2</sub> )	Factor demográfico (P <sub>1</sub> +3,3P <sub>2</sub> )	Índice de precios sanitarios <sup>1</sup>	Prestación sanitaria real media por persona
1980	-	-	-	-	-	-	-
1981	13,62	0,72	0,04	4,18	1,23	14,59	-2,76
1982	18,81	1,07	0,83	2,85	1,43	12,47	3,04
1983	23,22	1,30	0,39	1,38	0,69	14,16	5,82
1984	5,29	4,78	0,21	2,17	0,80	9,96	-9,34
1985	7,74	5,12	0,15	2,08	0,74	8,62	-6,34
1986	10,74	1,16	0,11	2,01	0,70	7,85	0,79
1987	12,60	0,08	-0,05	2,76	0,83	5,98	5,25
1988	24,86	0,35	-0,22	3,45	0,96	5,16	16,86
1989	14,00	-0,18	-0,03	1,76	0,56	4,97	8,19
1990	18,78	1,95	-0,16	2,48	0,71	5,41	9,76
1991	13,03	1,56	-0,73	3,99	0,86	6,67	3,44
1992	9,28	0,00	-0,15	2,52	0,78	9,56	-1,03
1993	8,00	0,00	-0,18	2,50	0,77	2,49	4,58
1994	11,18	0,00	-0,23	2,46	0,74	4,66	5,45
1995	7,21	0,00	-0,25	2,45	0,75	4,92	1,43
Tasa anual acumulativa 80-86 (%)	13,07	2,34	0,29	2,44	0,93	11,25	-1,61
Tasa anual acumulativa 87-95 (%)	13,16	0,49	-0,24	2,70	0,77	5,46	5,96
Tasa anual acumulativa 80-95 (%)	13,08	1,20	0,02	2,60	0,84	7,77	2,82

<sup>1</sup> Datos facilitados por el M.<sup>o</sup> de Sanidad y Consumo.

<sup>2</sup> 1980-1985: Ecosante. OCDE (1995). 1986-1995: INE (1997).

FUENTE: López Casanovas y Casado (1996).

Los datos parecen confirmar que, efectivamente, la evolución registrada por el GSP<sup>18</sup> en el pasado reciente consta de dos etapas distintas, en función de la importancia relativa de cada uno de los factores considerados: un primer período, que comprende aproximadamente la primera mitad de los 80, en que fue el comportamiento de los precios sanitarios el que en mayor medida determinó la evolución del GSP; y un segundo período que va de 1987 a 1995, en el que el factor determinante de la evolución del gasto pasó a ser la prestación real media. En este punto, la incógnita que surge de modo natural es anticipar cuál pueda ser el comportamiento más probable de dichos factores en el futuro, pues este comportamiento será el que determine en gran medida si la financiación del gasto sanitario puede o no tener cabida dentro de las previsiones macroeconómicas de crecimiento futuro del PIB.

**b) Predicciones acerca de la futura evolución del gasto sanitario público en España**

Dado que los precios sanitarios son en buena medida endógenos en la sanidad pública (salarios de los profesionales) y dadas las variaciones demográficas predecibles, se trata simplemente de comprobar hasta qué punto la evolución de la utilización media esperada podrá tener cabida en la financiación que permita el crecimiento del PIB nominal. Barea y Fuentes (1996) sostienen que, si en el medio plazo la evolución de la prestación real media se estabiliza en torno al 2 % de incremento interanual que muestra actualmente, y dado que entre los años 1980 y 1993 ése habría sido el ritmo de crecimiento anual acumulativo de dicha variable, el porcentaje que el GSP representa en el PIB no registrará cambios significativos. Como pone de manifiesto el cuadro 9.8, si efectivamente el factor utilización creciera al ritmo supuesto por Barea y Fuentes, la conclusión de ambos autores de que el gasto sería sostenible sugieren sería correcta.

Sin embargo, incluso salvando los problemas que subyacen a la utilización de la descomposición de la OCDE para realizar predicciones<sup>19</sup>, el que se considere más o menos probable el escenario de estabilidad predicho por Barea y Fuentes va a depender, fundamentalmente, del grado de credibilidad que concedamos al supuesto mantenimiento de la evolución de la prestación real media en un 2 %. Las dudas a este respecto son varias:

- *Evolución pasada de la prestación real media.* El hecho de que consideremos que la prestación real media está estabilizada en un

---

<sup>18</sup> De ahora en adelante, gasto sanitario público.

<sup>19</sup> Véase, para una breve descripción de los mismos, López Casasnovas y Casado (1996).

**CUADRO 9.8**

**Escenario de evolución futura del GSP suponiendo que la prestación real media crece a una tasa del 2 % anual.**

**Variaciones interanuales. 1996-1999**

Años	Gasto sanitario público % increm. estimado	Tasa de cobertura sanitaria	Factor demográfico ( $P_1+3.3P_2$ ) <sup>3</sup>	Índice de precios sanitarios <sup>4</sup>	Prestación sanitaria real media por persona	GSP estimado (mil. de mill.)	PIB estimado <sup>5</sup> (mil. de mill.)	% GSP estim. s/ PIB estimado
1995 <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	4.342	69.778	6,22
1996 <sup>2</sup>	7,04	0,00	0,73	4,18	2,00	4.648	73.579	6,32
1997 <sup>2</sup>	6,25	0,00	0,70	3,44	2,00	4.938	81.005	6,10
1998 <sup>2</sup>	6,06	0,00	0,66	3,30	2,00	5.238	86.815	6,03
1999 <sup>2</sup>	5,80	0,00	0,62	3,06	2,00	5.541	91.245	6,07

<sup>1</sup> Valores reales.

<sup>2</sup> Predicciones.

<sup>3</sup>  $P_1$ : población menor de 65 años.

$P_2$ : población de 65 años o más.

<sup>4</sup> Estimaciones de Blanco y De Bustos (op. cit.)

<sup>5</sup> 1995-1996: Datos definitivos. INE (1997). *Boletín Mensual de Estadística*, marzo.

1997-1999: Estimaciones de la D.G. de Planificación del M.<sup>o</sup> de Ec. y Hacienda.

FUENTE: Elaboración propia.

2 % exige aclarar el porqué de dicha estabilización. ¿Qué cambios de las variables que influyen en la prestación real media han permitido que ésta haya abandonado las fuertes tasas de incremento interanual del período 1987-1993 —siempre superiores al 4 %—, para situarse en el modesto 2 % actual? ¿Son los efectos de estos cambios, en el caso de que puedan identificarse, transitorios o permanentes?

- *Márgenes de maniobra de la acción gubernamental a medio plazo.* Aunque es cierto que la evolución de la prestación real media depende de decisiones del gobierno, de ello no se desprende que ésta pueda ser controlada fácilmente por éste. Dicha evolución del factor utilización va a depender de una serie de variables (la capacidad de resolución del sistema por medio de alternativas asistenciales de menor coste, el nivel de frecuentación de los servicios y la evolución de la intensidad de los cuidados asistenciales y/o del grado de «intensividad» de la tecnología por episodio asistencial), cuyo manejo por parte de la Administración resulta, cuanto menos, complicado. Así, la frontera tecnológica se mueve en sanidad de modo acelerado (los fármacos combinados en el tratamiento del SIDA como nuevo reto), la población envejece, la esperanza de vida aumenta y se aspira a la mejora de la calidad con la que ésta se vive (haciéndose borrosa, en este extremo, la separación entre el gasto sanitario y el gasto social). En cualquier caso, lo que aquí queremos destacar es que la evolución de la prestación sanitaria media se mueve en sani-

dad por impulsos tecnológicos en gran medida exógenos a las autoridades sanitarias (las capacidades de tratamiento se expanden, aunque no siempre con la adecuada eficacia desde el punto de vista de los costes), pero también de la mano de los ciudadanos, en sociedades cada vez más medicalizadas, que aspiran a que la sanidad asista y cure casi todo. En consecuencia, para los políticos, abrir camas suele suponer ganar votos, aunque gestionarlas pueda suponer perderlos.

En resumen, a la vista de la naturaleza de los factores que van a influir en la evolución futura del gasto sanitario, de la evolución reciente de dichas variables y del tipo de medidas políticas que su control requeriría, existen dudas en torno a la posibilidad, planteada por Barea y Fuentes, de que con la evolución de la renta prevista no hará falta modificar la presión fiscal o introducir nuevos ingresos para la financiación del gasto sanitario.

### **9.3.2. *Evolución del gasto público en España: un análisis de interpolación***

De acuerdo con la segunda metodología propuesta, a continuación se averigua en qué medida el gasto español en los servicios públicos más relevantes (defensa, sanidad, educación y vivienda) es o no equivalente al realizado en los países de la UE, teniendo en cuenta las diferencias de renta existentes entre ambos ámbitos geográficos. El ejercicio se realiza partiendo de dos escenarios distintos, según que la comparación se efectúe respecto a la UE-10 o la UE-5.

Por tanto, el ejercicio respondería, en sus dos modalidades, a los siguientes enunciados:

- 1) «... España, dada la evolución de su PIB per cápita durante el período 1985-1993, habría gastado en cada una de esas partidas lo que gastaba la media de los diez países de la UE de los que se dispone de información <sup>20</sup>, cuando la media del PIB per cápita de éstos era equivalente al registrado en España durante el período referido».
- 2) «... España, dada la evolución de su PIB per cápita durante el período 1985-1993, habría gastado en cada una de esas partidas lo que gastaba la media de los cinco países de la UE de mayor renta (UE 5) de los diez de los que se dispone de informa-

---

<sup>20</sup> UE 10: Alemania, Francia, Dinamarca, Reino Unido, Italia, Holanda, Bélgica, Portugal, Irlanda y España.

ción<sup>21</sup>, cuando la media del PIB per cápita de éstos era equivalente al registrado en España durante el período referido».

Dado que en la serie que contiene los valores anuales medios del PIB per cápita de los 10 países considerados (UE 10) no existe un equivalente exacto de cada uno de los distintos valores del PIB per cápita registrados en España entre 1985 y 1993, el gasto hipotético español en cada una de las partidas se calcula mediante un sencillo procedimiento de interpolación que consta de tres etapas:

- i) Se observa en el caso de cada valor anual del PIB español entre qué dos valores medios anuales del PIB de la UE 10 está comprendido; por ejemplo, el PIB per cápita español de 1985 (8.005 \$ PPA<sup>22</sup>) está comprendido entre los valores medios del PIB per cápita de la UE 10 de 1980 (7.770 \$ PPA y 1981 (8.505 \$ PPA).
- ii) Se calcula, a partir de los distintos pares de valores medios del PIB de la UE 10 definidos en (i), la combinación lineal de ambos que permite obtener exactamente el valor del PIB español al que cada uno de estos pares limita inferior y superiormente.

$$\text{PIB}_{\text{España, 1985}} = \alpha \cdot \text{PIB}_{\text{UE 10, 1980}} + (1 - \alpha) \cdot \text{PIB}_{\text{UE 10, 1981}}; \alpha \in (0,1)$$

- iii) Por último, el gasto hipotético español realizado en cada uno de los años en las distintas partidas consideradas se calcula a partir de los distintos valores

$$\text{GHD}_{1985} = \alpha \cdot \text{GD}_{\text{UE 10, 1980}} + (1 - \alpha) \cdot \text{GD}_{\text{UE 10, 1981}}$$

de « $\alpha$ » obtenidos en (ii). Así, por ejemplo, el gasto hipotético per cápita español en defensa en 1985 ( $\text{GHD}_{1985}$ ) se ha obtenido a partir de la expresión<sup>23</sup>:

Comenzando por el primer escenario (UE 10), los resultados obtenidos se encuentran en el cuadro 9.9 y en los gráficos 9.6-9.9. En ellos destaca el elevado índice de cobertura del gasto en vivienda, aunque, en general, en el resto de servicios, el índice se encuentra muy por debajo de su nivel hipotético. Hay que añadir, sin embargo, que tanto el gasto educativo como el sanitario experimentan a lo largo del tiempo —sobre todo a partir de 1987—, un incremento considerable en sus índices de cobertura respectivos.

<sup>21</sup> UE 5: Alemania, Francia, Dinamarca, Reino Unido y Holanda.

<sup>22</sup> PPA, Paridad de Poder Adquisitivo; PPC, Paridad de Poder de Compra.

<sup>23</sup> Siendo, por supuesto, el valor de  $\alpha$  el obtenido en el cálculo de la ecuación anterior.

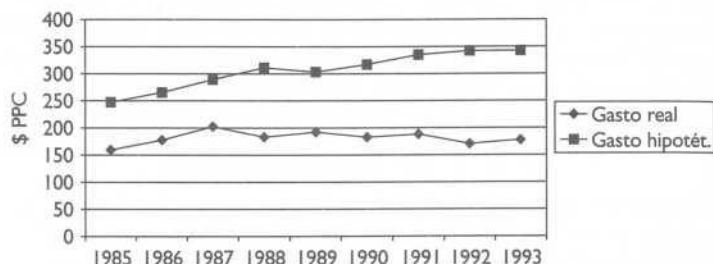
**CUADRO 9.9**  
**España frente a UE10. Gasto púb. español real e hipotético en defensa, sanidad, educación y vivienda (\$ PPA per cápita) e Índices de cobertura (IC)**

Año	Defensa			Sanidad			Educación			Vivienda		
	Gasto real (A)	Gasto hipotét. (B)	IC = A/B (%)	Gasto Real (A)	Gasto hipotét. (B)	IC = A/B (%)	Gasto real (A)	Gasto hipotét. (B)	IC = A/B (%)	Gasto real (A)	Gasto hipotét. (B)	IC = A/B (%)
1985	159	247	64,37	369	454	81,28	301	488	61,60	161	131	122,50
1986	178	265	66,92	379	484	78,25	320	520	61,54	155	133	116,65
1987	202	289	69,94	417	527	79,09	364	559	65,14	168	149	112,93
1988	183	311	58,93	502	565	88,78	394	571	69,02	196	156	125,48
1989	192	303	63,38	556	610	91,18	445	597	74,50	240	197	121,91
1990	183	317	57,66	640	656	97,49	490	626	78,28	270	205	131,46
1991	188	335	56,22	715	727	98,40	562	665	84,46	303	208	145,59
1992	171	342	49,86	759	755	100,59	603	689	87,53	299	219	136,05
1993	178	342	51,93	763	756	100,95	605	690	87,65	225	220	102,24

FUENTE: Elaboración propia.

### GRAFICO 9.6

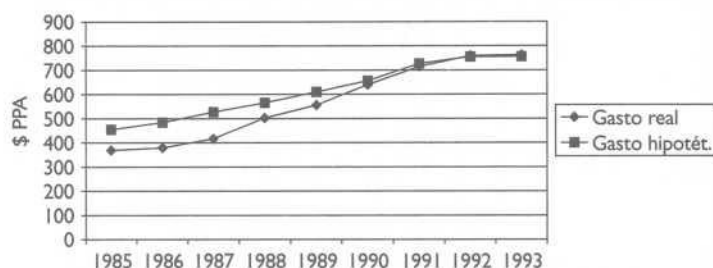
**España frente a UE10. Gasto púb. real e hipotético en defensa (\$ PPA per cápita)**



FUENTE: Elaboración propia.

### GRAFICO 9.7

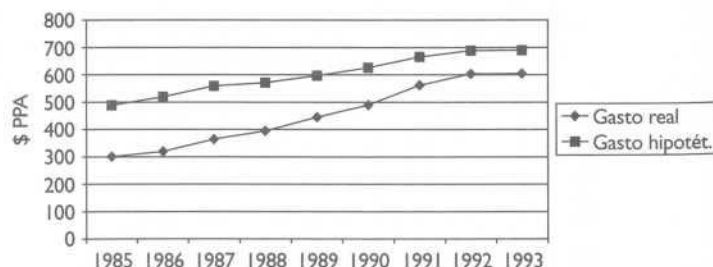
**España frente a UE10. Gasto púb. real e hipotético en sanidad (\$ PPA per cápita)**



FUENTE: Elaboración propia.

### GRAFICO 9.8

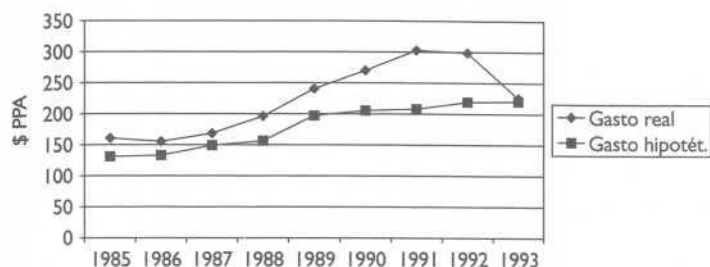
**España frente a UE10. Gasto púb. español real e hipotético en educación (\$ PPA p. c.)**



FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 9.9**

**España frente a UE10. Gasto púb. español real e hipotético en vivienda (\$ PPA p. c.)**



FUENTE: Elaboración propia.

En el otro escenario considerado (UE 5, es decir, Alemania, Francia, Dinamarca, Reino Unido y Holanda), los resultados del ejercicio no son muy diferentes de los anteriores, si bien, por regla general, se reducen todos los índices de cobertura a excepción del correspondiente a vivienda, dados los niveles inferiores de su punto de partida en los años iniciales (cuadro 9.10 y gráficos 9.10-9.13).

A partir de los resultados anteriores, se efectúan predicciones de la futura evolución del gasto público en defensa, educación, sanidad y vivienda en España. Para ello, se utilizan los datos del PIB per cápita español correspondientes al período 1994-1999 para calcular lo que habría de gastar anualmente España en cada una de las distintas partidas de gasto público consideradas si gastara lo que gastaban los dos grupos de países anteriormente considerados —UE 10 y UE 5— cuando los niveles medios de renta de éstos eran similares a los previstos para España durante el período referido. Se calculan las predicciones correspondientes a cada uno de los dos escenarios definidos en la sección anterior, estableciendo de nuevo dos hipótesis acerca de la futura evolución de los índices de cobertura: la primera considera que los índices de cobertura correspondientes a las distintas partidas de gasto serán del 100 % en todos y cada uno de los años del período 1994-1999, y, por este motivo, los gastos hipotéticos y las predicciones coinciden en este caso; la segunda hipótesis establece que el valor que tomarán en el futuro los índices de cobertura será la media de los valores que tomaron en el período 1985-1993.



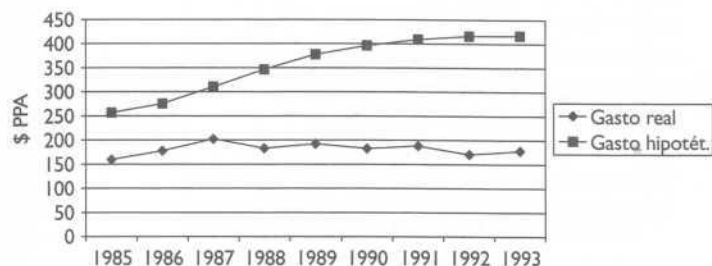
**CUADRO 9.10**  
**España frente a UE5. Gasto púb. español real e hipotético en defensa, sanidad, educación y vivienda (\$ PPA per cápita) e índices de cobertura (IC)**

Año	Defensa			Sanidad			Educación			Vivienda		
	Gasto real (A)	Gasto hipotét. (B)	IC = A / B (%)	Gasto Real (A)	Gasto hipotét. (B)	IC = A / B (%)	Gasto real (A)	Gasto hipotét. (B)	IC = A / B (%)	Gasto real (A)	Gasto hipotét. (B)	IC = A / B (%)
1985	159	257	62,01	369	449	82,14	301	486	61,85	161	170	94,35
1986	178	276	64,43	379	480	78,93	320	517	61,89	155	179	86,56
1987	202	311	65,05	417	539	77,39	364	571	63,69	168	190	88,50
1988	183	346	52,93	502	600	83,61	394	622	63,43	196	191	102,76
1989	192	378	50,88	556	649	85,65	445	651	68,29	240	205	117,18
1990	183	396	46,11	640	697	91,88	490	668	73,39	270	209	129,08
1991	188	410	45,97	715	742	96,38	562	696	80,68	303	222	136,12
1992	171	417	40,95	759	769	98,74	603	723	83,30	299	241	123,94
1993	178	417	42,62	763	771	98,95	605	726	83,30	225	241	93,50

FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 9.10**

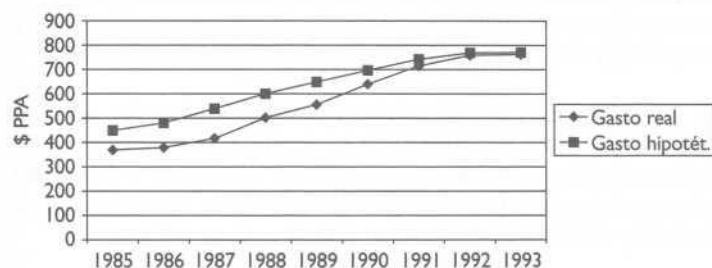
**España frente a UE5. Gasto púb. español real e hipotético en defensa (\$ PPA per cápita)**



FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 9.11**

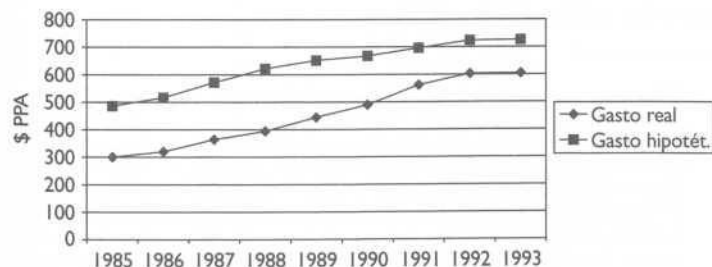
**España frente a UE5. Gasto púb. real e hipotético en sanidad (\$ PPA per cápita)**

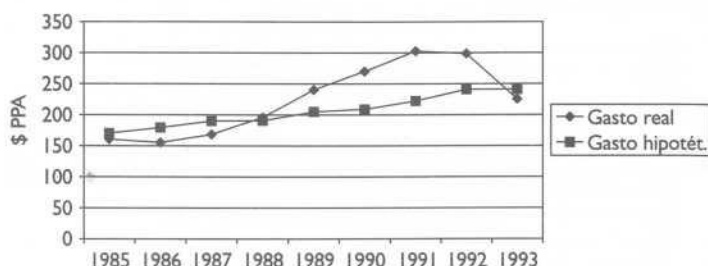


FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 9.12**

**España frente a UE5. Gasto púb. real e hipotético en educación (\$ PPC per cápita)**



**GRAFICO 9.13****España frente a UE5. Gasto púb. real e hipotético en vivienda (\$ PPA per cápita)**

FUENTE: Elaboración propia.

- a) Predicciones sobre el gasto público en España a partir del comportamiento observado en UE 10 <sup>24</sup>

De los resultados del Cuadro 9.11 (UE-10 e índice de cobertura del 100 %) se deduce de nuevo la fuerte aceleración del gasto sanitario y educativo públicos, así como el estancamiento del relativo a vivienda y la reducción del correspondiente a la defensa nacional.

La utilización de los índices de cobertura medios del período 1985-93 (cuadro 9.12) ofrece una imagen de cierta desaceleración de la evolución del gasto antes comentada, excepto en el caso del gasto en vivienda, al partir de valores iniciales mucho más elevados. Ambas predicciones se muestran en los gráficos 9.14 y 9.15.

- b) Predicciones sobre el gasto público en España a partir del comportamiento observado en UE 5

Si se repite el análisis partiendo de ambas hipótesis y tomando como referente de la comparación la definición anterior de la UE-5, se obtienen los cuadros 9.13 (índice de cobertura del 100 %) y 9.14 (índice de cobertura media del período 1985-1993), así como los gráficos 9.16 y 9.17.

<sup>24</sup> La razón por la que coinciden, tanto en el cuadro 9.11 como en el 9.12, las predicciones para los años 1998 y 1999 tienen su origen en la amplitud de la serie de datos de los que se dispone de información. Así, como dicha serie sólo abarca en los diez países considerados hasta 1993, se produce una curiosa situación: los valores del PIB per cápita español estimado por la OCDE para los años 1998 y 1999 dos años son ambos superiores al valor medio observado en los diez países considerados en el último año del que se dispone de información (1993). Por este motivo, al aplicar el procedimiento de interpolación descrito anteriormente, los valores predichos para España en las distintas partidas de gasto son los mismos en 1998 que en 1999.

**CUADRO 9.11**  
**Predicciones basadas en la hipótesis I (índices de cobertura del 100 %)**

Año	PIB / h. (ptas.)	PIB/ h* (\$ PPC)	G. púb. defensa (por h.)			G. púb. sanidad (por h.)			G. púb. educación (por h.)			G. púb. vivienda (por h.)		
			G.H.	I.C.	G.P.	G.P. (%PIB)	G.H.	I.C.	G.P.	G.P. (%PIB)	G.H.	I.C.	G.P.	G.P. (%PIB)
1994	1.647.658	14.095	350	100	350	2,49	791	100	791	5,61	722	100	236	1,68
1995	1.766.438	15.111	363	100	363	2,40	867	100	867	5,74	787	100	246	1,63
1996	1.866.546	15.967	367	100	367	2,30	942	100	942	5,90	855	100	272	1,70
1997	1.968.921	16.843	375	100	375	2,22	1.010	100	1.010	6,00	919	100	286	1,70
1998	2.081.945	17.810	381	100	381	2,14	1.076	100	1.076	6,04	986	100	295	1,66
1999	2.201.193	18.830	403	100	403	2,14	1.138	100	1.138	6,04	1.043	100	312	1,66

\* Se supone que el factor de conversión de ptas. a \$ PPA permanece constante durante el período 94-99 (tomando el valor de 1993: 116,9 ptas / \$ PPC).

G.H.: Gasto hipotético en \$ PPA por h.

G.P.: Gasto previsto en \$ PPC por hab.

I.C.: Índice de cobertura.

**CUADRO 9.12**  
**Predicciones basadas en la hipótesis 2 (evolución futura de los índices de cobertura: media del período 1985-1993)**

Año	PIB / h. (ptas.)	PIB / h* (\$ PPC)	G. púb. defensa (por h.)			G. púb. sanidad (por h.)			G. púb. educación (por h.)			G. púb. vivienda (por h.)		
			G.H.	I.C.	G.P.	G.P. (%PIB)	G.H.	I.C.	G.P.	G.P. (%PIB)	G.H.	I.C.	G.P.	G.P. (%PIB)
1994	1.647.658	14.095	210	59,91	126	1,49	791	90,67	717	5,09	722	74,41	537	3,81
1995	1.766.438	15.111	217	59,91	130	1,44	867	90,67	786	5,20	787	74,41	585	3,87
1996	1.866.546	15.967	220	59,91	132	1,38	942	90,67	854	5,35	855	74,41	636	3,98
1997	1.968.921	16.843	225	59,91	135	1,33	1.010	90,67	916	5,44	919	74,41	684	4,06
1998	2.081.945	17.810	228	59,91	137	1,28	1.076	90,67	976	5,48	986	74,41	734	4,12
1999	2.201.193	18.830	241	59,91	145	1,28	1.138	90,67	1.032	5,48	1.043	74,41	776	4,12

\* Se supone que el factor de conversión de ptas. a \$ PPC permanece constante durante el período 94-99 (tomando el valor de 1993: 116,9 ptas / \$ PPC).

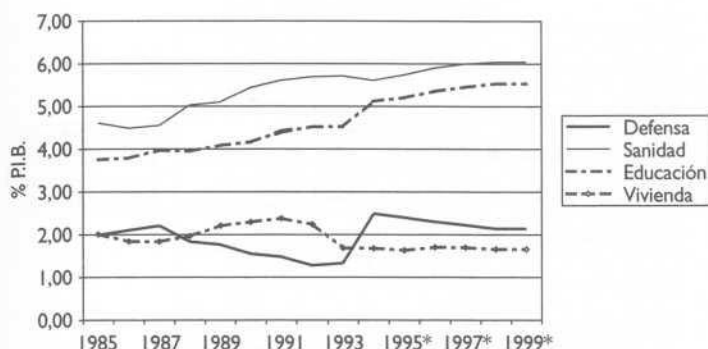
G.H.: Gasto hipotético en \$ PPA por h.

G.P.: Gasto previsto en \$ PPA por hab.

I.C.: Índice de cobertura.

**GRAFICO 9.14**

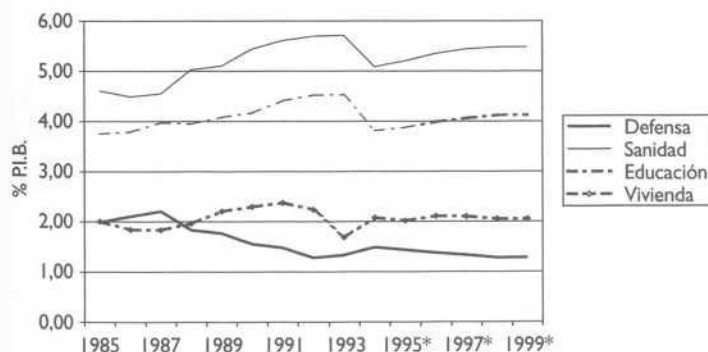
**Predicciones basadas en la hipótesis I (índices de cobertura del 100 %)**



FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 9.15**

**Predicciones basadas en la hipótesis 2  
(evolución futura de los índices de cobertura: media del período 1985-1993)**

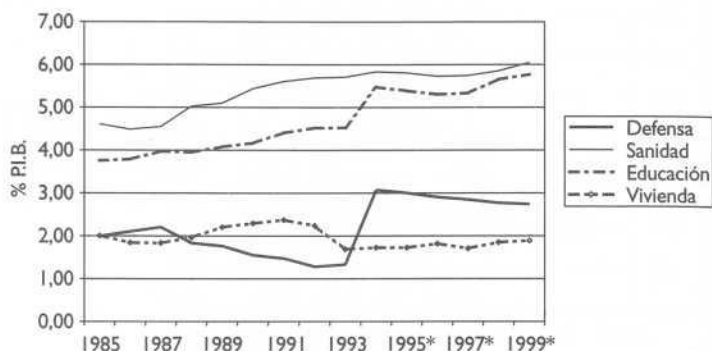


FUENTE: Elaboración propia.

El cuadro 9.13 ofrece un escenario de crecimiento del gasto público general en el caso de todas las partidas analizadas, excepto en el del gasto en vivienda. Dichas cifras se reducen, de nuevo, si en lugar de suponer que los índices de cobertura son del 100 %, suponemos que dicho índice evolucionará de acuerdo con la media del período 1985-93 (cuadro 9.14).

### GRAFICO 9.16

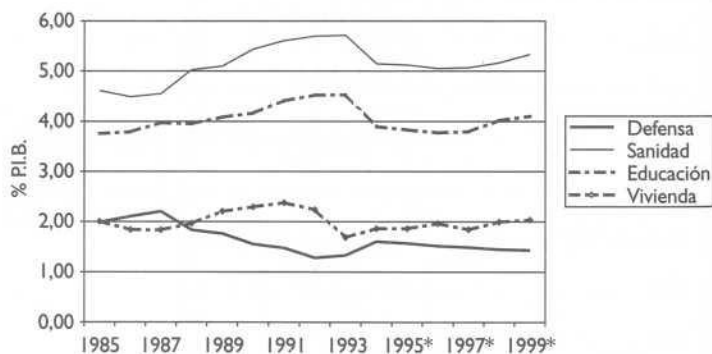
Predicciones basadas en la hipótesis I (índices de cobertura del 100 %)



FUENTE: Elaboración propia.

### GRAFICO 9.17

Predicciones basadas en la hipótesis 2 (índices de cobertura: media del período 1985-1993)



FUENTE: Elaboración propia.

**CUADRO 9.13**  
**Predicciones basadas en la hipótesis I (índices de cobertura del 100 %)**

Año	PIB / h. (ptas.)	PIB/h* (\$ PPA)	G. púb. defensa (por h.)			G. púb. sanidad (por h.)			G. púb. educación (por h.)			G. púb. vivienda (por h.)		
			G.H.	I.C.	G.P.	G.P. (%PIB)	G.H.	I.C.	G.P.	G.P. (%PIB)	G.H.	I.C.	G.P.	G.P. (%PIB)
1994	1.647.658	14.095	433	100	433	3,07	823	100	823	5,84	772	100	243	1,72
1995	1.766.438	15.111	453	100	453	3,00	878	100	878	5,81	814	100	261	1,73
1996	1.866.546	15.967	464	100	464	2,90	915	100	915	5,73	847	100	290	1,82
1997	1.968.921	16.843	479	100	479	2,84	968	100	968	5,75	899	100	287	1,71
1998	2.081.945	17.810	493	100	493	2,77	1.043	100	1.043	5,86	1.007	100	330	1,85
1999	2.201.193	18.830	516	100	516	2,74	1.139	100	1.139	6,05	1.087	100	355	1,89

\* Se supone que el factor de conversión de ptas. a \$ PPA permanece constante durante el período 94-99 (tomando el valor de 1993: 116,9 ptas / \$ PPA).

G.H.: Gasto hipotético en \$ PPA por h.

G.P.: Gasto previsto en \$ PPC por hab.

I.C.: Índice de cobertura.





### **9.3.3. Evolución del gasto público en España: un análisis de regresión**

Lo que se pretende con este nuevo análisis cuantitativo es averiguar en qué medida el gasto público efectuado por nuestro país durante los últimos años en las cuatro partidas de gasto que venimos considerando —defensa, educación, sanidad y vivienda— resulta o no equiparable al realizado en otros países de la UE, una vez que se han tenido en cuenta las diferencias de renta que han existido tradicionalmente entre estos países y España. Aunque este objetivo es idéntico al que se perseguía en la sección anterior, los cálculos ahora no se realizan mediante un procedimiento de interpolación, sino por medio de un análisis regresional. La metodología desarrollada, inspirada en una propuesta de Lagares (1988), consta de los siguientes pasos:

1. Para cada partida de gasto y a partir de una muestra compuesta por cinco países de la UE (España, Alemania, Italia, Reino Unido y Francia)<sup>25</sup>, se estima mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO) la relación funcional que ha existido, durante el período 1985-1993, entre el PIB per cápita (variable independiente) y el gasto público per cápita en cada una de las partidas analizadas (variables dependientes).
2. A partir de los resultados obtenidos en las cuatro regresiones efectuadas, se calcula en el caso de cada partida de gasto lo que se denomina «norma comunitaria», es decir, el valor que adoptaría el gasto público por habitante en el conjunto de los países comunitarios considerados —Alemania, Italia, Reino Unido y Francia— si sus niveles de renta coincidiesen con los observados en España durante el período considerado.
3. Se calcula, para cada una de las cuatro partidas de gasto, el porcentaje que sobre la norma comunitaria anteriormente definida representa el gasto real observado en España (dicho porcentaje se denomina «índice de cobertura»).

Las variables utilizadas han sido: PIB/hab., G. P. defensa/hab., G. P. educación/hab., G. P. sanidad y G. P. vivienda.

#### **1. Estimación de las funciones de gasto**

Se dispone de ocho observaciones sobre el gasto público per cápita de cada uno de los cinco países que componen la muestra en

---

<sup>25</sup> Dado que el trabajo de Lagares consideraba estos cinco países y nos parecía interesante que pudieran compararse los resultados de nuestro análisis y los del suyo, se ha decidido utilizar la misma muestra de países que este autor empleó en su día.

cada una de las cuatro partidas consideradas relativas al período 1985-1993. Dada esta información, de tipo «panel de datos», resulta aconsejable estimar el llamado modelo de «efectos fijos». Así pues, siendo « $Y_{itj}$ » el gasto público del país «i» en la partida de gasto «j» en el período «t», y « $X_{it}$ » el PIB per cápita del país «i» en el período «t», las «j» ecuaciones a estimar pueden expresarse mediante la siguiente expresión:

$$Y_{itj} = \mu_i + X'_{it} \beta_j + \sum_{i=2}^5 \delta_i D_t + \varepsilon_{itj}$$

donde « $D_i$ » es una variable ficticia que adopta el valor unitario en el caso de las observaciones del país «i», y cero en los demás casos.

En el cuadro 9.15 se observa que, en relación con el nivel de Italia —país excluido y, por tanto, identificable con la constante de la estimación—, la variable de corte o nivel de España, a excepción del caso del gasto en vivienda, se encuentra en todos los casos, exceptuada defensa, por debajo de sus referentes europeos.

**CUADRO 9.15**  
**Resultados de la estimación**

	Defensa		Educación		Vivienda		Sanidad	
	Parám.	t-ratio	Parám.	t-ratio	Parám.	t-ratio	Parám.	t-ratio
Constante . . . .	14,75	5,47	.9626	0,98	3,98	0,104	-53,18	-0,88
PIB per cápita .	.0105	6,58	.0522	21,67	.014	6,109	.063	17,12
Dummy Alema-								
nia . . . . .	75,71	5,72	-155,4	-7,78	-43,11	-2,19	-25,165	-0,82
Dummy Francia	202,19	16,12	48,44	2,55	242,14	12,97	103,81	3,53
Dummy Reino								
Unido . . . . .	335,45	26,9	-29,47	-1,56	83,26	4,48	113,61	-3,89
Dummy España.	-122,15	-8,6	-25,92	-1,20	42,71	2,02	-73,95	-2,22
R <sup>2</sup> ajust. . . . .		0,97		0,95		0,88		0,94

FUENTE: Elaboración propia.

## 2. Cálculo de la norma europea y del índice de cobertura en cada tipo de gasto

A partir de los resultados anteriores, se calcula tanto la norma europea como el índice de cobertura, conceptos anteriormente definidos. Los resultados se muestran en los gráficos 9.18-9.21 y el cuadro 9.16.

**CUADRO 9.16**  
**Norma europea de índices de cobertura (IC) en cada una de las partidas de gasto consideradas**

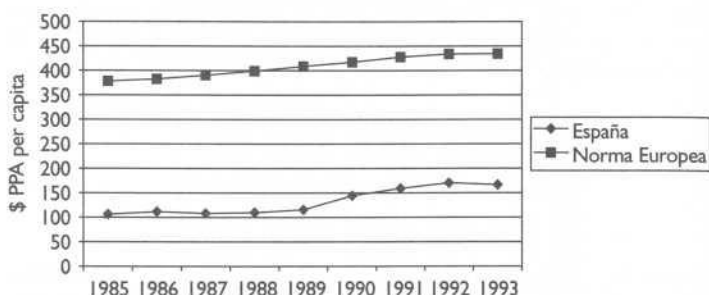
		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
DEFENSA	España *	106	112	108	110	116	144	159	170	167
	Norma europea *	378	383	390	399	408	418	428	434	434
	IC (%)	28,14	29,19	27,78	27,54	28,29	34,55	37,20	39,28	38,39
EDUCACION	España *	417	428	467	459	488	546	600	713	757
	Norma europea *	385	407	445	488	536	581	632	662	664
	IC (%)	108,39	104,99	104,82	93,98	91,09	94,05	94,98	107,69	114,01
VIVIENDA	España *	228	227	229	191	162	188	194	201	217
	Norma europea *	187	118	123	140	153	165	178	187	187
	IC (%)	122,04	191,84	185,81	136,65	106,31	113,97	108,95	107,66	116,09
SANIDAD	España *	369	379	417	502	556	640	715	759	763
	Norma europea *	499	527	572	624	681	736	798	834	836
	IC (%)	73,92	71,97	72,87	80,45	81,61	86,96	89,61	90,97	91,22

\* \$ PPC per cápita.

FUENTE: Elaboración propia.

### GRAFICO 9.18

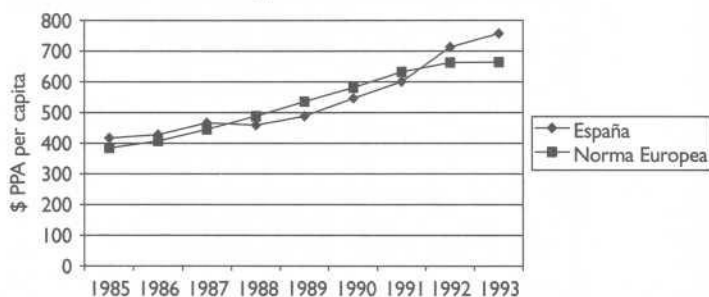
**Gasto púb. per cápita en defensa (\$ PPA): España frente a norma europea**



FUENTE: Elaboración propia.

### GRAFICO 9.19

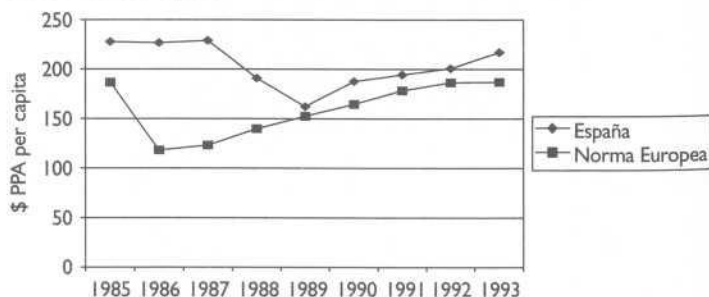
**Gasto púb. per cápita en educación (\$ PPA): España frente a norma europea**



FUENTE: Elaboración propia.

### GRAFICO 9.20

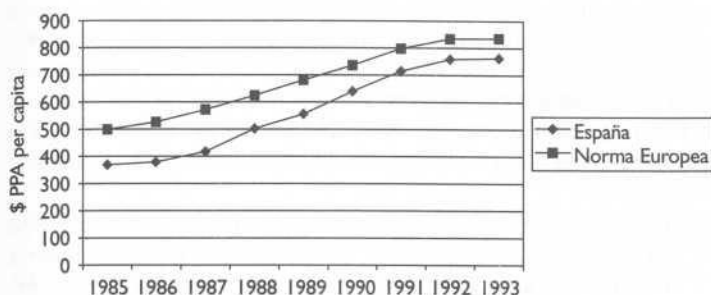
**Gasto púb. per cápita en vivienda (\$ PPA): España frente a norma europea**



FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 9.21**

**Gasto públ. per cápita en sanidad (\$ PPA): España frente a norma europea**



FUENTE: Elaboración propia.

## 9.4. Resumen y conclusiones

El análisis cuantitativo realizado en el presente trabajo ha pretendido, fundamentalmente, dos cosas: por un lado, caracterizar la evolución en España de las principales partidas de gasto público a lo largo de los últimos años; y por otro, realizar algunas simulaciones de la previsible evolución futura de dichas partidas a partir de la información disponible sobre su comportamiento en el pasado. Para ello, se han desarrollado tres metodologías distintas cuyos principales resultados se comentan a continuación.

En el primer método desarrollado se han utilizado datos sobre el PIB y el gasto público de España correspondientes al período 1975-1995 para calcular las elasticidades renta de las siguientes partidas: sanidad, educación, vivienda, defensa, servicios generales, y prestaciones sociales (excluyendo desempleo y pensiones). En todas las partidas, excepto defensa y prestaciones sociales, se han registrado elasticidades superiores a la unidad en cada uno de los dos períodos analizados (1975-1995 y 1986-1995). Asimismo, las proyecciones sobre la evolución futura de dichas partidas, que se han realizado basándose en las elasticidades obtenidas y los datos disponibles sobre la previsible evolución del PIB español, reflejan lo siguiente:

- I. Aumento de los porcentajes de participación en el PIB de los gastos en educación, sanidad y servicios generales.
- II. Estancamiento o ligera disminución de los gastos en vivienda y prestaciones sociales.

### III. Menor participación del gasto en defensa en el PIB.

El segundo método desarrollado ha utilizado un sencillo procedimiento de interpolación para averiguar hasta qué punto el gasto público efectuado durante la última década por nuestro país en distintos servicios públicos (sanidad, educación, vivienda y defensa) es o no equiparable al realizado en otros países de la UE, una vez tenidas en cuenta las diferencias de renta que han existido entre estos países y España. Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

1. El gasto público de España en vivienda fue, durante el período 1985-1993, muy superior al que le hubiera correspondido a nuestro país si su PIB hubiera tenido los niveles medios observados en la UE durante esos años.
2. En cuanto a los gastos en educación y sanidad, pese a estar ambos alejados —en términos relativos— de los niveles observados en el resto de la UE en 1985, se aproximaron aceleradamente durante el período analizado a los niveles europeos, especialmente el gasto sanitario.
3. Por último, el menor nivel que mostraba nuestro gasto público en defensa en relación con el del resto de los países europeos en 1985 no ha hecho más que aumentar durante todo el período analizado.

A partir de estas pautas de convergencia (o divergencia) observadas en el pasado entre nuestros niveles de gasto público y los de algunos otros países de la UE, esta segunda metodología también ha realizado algunas predicciones sobre la futura evolución de las distintas partidas analizadas. Aunque se han establecido diversos escenarios, lo cierto es que los resultados obtenidos en cada uno de ellos muestran tendencias de evolución parecidas. En cuanto al gasto en defensa, las proyecciones realizadas apuntan a una reducción progresiva del porcentaje de participación de esta partida en el PIB en los próximos años. Según las proyecciones efectuadas, parece que tanto el gasto educativo como el sanitario tenderán a aumentar sus porcentajes de participación en el futuro. Por último, en relación con el gasto en vivienda, cabe señalar que las distintas proyecciones realizadas muestran un estancamiento relativo.

Finalmente, el tercer método desarrollado, aunque se propone responder al mismo tipo de cuestiones que la metodología que acabamos de describir, no realiza los cálculos mediante procedimientos de interpolación, sino que intenta comparar los gastos públicos españoles y los europeos basándose en distintos análisis de

tipo regresional. No obstante, los resultados obtenidos coinciden, en general, con los apuntados al tratar la metodología anterior.

Pese a todo, hacer prospectiva de políticas de gasto social es, como hemos comentado, una tarea arriesgada. Un tema relacionado con éste —y que podría otorgar salvaguardas a los márgenes de error— es hasta qué punto se observa ya una convergencia en los patrones europeos de gasto social, con lo que el camino que debe recorrer nuestro gasto está en cierta medida pautado, es decir, ¿se está produciendo en cualquier caso un proceso de aproximación del gasto público impulsado por unos mismos retos determinantes de la política social que permita predecir mejor su evolución? De ser esto así, la prospectiva estaría asentada en unas bases mucho más sólidas.

En el plano teórico, dicha convergencia puede acontecer genéricamente por tres distintas razones. La primera está relacionada con el hecho de que la pertenencia a la Unión Europea suponga o requiera compartir objetivos similares en cuanto a la integración social deseable de los distintos países. Para que ello se traduzca en las políticas de gasto no sólo se requeriría de los países lo anterior, sino también el tener puntos de vista similares en relación con los medios (las políticas públicas) instrumentables para su consecución: combinación público-privado de agentes e instituciones, de prestaciones monetarias frente a prestaciones en especie, políticas activas frente a políticas de rescate ante la necesidad social, etc.

En segundo lugar, se debería contemplar para la detección de un proceso de las características anteriores un espacio temporal suficiente para que el consenso en ideas se acabe traduciendo en los cambios organizativos adecuados y en la cuantía de recursos que expresen los rasgos comunes sobre los que actuar.

En tercer lugar, los componentes cíclicos por los que atravesasen los distintos países deberían correlacionarse, ajustando los *shocks* asimétricos que se produjeran (completando así el proceso de armonización de las economías reales) con el fin de que las coyunturas económicas no distorsionasen los potenciales procesos de convergencia del gasto social.

Reconocido lo anterior, existen pocas dudas de que la globalización del conocimiento, en cuanto al alcance de las políticas potenciales de intervención social, del grado de conocimiento asociado a las aspiraciones de bienestar por parte de la ciudadanía, y de la «tecnología» disponible en lo que atañe a sus instrumentos correctores responden, cada vez más, a una literatura y a unos valores compartidos de alcance mundial. Pese a ello, no puede ignorarse



que los recursos con los que responde cada Estado a dichas necesidades son locales (presión fiscal, rigideces institucionales, habilidades profesionales, etc.) y que las culturas parecen todavía muy aferradas a concepciones sociales prevalentes (del tipo «lo que se da no se quita», o «se discute el ritmo de una determinada prestación social, pero nunca el nivel que ha alcanzado», etc.).

Desde un punto de vista empírico, un posible análisis consiste en calcular los valores medios y las desviaciones típicas y construir a partir de dichos valores los coeficientes de variación: la reducción de su valor en el tiempo sería un indicador de la convergencia observada.

Una estimación más sofisticada es la descomposición de la evolución temporal de algunos indicadores de gasto en los elementos de nivel, tendencia y perturbación aleatoria que inciden en las series temporales del gasto social, para analizar cada uno de los componentes por separado. Dicho ejercicio se ha realizado de manera singular en el caso del gasto sanitario, sin que se haya detectado por el momento convergencia alguna en dicha política de gasto <sup>26</sup>.

De ahí, por lo tanto, que la prospectiva acabe teniendo elevadas dosis de subjetividad, aunque quizás permita la siguiente racionalización:

- a) Existen servicios en los que dominan las respuestas endógenas de política pública: la justicia, la vivienda, los servicios sociales y sociosanitarios se encuentran claramente en dicha categoría, mientras que la sanidad y la educación sólo se encuentran en parte. Se trata de servicios para los que la disponibilidad financiera existente marca los contenidos actuales o las reformas potencialmente financiables, sin que en principio predomine un impacto exógeno (precios internacionales o demanda exógena) que fuerce una respuesta en un sentido determinado. El control salarial, especialmente en aquellos servicios intensivos en mano de obra suele ser su mejor garantía de sostenibilidad.
- b) Otros servicios tienen un referente externo que hace que el control de la evolución de sus distintas partidas de gasto sea mucho más complejo. Por ejemplo, el gasto farmacéutico sigue una dinámica mucho más ligada a los precios de referencia internacionales y a unos desarrollos tecnológicos que sobrepasan las prácticas profesionales de un solo país. Lo mismo ocurre con el gasto en educación, I + D o en servicios relativamente in-

---

<sup>26</sup> Para una aplicación de dicha metodología al gasto sanitario, véase A. Comas (1997) *Convergence in Health Expenditures?*, LSE-Health (mimeo).

tensivos en capital para los que los compromisos tecnológicos internacionales resulten decisivos, como puede ser el caso del gasto en defensa, en medio ambiente o en apoyo a la economía productiva.

En el caso de los primeros, la información acerca de sus elasticidades renta puede resultar de interés, aunque en ningún caso son decisivas sus proyecciones aritméticas. En el caso de los segundos, la respuesta es mucho más compleja: cabe contabilizar los compromisos exteriores, los costes implícitos en la adopción de decisiones, los factores de arrastre de las políticas, etc.

Al margen de lo anterior, cabe relacionar la prospectiva con elementos abiertamente políticos y sociales. Entre ellos se encuentra la posible configuración de un nuevo pacto social entre colectivos (según renta, grupo de edad, empleo y ocio, entre otros). La reformulación de dicho pacto puede ser explícita (la denominada seguridad social de tres niveles sería un ejemplo) o implícita (cambio de énfasis en los colectivos destinatarios: de lo universal a lo residual). En cualquier caso, el éxito de su discusión será el éxito de la sostenibilidad del gasto social. Por poner un ejemplo, de acuerdo con las últimas estimaciones de la OCDE (1998, de próxima publicación), el gasto sanitario no ha dejado de crecer en España durante las dos últimas dos a un ritmo que es el doble del de la mayoría de países europeos y siempre por encima del gasto sanitario estadounidense. Un puro cálculo actuarial permite saber cuántos años son necesarios para alcanzar la cifra de Estados Unidos, considerada hasta hoy el anatema del descontrol.

En definitiva, tal como hemos apuntado en este trabajo, el ejercicio prospectivo es indudablemente complejo, especialmente en lo que atañe a la evolución del gasto social, y a la vista del elevado grado de endogeneidad política que suele acompañar a las decisiones que inciden en dicho tipo de gasto. Por ello, nuestra aportación ha consistido en intentar cuantificar en la mayor medida posible distintos escenarios de gasto, de modo que a partir de sus resultados se puedan establecer bases de discusión mucho más objetivas sobre los referentes concretos de las políticas alternativas.



## **10. ANALISIS PROSPECTIVOS DESDE EL LADO DE LA DEMANDA**

¿Cuáles pueden ser los factores que explican la futura evolución de la demanda de empleo en los servicios? El objetivo de este capítulo es responder a esta pregunta y establecer algún tipo de hipótesis respecto a sus perspectivas.

Para ello está organizado de la siguiente manera. En el epígrafe 10.1 se estudia tanto el peso de cada componente de la demanda en la producción de los servicios como la distinta orientación de cada una de las ramas que lo componen hacia los diferentes componentes de la demanda agregada (consumo final, demanda intermedia y exterior, fundamentalmente). A partir de aquí, se inicia una serie de epígrafes monográficos por elementos de demanda. Así, el 10.2 se dedica a la demanda final de servicios por parte de las familias, el 10.3 a la demanda intermedia de servicios efectuada por las empresas y el 10.4 a la demanda exterior de servicios. El capítulo termina con el epígrafe 10.5, en el que se recogen las principales conclusiones extraídas en todos los anteriores.

### **10.1. Orientación de los servicios por componentes de la demanda**

Como ya se ha indicado, este epígrafe persigue dos objetivos: conocer el peso explicativo por componentes de la demanda de servicios y averiguar la relación existente entre las ramas terciarias y los componentes de la demanda,

#### ***10.1.1. Componentes de la demanda de servicios***

De acuerdo con los datos recogidos en el cuadro 10.1, en 1993, último año del que se dispone de la tabla input-output, la demanda fi-

**CUADRO 10.1****La demanda de servicios por componentes. Evolución  
Peso porcentual en el total**

	1980 <sup>1</sup>	1987	1991	1993	Var. abs. 80-93
Consumo familiar . . . . .	44,4	47,5	45,9	45,5	1,1
Consumo público . . . . .	29,7	17,3	17,7	18,1	-11,6
Consumo interior . . . . .	74,1	64,8	63,6	63,6	-10,5
F. bruta capital . . . . .	0,8	2,4	2,4	2,2	1,4
Exportaciones . . . . .	2,9	3,4	2,9	3,3	0,4
DEMANDA FINAL . . . . .	77,8	70,6	68,9	69,1	-8,7
DEMANDA INTERMEDIA . .	21,3	29,4	31,2	30,9	9,6
TOTAL . . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia a partir de las tablas input-input.

nal era el principal componente de la demanda de servicios en España. Dentro de ésta, la mayor parte correspondía al consumo interior y, dentro de éste, al consumo familiar, componente que sustentaba el 45,5 % de la demanda total. La demanda intermedia de servicios también tiene un notable peso (30,9 %), en contraste con el todavía escaso peso tanto de la demanda exterior (3,3 %) como de la formación bruta de capital (2,2 %). El 18,1 % de la demanda de servicios tiene como destino el consumo público.

Desde el punto de vista de la evolución de cada uno de estos componentes de la demanda durante el período considerado (1980-1993) se observa, sin embargo, que es la demanda intermedia el componente, con diferencia, más dinámico, al aumentar su participación en 9,6 puntos porcentuales. Este incremento contrasta con el fuerte retroceso de la demanda final (-8,7 puntos porcentuales) fundamentado en la caída del consumo interno (-10,5 %), aunque limitado en su explicación a su componente público (-11,6 puntos porcentuales). El consumo familiar experimenta un ligero crecimiento de 1,1 puntos porcentuales.

Por tanto, aunque la fuente de la demanda de servicios más «extensa» es el consumo de las familias, su componente más dinámico proviene de la demanda de las empresas.

Este comportamiento de la demanda es, sin embargo, exclusivo de los servicios. Si, como recoge el cuadro 10.2, se realiza idéntica ob-

<sup>1</sup> Los valores correspondientes a 1980 hay que tomarlos con una cierta cautela como consecuencia de las peculiaridades metodológicas que presenta la tabla input-input (TIO) de dicho año, lo que dificulta su comparación con los valores obtenidos a partir de las TIO de los restantes años.

**CUADRO 10.2****La demanda total por componentes. Evolución  
Peso porcentual en el total**

	1980 <sup>2</sup>	1987	1991	1993	Var. abs. 80-93
Consumo familiar .....	34,5	34,1	33,3	34,5	0,0
Consumo público .....	4,9	7,6	8,3	9,1	4,2
Consumo interior .....	39,4	41,7	41,6	43,6	4,2
F. bruta capital .....	12,9	10,8	12,6	10,3	-2,6
Exportaciones .....	4,8	7,2	6,9	7,9	3,1
DEMANDA FINAL .....	57,1	59,7	61,1	61,8	4,7
DEMANDA INTERMEDIA ..	43,0	40,3	39,0	38,1	-4,9
TOTAL .....	100,0	100,0	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia a partir de las tablas input-input.

servación respecto al conjunto del sistema productivo nacional, considerando, por tanto, los bienes y los servicios, se extraen idénticas conclusiones estáticas (predominio de la demanda final debido al consumo interior y, dentro de éste, al consumo de las familias) pero muy distintas cuando lo que se analiza es la evolución de cada uno de los componentes de demanda.

Ahora bien, la demanda final es el componente que más crece (4,7 puntos porcentuales), debido al comportamiento del consumo interior y, dentro de éste, al de carácter público (4,2 puntos porcentuales). En cambio, el peso de la demanda intermedia de las empresas respecto al conjunto de bienes y servicios producidos retrocede notablemente (-4,9 puntos porcentuales).

En definitiva, la demanda de servicios se basa en el consumo de las familias y en la creciente demanda de las empresas, lo cual la diferencia significativamente de la demanda de bienes.

**10.1.2. Ramas de servicios y factores de demanda**

Partiendo de estos resultados y aplicando la metodología input-output se clasifican inmediatamente las distintas ramas de servicios según estén orientadas prioritariamente hacia la demanda intermedia, hacia la demanda final, y, dentro de ésta, hacia el consumo y la demanda exterior.

Para ello, se ha partido de la tabla input-output original y se han buscado las contribuciones relativas de cada componente de la demanda en cada una de las ramas de servicios analizadas por medio de simples cocientes con respecto al empleo total. Partiendo de

<sup>2</sup> Véase el cuadro anterior.

este cálculo, se comparan los resultados con los obtenidos por medio de la misma operación para todas las ramas que configuran el conjunto de servicios de mercado; el signo de esta comparación se convierte en el indicador para decidir el carácter del servicio analizado (demanda intermedia, final o exterior), tal como se hace en otros trabajos análogos (González y Genaro, 1997). El análisis se realiza con los datos de los años 1985, 1991 y 1993.

#### a) La demanda intermedia

De las 19 ramas que componen el sector servicios según la clasificación recogida en las tablas input-output, tan sólo cinco pueden considerarse ramas orientadas hacia la demanda intermedia en los tres años considerados, al estar por encima de la media de los servicios destinados a la venta (cuadro 10.3): crédito y seguros, servicios a empresas, servicios anexos a los transportes, comunicaciones y transporte por carretera.

### CUADRO 10.3

#### **Demanda intermedia de servicios, 1985-1993.**

(porcentaje de la demanda intermedia s/ recursos totales de la rama)

	1987	1991	1993	Var. 1985-93
Recuperación y reparación . . . . .	33,9	34,6	34,0	0,1
Comercio . . . . .	19,8	20,4	20,5	0,7
Restaurantes y alojamientos . . . . .	9,4	8,6	8,2	-1,1
Ferrocarriles . . . . .	43,9	39,6	34,2	-9,7
Transporte por carretera . . . . .	50,5	53,8	53,4	2,9
Transporte marítimo y de cabotaje . . . . .	20,9	14,7	12,2	-8,8
Transporte aéreo . . . . .	27,6	32,6	32,7	5,2
Servicios anexos a los transportes . . . . .	66,0	66,7	69,9	4,0
Comunicaciones . . . . .	65,4	70,2	68,7	3,2
Créditos y seguros . . . . .	93,5	92,3	91,2	-2,3
Servicios a las empresas . . . . .	67,2	69,3	70,3	3,2
Alquiler inmobiliario . . . . .	17,0	22,1	21,8	4,8
Invest. y enseñanza (venta) . . . . .	18,7	21,1	19,5	0,8
Sanidad destinada a la venta . . . . .	25,8	23,1	26,0	0,2
Servicios destinados a la venta . . . . .	18,3	20,2	24,1	5,8
Servicios generales de AAPP . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0
Invest. y enseñanza (no venta) . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0
Sanidad no destinada a la venta . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios no destinados a la venta . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>MEDIA SERV. DE MERCADO . . .</b>	<b>37,3</b>	<b>38,5</b>	<b>38,6</b>	<b>1,3</b>

FUENTE: Elaboración propia basada en las TIO.

La rama crédito y seguros muestran porcentajes espectaculares, pues, aunque tienen una tendencia leve a la caída, tienen todos los años un valor superior al 90 %. Detrás de esta rama aparece un grupo formado por servicios a empresas, comunicaciones y servicios anexos a los

transportes, que tienen cifras en torno al 65-70 % y comportamientos bastante dinámicos (un crecimiento del orden de 3-4 % en los ocho años considerados). La rama ferrocarriles podía considerarse en el año 1985 una rama muy demandada por otros sectores, al encontrarse por encima de la media (43,9 %); sin embargo, a lo largo de los años, su carácter de proveedor de factores ha ido perdiendo bastante fuerza; en 1993 ya estaba muy por debajo de la media y había perdido cerca de 10 puntos porcentuales. En el polo opuesto merecería destacarse la rama de transporte aéreo, que partía de niveles bajos, pero mostraba una tendencia muy creciente, y transporte por carretera, que tiene unos niveles ligeramente superiores al 50 %.

En definitiva, son los llamados servicios a la producción o *producer services* los que se analizarán en estas páginas como servicios demandados por las empresas. No obstante, hay que señalar que es la rama de servicios a empresas la que genera, en principio, la mayor parte de los servicios empleados como consumos intermedios en otras actividades y en la que, en consecuencia, el análisis desagregado por subsectores resultaría más necesario. La falta de datos por medio de la metodología input-output obliga a incluir otras actividades integradas en lo que se denominan servicios a la producción. La principal característica de estos servicios, que los diferencia de los servicios a empresas en sentido estricto, es que tienen un carácter tradicional que les lleva a disponer de una gran clientela de consumidores y que, además, no son, como aquéllos, resultado de una búsqueda deliberada de calidad o innovación en la cadena de valor añadido de la empresa (Rubalcaba, 1996).

## **b) La demanda final**

Una vez que tenemos identificadas las ramas de servicios orientadas hacia la demanda intermedia, es posible descubrir inmediatamente las que están orientadas hacia la demanda final, por ser el anverso de aquéllas. No obstante, cuando se ha aludido a los servicios que son demandados por otros sectores productivos, únicamente se han tenido en cuenta para su caracterización los servicios considerados de mercado, ya que son éstos los que destinaban, en una u otra medida, parte de sus ventas a satisfacer la demanda intermedia y no enteramente la demanda final. De ahí que cuando se analiza la demanda final, haya que referirse de forma obligada y prioritaria a los servicios no destinados a la venta, pues destinan toda su producción a la demanda final. Se trata de los siguientes: servicios generales de las Administraciones Públicas, investigación y enseñanza no destinada a la venta, sanidad no destinada a la venta y otros servicios no destinados a la venta.

Dentro de los servicios de mercado, el grupo de actividades vinculadas a la demanda final quedaría integrado por las ramas siguientes: restaurantes y alojamientos, investigación y enseñanza destinada a la



venta, otros servicios destinados a la venta, sanidad destinada a la venta, alquileres inmobiliarios, comercio, transporte marítimo y, en menor medida, reparación y recuperación y transporte aéreo.

Dentro de estas ramas, la más importante es, sin duda, restaurantes y alojamiento, cuya producción se dedica a satisfacer la demanda final en más de un 90 % en los tres años de referencia. Le sigue alquileres inmobiliarios, aunque su demanda final ha perdido bastante peso a lo largo de los años (del 83 % en 1985 al 78,2 % en 1993), y otros servicios destinados a la venta que también tienden claramente a disminuir (ha pasado, en esos mismos años, del 81,7 % al 75,9 %). La rama de comercio también destina su producción mayoritariamente a la demanda final (los valores giran en torno al 80 %), con una leve disminución; le sigue transporte marítimo con un comportamiento muy dinámico, ya que en 1993 es la segunda rama que tiene más peso (sube casi 9 puntos porcentuales). Las ramas de sanidad destinada a la venta, transporte aéreo (que pierde varios puntos) y recuperación y reparación ocupan los últimos lugares de este grupo y se acercan al valor medio, aunque todavía se incluyen en las actividades orientadas a satisfacer demanda final.

#### CUADRO 10.4

**La demanda final de servicios (en porcentajes),  
1985-1993**

	1985	1991	1993	Var. 1985-93
Recuperación y reparación . . . . .	66,1	65,4	66,0	-0,1
Comercio . . . . .	80,2	79,6	79,5	-0,7
Restaurantes y alojamientos . . . . .	90,6	91,4	91,8	1,1
Ferrocarriles . . . . .	56,1	60,4	65,8	9,7
Transporte por carretera . . . . .	49,5	46,2	46,6	-2,9
Transporte marítimo y de cabotaje . .	79,1	85,3	87,8	8,8
Transporte aéreo . . . . .	72,4	67,4	67,3	-5,2
Servicios anexos a los transportes . .	34,0	33,3	30,1	-4,0
Comunicaciones . . . . .	34,6	29,8	31,3	-3,2
Créditos y seguros . . . . .	6,5	7,7	8,8	2,3
Servicios a las empresas . . . . .	32,8	30,7	29,7	-3,2
Alquiler inmobiliario . . . . .	83,0	77,9	78,2	-4,8
Investigación y enseñanza (venta) . .	81,3	78,9	80,5	-0,8
Sanidad destinada a la venta . . . . .	74,2	76,9	74,0	-0,2
Servicios destinados a la venta . . . .	81,7	79,8	75,9	-5,8
<b>MEDIA SERV. DE MERCADO . . .</b>	<b>61,5</b>	<b>60,7</b>	<b>60,9</b>	<b>-0,6</b>

FUENTE: Elaboración propia basada en las TIO.

Una vez analizada la demanda final en su conjunto, es preciso realizar un estudio análogo sobre las distintas categorías que la integran y distinguir entre el consumo tanto privado como público y la demanda de exportación de los no residentes.

### 1. El consumo final privado

Los servicios de no mercado no entran en esta categoría de análisis, ya que es el consumo público el que polariza todo el consumo, con la excepción de otros servicios no destinados a la venta, en los que el 100 % del consumo es demandado por los individuos privados y, de esta forma, se convierte en el primer sector orientado a satisfacer el consumo privado.

Centrándonos ya en los servicios de mercado, las ramas que se puede considerar que van dirigidas preferentemente al consumo privado por estar encima del coeficiente medio son restaurantes y alojamientos, alquiler inmobiliario, investigación y enseñanza destinada a la venta, otros servicios destinados a la venta, comercio, sanidad destinada a la venta y recuperación y reparación.

Existen cuatro actividades en las que los resultados coinciden con los de la demanda final, lo que revela su carácter de servicio personalizado, de consumo individual y de nulas posibilidades de exportación: restaurantes y alojamientos, alquileres inmobiliarios, investigación y enseñanza destinados a la venta y sanidad destinada a la venta. Las ramas de comercio (en torno a un 73 % como media en los tres años) y otros servicios destinados a la venta (que experimenta una caída considerable en los ocho años de análisis) forman el grupo de servicios en los que no toda la demanda final está integrada por el consumo final privado.

### CUADRO 10.5

**Consumo final privado de servicios (en porcentajes), 1985-1993**

	1985	1991	1993	Var. 1985-93
Recuperación y reparación .....	66,1	65,4	65,8	-0,4
Comercio .....	74,0	73,1	72,6	-1,5
Restaurantes y alojamientos .....	90,6	91,4	91,8	1,1
Ferrocarriles .....	44,6	47,9	50,8	6,3
Transporte por carretera .....	37,0	35,1	35,5	-1,5
Transporte marítimo y de cabotaje. .	14,5	19,4	18,9	4,3
Transporte aéreo .....	23,0	27,7	27,3	4,3
Servicios anexos a los transportes ..	15,9	16,9	17,6	1,8
Comunicaciones .....	31,9	29,0	28,4	-3,5
Créditos y seguros .....	5,2	6,2	7,0	1,8
Servicios a las empresas .....	6,4	5,0	4,8	-1,6
Alquiler inmobiliario .....	83,0	77,9	78,2	-4,8
Investigación y enseñanza (venta) ...	81,3	78,9	80,5	-0,8
Sanidad destinada a la venta .....	74,2	76,9	74,0	-0,2
Servicios destinados a la venta .....	78,3	77,8	71,1	-7,2
MEDIA SERV. DE MERCADO ...	48,4	48,6	48,3	-0,1

FUENTE: Elaboración propia basada en las TIO.

La lectura de los datos anteriores permite señalar que, en la mayoría de los casos, la aportación del consumo final privado es decisiva para decidir la orientación intermedia o final de una determinada rama de servicios. La excepción está en las ramas de transporte marítimo, transporte por carretera y, en cierta medida, ferrocarriles, en las cuales la aportación del consumo privado a la demanda final es relativamente pequeña.

## 2. El consumo público

Las ramas que se caracterizan por ser muy demandadas a través del consumo público realizado por el Estado, son, lógicamente, las que configuran el grupo de servicios no destinados a la venta, con exclusión de la ya mencionada otros servicios no destinados a la venta, es decir, investigación y enseñanza no destinada a la venta, sanidad no destinada a la venta y servicios generales de las Administraciones Públicas. En las dos últimas, la orientación pública del consumo final es absoluta (100 % en los tres años de referencia), mientras que en investigación y enseñanza no destinada a la venta es enorme, en torno a un 95 % del empleo total.

## c) La demanda exterior

La tabla input-output permite estudiar la cuantía de la demanda exterior por medio de las exportaciones realizadas por las distintas ramas de servicios, lo cual nos da una medida del grado de internacionalización de los servicios por el lado de la demanda (cuadro 10.6).

### CUADRO 10.6

**Demanda exterior de servicios (en porcentajes), 1985-1993**

	1985	1991	1993	Var. 1985-93
Recuperación y reparación .....	0,1	0,2	0,5	0,4
Comercio .....	3,7	3,7	4,5	0,8
Restaurantes y alojamientos .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Ferrocarriles .....	10,1	10,8	13,4	3,3
Transporte por carretera .....	9,6	8,6	9,1	-0,5
Transporte marítimo y de cabotaje ..	64,1	64,8	68,1	4,0
Transporte aéreo .....	49,4	39,7	40,0	-9,4
Servicios anexos a los transportes ..	18,2	16,4	12,4	-5,8
Comunicaciones .....	2,6	0,8	2,9	0,3
Créditos y seguros .....	1,3	1,6	1,8	0,5
Servicios a las empresas .....	5,7	6,6	8,7	3,0
Alquiler inmobiliario .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Investigación y enseñanza (venta) ...	0,0	0,0	0,0	0,0
Sanidad destinada a la venta .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios destinados a la venta .....	2,4	1,5	1,7	-0,7
MEDIA SERV. DE MERCADO ...	11,1	10,3	10,9	-0,3

FUENTE: Elaboración propia basada en las TIO.

El número de ramas orientadas preferentemente hacia la demanda exterior es muy reducido: transporte marítimo y de cabotaje, transporte aéreo, servicios anexos a los transportes y, en menor medida, ferrocarriles, que está más orientada hacia el exterior en los últimos años de análisis. Como se puede apreciar, todas estas ramas están relacionadas con el sector de transporte, dentro del cual el único que se encuentra por debajo de la media es el transporte por carretera.

Concretando, es preciso destacar la fuerza de la demanda exterior en el caso del transporte marítimo y de cabotaje, que tiene unos niveles del 64 % de demanda exterior respecto al empleo total en 1985 y llega a superar el 68 % en 1993. A gran distancia se encuentra el transporte aéreo, cuya demanda exterior pierde mucha importancia (pasa del 49,4 % en 1985 al 40 % en 1993). Los servicios anexos a los transportes pierden peso (del 18,2 % al 12,4 % en idéntico tramo temporal). En el otro lado, hay que señalar el crecimiento de la demanda exterior en la rama de servicios a empresas. Aunque esté todavía por debajo de la media, en los últimos años ha tendido a la internacionalización de sus ventas finales, como ya han señalado otros estudios (Rubalcaba, 1996).

Si limitamos el análisis de la demanda exterior (cuadro 10.7) de los países de la Comunidad Europea, se observa que en las tres ramas más orientadas hacia la demanda exterior (los transportes marítimo y aéreo y los servicios anexos), ésta es ciertamente moderada, pues apenas llega al 50 % de la demanda exterior total. Esta cifra contrasta con los resultados correspondientes al conjunto de sectores, en los que la CEE (hoy UE) era la responsable de más del 60 % de las exportaciones de productos españoles. Otras ramas de servicios, como los ferrocarriles o el transporte por carretera, se acercan más a estos patrones de comportamiento comunes al resto de sectores.

Los cuadros 10.8 y 10.9 sintetizan a modo de recapitulación los principales resultados obtenidos, caracterizando cada una de las ramas de servicios según estén orientadas, inicialmente, hacia la demanda intermedia o hacia la demanda final, para después pasar a distinguir, dentro de esta última, las ramas vinculadas al consumo interior o a la demanda exterior.

Se puede considerar que algunas actividades tienen una orientación doble, ya que muestran coeficientes más altos que los de la media de servicios de mercado en conceptos distintos. En estos casos, el criterio adoptado ha sido escoger el que muestre las mayores diferencias respecto al valor medio.

**CUADRO 10.7**

**Demanda de servicios por parte de la CEE**  
**(en porcentajes), 1985-1993**

	1985	1991	1993	Var. 1985-93
Recuperación y reparación .....	0,0	0,2	0,4	0,4
Comercio .....	2,4	2,6	3,1	0,7
Restaurantes y alojamientos .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Ferrocarriles .....	7,2	7,9	9,5	2,2
Transporte por carretera .....	7,5	6,8	7,2	-0,4
Transporte marítimo y de cabotaje. .	18,8	12,3	14,1	-4,7
Transporte aéreo .....	17,8	23,5	27,5	9,8
Servicios anexos a los transportes ..	9,4	10,4	9,0	-0,3
Comunicaciones .....	1,4	0,2	1,7	0,3
Créditos y seguros .....	0,6	1,1	1,2	0,6
Servicios a las empresas .....	3,3	4,0	5,3	1,9
Alquiler inmobiliario .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Investigación y enseñanza (venta) ...	0,0	0,0	0,0	0,0
Sanidad destinada a la venta .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios destinados a la venta .....	1,3	1,0	0,9	-0,4

FUENTE: Elaboración propia basada en las TIO.

**CUADRO 10.8**

**Tabla-resumen: orientación de las distintas ramas de servicios hacia la demanda intermedia y hacia la demanda final**

Demanda intermedia	Demanda final
Crédito y seguros	Servicios generales. AA.PP.
Servicios a empresas	Investigación y enseñanza (no venta)
Servicios anexos a transportes	Sanidad no destinada a venta
Comunicaciones	Otros servicios (no venta)
Transporte por carretera	Restaurantes, alojamientos
	Investigación y enseñanza (venta)
	Otros servicios (venta)
	Sanidad destinada a la venta
	Alquileres inmobiliarios
	Transporte marítimo y aéreo
	Reparación y recuperación
	Comercio

NOTAS GENERALES: La rama de ferrocarriles no tiene una orientación muy definida: en el año 1985 se caracterizaba más bien por ser como una rama orientada hacia la demanda intermedia; en 1993 estaba más orientada hacia la demanda final, y como parte de ella, hacia la demanda exterior.

FUENTE: elaboración propia basada en las TIO.

**CUADRO 10.9****Tabla-resumen: orientación de las distintas ramas de servicios hacia el consumo interior y hacia la demanda exterior**

Consumo interior	Demanda exterior
Restaurantes y alojamientos	Transporte marítimo y de cabotaje
Alquiler inmobiliario	Transporte aéreo
Investigación, enseñanza destinada a la venta	Servicios anexas a los transportes
Otros servicios destinados a la venta	
Comercio	
Sanidad destinada a la venta	
Reparación y conservación	
Otros servicios no destinados a la venta	
Investigación y enseñanza (no venta)	
Sanidad no destinada a la venta	
Servicios generales Administraciones Públicas	

FUENTE: Elaboración propia basada en las TIO.

**10.2. La demanda final de servicios por parte de las familias <sup>3</sup>**

El objetivo de este epígrafe es estudiar la demanda de servicios por parte de las familias, tanto desde el punto de vista de su estado actual como desde el punto de vista de su evolución reciente y sus perspectivas de futuro.

Uno de los principales elementos responsables del avance experimentado por el sector servicios en las economías occidentales es el consumo que las familias realizan de estos productos. De hecho, aunque el consumo interior privado de servicios no ha sido el componente más dinámico de su demanda en los últimos años, sí ha sido y es el componente fundamental del sector terciario. Es por ello por lo que para conocer la situación y la previsible evolución de los servicios resulta fundamental estudiar explícitamente estos servicios al consumidor.

La siempre difícil tarea de analizar la demanda de servicios es especialmente compleja cuando se trata de los que demandan los hogares. La heterogeneidad de los conceptos que engloba es especialmente grande y los factores explicativos son muy variados, están interrelacionados y a menudo son difíciles de cuantificar y especificar adecuadamente. La primera cuestión nos ha llevado a conside-

<sup>3</sup> El contenido de este epígrafe se basa en el trabajo realizado por doña Elena Mañas Alcón (U. de Alcalá), colaboradora especial del proyecto.

rar imprescindible llevar a cabo un análisis desagregado de los servicios de consumo final privado, de forma que sea posible encontrar las diferencias y averiguar qué tipo de servicios son los que tienen mejores perspectivas para los próximos años. Como es habitual, la familia (u hogar) constituye la unidad de análisis y las cifras de gasto que se comentan son medias anuales por hogar.

Por lo que se refiere a las perspectivas, conviene resaltar que el crecimiento futuro de la demanda familiar de servicios puede provenir de tres frentes: primero, del aumento del gasto en servicios ya existentes por parte de las familias que ya son usuarias; segundo, del incremento del número de hogares que deciden utilizar servicios ya existentes; y tercero, de la incorporación de nuevos servicios al ámbito familiar. En el primer caso, el aumento de la renta disponible del hogar será, con toda probabilidad, el factor de mayor relevancia. En el segundo caso será un factor necesario que el hogar disponga de un mínimo nivel de ingresos, pero probablemente será precisa la concurrencia de otros factores. En el tercer caso, la evolución de la oferta desempeñará un papel determinante.

### **10.2.1. ¿Quiénes consumen servicios?**

El gasto en servicios de las familias españolas ha crecido en las últimas décadas, al igual que en otros países de elevado grado de desarrollo. Ello ha supuesto que este tipo de productos absorba, según los datos de la última Encuesta Estructural de Presupuestos Familiares de que se dispone hasta la fecha (que recaba información entre abril de 1990 y marzo de 1991), alrededor del 30 % del presupuesto total del gasto familiar medio.

La variedad de servicios que demandan las familias es enormemente amplia: alquileres de la vivienda, reparaciones de todo tipo de artículos del hogar, pagos por servicios médicos o de enseñanza, gastos relacionados con el ocio o el cuidado personal y un largo etcétera que se ha intentado resumir en el cuadro 10.10.

Ante tal diversidad cabe preguntarse si existen muchas diferencias según el servicio considerado, y si es así, qué tipos de servicios son los más relevantes en la actualidad para los consumidores españoles. Los datos del cuadro 10.11, que se refieren al gasto medio anual por familia, nos permiten constatar que las diferencias entre los servicios son efectivamente notables<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> La Encuesta de Presupuestos Familiares en que nos basamos clasifica los gastos de consumo de los hogares según su naturaleza y de modo que a cuatro niveles coincide con la Clasificación del Consumo final de las familias, nomenclatura armonizada en el seno de la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (OSCE).

**CUADRO 10.10****Una propuesta de desagregación de los servicios que consumen los hogares**

Servicios	Descripción
Servicios de la vivienda	Alquileres de todo tipo de viviendas familiares, incluidos los muebles, así como gastos comunitarios y recibos extraordinarios de la vivienda en propiedad, contribución territorial y urbana y tasas de recogida de basura y de alcantarillado.
Servicios para el hogar y reparaciones	Reparación y alquiler de prendas de vestir y calzado, reparación de todo tipo de artículos del hogar; gastos en tintorería, lavandería, y similares.
Servicios domésticos	Gastos en el personal de servicio: cocineras, asistentes, niñeras, etc.
Servicios médicos	Consultas y otros servicios médicos, incluidos los cheques de sociedades médicas, servicios hospitalarios y similares, gastos en balnearios y residencias de ancianos y la cuota familiar del seguro médico.
Servicios de transporte privado	Puesta a punto del automóvil, incluido el servicio de grúa, seguros del vehículo privado, autoescuela, alquiler de garajes, peajes y otros.
Servicios de transporte público urbano	Autobuses urbanos colectivos, incluido el escolar, tarjetas de transporte urbano, taxi y otros medios de transporte local.
Servicios de transporte público interurbano	Transporte interurbano colectivo por carretera, incluido el escolar, ferrocarril, transporte aéreo, marítimo y otros transportes interurbanos.
Telecomunicaciones	Correos, teléfonos y similares.
Servicios de esparcimiento y cultura	Gastos en todo tipo de espectáculos, incluidos los deportivos, pagos a instalaciones deportivas y otros centros de ocio; alquiler de artículos relacionados con el ocio y otros.
Servicios de enseñanza	Servicios de educación a partir de los seis años en todos sus niveles, tanto pública como privada, reglada y no reglada.
Servicios para el cuidado personal	Peluquerías y otros servicios para el cuidado personal.
Comidas fuera del hogar	Gastos en comidas fuera del hogar, incluidas las realizadas en centros de enseñanza o de trabajo.
Bebidas fuera del hogar	Gastos en bebidas fuera del hogar.
Hoteles y viajes	Gastos en todo tipo de alojamiento por menos de tres meses y en viajes cuando éstos no son desglosables.
Guarderías	Gastos efectuados en guarderías y colegios de niños hasta cinco años. Excluye el cuidado de niños en el propio hogar, que forma parte del grupo servicios domésticos.
Seguros	Primas brutas de seguros, exceptuando las de vehículos.
Tasas	Impuesto sobre circulación y tarjetas de residentes; gastos de ORA y otras modalidades de aparcamiento en vía pública y otras tasas pagadas a las administraciones públicas, multas e indemnizaciones.
Servicios varios	Servicios financieros, servicios prestados por las empresas, expedición de certificados, asociaciones de padres de alumnos y otros.

FUENTE: Mañas, 1997.



**CUADRO 10.11**

**Consumo familiar de servicios en los años 90:  
importe absoluto y peso relativo del gasto familiar medio  
anual**

Grupos de gasto	Valores absolutos (pts.)	Porcentaje sobre el total gastos	Porcentaje sobre el total servicios
Servicios de vivienda . . . . .	52.522	2,42	8,29
Servicios para el hogar y reparaciones . . . . .	28.040	1,29	4,43
Servicios domésticos . . . . .	19.487	0,90	3,08
Servicios médicos . . . . .	38.601	1,78	6,09
Servicios de transporte privado . . . . .	78.244	3,61	12,35
Transporte público urbano . . . . .	16.647	0,77	2,63
Transporte público interurbano . . . . .	11.969	0,55	1,89
Servicios de telecomunicaciones . . . . .	29.400	1,36	4,64
Servicios de esparcimiento y cultura . . . . .	35.056	1,62	5,53
Servicios de enseñanza . . . . .	24.118	1,11	3,81
Servicios para el cuidado personal . . . . .	18.231	0,84	2,88
Comidas fuera del hogar . . . . .	156.215	7,20	24,65
Bebidas fuera del hogar . . . . .	69.117	3,19	10,91
Hoteles y viajes . . . . .	25.359	1,17	4,00
Guarderías . . . . .	3.829	0,18	0,60
Seguros . . . . .	6.250	0,29	0,99
Tasas y similares . . . . .	5.850	0,27	0,92
Varios . . . . .	14.709	0,68	2,32
<i>Total servicios . . . . .</i>	<i>633.644</i>	<i>29,20</i>	<i>100,00</i>
<i>Total bienes y servicios . . . . .</i>	<i>2.169.752</i>	<i>100,00</i>	

FUENTE: Mañas, 1997.

Desde la mencionada perspectiva, destacan sobre todo los servicios de comidas fuera del hogar, transporte privado, bebidas fuera del hogar y vivienda, que suponen en conjunto casi el 50 % del gasto en servicios y una participación en los gastos totales del 7,2; 3,6; 3,2 y 2,4 %, respectivamente. En cambio, no superan el 1 % los seguros, los servicios domésticos, de cuidado personal, guarderías, tasas y los transportes local e interurbano considerados por separado. En situaciones intermedias, con porcentajes de participación de entre el 1 % y el 2 %, encontramos los servicios médicos, enseñanza, esparcimiento y cultura, telecomunicaciones, reparaciones y hoteles y viajes.

Aparte de los importes medios de gasto, otro aspecto que debe tenerse en cuenta es lo que vamos a denominar en adelante la *frecuencia de compra*. Al igual que cuando el desarrollo es mayor, cabe esperar que se gaste más en servicios, también parece lógico que el consumo de este tipo de productos abarque a una proporción creciente de familias. En definitiva, cabría esperar que la adquisición de los distintos servicios fuera un hecho cada vez más general en toda la sociedad, no sólo en un limitado conjunto de hogares. Como puede observarse en el cuadro 10.12, los servicios que son consumidos

## CUADRO 10.12

Consumo de servicios por tipo de hogar en los años 90 frecuencia de uso y medias anuales de gasto de los que usan el servicio

Grupos de gasto	Todos los hogares (21.153)		S.p. 65 años o más (5.496)		H. monoparentales (2.184)		Parejas, sp menos 65 (11.705)	
	Frec.	Media	Frec.	Media	Frec.	Media	Frec.	Media
Servicios de vivienda.....	96,1	54.664	96,2	36.847	95,1	75.060	96,1	61.992
Servicios para el hogar y reparaciones.....	41,2	68.051	32,4	51.529	38,4	63.394	45,4	75.771
Servicios domésticos.....	10,0	194.603	11,7	157.785	10,5	232.548	10,0	212.511
Servicios médicos.....	46,1	83.718	38,7	76.829	40,2	75.577	51,2	88.338
Servicios de transporte privado.....	69,1	113.154	36,4	78.888	55,9	115.846	86,8	121.239
Transporte público urbano.....	37,4	44.567	24,9	37.307	38,4	49.179	42,4	45.966
Transporte público interurbano.....	35,7	33.542	28,8	26.064	35,2	34.301	37,5	36.478
Servicios de telecomunicaciones.....	79,2	37.124	73,3	31.754	75,6	39.333	82,3	39.069
Servicios de esparcimiento y cultura.....	54,4	64.400	30,0	42.684	50,6	69.923	65,8	67.706
Servicios de enseñanza.....	29,6	81.437	7,3	51.192	22,2	67.427	41,9	86.353
Servicios para el cuidado personal.....	32,6	55.861	27,1	48.704	28,2	71.953	35,5	57.366
Comidas fuera del hogar.....	71,8	217.565	43,1	156.297	69,4	208.395	85,2	222.361
Bebidas fuera del hogar.....	77,1	89.628	52,2	64.496	68,2	94.216	89,4	93.468
Hoteles y viajes.....	18,2	139.454	11,7	121.500	16,9	124.129	21,5	150.513
Guarderías.....	5,7	—	1,0	—	2,1	41.363	9,0	72.332
Seguros.....	30,5	20.466	21,0	12.870	25,4	14.956	36,3	23.577
Tasas y similares.....	67,1	8.719	36,8	6.469	53,3	8.529	83,6	9.354
Varios.....	60,3	24.412	53,4	27.939	54,9	44.012	63,7	20.332

S.p.: Sustentador principal.

FUENTE: Mañas, 1997.

por un mayor número de hogares (o por familias que tienen una mayor frecuencia de compra) son los de vivienda, telecomunicaciones, bebidas fuera del hogar, comidas fuera del hogar, tasas y similares, varios y esparcimiento y cultura (más del 50 % del total de hogares).

Por otra parte, los dos indicadores utilizados hasta ahora para medir la importancia relativa de los diferentes servicios dentro de la demanda de las familias, los importes del gasto en servicios y sus frecuencias de compra también experimentan importantes variaciones cuando se consideran familias de distintas características. El análisis detallado de los datos que ofrece la EPF mencionada (Mañas, 1997) es conocer los perfiles de las familias más y menos propclives al gasto en servicios:

- Los hogares que más gastan en servicios tienen las siguientes características:
  - Hogares de elevados ingresos.
  - Hogares de ocupados y rentistas.
  - Hogares de trabajadores no manuales y autónomos.
  - Familias de reciente creación (sobre todo a causa de los servicios de vivienda, Hoteles y viajes y restaurantes, cafés y bares).
  - Hogares de municipios urbanos.
  - Familias cuyo sustentador principal tiene un elevado nivel educativo.
  - Familias en las que el cónyuge o pareja trabaja.
  - Hogares cuyo sustentador principal es menor de sesenta y cinco años.
- Los que menos gastan se caracterizan por ser:
  - Hogares de bajos ingresos.
  - Hogares de parados y pensionistas.
  - Hogares de trabajadores agrícolas, jubilados y otros.
  - Hogares de municipios rurales.
  - Familias cuyo sustentador principal tiene un bajo nivel educativo.
  - Familias en las que el cónyuge o pareja no trabaja.
  - Familias cuyo sustentador principal es mayor de sesenta y cinco años.

Si se tienen en cuenta las distintas categorías de servicios, el esquema sería muy similar, aunque con algunos matices:

- Una de las notas más peculiares es que, en el grupo de bebidas fuera del hogar, el mayor esfuerzo presupuestario lo realizan las familias del primer cuartil de renta.
- La proporción de gastos destinados a los servicios domésticos es especialmente alta en los hogares de rentistas, mientras que en el de los ocupados destacan sobre todo los gastos en servicios de enseñanza y guarderías.
- Los servicios domésticos tienen un peso especialmente grande en los hogares que se encuentran en capitales de provincia.
- Las diferencias según el nivel educativo son muy acusadas en los servicios domésticos, enseñanza, hoteles y viajes y guarderías. Las bebidas fuera del hogar destacan de nuevo por su tendencia contraria a la general: su peso disminuye conforme aumenta el nivel de estudios.
- Los hogares cuyo sustentador principal tiene menos de sesenta y cinco años gastan más en términos relativos en transporte privado, esparcimiento, enseñanza y comidas y bebidas fuera del hogar. Por el contrario, los de mayores de sesenta y cinco años gastan más en vivienda, servicios domésticos, servicios médicos, transporte público interurbano, telecomunicaciones, cuidado personal y varios.

Desde la perspectiva de la frecuencia de uso y distinguiendo las tres categorías de hogares que se reflejan en el cuadro 10.12, cabe señalar que los principales usuarios de casi todos los servicios son los hogares formados por parejas cuyo sustentador principal es menor de sesenta y cinco años.

En cambio, la menor frecuencia de uso suele darse en los hogares de mayores de sesenta y cinco años; destacan las diferencias existentes en los grupos de comidas fuera del hogar, bebidas fuera del hogar, enseñanza, esparcimiento y cultura y transporte privado.

Los servicios domésticos se distinguen del resto, puesto que su frecuencia de uso es ligeramente superior en los hogares de mayores, aunque la media de gasto es menor que en otros hogares.

También resulta interesante mencionar algunas de las cifras medias de consumo que se obtienen al computar exclusivamente los hogares usuarios. En este sentido, hay que señalar que aunque la media

de gasto del conjunto de hogares sea muy reducida en algunos servicios, en realidad éstos suponen un esfuerzo de gasto nada despreciable para los hogares que los usan. Tal es el caso de los gastos en guarderías, servicios en los que la cuantía media del gasto de los que los usan oscila entre las 40.000 y las 70.000 pesetas, en tanto que la media de todos los hogares apenas alcanzaba las 4.000. Además, se comprueba que las familias de más edad no sólo demandan con menos frecuencia la mayor parte de los servicios, sino que además las que los demandan les dedican menos recursos que los hogares más jóvenes.

### **10.2.2. Evolución reciente de la demanda familiar de servicios**

La comparación de las dos últimas encuestas estructurales de presupuestos familiares realizadas en nuestro país nos permite analizar la evolución del gasto familiar en servicios entre 1980 y 1990 (cuadro 10.13). Esta comparación nos permite constatar que el gasto nominal en todos los grupos de servicios considerados ha crecido, comportamiento que en la mayoría de los casos ha provocado un incremento de su peso relativo en los gastos totales. Este aumento de peso es especialmente relevante en los casos de los servicios de tasas y similares, varios, hoteles y viajes y comidas y bebidas fuera del hogar (Mañas, 1997a).

Dado que los precios de los servicios han seguido una tónica de claro ascenso durante la década considerada es aconsejable deflactar las cifras para calcular el crecimiento en términos reales. Como es bien conocido, la eliminación del efecto de las variaciones de los precios es especialmente difícil cuando se trata de servicios, por lo que hay que interpretar las cifras con cierta cautela. Nuestros comentarios serán por ello de índole muy general y deben comenzar resaltando, como tónica común a todos los servicios, que sus tasas de crecimiento real son, como es lógico, mucho más bajas que las de crecimiento nominal. En todo caso, el análisis en términos reales señala como resultados más importantes los siguientes:

- Los grupos que muestran un comportamiento más dinámico a lo largo de esta década son tasas y similares, varios, hoteles y viajes y guarderías. La evolución tan favorable de los gastos en guarderías constituye un interesante cambio de las pautas de organización domésticas, si se tiene en cuenta que la baja tasa de natalidad de la década actual no contribuye en absoluto a estimular esta clase de consumos.

## CUADRO 10.13

Evolución del consumo de servicios en pesetas corrientes y constantes.  
Tasas de crecimiento nominal y real del gasto familiar medio anual

Tipo de servicio	Gasto corriente 1980-81	Gasto corriente 1990-91	Tasa de crec. nominal (%)	Gasto real 1980-81	Gasto real 1990-91	Tasa de crec. real (%)
Servicios de vivienda (1).....	22.764	52.522	130,72	57.089	58.740	2,89
Ss. para el hogar y reparaciones (2).....	8.222	28.040	241,05	20.065	30.667	52,83
Servicios domésticos (2).....	6.797	19.487	186,68	16.590	21.313	28,47
Servicios médicos (3).....	11.954	38.601	222,90	34.644	45.409	31,07
Servicios de transporte privado (4).....	29.750	78.244	163,01	77.202	89.192	15,33
Transporte público urbano (4).....	6.594	16.647	152,45	17.112	18.976	10,89
Transporte público interurbano (4).....	6.165	11.969	94,16	15.997	13.644	-14,71
Servicios de telecomunicaciones (4).....	7.947	29.400	269,93	20.624	33.514	62,50
Servicios de esparcim. y cultura (5).....	14.333	35.056	144,59	36.365	39.469	8,54
Servicios de enseñanza (5).....	10.443	24.242	132,14	26.495	27.294	3,01
Serv. para el cuidado personal (6).....	5.413	18.231	236,83	18.021	21.230	17,81
Comidas y beb. fuera del hogar (6).....	51.599	225.332	336,70	171.793	262.396	52,74
Hoteles y viajes (6).....	4.277	25.359	492,86	14.241	29.530	107,36
Guarderías (5).....	889	3.706	316,80	2.256	4.173	84,96
Seguros (6).....	2.066	6.250	202,54	6.878	7.278	5,82
Tasas y similares (6).....	693	5.850	743,62	2.309	6.812	195,06
Varios (6).....	2.154	14.709	582,85	7.172	17.128	138,83
Total servicios.....	192.060	633.645	229,92	639.561	752.726	17,69
Total bienes y servicios.....	879.251	2.169.752	146,77	2.321.762	2.398.311	3,30

(1) Deflactado por el IPC Vivienda; (2) Deflactado por el IPC Menaje y servicios para el hogar; (3) Deflactado por el IPC Medicina; (4) Deflactado por el IPC Transporte y comunicaciones; (5) Deflactado por el IPC Esparcimiento y cultura; (6) Deflactado por el IPC Otros.  
FUENTE: Mañas, 1997.

- Los ritmos de crecimiento real de los servicios de telecomunicaciones, servicios para el hogar y reparaciones y comidas y bebidas fuera del hogar, superiores al 50 %, también pueden considerarse bastante elevados. En el primer caso, deben buena parte de este crecimiento a la extensión de su empleo en un porcentaje de familias notablemente superior. A ello cabe añadir la creciente incorporación de nuevos productos y servicios de telecomunicación al ámbito doméstico, como los contestadores automáticos, los faxes, los teléfonos móviles, etc.
- Los servicios domésticos, médicos y de la vivienda avanzan de forma bastante más moderada; su crecimiento real gira en torno al 30 %. Llama la atención el escaso dinamismo de los servicios de esparcimiento y cultura. La evolución experimentada por los servicios relacionados con el empleo del tiempo de ocio parece indicar que las familias españolas prefieren cada vez más realizar viajes y disfrutar de los servicios de restauración, en tanto que las alternativas que ofrecen los servicios de esparcimiento y cultura no parecen tener demasiado atractivo. Este resultado posiblemente se deba a que estos últimos tienen muy buenos sustitutos en la autoproducción doméstica, que únicamente requiere disponer de bienes de equipo tan comunes en los hogares como la televisión, el vídeo o los equipos de música, por ejemplo.

Otra cuestión que debe averiguarse es si este proceso ha venido acompañado de un aumento de los hogares que usan servicios. El análisis de la evolución de la frecuencia de compra tiene la ventaja de no venir distorsionado por las variaciones de los precios. En este sentido, los datos del cuadro 10.14 indican que se han generalizado las compras de servicios por parte de las familias españolas (ha aumentado la proporción de hogares que adquieren servicios), lo cual ha ocurrido en todas las categorías de servicios, excluyendo los de enseñanza y los servicios para el hogar y reparaciones. Los incrementos más importantes de la frecuencia de compra corresponden a tasas y similares, varios, telecomunicación, transporte privado, hoteles y viajes y cuidado personal.

**CUADRO 10.14****Evolución de la frecuencia de compra de los distintos servicios, 1980 y 1990**

Grupos de gasto	Frec. 1990	Frec.1980	Var. 1980-90
Servicios de la vivienda .....	93,6	94,2	2,5
Servicios para el hogar y reparacio- nes .....	46,2	41,2	-5,0
Servicios domésticos .....	6,2	10,0	3,0
Servicios médicos .....	45,6	46,1	0,5
Servicios de transporte privado ...	55,0	69,1	14,1
Transporte público urbano .....	33,8	37,4	3,6
Transporte público interurbano ...	31,7	35,7	4,0
Servicios de telecomunicaciones ..	55,8	79,2	23,4
Servicios de esparcimiento y cultura .	47,1	54,4	7,3
Servicios de enseñanza .....	34,8	30,1	-5,2
Servicios para el cuidado personal .	21,3	32,6	11,3
Comidas y bebidas fuera del hogar	76,6	84,1	7,5
Hoteles y viajes .....	5,6	18,2	12,6
Guarderías .....	2,6	5,4	3,1
Seguros .....	24,3	30,5	6,2
Tasas y similares .....	31,3	67,1	35,8
Varios .....	34,7	60,3	25,6

FUENTE: Mañas, 1997.

**10.2.3. Factores explicativos de la demanda familiar de servicios como determinantes de su futura evolución**

Averiguar los factores que explican el comportamiento de las familias como demandantes es una tarea enormemente compleja. Las posibles variables que deben considerarse son numerosas, a menudo están interconectadas y son de naturaleza muy variada: social, económica, demográfica, cultural, geográfica, etc. Esta dificultad es mayor cuando se analizan sus contenidos por separado y muy especialmente en el caso de un sector tan heterogéneo como es el de los servicios. Ello obliga a simplificar la realidad y a concentrarse en el grupo de posibles factores que parecen más relevantes.

Desde la perspectiva microeconómica son los ingresos familiares, el tamaño familiar, la edad de los componentes del hogar (sustentador principal, cónyuge e hijos), los niveles de estudios de los componentes del hogar (sustentador principal y cónyuge), el tamaño del municipio en el que se encuentra el hogar y la situación laboral de los miembros del hogar (sustentador principal y cónyuge) las variables explicativas que se consideran más frecuentemente.

Los análisis macroeconómicos que centran la atención en los factores renta y precios predominaron hasta los 50 y el resto de los



factores explicativos quedó englobado, en general, en un cajón de sastre cuyo común denominador era el cambio de los gustos. A partir de entonces, comenzaron a cobrar importancia los factores que se basan en buena medida en la ya comentada perspectiva micro, como el aumento del capital humano, los cambios demográficos, la incorporación femenina al mercado laboral y su influencia en la disponibilidad de tiempo y en su uso, etc., factores que responden al denominador común de que su incidencia no se manifiesta normalmente a corto plazo —puesto que su proceso de cambio es más lento— pero sí a medio y largo plazo.

Partiendo de este nuevo enfoque<sup>5</sup>, el hogar puede entenderse (tal como se desprende de las teorías de Becker) como un centro productivo y no como un mero centro de consumo, en cuyo caso habría que tener en cuenta los diversos elementos que configuran la producción doméstica, entre los cuales se encuentran los bienes y servicios adquiridos en el mercado como factores (sujetos a la restricción de los ingresos reales), el tiempo empleado (sujeto a la restricción de 24 horas por día y persona), las capacitaciones domésticas (capital físico y humano disponible), etc. Ello nos conduce de inmediato a reconocer que los ingresos del hogar desempeñan un papel relevante en la explicación del consumo de servicios, pero desde luego no es el único que hay que conocer. También resultan fundamentales otras consideraciones como las posibles relaciones de sustitución entre los factores, los bienes, los servicios y el tiempo doméstico, los efectos de la mejora de las capacitaciones física y humanas sobre las restricciones monetaria y temporal, etc. En definitiva, hay que tratar de conocer la función de producción doméstica y la respuesta de los hogares a la modificación de un amplio abanico de circunstancias que no se limitan a disponer de una mayor o menor capacidad de gasto.

A continuación se analizan los factores explicativos que se consideran más importantes y se aborda en cada uno de ellos tanto su forma de incidencia como la evidencia empírica disponible y sus perspectivas.

#### **a) La renta**

La renta o nivel de ingresos disponibles de las familias es, sin duda, el principal factor a la hora de explicar los gastos de consumo globales de los hogares. Esta variable condiciona en el hogar, primero, sus decisiones de ahorro y consumo y, en segundo término, la propia estructura de este último. Los ingresos que percibe la unidad

---

<sup>5</sup> Una magnífica síntesis de estas aproximaciones teóricas puede encontrarse en Mañas (1997). El consumo familiar de servicios en las sociedades modernas: Análisis empírico del caso español. Documento de trabajo n.º 4/97, Servilab.

consumidora son los determinantes de su capacidad adquisitiva, haciendo o no posible una mayor diversificación del gasto y, por tanto, afectan no sólo a la cantidad consumida, sino también a su distribución entre los distintos bienes y servicios.

Sin embargo, cuando se desciende a un nivel mayor de detalle para tratar de explicar los gastos en partidas más concretas, su importancia se atenúa para dejar paso a causas explicativas de otra naturaleza. Así, pasaría a desempeñar más una función de condición necesaria para consumir (sin un mínimo nivel de ingresos no es posible acceder a ciertos servicios), pero no suficiente. Pese a lo anterior, puede afirmarse que la renta es una variable de obligada presencia en los estudios empíricos que explican los gastos familiares tanto en conjunto como de forma desagregada. Además, cuando se intenta analizar la incidencia de otros posibles factores relevantes como el nivel de estudios, el tamaño del municipio, el trabajo de la mujer, etc., es habitual que se presente el problema de la existencia de una correlación entre éstos y la renta. Por ello resulta necesario introducir la renta a modo de variable de control.

Las primeras relaciones del consumo con la renta se establecieron en términos de renta corriente o del período, pero posteriormente surgirían otras teorías que dotan al concepto renta de un sentido más amplio, entre las que cabe destacar las bien conocidas de la renta relativa con Duesenberry, la renta vital de Modigliani y la renta permanente de Milton Friedman.

### **Formas de incidencia**

La positiva evolución experimentada por la renta familiar en las últimas décadas en nuestro país y en los de nuestro entorno, junto a la conocida Ley de Engel, es uno de los principales elementos que se utilizan para explicar el avance de los servicios. Dicha ley propugna que a medida que aumentan los ingresos de un hogar, menor es el porcentaje de los mismos que deberá emplear para cubrir sus necesidades más básicas, lo que le permitirá destinar una mayor proporción del mismo a gastos en servicios (Becker, 1975 y 1981).

Desde la perspectiva de las teorías de la producción doméstica, la renta sigue desempeñando un papel esencial. Su crecimiento supondrá una mejora en la restricción monetaria y, *ceteris paribus*, un abaratamiento relativo de los inputs bienes y servicios de mercado y como consecuencia, el cociente entre el recurso tiempo doméstico y los bienes y servicios empleados en la producción doméstica descenderá. Al tiempo tenderá a reducirse la producción doméstica que sea intensiva en bienes y servicios de mercado.

**Evidencia empírica**

Diversos estudios empíricos, en su mayoría de corte microeconómico, demuestran que el ingreso del hogar resulta un factor significativo para explicar el gasto familiar en toda las categorías de servicios, aunque no es el único.

Existen numerosos intentos de cuantificación de los efectos de las variaciones de la renta sobre los gastos de consumo, en función de las elasticidades-renta de los diferentes productos. Los resultados presentan algunas variaciones según el país y el período analizado, pero se muestran coincidentes en muchos aspectos. Todos los grupos de servicios son normales (elasticidades positivas), pero no todos muestran elasticidades superiores a la unidad (bienes superiores). Algunos trabajos que pueden mencionarse en esta línea son los de Abadía (1984) y Mañas (1997a), para el caso español, Michael (1972) y Abdel-Ghany y Foster (1982) para las familias norteamericanas y Selvanathan y Selvanathan (1994) en Australia.

En Abadía (1984) pueden encontrarse estimaciones de las elasticidades renta correspondientes a distintos tipos de gasto en bienes y servicios realizados por las familias españolas a partir de los datos de la Encuesta Estructural de Presupuestos Familiares de 1973-74. Estas resultan claramente superiores a la unidad en los casos de muebles, enseres y servicios domésticos, transportes y comunicaciones, esparcimiento, deporte y cultura, enseñanza y otros bienes y servicios. La elasticidad correspondiente a los servicios médicos es ligeramente inferior a la unidad (0,92), al igual que las de las bebidas y tabaco. Bastante más reducida es la elasticidad renta de los productos alimenticios (0,669).

Basándose en información más reciente (EPF 90-91) y centrándose en las partidas de servicios, Mañas realiza las siguientes estimaciones. Tienen elasticidades claramente superiores a la unidad los gastos en enseñanza, servicios domésticos, guarderías, hoteles y viajes, seguros y transporte privado. Por otro lado, tiene una elasticidad claramente inferior a la unidad: varios, servicios de la vivienda, bebidas fuera del hogar, telecomunicaciones, servicios médicos y servicios para el hogar y reparaciones.

Michael (1972), basándose en datos de las familias norteamericanas de 1960, clasifica como productos de «lujo» (elasticidad mayor que la unidad) las comidas fuera del hogar, tareas domésticas, ocio, educación, cuidados médicos y viajes, y como necesidades alimentación en casa, tabaco, cuidado personal y vestido. Abdel-Ghany y Foster (1982), basándose en datos algo más recientes que el anterior —de 1970— obtienen resultados muy similares.

Selvanathan realiza una estimación de las elasticidades renta de ocho tipos de productos en seis regiones australianas. Estas son inferiores a la unidad en todas las regiones en los grupos de alimentación, vestido y, excepto en una, también en vivienda. Resultan siempre mayores que uno las elasticidades correspondientes a los grupos de cuidados médicos y transporte y, excepto en dos regiones, también en varios y duraderos. El grupo de bebidas tiene una elasticidad casi igual a la unidad en el caso de la media australiana, pero varía notablemente de unas regiones a otras. Estas estimaciones tienen para nuestro caso el inconveniente de que las distintas clases de gastos mezclan los bienes y los servicios.

### ***Perspectivas de este factor***

Se espera un moderado incremento del nivel de renta en los próximos años. Desde luego, no parece probable que se alcancen cifras de crecimiento tan elevadas como las que se conocieron antes de la crisis de los 70. Cabe esperar que la culminación de la UEM sea un elemento favorable.

### **b) El nivel educativo**

Puede considerarse como una variable proxy del capital humano del hogar.

### ***Formas de incidencia***

El stock de capital humano puede provocar modificaciones en la función de producción doméstica y con ello afectar a la realización de gastos en bienes y servicios y al consumo de tiempo. Becker señala que este factor podría influir tanto sobre la productividad del tiempo que se utiliza para el trabajo en el mercado como sobre la productividad del tiempo y de los bienes que se utilizan para la producción en el hogar. En definitiva, cuanto mayor es el capital humano, mayor será la eficiencia alcanzada en todas las actividades y su efecto será equivalente a un incremento de la renta familiar. Su asignación dependerá de la elasticidad ingreso de los distintos bienes, servicios y tiempo.

Por otro lado, el nivel de capital humano puede afectar a la cantidad de satisfacción obtenida de los productos (véase Hafstrom y Dunsing, 1972). Su elevación posiblemente se traduzca en una mayor valoración de la salud y de la calidad de vida en general, lo que podría conducir a una mayor demanda de cuidados médicos, educación, recreo, lectura, hoteles y viajes y mantenimiento del hogar.

En los hogares que tienen un stock mayor de capital humano se tenderá a liberar tiempo de trabajo doméstico con el fin de contar con una mayor disponibilidad de este recurso para el ocio y el trabajo de mercado.

**Evidencia empírica**

Diversos estudios empíricos <sup>6</sup> avalan la relevancia de este factor a la hora de explicar la realización de gastos en los distintos servicios. En el caso español, su efecto favorable es claro en los casos de los servicios domésticos, guarderías, transporte privado, telecomunicaciones, enseñanza, comidas fuera del hogar, seguros, y algo más moderado en los servicios de esparcimiento, servicios médicos y hoteles y viajes.

El hecho de que los servicios ahorradores de tiempo sean especialmente atractivos para los hogares de mayor nivel educativo parece indicar que conceden un valor superior al recurso tiempo, reduciéndose el coste relativo de adquirir estos servicios en el mercado. También se observa una relación positiva con los servicios de mayores elasticidades renta o claramente vinculados con la calidad de vida.

**Perspectivas de este factor**

Desde luego, teniendo en cuenta nuestro todavía relativo retraso (OCDE, 1996), se prevé una continuación de la mejora de los niveles educativos como consecuencia de la demanda creciente de estudios superiores observada entre la población tanto masculina como femenina, el retraso de la incorporación al mercado laboral, el alto grado de competencia observado en este mercado y las crecientes demandas de cualificación ejercidas por el sistema productivo.

**c) El trabajo femenino**

La incorporación de la mujer al mercado de trabajo constituye uno de los hechos socioeconómicos más importantes de nuestro siglo.

**Formas de incidencia**

Entre las muy diversas y complejas implicaciones que se derivan de la incorporación de la mujer al mercado laboral pueden destacarse, para el objetivo que nos ocupa, las que se producen a través de los efectos sobre el recurso tiempo <sup>7</sup>. Dado que éste es un recurso escaso y fijo para el individuo, las familias en las que trabajan tanto el hombre como la mujer se encontrarán con que deben distribuir sus cantidades fijas de tiempo entre las tareas de mercado y las de no mercado. Ello implica que, en conjunto, la pareja podrá dedicar a las tareas de no mercado menos tiempo que aquellas otras en las que la mujer no trabaja fuera del hogar. Las encuestas sobre los usos del tiempo realizadas por el CIRES muestran que las mujeres

---

<sup>6</sup> Michael (1972), Hafstrom y Dunsing (1972), Abdel-Ghany y Foster (1982) y Mañas (1997a).

<sup>7</sup> Cuestión a la que dedicaremos, dada su relevancia, el próximo epígrafe.

que trabajan fuera del hogar dedican menos tiempo semanal a las tareas domésticas, mientras que las que dedican los restantes miembros de la casa aumentan muy modestamente.

Por ello, resulta muy probable que la progresiva incorporación de las mujeres a la economía formal o monetarizada en las últimas décadas<sup>8</sup>, así como su creciente asalarización (Garrido, 1993), haya repercutido notablemente en la configuración de las necesidades de consumo del hogar. Puesto que las tareas domésticas han correspondido tradicionalmente a las mujeres, parece lógico deducir que los hogares de mujeres empleadas fuera encontrarán más necesario adquirir bienes y servicios ahorradores de tiempo, para compatibilizar mejor ambos roles productivos —doméstico y de mercado—. Por ello cabe esperar que la demanda de servicios de mercado ahorradores de tiempo será más frecuente e intensa en este tipo de familias que en el resto.

Su impacto sobre los gastos en servicios se derivará de dos hechos: la menor disponibilidad de tiempo familiar para la realización de las diversas tareas domésticas y la mayor disponibilidad de ingresos para adquirir productos del mercado.

### ***Evidencia empírica***

Los trabajos que estudian las consecuencias del trabajo femenino para las pautas de consumo de las familias empiezan a ser relativamente abundantes desde finales de los años 70. Centrados al principio, sobre todo, en analizar su incidencia en la compra de bienes de consumo duradero, los estudios más recientes ponen énfasis en categorías de gasto propias del sector servicios<sup>9</sup>.

Los estudios realizados en nuestro país (Lázaro y Moltó y Mañas) destacan el efecto claramente significativo de este factor sobre los servicios domésticos y guarderías. También parece ser significativo, aunque no de forma tan evidente ni intensa, su incidencia en los servicios de comidas fuera del hogar.

### ***Perspectivas de este factor***

Dado que en España la tasa de actividad y de ocupación femenina es mucho menor en relación con las de los países de nuestro entorno (véase Kiernan, 1995; Meulders y Plasman, 1995 y Fina, 1996), cabe esperar que el proceso ya experimentado de rápida y

---

<sup>8</sup> La tasa de actividad femenina en España crece desde el 22 por 100 en 1964 hasta el 37,8 por 100 en 1997

<sup>9</sup> Bellante y Foster (1984), Scarfe y Krantz (1988), Jacob, Shipp y Brown (1989), Yang y Magrabi (1989), Hammes y Grubel (1992), Lázaro y Moltó (1997), Mañas (1997).

creciente incorporación de las mujeres al trabajo monetarizado continúe en los próximos años. Ello se apoya también en la creciente aceptación social del fenómeno (Del Campo, 1991) y los avances en materia legislativa para la inserción laboral de la mujer en igualdad de condiciones.

#### **d) Demografía y ciclo vital**

Determinados acontecimientos de la vida familiar —su constitución, el nacimiento del primer hijo, la separación de los cónyuges, la jubilación del cabeza de familia, etc.—, que provocan significativos cambios en las necesidades del hogar, influyen en sus decisiones de compra y gasto. Este concepto multidimensional que se ha dado en llamar el ciclo vital, inspirado en las aportaciones de Modigliani a través de su conocida teoría de la renta vital, supuso la incorporación a los estudios sobre el consumo de variables de tipo demográfico e institucional.

##### **Forma de incidencia**

A partir de los trabajos revisados <sup>10</sup>, es posible establecer las grandes líneas de la posible incidencia de este complejo factor que es el ciclo vital, que como ya se ha apuntado, incluye variables tan diversas como la existencia o no de hijos, sus edades, las edades de los responsables del hogar y si están o no jubilados, la antigüedad del hogar, etc.

En los hogares de más reciente creación y sin cargas familiares, es muy probable que predominen los gastos de alquiler de vivienda, hoteles y viajes y bebidas fuera del hogar. La presencia de hijos condicionará el gasto en bienes y servicios. Por un lado, tenderá a aumentar los gastos en guarderías y otros servicios para el cuidado de los niños —si éstos son de corta edad—, así como los de educación y quizá de los relacionados con el esparcimiento y el ocio. Por otro lado, puesto que la presencia de niños consumirá tiempo de los restantes miembros del hogar, será bastante probable que se produzca un incremento de los gastos en otros servicios ahorradores de tiempo, como los domésticos. Por último, la presencia de miembros adicionales obligará a realizar ciertos desembolsos, como los que se han comentado en el primer punto, hecho que podría llevar a una reducción del presupuesto disponible, una vez descontados dichos gastos, que obligue a recortar otras partidas de gasto.

En la fase correspondiente a la jubilación, por el contrario, sería de esperar que declinaran los gastos en guarderías y educación, en tan-

---

<sup>10</sup> Mcleod y Eltis (1982), Duothitt y Fedyk (1988, 1990), Danko y Schaninger (1990), Wilkes (1995), Deaton, Ruiz Castillo y Duncan (1989) y Mañas (1997).

to que se reforzará la presencia de los servicios médicos y los relacionados con el ocio, dada la mayor disponibilidad de tiempo libre.

#### **Evidencia empírica**

Entre los trabajos citados antes, los de Deaton, Ruiz Castillo y Duncan (1989) y Mañas (1997) analizan el caso español y llegan a la conclusión de que:

- En los hogares en los que hay hijos de corta edad se tiende a contratar más servicios domésticos y de cuidado de hijos, al tiempo que se reduce la utilización de servicios como hoteles y viajes y comidas y bebidas fuera del hogar.
- Cuando los hijos han superado una cierta edad, se observa una mayor tendencia a la adquisición de servicios relacionados con el esparcimiento, la enseñanza, el transporte público, las comidas y bebidas fuera del hogar y el cuidado personal.
- Con la jubilación se produce una fuerte caída de la frecuencia de uso de la mayor parte de los servicios, que es más intensa conforme aumenta la edad, y muy particularmente en el transporte privado, esparcimiento y cultura y enseñanza. El efecto aumenta si el sustentador principal es una mujer.

#### **10.2.4. El tiempo como recurso escaso por excelencia: ¿cómo se emplea?**

El tiempo ha aparecido en diversas ocasiones a lo largo de las páginas anteriores, como un elemento de primer orden en la explicación de las pautas de gasto familiar y, por tanto, requiere que se le dedique una atención especial. La asignación del tiempo a una u otra actividad es una decisión claramente económica, en la medida en que nos enfrentamos a un recurso escaso. En el plano que nos ocupa, y como se desprende de algunas ideas ya comentadas, la disponibilidad y distribución del tiempo familiar puede ser un hecho relevante para explicar cómo han evolucionado las pautas de consumo de los hogares.

Son teorías como las de Becker o Gronau las que comienzan a introducir el tiempo como un elemento clave en los modelos económicos sobre el consumo. Para el primero, por ejemplo, el tiempo constituye un factor de producción más a emplear por el hogar para obtener las producciones domésticas que van a permitir obtener utilidad.

Como señala M.<sup>a</sup> Angeles Durán (1997), las investigaciones sobre los usos del tiempo reciben un impulso en 1972 con la publicación



del estudio comparado sobre 12 países desarrollados coordinado por Szalai. En España existen ya buenas fuentes para el análisis del uso del tiempo; destacan las encuestas del CIS de 1984, del CIRES (1991 y 1996), del CSIC (1990, 1993 y 1995), varias realizadas para el Instituto de la Mujer y una realizada por el Instituto Vasco de Estadística (1993).

Estas encuestas permiten estudiar la distribución de tiempos que realizan los hombres y las mujeres españoles entre las diversas actividades posibles, como la producción de bienes y servicios, el consumo de bienes monetarizados, la producción de bienes y servicios no monetarizados, entre otros, y se distingue, además, entre los días laborables, los sábados y los domingos. De los datos proporcionados por estas fuentes, cabe resaltar algunos de los hechos y tendencias importantes.

Según la encuesta CIRES 91, el tiempo medio dedicado al trabajo profesional <sup>11</sup> durante un día laborable asciende a poco más de tres horas diarias, en tanto que en el caso de la producción de bienes y servicios no monetarizados la cifra se eleva hasta las cuatro horas, tiempo que se distribuye, en orden descendente, entre cuidar niños, limpiar, cocinar, atender enfermos, cuidado de plantas y animales, reparaciones y gestiones bancarias y burocráticas.

Las diferencias por sexos son grandes: aumentan las horas de trabajo profesional en el caso de los hombres y disminuyen en el de las mujeres y se produce un intenso efecto contrario en el tiempo dedicado al trabajo doméstico. Llama poderosamente la atención los porcentajes tan elevados de mujeres que dedican algún tiempo a limpiar o a cocinar en los días laborables (en torno al 90 %) frente a los bajos porcentajes que se observa en la dedicación masculina (con un máximo del 24 %).

Los sábados y domingos, como es lógico, baja la dedicación al trabajo profesional tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres. Sin embargo, el tiempo dedicado al trabajo doméstico aumenta los sábados en ambos casos para caer en los domingos, pero de forma que las diferencias por sexos incluso se amplían.

En estos días no laborables aumenta notablemente el tiempo que se dedica a las actividades de descanso y ocio (dormir, siesta, no hacer nada, cine, teatro, oír música, conciertos, bailar, turismo o ver deporte), a las relaciones sociales (entre ellas ir de bares o te-

---

<sup>11</sup> Los datos que utilizamos se calculan teniendo en cuenta el porcentaje de los encuestados que dicen haber empleado algún tiempo en esa tarea.

llefonear), a la higiene, la salud y el deporte, y algo, aunque más modestamente, el dedicado a comer fuera de casa.

Por otro lado, a partir de unos datos muy resumidos de la encuesta CIRES 96, que pueden encontrarse en Durán (1997), se puede observar una tendencia a la disminución tanto del tiempo de trabajo monetarizado como del no monetarizado entre 1991 y 1996, con la diferencia de que en el primer caso la caída se produce tanto en hombres como en mujeres, mientras que en el segundo caso sólo baja la dedicación de la mujer.

En virtud de la relación que se establece entre el tiempo y las distintas categorías de servicios que consumen los hogares y a la vista de los anteriores resultados, puede ser de interés clasificarlos en los tres grupos siguientes:

a) Servicios ahorradores de tiempo:

- Servicio doméstico.
- Comidas fuera del hogar.
- Reparaciones.
- Guarderías.

b) Servicios consumidores intensivos de tiempo:

- Servicios de esparcimiento.
- Espectáculos y cultura.
- Hoteles y viajes.
- Bebidas fuera del hogar, Enseñanza.
- Servicios médicos.

c) Servicios de difícil clasificación:

- Transporte privado.
- Transporte público.
- Seguros.
- Vivienda.
- Cuidado personal.

**10.2.5. Perspectivas**

Teniendo en cuenta las relaciones empíricas detectadas entre los factores señalados y la demanda de los distintos tipos de servicios, así como las perspectivas de futuro de los citados factores, es posible realizar, a modo de conclusión, un mínimo de ejercicio de prospectiva respecto a cuál puede ser la evaluación futura de la demanda de los distintos tipos de servicios (cuadro 10.15).

**CUADRO 10.15**  
**Perspectivas de los distintos servicios**

	Porc. de uso actual	Var. del porc. de uso entre 1980 y 1990	Tasa de crec. del gasto real 1980-90 (%)	Perspectivas: posibilidad de crec.
Servicios para el hogar y reparaciones .....	41,2	-5,0	52,83	Moderada
Servicios domésticos. ....	10,0	3,0	28,47	Alta *
Servicios médicos .....	46,1	0,5	31,07	
Servicios de transporte privado. ....	69,1	14,1	15,53	*
Transporte público urbano. ....	37,4	3,6	10,89	*
Transporte público interurbano .....	35,7	4,0	-14,71	Moderada
Servicios de telecomunicaciones .....	79,2	23,4	62,50	Alta
Servicios de esparcimiento y cultura .....	54,4	7,3	8,54	Moderada
Servicios de enseñanza ..	30,1	-5,2	3,01	*
Servicios para el cuidado personal. ....	32,6	11,3	17,81	Moderada
Comidas y bebidas fuera del hogar .....	84,1	7,5	52,74	Alta
Hoteles y viajes (1) .....	18,2	12,6	107,36	Alta
Guarderías .....	5,4	3,1	91,30	Alta
Seguros .....	30,5	6,2	5,82	*

(\*) Dependiente de la evolución de la cobertura pública.

(1) Esta partida engloba los gastos de transporte cuando no pueden ser desglosados de otros conceptos ligados a la realización de viajes, por lo que puede estar desvirtuando las cifras del grupo de transporte público interurbano.

FUENTE: Mañas (1997).

Los análisis y consideraciones efectuadas permiten señalar algunas ramas de los servicios al consumidor que tienen unas expectativas de crecimiento futuro muy favorables. Entre ellas, y de forma destacada, las mejores perspectivas se corresponden con los servicios de guarderías, comidas fuera del hogar, hoteles y viajes y servicios domésticos y Telecomunicaciones.

La demanda de servicios de guarderías continuará creciendo si, como cabe esperar, persiste la tendencia de incorporación de la mujer al mercado de trabajo remunerado, y la tasa de natalidad y fecundidad <sup>12</sup> frena su descenso e incluso se recupera en poco. A

<sup>12</sup> En nuestro país, el número de hijos por mujer era hacia el año 96 el más bajo de Europa: alrededor de 1,2 (Castaño, 1996).

ello hay que añadir la positiva elasticidad de estos gastos respecto tanto a los ingresos como al nivel educativo.

Lo que ha sucedido y se espera que suceda en otros países, como Estados Unidos, con este sector (véase Wash y Brand) resulta muy ilustrativo. El crecimiento que ha experimentado el cuidado formal de los niños ha sido espectacular en los últimos años y las previsiones apuntan, para esta última década, a uno de los crecimientos más altos de los proyectados para cualquier sector.

Las perspectivas de futuro de los gastos en hoteles y viajes también deben ser optimistas, sobre todo por la estrecha relación positiva que mantienen estos servicios con el capital humano, a lo que debe añadirse su relación, también positiva, con el trabajo femenino y el abaratamiento de las comunicaciones.

La relación creciente que liga a la demanda de servicios de las comidas fuera del hogar con el capital humano, el nivel de ingresos y el trabajo femenino, dibuja también un panorama favorable para estos servicios.

Las perspectivas se perfilan igualmente positivas para los servicios domésticos, en la medida en que continúe el proceso de incorporación de la mujer al mercado laboral y en similares condiciones de dedicación que el hombre. También contribuirán a ello el incremento del capital humano y la proliferación de los hogares monoparentales y de mayores de sesenta y cinco años.

En los servicios domésticos, guarderías y hoteles y viajes cabe añadir que, dado el punto de partida, se cuenta con un amplio margen para que aumente su demanda, dado que los porcentajes de hogares usuarios son todavía bajos (10; 5,4 y 18,2 %, respectivamente).

Los servicios de telecomunicación podrían ser otra de las ramas que tiene más posibilidades de expandirse. En este caso, su crecimiento no está relacionado tanto con el incremento de los usuarios, ya que el porcentaje de uso es ya muy elevado (próximo al 80 %), como con la creciente difusión de servicios relativamente novedosos en nuestro país (que han estado presentes fundamentalmente en el ámbito empresarial y sólo muy moderadamente en los hogares, sobre todo en comparación con otros países) y de otros productos nuevos, ligados a una oferta cada vez más diversificada, competitiva y apoyada en las nuevas tecnologías. El incremento del capital humano de la población también contribuirá positivamente a potenciar la demanda en esta rama.

Por último, hay una serie de servicios cuya futura evolución dependerá, fundamentalmente, de que se mantenga en los niveles actuales su provisión pública. Tales son los casos de los servicios de enseñanza, médicos, transporte y seguros. Dado que se tienen dudas acerca de la posibilidad de continuar manteniendo el enorme volumen de gasto que genera cada año la construcción de estado del bienestar, las perspectivas de recortes en ciertos gastos no parecen improbables. Tal hecho no tardaría en manifestarse en los presupuestos de los hogares, que se verían obligados a gastar más en servicios de mercado para gozar del mismo nivel de bienestar.

### **10.3. La demanda intermedia de servicios por parte de las empresas** <sup>13</sup>

Siguiendo la línea marcada por el anterior epígrafe, en éste se aborda el estudio de la demanda intermedia de servicios, desde el punto de vista tanto de su estado actual como de su evolución más reciente y de los factores que pueden explicar sus tendencias futuras.

Una parte sustancial del reciente crecimiento del sector servicios está relacionada con la gran expansión de ciertas actividades terciarias que, directa o indirectamente, suministran factores al conjunto del sistema productivo. No obstante, por encima de su aportación cuantitativa (reseñable tanto desde el punto de vista del empleo como desde el punto de vista de su aportación al PIB), hay que subrayar su importancia cualitativa y estratégica. Este tipo de servicios, al ser el resultado de una creciente división y especialización del trabajo en el seno de las organizaciones productivas modernas, afectan al comportamiento del propio sistema productivo (Martinelli, 1991). Las formas en que se produce tal influencia son diversas. Entre ellas destaca el hecho de que tales servicios permiten mejorar los niveles de productividad y competitividad en todo el sistema productivo, especialmente en las manufacturas (Porter, 1990); por otra parte, muchos de ellos tienen un contenido altamente innovador, y pueden considerarse como elementos catalizadores de la innovación (Bearse, 1978, Martinelli, 1989); asimismo, desempeñan un papel muy importante como mecanismos integradores de las distintas partes especializadas y diferenciadas del sistema productivo (Stanback, et al., 1981).

En definitiva, el desarrollo y la difusión de estos servicios destinados a la producción influyen en los resultados que las regiones o los países pueden alcanzar en lo que se refiere a la competitividad,

---

<sup>13</sup> El contenido de este epígrafe se fundamenta en el trabajo realizado por D. David Gago Saldaña (Servilab), colaborador especial del proyecto.

la productividad, la innovación y el crecimiento de las empresas, de los sectores productivos y de las regiones y los países.

El objetivo general de este epígrafe es, pues, analizar en qué medida la expansión de los servicios en la economía española puede ser explicada a partir de las demandas efectuadas por el resto de los sectores productivos, especialmente por las ramas industriales manufactureras, o, de otro modo, en qué grado el conjunto del sistema productivo en general, y la industria manufacturera en particular, han sostenido el crecimiento experimentado en los últimos años por los servicios.

La herramienta básica para analizar el comportamiento de la demanda de servicios por parte de las empresas es la tabla input-output, instrumento necesario en cualquier estudio de relaciones e interdependencias sectoriales. En este trabajo se explotan las input-output de los años 1980, 1987, 1991 y 1993.

La forma en que se han explotado ha implicado el cálculo a partir de la matriz de coeficientes técnicos, de las demandas de factores directos por parte de las distintas ramas de servicios, como expresión de la demanda del resto de los sectores productivos. De forma análoga se ha obtenido el valor que suponen las ventas con destino industrial sobre el total de ventas en cada rama de servicio.

A pesar de ser esencial para efectuar este tipo de análisis, la TIO tiene limitaciones. Dos son especialmente importantes. La primera es su insuficiente grado de desagregación al adoptar los criterios de clasificación de la Contabilidad Nacional. La otra, y quizás la más importante, se deriva de la particular metodología de las tablas, las cuales recogen únicamente los flujos de servicios contratados externamente por parte de la industria y no las actividades terciarias realizadas en su interior. Este fenómeno de internalización de los servicios a empresas, especialmente acusado en nuestro país, es también una forma de integración de la industria y los servicios que no queda reflejado en las TIO, por lo que su análisis resulta inevitablemente incompleto y parcial.

De ahí que, para superar estas limitaciones (especialmente la última) y profundizar y matizar ciertas conclusiones, se haga necesario complementar el estudio con otras fuentes. Entre éstas hay que destacar la encuesta de carácter industrial realizada en diversas regiones españolas <sup>14</sup> por J. R. Cuadrado Roura y Clemente Del Río en el año

---

<sup>14</sup> Estos trabajos fueron realizados por QUASAR, S. A., y analizaron la demanda de servicios a empresas en las regiones de Valencia, País Vasco, Murcia, Galicia, Andalucía y Madrid.

1991, y sobre todo la Encuesta de Servicios a la Industria (ESI)<sup>15</sup> realizada por el Ministerio de Industria y Energía a finales de 1995 en distintos sectores industriales (incluyendo la construcción).

El trabajo se divide en cinco apartados: en el primero se averigua a partir de los resultados del epígrafe 10.1 cuáles son los servicios que, por estar orientados básicamente a la satisfacción de la demanda intermedia de otras actividades productivas, configuran el grupo de los denominados servicios a la producción. En segundo lugar, se analizan las causas que explican la expansión reciente de los servicios a la producción en todas las economías avanzadas, tomando como referente básico los cambios experimentados en los sistemas productivos; posteriormente se pasa a examinar el cambio estructural que ha experimentado el sector servicios español (considerado globalmente), al convertirse en un sector progresivamente más integrado con el resto del sistema productivo, y dentro de él, con la industria manufacturera. En el cuarto epígrafe se subrayan las principales características de la demanda de servicios por parte de las empresas, incidiendo especialmente en los factores que pueden determinarla. Después se efectúa un análisis desagregado de las distintas ramas de los servicios a la producción, para lo cual se evalúa el comportamiento de la demanda intermedia, se distingue la parte de la misma que se debe a las ramas industriales manufactureras y cuál a ramas terciarias, y expone la magnitud de esa terciarización productiva, lo cual permite extraer conclusiones sobre su comportamiento futuro. La sección finaliza con un resumen y unas conclusiones de los principales resultados del trabajo.

### **10.3.1. *Los servicios a la producción como servicios destinados a la demanda intermedia***

De las 19 ramas que componen el sector servicios, según las tablas input-output y de acuerdo con los análisis de epígrafes anteriores (10.1), tan sólo unas pocas se pueden catalogar como ramas de orientación a la demanda intermedia. Unicamente los denominados *servicios a la producción* serán objeto de análisis (crédito y seguros, comunicaciones, transporte por carretera, servicios anexos y servicios a empresas).

Estos servicios se orientan primordialmente al sistema productivo (aunque algunas empresas que los ofertan también pueden operar en mercados de consumo) y pueden considerarse intensivos tanto

---

<sup>15</sup> La encuesta fue dirigida a 3.588 empresas de doce sectores industriales (incluyendo construcción) de distintas regiones españolas, de las cuales sólo contestaron adecuadamente 401 empresas.

en información como en capital humano (o en ambos) (Juleff, 1989, Moulaert y Daniels, 1991). Su principal función es, como se ha dicho, proveer factores intermedios a las empresas clientes, para facilitar el desarrollo y la producción de sus productos o asegurar un comportamiento eficiente de la empresa, incluyendo la provisión de financiación de sus actividades. De ahí que, aunque no llevan consigo una transformación o una producción material directa, son necesarios para completar el ciclo completo de producción en cualquier tipo de industria.

El abanico de las funciones incluidas dentro de estos servicios es muy amplio (a lo que contribuye especialmente la heterogeneidad de la rama de servicios a empresas), comprendiendo aspectos tan diversos como la movilización de recursos (crédito y seguros, ingeniería, selección y colocación del personal), la innovación tanto de productos como de procesos (I + D, ingeniería, diseño), la organización y el *management* (consultorías, asesoramiento económico, asesoramiento jurídico, servicios informáticos) o la distribución y promoción de productos (transporte, publicidad, marketing).

Desagregando más, es preciso destacar la rama de crédito y seguros, la cual, aunque muestra una tendencia leve a la caída, dedica más del 90 % de sus recursos a satisfacer la demanda intermedia en todos los años. Por detrás de esta rama aparece un grupo formado por servicios a empresas, comunicaciones y servicios anexos a los transportes, con cifras en torno al 65-70 % y con comportamientos bastante dinámicos (crecimientos en torno al 3-4 % en los seis años considerados, desde 1987 hasta 1993).

### **10.3.2. Las causas de la expansión de los servicios a la producción**

A partir de la crisis de los años 70, se ha asistido a la instauración de un nuevo paradigma económico, caracterizado por una completa revisión del sistema productivo. Este nuevo paradigma, nutrido por una serie de cambios y transformaciones diversas, más o menos relacionadas entre sí, afecta a todo el conjunto del *quehacer* económico y a cada una de las dimensiones que integra; afecta a los agentes, a los productos, a los modos de producción, a las funciones y a la disposición en el tiempo y al espacio, de forma que no hay elemento de la economía que no se vea alterado por la nueva situación.

Los demandantes son afectados en la medida que el nuevo paradigma hace posible la satisfacción de nuevas y crecientes necesidades, suministrando nuevos recursos y otorgando a los agentes mayores posibilidades de gasto. Los productos se transforman pasando a



ser más complejos e integrados con los servicios. Los modos de producción se ven muy alterados por el impacto de las tecnologías de la comunicación y la información. Las funciones se ven sometidas a una reorganización y se caracterizan por su mayor flexibilidad y su carácter interactivo, el tiempo se hace más escaso, con lo que las necesidades de especialización y subcontratación se hacen más evidentes y, finalmente, el espacio se hace cada vez más global e internacional.

Existe una relación entre la consolidación del nuevo sistema productivo contemporáneo y la expansión actual de los servicios. Ahora bien, si esto es cierto en el conjunto de los servicios, la relación es especialmente estrecha en el caso de los «servicios a la producción». En efecto, la exigencia de niveles más altos de flexibilidad, la necesidad de las propias empresas de ganar en competitividad y productividad en un mercado cada vez más concurrencial e internacionalizado, la nueva división internacional del trabajo impuesta por la ampliación progresiva de los mercados o la irrupción de las nuevas tecnologías de la información, son todos aspectos que estimulan el desarrollo de los servicios a la producción. Por ello, es preciso centrarse en diversos aspectos de este cambio estructural del sistema productivo para encontrar las causas que subyacen en la expansión de tales actividades productivas en los últimos años.

### **1. La integración innovadora del servicio con el bien**

Es quizás la causa explicativa más importante de la creciente utilización de los servicios por parte de las empresas. Es un hecho probado que la expansión de los servicios no se ha hecho a costa del progresivo declive de la industria, como afirmaba las tesis postindustrialistas (Bell, 1973), sino que, por el contrario, se ha apoyado fuertemente en aquélla (Greenfield, 1966, Gershuny, 1978). De esta forma, se genera una complementariedad creciente entre los bienes y los servicios hasta el punto de que, a veces, desaparecen las fronteras que se interponen entre uno y otro. El resultado final de este proceso es la aparición de una variadísima gama de servicios a la producción, que pasan a ser objeto de producción y prestación básicamente externa en casi todas las áreas que configuran la actividad de las empresas, para adaptarse mejor a su clientela. Estos servicios se presentan, pues, como consumos intermedios que se incorporan a los procesos industriales y a los bienes y servicios finales y que, por ello, se destinan básicamente a la demanda intermedia (Stanback, 1979, Ginzberg y Votja, 1981).

### **2. La flexibilización de los procesos productivos**

La flexibilidad puede analizarse desde dos puntos de vista: La capacidad de la empresa de responder a las fluctuaciones de la deman-

da de mercado; los cambios de los procesos productivos, tecnológicos, organizativos y laborales tendentes a diversificar o descentralizar el trabajo en el desarrollo económico y empresarial. También el concepto de flexibilidad lleva aparejado otros dos: la desintegración vertical y la descentralización productiva.

En cualquiera de sus formas, la flexibilidad de los procesos productivos se liga y a la vez es un resultado de fenómenos muy diversos, entre los que cabe destacar particularmente dos:

- a) *El auge de la moderna corporación industrial.* Como expuso Braverman (1974), el auge de la moderna empresa industrial ha llevado consigo, como consecuencia de la acumulación de capital, la necesidad de introducir una mayor diferenciación y especialización de las tareas productivas, al tiempo que éstas se han ido desplazando de estructuras organizativas de un solo producto y una sola localización a estructuras corporativas multi-producto y multilocacionales. La necesidad de controlar y coordinar estas funciones diferenciadas ha convertido la supervisión tradicional en una sofisticada combinación de *management* científico y mayor uso de los servicios. De ahí que el desarrollo de muchos servicios a la producción sea, pues, el resultado de una separación creciente entre las funciones empresariales de producción material, organización, control, distribución y dirección en el seno del proceso productivo.
- b) *La creciente internacionalización de los mercados.* Este factor ha cambiado las formas de competir, exponiendo a las empresas a la competencia global. Así, las relaciones entre las empresas (en forma de inputs y de outputs) se han intensificado y han ampliado su ámbito geográfico. Las empresas tienen cada vez más necesidad de informarse sobre lo que ocurre en otros mercados, los procesos productivos se modernizan, buscando sobre todo mejoras de la productividad y de la competitividad, las necesidades de innovación se hacen más patentes y proliferan las estrategias de diversificación y promoción de los productos. Como consecuencia, determinadas funciones de servicios como telecomunicaciones, servicios informáticos, I + D, diseño, ingeniería o publicidad se han convertido en factores competitivos cruciales en su papel de estimular, vigilar o facilitar las innovaciones, en un mundo donde éstas se caracterizan por la gran velocidad y propagación de sus efectos (Martini y Vairetti, 1989).

### 3. La externalización de los servicios

La externalización es simplemente la subcontratación externa de servicios previamente producidos en el interior de la empresa. Gracias a este fenómeno, las empresas han conseguido reducir los

costes, ganar en calidad de servicio y del producto final (ya que es posible contratar, en cada momento, a los expertos más preparados que surgen en el mercado) y, además, liberar recursos para centrarse en las actividades centrales del proceso productivo (*core business*). Algunos autores (Rajan, Pearson, 1986) consideran la externalización como el principal factor explicativo del crecimiento de los servicios usados por las empresas, el cual no supone más que un reemplazamiento del empleo existente dentro de las empresas por subcontratación de servicios generados fuera. Sin embargo, la mayoría de la literatura considera que es la expansión de la demanda y los distintos cambios del sector productivo (factores reales), y no la mera redistribución de la producción y del empleo entre el sector manufacturero y el de servicios, las causas más relevantes que explican el crecimiento de los servicios a la producción. En cualquier caso, el debate no ha quedado cerrado definitivamente.

#### **4. El impacto de las nuevas tecnologías de la información**

La generación, el proceso y la transmisión de la información se han convertido en una actividad esencial. El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información, además de revolucionar la forma en que muchos servicios son producidos y suministrados (Martinelli, 1992), ha creado nuevos sectores de actividad asociados a los servicios, como el proceso de datos, la programación de *software* o la reingeniería (Moulaert, 1992). En resumen, muchos de los servicios demandados por las empresas, especialmente los más avanzados, tienen su razón de ser en la tecnología, o mejor dicho, en la información transmitida a través de la tecnología.

#### **5. El crecimiento de la demanda y los cambios ocurridos en los mercados**

El crecimiento de las economías avanzadas ha dado lugar a dos fenómenos que han colaborado en el desarrollo de los servicios demandados por las empresas: uno, de carácter cuantitativo, ha sido el aumento de la renta y la riqueza de las economías; otro, de carácter cualitativo, han sido las transformaciones operadas en los mercados. Hoy en día los mercados son más exigentes en todos los ámbitos, muy especialmente en lo que se refiere al diseño de productos, los suministros y los servicios posventa. Este fenómeno se deriva de la mayor necesidad de acercarse al cliente, como forma de explotar la diferenciación de la demanda y una competencia cada vez mayor.

#### **6. Otros factores explicativos**

- Factores ligados al Estado y a la regulación económica. La creciente complejidad jurídico-legal de las sociedades modernas,

especialmente la creciente regulación y legislación del Estado y de otras instituciones supranacionales como la UE, han acrecentado la necesidad de enfrentarse de manera especializada a estos retos, en aspectos tan diversos como las posibilidades de intervención en mercados extranjeros, la garantía de las normas fitosanitarias o el cumplimiento de los estándares de calidad. Al amparo de este fenómeno, se ha desarrollado una amplia oferta de servicios demandados por las empresas. En relación con esto, la oferta cada vez más diferenciada y compleja de formas de financiación y aseguramiento obliga, en muchos casos, a demandar externamente ciertas actividades de servicios a empresas de cara a la superación de estos obstáculos.

- La centralidad del trabajo humano. Se trata de la importancia que tiene para la empresa el factor humano y la necesidad de un constante cuidado del personal, por medio de los cursos de formación o reciclaje o de los servicios de contratación y selección del personal.
- La propia abundancia de información de todo tipo, difícil de conocer y de controlar/aprovechar por parte de la empresa (Illeris, 1989).

### **10.3.3. La integración del sector servicios en la actividad económica: evolución reciente**

En este apartado se estudian dos aspectos distintos pero a la vez ligados entre sí: por una parte, la evolución del grado de integración de las actividades terciarias en el sistema productivo español, analizando la representatividad de la demanda intermedia total y, por otra, la evolución de la relación entre las actividades de servicios y las actividades propiamente industriales, aspecto éste que permitirá contrastar la validez del paradigma de la «terciarización directa de la demanda intermedia». Para ello se comparan los resultados mostrados por las tablas input-output a lo largo del período considerado.

#### **a) La integración de los servicios en el sistema productivo**

En España, los servicios destinados a la venta han estado tradicionalmente muy vinculados con la demanda final, sirviendo escasamente como factores intermedios de las actividades productivas. Esta ha sido una característica recurrente de nuestro modelo de terciarización, que ha respondido más bien a los modelos de terciarización de los países menos desarrollados. Tal conclusión se reafirma si se comparan las cifras españolas con las de otros países avanzados en diferentes momentos temporales.

Sin embargo, las tendencias de evolución observadas han incrementado notablemente el grado de imbricación de los servicios dentro del sistema productivo. Como muestra el cuadro 10.16, desde 1980 hasta 1993, la tendencia a la integración ha sido altamente creciente. Mientras que en el año 1980, la demanda intermedia de servicios representaba el 23,79 % del total de demandas intermedias, en el año 1985 ya suponía un 28,19 %, llegando a un 37,35 % en 1991, para finalizar con una cifra del 41 % en el año 1993. Por tanto, en trece años la participación ha aumentado en 17 puntos porcentuales, a un ritmo de 1,3 puntos anuales. Además, este crecimiento muestra un carácter acelerado; si en el quinquenio 1980-1985 los aumentos anuales son de 1,17 puntos, se transforman en 1,33 en el período 1987-1991, pasando a los 1,85 puntos en el período 1991-1993.

### CUADRO 10.16

**La demanda intermedia de servicios en la estructura de la demanda intermedia total (porcentajes), 1980-1993**

	1980	1985	1987	1991	1993	Var.19 80-93
Recuperación y reparación. ....	1,11	1,32	1,42	1,63	1,80	0,69
Comercio.....	3,29	3,38	3,90	4,24	4,61	1,32
Restaurantes y alojamientos. ...	1,03	1,32	1,48	1,52	1,60	0,57
Transportes ferrocarriles.....	0,24	0,20	0,21	0,16	0,13	-0,11
Transporte por carretera.....	2,60	2,57	2,68	2,85	3,08	0,48
Transporte marítimo.....	0,19	0,15	0,15	0,06	0,06	-0,13
Transporte aéreo.....	0,28	0,36	0,43	0,47	0,53	0,25
Servicios anexos al transporte...	1,05	1,15	1,25	1,34	1,53	0,48
Comunicaciones.....	1,16	1,39	1,50	1,94	2,30	1,14
Créditos y seguros.....	7,09	8,06	9,64	11,66	11,83	4,74
Servicios a empresas.....	3,84	5,34	6,20	7,59	8,93	5,09
Alquiler inmobiliario.....	1,09	1,41	1,61	2,13	2,29	1,20
Investigación y enseñanza venta.	0,12	0,21	0,23	0,26	0,28	0,16
Sanidad venta.....	0,02	0,38	0,47	0,53	0,73	0,71
Otros servicios venta.....	0,68	0,95	0,86	0,96	1,33	0,65
<b>TOTAL SERVICIOS VENTA.</b>	<b>23,79</b>	<b>28,19</b>	<b>32,03</b>	<b>37,35</b>	<b>41,01</b>	

FUENTE: FEDEA, tablas Input Output y elaboración propia.

El análisis anterior se realizó en términos corrientes, por lo que podría argüirse que parte de este crecimiento es ficticio, producto de la variaciones de los precios. Sin embargo, también se llevó a cabo un análisis similar a precios constantes, utilizando como deflactor el IPC del sector servicios, y los resultados no difirieron sensiblemente, a pesar de que fueron años de considerable inflación dual.

El análisis por ramas revela que todas las que forman el grupo de los servicios de mercado aumentan su participación en la demanda

intermedia, a excepción de transporte marítimo y transporte aéreo. Dos ramas destacan por encima de las demás por la intensidad de su comportamiento: servicios a empresas (que aumenta más de cinco puntos en el intervalo de 1980 a 1993) y crédito y seguros.

### **b) La terciarización de la demanda intermedia industrial.**

Una vez expuesta la tendencia a la integración de los servicios en el sistema productivo, es interesante analizar qué parte de la misma se debe a las mayores demandas intermedias efectuadas desde los sectores industriales.

Como se puede apreciar en el cuadro 10.17, en el período 1987-93 la imbricación industria-servicios se ha modificado sustancialmente. En el año 1987, los consumos intermedios de servicios por parte de las industrias manufactureras representaban cerca del 17 % del total de consumos intermedios y tan sólo seis años después el 24,41 %. Por ramas de actividad, los mayores crecimientos se han producido en las ramas vinculadas a la extracción y transformación de minerales, especialmente los no férreos, los vehículos automóviles y motores, las industrias del material eléctrico y electrónico, y ciertas industrias de productos finales, como el tabaco, el papel y las artes gráficas o las bebidas.

Los datos reflejados en este cuadro también clasifican las distintas ramas manufactureras según el dinamismo de la demanda a la que se orientan (demanda fuerte, media, débil). El criterio de clasificación utilizado es el que sigue la Comisión de las Comunidades Europeas. La inclusión de un tipo de actividad en uno de estos grupos se basa en la elasticidad-renta de su demanda, de forma que las demandas son consideradas más fuertes a medida que la elasticidad renta es mayor.

Así, las de demanda fuerte suelen ser las más recientes, en sintonía con la teoría del ciclo de vida del producto, enunciada en 1966 por Vernon, según la cual los productos nuevos se enfrentan a un mercado que tiene mayores perspectivas de expansión, debido a que su consumo ha de extenderse entre la población hasta hacerse común. Además, suele existir una correspondencia entre el tipo de demanda que caracteriza a una rama manufacturera y el nivel tecnológico de esa rama.

En este sentido, las ramas manufactureras más demandantes de factores de servicios han sido las de demanda débil, fundamentalmente por el enorme crecimiento experimentado en las vinculadas a minerales y productos siderúrgicos. Sin embargo, hay que tener presente el notable crecimiento experimentado por las ramas de

**CUADRO 10.17**

**Evolución de la demanda intermedia de servicios según la tipología de la industria manufacturera (total factores intermedios terciarios/total factores intermedios)**

	1987	1991	1993	Var. 1987-93
<i>Minerales de hierro</i> . . . . .	15,31	20,41	25,78	10,47
<i>Minerales no férricos</i> . . . . .	20,49	37,44	40,89	20,40
<i>Cemento, cal y yeso</i> . . . . .	18,40	21,18	23,93	5,53
<i>Vidrio</i> . . . . .	27,79	32,07	34,67	6,88
<i>Tierra cocida</i> . . . . .	25,30	27,47	29,81	4,51
<i>Otros minerales no metálicos</i> . . .	24,16	27,21	31,08	6,92
<i>Productos metálicos</i> . . . . .	21,37	23,82	29,05	7,68
<i>Productos textiles</i> . . . . .	20,01	24,77	27,93	7,92
<i>Cuero, artículos en piel</i> . . . . .	16,15	21,18	20,22	4,07
<i>Madera y muebles</i> . . . . .	23,42	13,53	29,19	5,77
<i>Otras manufacturas</i> . . . . .	21,57	26,17	26,54	4,97
<b>SECTORES DEMANDA DÉBIL</b> . . .	19,62	23,82	28,32	8,70
<i>Máquinas agrícolas e industriales</i> .	18,78	15,17	25,99	7,21
<i>Vehículos automóviles y motores</i> .	11,15	24,28	20,24	9,09
<i>Otros medios de transporte</i> . . . .	22,04	10,31	29,89	7,85
<i>Carnes y conservas</i> . . . . .	7,54	10,62	13,68	6,14
<i>Leche y productos lácteos</i> . . . . .	8,43	13,15	14,29	5,86
<i>Otros alimentos</i> . . . . .	11,68	26,74	16,51	4,83
<i>Bebidas</i> . . . . .	22,64	15,29	29,97	7,33
<i>Tabacos</i> . . . . .	11,32	22,43	19,78	8,46
<i>Pastas de papel y artes gráficas</i> . . .	22,05	21,87	31,22	9,17
<i>Productos de caucho y plásticos</i> . .	25,96	38,28	32,94	6,98
<b>SECTORES DEMANDA MEDIA</b> . . .	14,26	17,36	21,41	7,15
<i>Productos químicos</i> . . . . .	21,24	22,19	28,3	7,08
<i>Maquinaria de oficina</i> . . . . .	11,77	28,90	16,6	4,81
<i>Material eléctrico</i> . . . . .	22,42	23,72	30,9	8,52
<b>SECTORES DEMANDA FUERTE</b> . . .	20,36	25,16	27,6	7,29
<b>TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA</b> . . . . .	16,92	20,38	24,41	7,49

FUENTE: FEDEA, tablas Input Output y elaboración propia.

alto valor añadido y de importancia clave por ser los principales impulsores de los procesos de cambio tecnológico e innovación, como material eléctrico y electrónico e industria de productos químicos; también destaca el comportamiento de la rama automóviles, que, aunque orientada a la demanda intermedia, es estratégica por su alta contribución al empleo.

Finalmente, la mayor utilización de factores terciarios utilizados por las empresas industriales ha venido acompañada, al mismo tiempo, por un declive de las demandas intermedias que los sectores industriales hacen de ellas mismas (FEDEA, 1993). Todos estos cambios tienen unas implicaciones profundas para las actividades industriales, en la medida en que el carácter de los factores de servicios es sensiblemente diferente al de los industriales. Los servi-

cios, por lo general, no suelen afectar directamente a la fabricación del producto, como las actividades industriales, sino que contribuyen a mejorar la función de producción, estimulando, asimismo, una explotación más racional e integrada de los recursos estratégicos de las empresas industriales (humanos, financieros, tecnológicos, de información, etc.) Por tanto, aunque el crecimiento del sector servicios en su conjunto se ve favorecido por la mayor dimensión de las demandas intermedias industriales, no es menos cierto que el sector terciario hace aflorar, a la vez que estimula, la explotación de ciertas áreas de actividad novedosas para las empresas industriales.

#### **10.3.4. Características de la demanda de los servicios a la producción**

Este apartado pretende, desde una óptica fundamentalmente *microeconómica*, analizar los factores que influyen en la demanda de servicios efectuada por las empresas.

En este sentido, han puesto de manifiesto numerosos trabajos (Julleff, 1997, Martinelli, 1993); un primer factor importante es el *tamaño* de las empresas: se llega a la conclusión de que, en general, son las más grandes las más demandantes, debido fundamentalmente a su mayor división técnica del trabajo. Esta es la conclusión obtenida en el caso español por Mañas (1992), para quien, además, si se compara con el factor *actividad* y con el factor *localización*, resulta ser éste el más decisivo para las empresas españolas. En líneas generales, la mayor demanda por parte de este tipo de empresas se observa especialmente en los servicios que permiten acceder a los mercados internacionales y en los más vinculados a la innovación tecnológica.

No obstante, el *tamaño* no es una condición ni suficiente ni necesaria para llevar a cabo una demanda más amplia y más diversificada, como lo son la *estructura*, la *fase de desarrollo* y la *estrategia* de las empresas (aunque estas características estén relacionadas con el tamaño). En particular, las empresas que cubren varias fases de producción (integradas verticalmente) suelen demandar un abanico más amplio de servicios que las empresas que se dedican a cubrir menos fases de producción. Además, una compañía industrial organizada como un conglomerado suele necesitar una demanda de servicios también más diversificada que aquella que se dedica a la producción de un único producto. Diferentes estudios empíricos también han observado que las empresas que se ven sometidas a procesos de reestructuración necesitan factores terciarios diferentes respecto de las que acaban de iniciar su actividad o las que han alcanzado una posición de estabilidad.



Un factor adicional es el *tipo de empresa* y el/*los producto/s* objeto de la actividad de la empresa. En líneas generales, las compañías manufactureras que fabrican productos estandarizados para mercados de masas suelen necesitar relativamente más servicios de publicidad, marketing y distribución que las que fabrican productos más ajustados al cliente para mercados más especializados. Al mismo tiempo, se observa que cuanto mayor sea el contenido tecnológico e innovador de los productos y de los procesos, más importante es la demanda de I + D, servicios de ingeniería y otros servicios técnicos.

Respecto a las *características estructurales* de las economías en las que las empresas industriales se insertan, se aprecia que cuanto más diversificada es su base productiva, mayor es la amplitud de los servicios demandados. Por el contrario, es más limitada en áreas de fuerte especialización productiva. La *localización* de las actividades de servicios también es una influencia a tener en cuenta, puesto que la distancia entre el usuario y el demandante puede ser un freno para la demanda. Sin embargo, en algunas regiones españolas, Mañas (1992) demostró que se trata de un factor de escaso peso, aunque los servicios suelen ser demandados en mayor medida por empresas situadas en grandes áreas industriales.

Otro punto sumamente importante se refiere a los factores que están detrás de las formas en que esa demanda se lleva a efecto, es decir, si se satisface internamente dentro de la empresa, o si por el contrario, se recurre a la externalización.

Entre los factores que afectan a la externalización, nuevamente el *tamaño* de la empresa desempeña un papel importante. En líneas generales, se ha observado que las empresas más grandes tienen tendencia a internalizar en mayor medida la demanda de servicios, al ser más probable que alcancen una escala suficiente para disponer de ellos dentro de la empresa. Las empresas medianas, más abiertas a una organización flexible, suelen recurrir más a la externalización, seguidas de las pequeñas<sup>16</sup>. Sin embargo, esta conclusión está en gran medida condicionada por el tipo de *servicio*. Según Mañas, y en España, los servicios vinculados a la Administración registran cifras de subcontratación muy altas en empresas medianas y pequeñas, pero en determinados servicios como los de personal, estudios de mercado o diseño, registran cifras mayores en las empresas grandes. También deben tenerse en cuenta los factores liga-

---

<sup>16</sup> Véase, a tal efecto, Mañas, E, *op. cit.*, Rubalcaba, L.; Gago, D.; Ortiz, A.; 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. Instituto de Estadística, Consejería de Hacienda, Madrid.

dos a la *estructura*, el *nivel tecnológico* y la *estrategia* de la empresa, que matizan los anteriores resultados, pues alteran su conducta.

Respecto a los tipos de servicios que se prestan en mayor medida a la externalización, Barcet (1983), en un trabajo pionero, demostró la existencia de una gran variabilidad en estas pautas, en muchos casos nada claras. No obstante, se suele aceptar que el grado de especialización del servicio influye de cara a decidir la forma de llevar a cabo la demanda, pero no en un sentido uniforme. Así, hasta cierto punto, una mayor especialización es solidaria con una externalización mayor, aunque, a partir de cierto umbral, las empresas pueden decidir producirlo internamente, a pesar de que esto afecte a sus costes. En España, este criterio de especialización del servicio se ve condicionado en gran medida por la falta de «cultura» empresarial de la innovación, en la medida en que la demanda de servicios empresarial es más bien consecuencia de los problemas y de las mutaciones que experimenta el entorno de la empresa (estrategia defensiva) y no de una apuesta decidida por la innovación (estrategia «ofensiva») conseguida mediante estrategias de especialización.

Teniendo todos estos factores en cuenta, es preciso subrayar que en ellos influyen enormemente las condiciones de oferta (Marshall, 1982), pues la elección entre la internalización y la externalización únicamente puede hacerse en la medida que exista una oferta adecuada y amplia. Si ésta no existe, la empresa sólo puede plantearse ejecutar el servicio internamente o no realizarlo. En España, el trabajo de Cuadrado y Del Río sobre diferentes regiones españolas (1991) mostraba que más del 63 % de las empresas de la muestra analizada consideraba que la oferta de servicios existente era suficiente, ascendiendo ese porcentaje de idoneidad hasta un 81 % cuatro años más tarde, en la Encuesta de Servicios a la Industria (ESI) de 1995. De esta forma, parece existir una relación de circularidad entre la oferta y la demanda de servicios por parte de las empresas, si bien no es posible precisar el sentido de dicha relación, es decir, si son las decisiones autónomas de las empresas las que estimulan a la oferta o es la aparición de esta oferta la que permite que las empresas externalicen.

### **10.3.5. Evolución de las distintas ramas de servicios a la producción**

En España, el crecimiento más notable de los servicios a la producción se produjo en la segunda mitad de la década de 1980, aunque en los años 70 existían ya subsectores que tenían un cierto grado de desarrollo (como los servicios legales o la contabilidad). A par-

tir de 1990, la expansión se moderó notablemente, motivada en gran medida por los efectos de la crisis económica. Los resultados obtenidos del análisis input-output sobre el conjunto de los servicios a la producción ratifican esta afirmación. Si se examina la evolución de la demanda intermedia, se aprecia un crecimiento porcentual anual de la misma del 16,8 %, pero con dos períodos claramente diferenciados, el que transcurre desde el año 1987 hasta el año 1991, en el que las tasas de crecimiento anuales de los consumos intermedios son cercanas al 18,5 %, y el período 1991-1993, en el que las tasas anuales se reducen a menos de la mitad (7,9 %). Las conclusiones son parecidas si se examina no sólo la demanda intermedia, sino todos los recursos productivos aportados por el conjunto de los servicios a la producción; en ese caso, el crecimiento en el intervalo completo de 1987-1993 es del 15,9 % anual, y los crecimientos parciales del 16,9 % (desde 1987 a 1991) al 8,3 % (de 1991 a 1993).

A pesar de este comportamiento diferenciado según los años, hay un hecho fundamental que influye decisivamente en la evolución de la demanda de los servicios a la producción en el período completo de referencia: la entrada en la Comunidad Económica Europea en 1986. Esta permitió que se agudizaran aún más los cambios de nuestra estructura productiva, al amparo de las nuevas necesidades de competitividad, lo cual requirió el concurso de diferentes servicios a la producción, especialmente de los más ligados con la innovación y el desarrollo tecnológico. De esta forma, las empresas españolas se apuntaron (aunque con cierto retraso) al recurso a nuevos servicios innovadores y a viejos servicios tradicionales ahora externalizados.

Teniendo como referencia esta tendencia expansiva de los distintos servicios a la producción en los últimos años, y en la medida en que en su seno conviven actividades de muy diversas índoles, se estudia seguidamente la evolución de cada uno por separado.

#### **a) Los servicios a empresas**

Los servicios a empresas son las actividades más emblemáticas de la nueva sociedad «servindustrial», que integra los servicios con las manufacturas. Su crecimiento ha sido muy grande en los últimos años, como ha quedado demostrado a lo largo de este trabajo. Sin embargo, los expertos coinciden en que su importancia cualitativa supera con creces la cuantitativa, pues muchos de estos servicios facilitan los cambios de los sistemas productivos, animan a mejorar la calidad de los productos, refuerzan las áreas estratégicas y comerciales de las empresas y, en definitiva, contribuyen a mejorar la competitividad industrial de las regiones que las utilizan (Rubalcaba, 1996).

Ahora bien, su carácter de servicio destinado a la demanda intermedia significa que gran parte de su reciente expansión ha de atribuirse a los estímulos que recibe de otros sectores productivos en forma de demanda continuada de factores.

Desde este punto de vista, las demandas intermedias crecen considerablemente en el intervalo 1987-1993, un 20,4 % anual, aunque el crecimiento se modera en el período 1991-93 (12,4 %, cifra claramente superior a la media de los servicios a la producción). Este resultado es más patente al estudiar la demanda intermedia exclusivamente manufacturera, que creció a ritmos del 26 % anual, y sin apenas sentir los efectos de la crisis en el período 1991-93. Todo ello resulta especialmente relevante si se tiene en cuenta que la rama partía de demandas intermedias ciertamente elevadas, por lo que eran necesarios unos crecimientos absolutos muy altos para poder obtenerse unas tasas relativas de esa índole. Además, la demanda intermedia ha sido más dinámica que la demanda final (que creció un 15,3 % anual) en todos los años de referencia.

Los coeficientes técnicos directos de las tablas input-output permiten obtener el grado de integración directa de las distintas ramas analizadas con el resto del tejido productivo, o lo que es lo mismo, la utilización directa que el conjunto del tejido productivo hace de las ramas de servicios indicadas. El valor más alto corresponde a la rama de servicios a empresas (cuadro 10.18), lo cual vuelve a probar su protagonismo dentro de los servicios a la producción. Así, por cada unidad producida por el conjunto de sectores, se genera una demanda de carácter directo de 0,04 unidades de producción de servicios a empresas, muy superior a la de crédito y seguros que con 0,025 unidades es la segunda rama más importante.

Ahora bien, una parte importante de la demanda de los servicios a empresas es generada por él mismo, confiriéndole un cierto carácter de servicio *autosostenido*. La diversidad de actividades englobadas por el sector, así como el fuerte componente de reempleo observado (que se hace especialmente visible al analizar los coeficientes técnicos totales que tienen en cuenta los efectos de retroalimentación) están detrás de este fenómeno (Alvarez Perla, 1997). El sector también se ve impulsado de manera decisiva por las demandas realizadas por el resto de las ramas de servicios; de manera que cuatro de sus cinco mayores demandantes de factores son ramas de servicios (años 1991 y 1993), representando un 55 % del total de demandas.

El cuadro 10.19 se ha construido eliminando cualquier fuente de crecimiento de los servicios a empresas, a excepción del que proviene de las ramas industriales manufactureras, lo que permite averiguar la parte de su demanda absolutamente industrial.

**CUADRO 10.18****Coeficientes técnicos directos de los servicios, 1993  
(media para todo el tejido productivo)**

Actividad	Coef.
Servicios prestados a las empresas .....	0,040
Crédito y seguros .....	0,025
Comercio .....	0,019
Transporte por carretera, gaseoductos y oleoductos .....	0,015
Servicios anexos a los transportes .....	0,014
Recuperación y reparación .....	0,013
Restaurantes y alojamientos .....	0,008
Alquiler inmobiliario .....	0,007
Comunicaciones .....	0,007
Servicios destinados a la venta .....	0,005
Transporte aéreo .....	0,003
Sanidad destinada a la venta .....	0,002
Investigación y enseñanza destinada a la venta .....	0,002
Transporte marítimo y de cabotaje; navegación interior .....	0,001
Ferrocarriles .....	0,001
Servicios generales de las Administraciones Públicas .....	0,000
Investigación y enseñanza no destinada a la venta .....	0,000
Sanidad no destinada a la venta .....	0,000
Servicios no destinados a la venta .....	0,000

FUENTE: elaboración propia basada en la TIO 93.

**CUADRO 10.19****Peso de la demanda intermedia de los sectores  
industriales  
(en porcentajes del total de demanda intermedia)**

	1987	1991	1993	Dif. 1987-93
Recuperación y reparación .....	55	52,8	51,6	-3,4
Comercio .....	34	33,2	34	0
Restaurantes y alojamientos .....	42,9	40,4	39,1	-3,8
Ferrocarriles .....	26,2	23,4	22,1	-4,1
Transporte por carretera .....	47,6	44	44,7	-2,9
Transporte marítimo y de cabotaje .....	41,6	39,3	37	-4,6
Transporte aéreo .....	30,3	29,7	27	-3,3
Servicios anexos a los transportes .....	13,2	14,3	13,4	0,2
Comunicaciones .....	16	15,3	14,5	-1,5
Créditos y seguros* .....	42	37	36	-6
Servicios prestados a las empresas .....	20	23	25	5
Alquiler inmobiliario .....	13,4	14,7	15	1,6
Investigación y enseñanza destinada venta .....	69,5	66	65	-4,5
Servicios destinados a la venta .....	13,6	12,2	9,9	-3,7

(\*) En crédito y seguros sólo se computa la actividad real.

FUENTE: Elaboración propia basada en las TIO.

En el año 93, tan sólo un 25 % de los factores de servicios a empresas son demandados por ramas industriales, aunque tal coeficiente ha ido creciendo progresivamente (era del 20 % en 1987 y del 23 % en 1991). Además, los servicios a empresas son la rama de servicios más integrada con la industria manufacturera en términos absolutos.

Finalmente, resulta interesante observar cuáles son las ramas manufactureras que mayor uso directo realizan de los servicios a empresas, en la medida que son ellas, de forma particular, las que transmiten impulsos de crecimiento al sector (cuadro 10.20).

### CUADRO 10.20

#### Ramas industriales más demandantes de servicios a empresas

	1993	1991	1986	Var. 1986-93 (%)
Automóviles y motores...	0,065	0,044	0,024	170,8
Química .....	0,048	0,03	0,023	108,7
Otras manufacturas .....	0,048	0,037	0,032	50
Caucho y plástico .....	0,046	0,040	0,033	39,3
Material eléctrico .....	0,044	0,033	0,026	69,2
Bebidas .....	0,04	0,034	0,024	66,6

FUENTE: elaboración propia basada en las TIO y Rubalcaba, L, op. cit.

De acuerdo con los datos obtenidos, la principal rama industrial manufacturera es la de automóviles y motores, con un coeficiente técnico directo de 0,065. Además, experimenta un crecimiento absoluto muy fuerte en el intervalo 1986-1993, superior al 170 %. Le siguen las ramas de productos químicos, rama ésta también muy dinámica y otras manufacturas, ambas con el mismo coeficiente técnico directo (0,048), caucho y plástico, material eléctrico (0,044) y bebidas (0,04).

Todas estas ramas industriales están asociadas a demandas fuertes (productos químicos, material eléctrico) o intermedias (automóviles, bebidas, caucho y plástico), salvo el caso de otras manufacturas.

Como han señalado diversos autores (Myro, 1992), los patrones de especialización manufacturera en España han venido experimentando cambios notables desde los años 70, al bascular cada vez más hacia las ramas de demanda fuerte e intermedia. Por ello, en la medida que sean ramas industriales de demanda fuerte o, en todo caso intermedia, las que incorporan los servicios a empresas en su proceso de producción, será más probable que el crecimiento de éstos vinculado a la industria se consolide aún más en el futuro.

Como anteriormente se ha indicado, la composición de los servicios a las empresas tiene un marcado carácter heterogéneo. Por ello resulta interesante analizar la dinámica observada en los grandes grupos en que podemos clasificar el sector. En cualquier caso, las clasificaciones no están ni mucho menos cerradas hoy en día. La novedad del sector, la aparición de continuas nuevas actividades, la proximidad entre unas actividades y otras y la relativa falta de interés por parte de los estadísticos han propiciado una multiplicidad de clasificaciones y una falta de criterios para ordenar el estudio de los servicios a empresas (Rubalcaba, 1996a).

Con todo ello, es posible clasificar los servicios a empresas en torno a siete tipos de actividades principales:

a) Servicios de gestión y administración:

Auditoría.  
Asesoramiento económico.  
Asesoramiento jurídico.

b) Servicios de personal:

Trabajo temporal.  
Formación de personal.

c) Servicios de producción:

Control de calidad.  
Servicios de ingeniería.  
Reparaciones.

d) Servicios de información:

Software.  
Consultorías informáticas.  
Servicios de bases de datos.

e) Servicios de carácter operativo:

Limpieza.  
Seguridad.

f) Servicios de mercado o de ventas:

Marketing.  
Publicidad.  
Diseño.  
Investigación de mercado.

g) Servicios técnicos de I + D.

Dada la falta de desagregación de que adolece la TIO, es necesario recurrir a otras fuentes necesariamente indirectas, para llevar a cabo un estudio por ramas de actividad.

La Encuesta de Servicios a la Industria (ESI), de finales de 1995, ayuda a paliar, al menos en parte, este tipo de carencias, pues trabaja con un nivel de desagregación bastante amplio <sup>17</sup>. En cualquier caso, sólo refleja la demanda efectuada por actividades industriales, y no por el sistema productivo en su conjunto.

Los resultados de la encuesta muestran cómo las dos categorías de servicios a empresas más usadas son los servicios operativos (con un 38,8 % de las empresas) y los servicios de información (con un 43,65 %), mientras que, por el contrario, los menores niveles de utilización se dan en servicios de investigación y desarrollo (un 21 %) y ventas (23 %).

Particularizando dentro de estas categorías, en los servicios operativos destacan los de limpieza industrial, con un 54,5 % de las empresas y, por debajo, los de seguridad (48,9 %). Por su parte, dentro de los de información, es relevante la aportación de los servicios informáticos (software, consultorías), con una utilización efectiva cercana al 66 %. No obstante, el análisis revela que existen determinados servicios a empresas no vinculados a una función especialmente utilizada por la empresa, que presentan resultados muy favorables; tales son los casos de los servicios de asesoría jurídica y asesoría fiscal (con valores respectivos de 78,3 % y 77,3 %) dentro de los servicios de *management* y gestión, los de mantenimiento (70,7 %) dentro de los de producción, o los de publicidad (52 %) integrados en los servicios de ventas.

Resulta especialmente interesante delimitar qué parte de esa utilización de servicios por parte de las empresas se hace en forma de contratación externa.

Aproximadamente el 60 % del total de servicios utilizados se ejecutó a través de una contratación al exterior. Sin embargo, los resultados son heterogéneos por ramas de actividad: coexisten ramas de alto grado de externalización (servicios operativos, con un 82,9 %, o *management* y gestión, con un 65,2 %), con otras de escaso grado de externalización (I + D, con un 39,4 %, producción, con

---

<sup>17</sup> En concreto, en una primera aproximación distingue hasta siete grandes categorías genuinas de servicios a empresas: servicios de *management* y gestión, producción, información y comunicación, personal, ventas, investigación y desarrollo y servicios operativos, cada uno de los cuales se desagrega, a su vez, de forma más específica.



el 43 %). Desagregando, es posible decir que los servicios más externalizados son los de asesoramiento jurídico (82,4 %) y fiscal (82,7 %) dentro de los de *management*, y los de limpieza (76 %), seguridad (81,3 %) y sobre todo *catering* industrial (91,9 %) vinculados a los servicios operativos.

Con todo ello, es posible construir un *indicador de utilización* (cuadro 10.21) que recoge el esfuerzo realizado por las empresas para la realización de los servicios, fundamentándose en que la contratación externa de los servicios es más relevante como indicador de interés para las empresas que la mera declaración de su utilización. Tal indicador se construye como el producto del tanto por ciento del número de empresas que usan el servicio por el grado de externalización, dividido por cien.

### CUADRO 10.21

#### Utilización de distintos servicios a empresas y forma de realizarlos, 1995

Funciones	Servicios más destacados	Empresas utilizadoras (en %) (1)	Grado de Externalización (%) (2)	Indicador (1)*(2)/100
Gestión . . . . .		41,8	65,2	27,25
	Servicios jurídicos . . . . .	78,3	82,4	64,5
	Asesoría fiscal. . . . .	77,3	82,7	63,4
Producción . . . . .		31,5	42,8	13,48
	Reparaciones . . . . .	70,7	38,7	27,36
Información . . . . .		47,7	56,3	29,67
	Consultorías/software . . . . .	66,4	55	36,5
Personal . . . . .		35,6	50,4	17,94
	Formación personal . . . . .	42,1	56,6	23,8
Ventas . . . . .		23,1	54,1	12,5
	Publicidad . . . . .	51	71,6	36,5
I + D . . . . .		21,4	39,4	8,4
S. Operativos (1)		38,8	82,9	32,1
	Limpieza industrial . . . . .	54,5	75,7	41,2
	Seguridad . . . . .	48,9	81,3	39,7

FUENTE: elaboración propia a partir de los datos de la ESI. (1) Dentro de los servicios operativos no se ha incluido el transporte, como se hace en la ESI, ya que se analizará posteriormente de forma separada.

Los servicios operativos son los que muestran una mayor utilización relativa, con un porcentaje en torno al 32 %, seguidos por los servicios informáticos, con un 29,67 % y los de *management* o producción, con un 27,25 %. Los servicios de I + D (8,4 %) y los servicios de ventas (12,5 %) son los que, por el contrario, muestran una utilización efectiva más escasa.

Concretamente, los dos servicios más importantes desde la óptica de este indicador son los de asesoramiento jurídico (64,5 %) y asesoramiento fiscal (63,4 %), ambos vinculados a la función de *management*. Muy por detrás, aunque también mostrando resultados apreciables, aparecen limpieza industrial (41,2 %), seguridad (39,7 %), publicidad (36,5 %) y software y consultoras informáticas (también con un 36,5 %).

Los servicios a empresas más utilizados en 1991 (Cuadrado, Del Rio, 1991) <sup>18</sup> eran los de asesoramiento jurídico y asesoramiento fiscal, con indicadores de utilización efectiva del 64 % y el 56 %, respectivamente, es decir, valores muy parecidos a los de 1995, aunque se observa una tendencia alcista en el asesoramiento fiscal no compartida por el asesoramiento jurídico. Otros servicios que merecen destacarse igualmente eran limpieza (30,5 %) y publicidad (21,4 %), los cuales presentaban también fuertes (y todavía mayores) demandas en 1995. Por otra parte, el servicio de reparación de vehículos, que no se incluye como tal en la ESI, muestra en 1991 niveles de utilización muy destacados (40,1 %).

Por grupos de funciones, es posible distinguir hasta tres categorías de servicios en relación con su mayor o menor dinamismo. Así, los servicios menos dinámicos en estos cuatro años (1991-1995) han sido los vinculados al *management/gestión* (algunos de los cuales muestran evidentes síntomas de saturación), con indicadores de utilización cercanos al 27 % en ambos períodos de referencia, los servicios de producción (que, no obstante, pasan de un 12 % en 1991 a un 13,5 % en 1995) y el I + D, que crece del 7,4 % a un 8,4 %. Otra categoría de servicios podría estar integrada por los servicios considerados como moderadamente dinámicos; tal sería el caso de los servicios de ventas, cuya utilización efectiva pasa desde aproximadamente un 9 % en 1991 a un 12,5 % en 1995, mientras que los grupos de servicios que han crecido más son los de personal, que pasan de un 8,65 % en 1991 a un 17,94 % en 1995, y los servicios informáticos, que pasan de un 13,5 % a un 24,28 % (36,58 % si se incluyen sólo los servicios de software, consultorías y técnicos). También, según las dos encuestas, los servicios de limpieza, dentro de los servicios operativos, han experimentado un crecimiento notable, al pasar de una utilización del 31 % a un 41 %.

En definitiva, tanto en 1991 como en 1995 los servicios a empresas más demandados eran los vinculados al *management/gestión* y los servicios operativos. Dos de las categorías de servicios a empresas

---

<sup>18</sup> En cualquier caso, es necesario adoptar las necesarias cautelas con la comparación de los resultados de ambas encuestas, dadas las importantes diferencias metodológicas existentes entre ellas.

considerados más avanzados, como los servicios informáticos y los servicios de personal, también han avanzado mucho al amparo de la instauración de la nueva Sociedad de la Información, la cual reconoce un papel central a la información en los procesos de producción (CEDEFOP, 1997). Por otra parte, el crecimiento reciente en la utilización por parte de la empresa de los servicios personales se liga en gran medida a la proliferación de las agencias de selección de personal y de trabajo temporal, reconocidas oficialmente en 1994, y que poco después de un año de su legalización sumaban ya 324. Este es un ejemplo paradigmático del fenómeno por el cual sólo cuando existe una oferta de servicio suficiente en el mercado, es posible decidir entre realizarlo interiormente o adquirirlo externamente, mientras que si la oferta es insuficiente no hay posibilidad de plantearse su contratación externa.

Si se compara la situación de los servicios a empresas españolas con la de los europeos (Rubalcaba, 1996), se observa que las debilidades más patentes se producen en ramas de servicios a empresas avanzados, claves para el desarrollo económico: la comercialización exterior (ayuda a la exportación); la calidad (inspección y control) y los servicios más innovadores ligados a los avances de las nuevas tecnologías y de la información (I + D, servicios informáticos, relaciones públicas), mientras que las potencialidades se sitúan en las funciones más tradicionales (administración), instrumentales (operativos) o dirigidos al consumo más que a la inversión (publicidad y marketing directo).

Sin embargo, como el propio autor reconocía en 1996, «España es, pese a la prudencia que se desprende de los datos, uno de los países comunitarios que, según los profesionales del sector, registra mayor crecimiento en algunos servicios a empresas», apuntando, asimismo, que en las ramas de fuerte empuje tradicional es donde previsiblemente se producirá antes una mayor desaceleración de las positivas tasas de variación. A la inversa, donde se constata un mayor retraso es donde existen mayores posibilidades de progreso. Los resultados mostrados por las dos encuestas, así como los que se derivan de un estudio análogo para la Comunidad de Madrid, publicado recientemente, así lo confirman, destacando especialmente la proyección futura de los servicios informáticos.

#### **b) Crédito y seguros**

Como anteriormente se ha señalado, es la rama de servicios a la producción que en mayor medida se vincula con la demanda intermedia (más de un 90 %): en 1993 más del 11 % de las demandas intermedias que efectúa el sistema productivo. Además, de cada unidad producida por el conjunto de sectores, se demandan, en media, 0,025 de la misma, lo que la convierte en la segunda rama más

fuerte de servicios (por detrás de servicios a empresas) por el uso medio directo (año 1993).

La evolución de las demandas intermedias desde 1987 hasta 1993 ha sido muy asimétrica y se distinguen dos períodos sumamente diferenciados: desde 1987 a 1991 los crecimientos son muy notables, levemente superiores a la media de los servicios a la producción (en torno al 19 % anual); sin embargo, desde 1991 a 1993 las demandas intermedias se estancan claramente (3,9 % anual): su crecimiento es muy inferior a la media de los servicios a la producción (7,9 %).

Parte de estos comportamientos se debe al fuerte componente cíclico que afecta al sector, pero también existe un componente estructural importante, vinculado al paulatino declive de la demanda de actividades de financiación tradicionales (desintermediación financiera), motivado, entre otros, por los factores siguientes:

- La intensa competencia que caracteriza al sector, consecuencia de los procesos de liberalización acontecidos en su seno y de los esfuerzos deliberados de las autoridades por reducir las barreras de acceso (que erosiona los márgenes de intermediación)
- El mejor trato fiscal de los *fondos de inversión* respecto de las formas más tradicionales de ahorro, los cuales se han convertido en los principales responsables del declive de depósitos, de tal forma que entre los años 1990 y 1994, más del 40 % del aumento registrado por los activos financieros de las familias se materializó en este tipo de activos. En relación con esto, la importancia patrimonial adquirida por los inversores institucionales (fondos de pensiones, seguros-vida y fondos de inversión sobre todo), sin los cuales la materialización y el desarrollo de la desintermediación habrían sido, sin duda, mucho más lentos.
- El desarrollo de los mercados de capitales y la irrupción de las nuevas tecnologías, que limitan la influencia de las entidades financieras como captadores de depósitos.

Todo ello obliga a las entidades crediticias a reestructurar no sólo los instrumentos y las prácticas tradicionales de su negocio, sino también su mentalidad y cultura empresarial, lo cual implica, necesariamente, atravesar por un período crítico y de reorganización <sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Para un análisis más detallado, véase Ballarin, E. (1989), Bertrand, O. y Noyelle (1990) y Castaño, C. (1990).

Este fenómeno de desintermediación financiera también ayuda a explicar la evolución de las demandas intermedias industriales. En sintonía con las demandas intermedias globales, tales consumos intermedios industriales presentan crecimientos inferiores a la media; no obstante, en el subperíodo 1991-93 experimentan un crecimiento notable<sup>20</sup>, resultado éste ligado a las necesidades de diversificación y ampliación de la actividad de las entidades ante la pérdida de sus formas tradicionales de negocio (actividad financiera).

Conviene, como en los servicios a empresas, averiguar qué parte de esa demanda intermedia ha sido efectuada por los sectores industriales manufactureros y cuál por los servicios y por la propia rama. Sin embargo, las particularidades metodológicas de las tablas input-output en el caso de la rama de crédito y seguros dificulta este propósito. Sin embargo, esto supone una visión muy parcial de la situación, pues el análisis no recoge la actividad financiera, que supone un 80 % del total de la demanda intermedia. Para poder evaluar este tipo de actividad, es necesario acudir a la ESI.

Los servicios financieros son uno de los más utilizados tradicionalmente por las empresas. La Encuesta de Servicios a la Industria revela, en este sentido, que el índice de utilización efectiva de este tipo de servicios es alto: 39 % (obtenido como el producto del porcentaje de empresas que lo utilizan, un 52 %, por un grado de externalización del 75 %). Además, si dentro de los mismos se consideran exclusivamente los servicios bancarios y se dejan a un lado los «parabancarios» (*leasing*, capital riesgo, etc.), la utilización efectiva llega al 55 %. El trabajo de Ros Hombravella (1993), que analiza la incidencia de los servicios a la producción en el sector industrial, también destaca los servicios financieros como uno de los servicios más utilizados por las empresas industriales.

En cuanto a las ramas industriales más demandantes hay que situar, en este orden, a caucho y plásticos, productos químicos, otros medios de transporte, productos textiles y cuero, todas ellas con comportamientos muy dinámicos en los últimos años, especialmente en el período 1991-1993.

Sin embargo, a excepción de la química, se trata de ramas de demanda débil o media, lo cual plantea el interrogante del crecimiento futuro del sector vinculado al crecimiento industrial.

---

<sup>20</sup> Hay que señalar que, mientras las actividades tradicionales de la banca vienen reflejadas dentro de la TIO, en el concepto de PISB, la demanda intermedia sólo recoge operaciones reales, vinculadas con las nuevas modalidades de operativa bancaria.

**CUADRO 10.22****Ramas industriales más demandantes de crédito y seguros**

	1993	1991	1987
Caucho y plásticos.....	0,037	0,028	0,025
Productos químicos.....	0,021	0,016	0,012
Otros medios transporte.....	0,020	0,015	0,013
Textil.....	0,019	0,015	0,013
Cuero.....	0,018	0,014	0,014

FUENTE: elaboración propia basada en las TIO.

**c) Transporte y comunicaciones**

Son dos sectores cuya importancia estratégica para las empresas es indudable, por su contribución a la competitividad y a la innovación y por ser de uso obligado para la mayoría de las empresas.

*Comunicaciones.* La rama de comunicaciones tiene una orientación primordial a la demanda intermedia, y además ligeramente al alza en el intervalo 1987-1993. A pesar de ello, su grado de utilización (medido por el uso medio directo que de él hace el sistema productivo) era, en 1993, bastante discreto, pues era necesario producir 143 unidades para que se demandara tan sólo una de producción de comunicaciones.

Se trata del servicio a la producción cuya demanda intermedia ha crecido más: entre 1987 y 1993, cerca de un 23 % anual. Este crecimiento se modera en el período 1991-1993 (12,8 % anual), afectado por la fase del ciclo, aunque es claramente superior a la media (que es del 7,9 % anual). Por su parte, el crecimiento de la demanda intermedia manufacturera también es superior a la media, 19,5 %, aunque, como en el caso anterior, es menor en el último subperíodo, en el que es inferior a la media.

También la demanda final tiene un comportamiento expansivo (crecimiento del 17,5 % anual en todo el período de referencia), con la particularidad de presentar valores superiores en el período 91-93.

En resumen, todos estos resultados ponen de manifiesto los fuertes impulsos que, por el lado de la demanda, ha recibido esta rama y que la han ayudado a consolidarse como una de las ramas de mayor crecimiento y proyección. Estas conclusiones se ven refrendadas, además, por el análisis de las tendencias existentes actualmente en el sector europeo de las comunicaciones y también en España, entre las que se pueden destacar el mayor desarrollo de las comunicacio-

nes en la empresa a través de la tecnología de redes, el crecimiento de la demanda de las comunicaciones móviles o el hecho constatado de que la demanda de mercado es el motor de la evolución de las telecomunicaciones. Esta última conclusión se puede comprobar en el crecimiento del uso de INTERNET, que responde en gran medida a un tipo de demanda espontánea (CEDEFOP, 1997).

La importancia estratégica de los servicios de comunicaciones queda también probada si se examinan los resultados de la Encuesta Industrial de Servicios (ESI) del año 1995, en la cual se pone de manifiesto que aproximadamente el 58 % de las empresas encuestadas utilizaba, a finales en ese año, este tipo de servicios, de las cuales un 69,7 % lo contrataba externamente. Ello significaba, por tanto, una utilización efectiva bastante alta, cercana al 40,5 %.

En cuanto a la distribución intrasectorial de las demandas intermedias, aproximadamente el 15 % proviene del sector industrial, mientras que un 83 % proviene del sector servicios, especialmente de ramas como crédito y seguros, comercio o restaurantes y alojamientos (año 1993). Además, esta composición sectorial se repite en los diferentes años de análisis, si bien parece existir una leve tendencia a que los sectores manufactureros pierdan algún peso.

Asumiendo la reducida representatividad de los sectores genuinamente industriales como demandantes del sector de comunicaciones, es posible distinguir cinco ramas que despuntan por encima del resto: otros minerales no metálicos, productos químicos, madera y muebles, máquinas agrícolas y vidrio, es decir, ramas ligadas a producciones industriales manufactureras de carácter muy tradicional, excepto productos químicos. En definitiva, en el sector de comunicaciones, los impulsos de crecimiento derivados de la demanda intermedia vendrán más por el ámbito de los servicios que por el de los sectores industriales, que tienen una representatividad limitada (elemento cuantitativo) y un carácter escasamente innovador (elemento cualitativo).

### **CUADRO 10.23**

#### **Ramas industriales más demandantes de comunicaciones**

	1993	1991	1987
Otros minerales y derivados no metálicos .....	0,0105	0,0088	0,0064
Productos químicos .....	0,010	0,0079	0,005
Madera y muebles .....	0,0081	0,0073	0,0047
Máquinas agrícolas .....	0,0072	0,0062	0,0058
Vidrio .....	0,00672	0,0054	0,0043

FUENTE: elaboración propia basada en las TIO.

*Transporte.* Dentro de las cinco ramas diferentes vinculadas al sector transporte (ferrocarriles, transporte por carretera, transporte marítimo y de cabotaje, transporte aéreo y servicios anexos al transporte), sólo el transporte por carretera y los servicios anexos al transporte muestran una especial orientación hacia la demanda intermedia.

La demanda intermedia de transporte por carretera es levemente superior al 50 %, aunque con una tendencia creciente, mientras que los servicios anexos al transporte se sitúan en torno a un 70 %. En cuanto a la intensidad de esta demanda, los coeficientes técnicos directos muestran que, por cada unidad producida, se demandan, por término medio, 0,0015 y 0,0014 unidades de transporte por carretera y servicios anexos a los transportes, respectivamente, situándose en las posiciones punteras dentro del sector servicios.

El transporte por carretera es, de todas las ramas que configuran el grupo de los servicios a la producción, la que ha experimentado un crecimiento más discreto en su demanda intermedia desde 1987 hasta 1993: 12,9 % anual (la media de todos es del 16,8 %). Sin embargo, desde 1991 hasta 1993 logró acortar sensiblemente las diferencias de crecimiento que le separaban del resto de servicios a la producción. El análisis de la demanda intermedia manufacturera presenta resultados parecidos; crecimientos inferiores a la media en todo el período (un 11,1 % anual frente al 18,46 % global), aunque con un repunte en los años 91-93 (crecimiento del 13,4 % anual frente al 16,4 % del total de servicios a la producción).

A pesar de ello, la rama de transporte por carretera se ha visto muy beneficiada, por el lado de la demanda, por dos fenómenos no ligados al ciclo económico, que han contribuido a sostener su crecimiento: uno, de carácter histórico, es el escaso grado de organización estratégica que ha caracterizado tradicionalmente a nuestros mercados, y el otro, coyuntural, es la entrada de España en la CE. Estos factores claves, que han contribuido a la expansión reciente del transporte por carretera por el lado de la demanda, seguirán teniendo un peso importante en el futuro, especialmente bajo la influencia de la implantación de la Unión Monetaria como elemento último que culmina la construcción del Mercado Interior.

La rama de servicios anexos al transporte, por tener un fuerte componente de complementariedad respecto del transporte por carretera, ha mostrado comportamientos parecidos. Las demandas intermedias efectuadas por otros sectores crecieron global-



mente un 14,6 %, 2,2 puntos menos que la media. Sin embargo, experimentaron un alza mayor que la media en 1991-1993, amparados en parte por el buen comportamiento exhibido por transporte por carretera. Como aquélla, también se ha beneficiado de los dos factores puntuales anteriormente señalados.

Al contrario que los sectores analizados hasta ahora, que estaban relacionados relativamente más con el sector servicios, el transporte por carretera se vincula mucho más a satisfacer la demanda realizada por sectores industriales manufactureros: en total, un 44,7 % del total (en el caso de los servicios anexos, sólo es un 13 % del total), aunque este porcentaje ha tendido a caer levemente, ya que alcanzaba un 46,3 % en 1987. Esto muestra el carácter estratégico que adquiere tal rama para la actividad de la empresa manufacturera, que constituye el gasto en servicios más representativo y de uso obligado.

Los resultados de las encuestas realizadas directamente a las empresas muestran también esta mayor vinculación de los servicios de transporte con las ramas industriales. Aunque en ellas no se especifica si ese transporte se hace o no por carretera, hay que tener en cuenta que este tipo de transporte es el que polariza la mayor parte del tráfico de mercancías: alrededor del 80 % en 1990 y con una tendencia levemente creciente (Ginés de Rus, 1992). El trabajo de Cuadrado y Del Río (1991) resaltaba ya los transportes como una de las categorías de servicios más demandados por parte de las empresas, especialmente los llevados a cabo en un ámbito regional y nacional, y en menor medida los de carácter internacional.

El transporte regional mostraba índices de utilización efectiva del 50,3 % y el nacional un índice todavía mayor, del 54 %. Por su parte, la Encuesta de Servicios a la Industria (1995) vuelve a ratificar este uso masivo de tales servicios, con una utilización efectiva del 72,3 %, lo que los convierte, en el año 1995, en el servicio más demandado, por delante incluso de la asesoría jurídica y fiscal dentro de servicios a las empresas. Esta utilización masiva de los servicios de transporte sugiere la existencia de un fenómeno de especialización que lleva a las empresas a demandar transporte (por carretera) para, a su vez, poder mejorar sus resultados.

El análisis de las ramas manufactureras más activas como demandantes de servicios de transporte por carretera adquiere, pues, una dimensión distinta en este caso. Tales ramas son, por este orden de importancia, minerales de hierro, otros minerales no metálicos, papel y cartón, madera y muebles y vidrio.

**CUADRO 10.24****Ramas industriales más demandantes de transporte por carretera**

	1993	1991	1987
Minerales de hierro .....	0,036	0,029	0,022
Otros minerales no metálicos...	0,034	0,029	0,024
Papel y cartón .....	0,031	0,030	0,025
Madera y muebles .....	0,029	0,024	0,023
Vidrio .....	0,029	0,026	0,018

FUENTE: elaboración propia basada en las TIO.

Como se puede apreciar, todas ellas tienen un carácter muy tradicional y cuatro de las cinco están relacionadas con manufacturas de demanda débil (madera y muebles es la excepción, que es de demanda media). De ahí que, en cierta medida, la rama de transporte por carretera tenga un carácter *tradicional*, al ser sus principales clientes ramas manufactureras de contenido tecnológico e innovador ciertamente bajo.

Otras ramas que estimulan en gran medida la actividad del transporte por carretera, aunque fuera ya de las estrictamente manufactureras, son construcción, con un coeficiente técnico directo de 0,035 en 1993, y ferrocarriles (coeficiente de 0,04 en 1993)

Por otra parte, en los servicios anexos al transporte la principal demanda manufacturera proviene de la rama de pastas de papel, por detrás de la cual se hallan leche y productos lácteos, productos de caucho y plástico y cemento, que revelan las particularidades y necesidades asociadas al transporte de dichas empresas demandantes.

Para sintetizar los principales resultados obtenidos en esta sección, se ha construido una serie de cuadros que los resumen y relacionan. De esta forma, de acuerdo con el cuadro 10.25 (evolución de la demanda intermedia), los dos servicios a la producción cuya demanda intermedia más ha crecido son los servicios a empresas y comunicaciones, tanto en el período de referencia globalmente considerado como en el último lapso temporal objeto de análisis (1991-1993). El hecho de presentar resultados claramente superiores a la media tanto en un período de expansión (1987-1991) como en un período de recesión (1991-1993) sugiere que su crecimiento es en gran medida estructural. Por el contrario, las dos ramas más estancadas por el lado de la demanda han sido crédito y seguros y transporte por carretera, en todos los períodos de referencia.

**CUADRO 10.25****Crecimientos comparados de la demanda intermedia de los distintos servicios a la producción, 1987-1993**

<div>Por debajo de la media (87-93) Por encima período 91-93</div> <div>Servicios anexos transporte</div>	<div>Por encima de la media (87-93) Por encima período 91-93</div> <div>Comunicaciones Servicios a empresas</div>
<div>Crédito y seguros Transporte por carretera</div> <div>Por debajo de la media (87-93) Por debajo período 91-93</div>	<div>Por encima de la media (87-93) Por debajo período 91-93</div>

FUENTE: Elaboración propia.

Finalmente, la rama de servicios anexos al transporte se halla en una posición intermedia; aunque desde 1987 hasta 1993, globalmente, sus demandas intermedias son inferiores a la media, en el último lapso temporal analizado (desde 1991 a 1993, marcado por la recesión) experimenta un crecimiento muy notable, lo que es, en este sentido, un cierto componente anticíclico.

De manera similar, el cuadro 10.26 evalúa el comportamiento de las demandas intermedias que provienen de ramas exclusivamente manufactureras. De nuevo, se observa que los dos servicios a la producción más dinámicos son los servicios a empresas y las comunicaciones, especialmente el primero, cuyo crecimiento es superior a la media tanto en el período global de análisis (1987-93), como en el último subperíodo considerado (1991-93). Los servicios de comunicaciones, aunque crecen más que la media tomando el período completo, crecen menos que la media en los años 1991-1993. Los servicios relativamente más estancados (crecen menos que la media), desde este punto de vista, son el transporte

**CUADRO 10.26**

**Crecimientos comparados de la demanda intermedia industrial de los distintos servicios a la producción, 1987-1993**

<div>Por debajo de la media (87-93) Por encima período 91-93</div> Crédito y seguros (actividad real)	<div>Por encima de la media (87-93) Por encima período 91-93</div> Servicios a empresas
Transporte por carretera Servicios anexos al transporte <div>Por debajo de la media (87-93) Por debajo período 91-93</div>	Comunicaciones <div>Por encima de la media (87-93) Por debajo período 91-93</div>

FUENTE: Elaboración propia.

por carretera y los servicios anexos al transporte, rama en la que, al contrario que en el análisis anterior, no aparecen signos de revitalización en el último subperíodo. La rama de crédito y seguros también es una de las actividades que crece menos, aunque, aparentemente, muestra síntomas de revitalización en el último subperíodo. En cualquier caso, este fenómeno se debe a que solamente es posible obtener la demanda industrial de la actividad real de crédito y seguros, que crece al amparo de la desintermediación bancaria en el período 1991-1993.

Desde una perspectiva más amplia (cuadro 10.27), los patrones de comportamiento de la demanda intermedia son bastante homogéneos. De acuerdo con la primera de sus columnas, todos los servicios a la producción, excepto crédito y seguros (que cae levemente), se han visto favorecidos por unos mayores niveles relativos de demanda intermedia como parte de la demanda total durante los años de referencia.

**CUADRO 10.27****Resumen de las pautas de demanda intermedia de los servicios a la producción, 1987-1993**

	Tendencia demanda intermedia global	Orientación sectorial demanda intermedia	Tendencia demanda intermedia manufacturera	Tipo rama manufacturera demandante <sup>1</sup>
Crédito y seguros . . . . .	Contractiva	Servicios	Contractiva	Débil-medio
Transporte (carretera) . . . . .	Expansiva	Manufacturas	Contractiva	Débil-medio
Comunicaciones . . . . .	Expansiva <sup>2</sup>	Servicios	Contractiva	Débil-medio
Servicios a empresas . . . . .	Expansiva	Servicios	Expansiva	Medio-fuerte
Servicios anexas transporte . . . . .	Expansiva	Servicios	Estancada	Débil-medio

NOTAS: (1) Según las características de la demanda que satisfacen (fuerte, media o débil) las cinco ramas industriales más demandantes; (2) En la rama de comunicaciones se aprecia una tendencia sumamente expansiva entre 1987 y 1991, aunque desde ese año hasta 1993 la tendencia es levemente contractiva.

FUENTE: Elaboración propia basada en las TIO.

Asimismo (columna segunda), todos los servicios analizados han recibido mayoritariamente los impulsos de demanda de otras ramas de servicios y no tanto de ramas manufactureras. La excepción, como se ha visto, es la rama de transportes, consecuencia de su condición estratégica para las empresas. Esto significa que existe un cierto carácter *autosostenido* en el crecimiento de los servicios que se estudian, derivado de sus propias relaciones intrasectoriales y con efectos de retroalimentación que se refuerzan acumulativamente.

Es preciso señalar que esta orientación sectorial tiene capacidad de agudizarse o, por el contrario, puede debilitarse a lo largo de los años de referencia; es esto lo que se analiza en el tercer apartado de la tabla, aunque exclusivamente desde la perspectiva de la industria. De las cinco ramas analizadas, en todas, excepto en los servicios a empresas, la demanda que proviene de sectores manufactureros pierde importancia relativa respecto de la demanda efectuada por los servicios.

Sin embargo, esto no significa que la interacción industria-servicios no sea relevante en todos los servicios a la producción, excepto en los servicios a empresas. Al contrario, es necesario tener en cuenta que, aunque la representatividad de las ramas industriales como demandantes de factores (respecto a la mayor representatividad de los servicios) es menor, ello no es óbice para que se registren crecimientos en términos absolutos y para que los factores terciarios tengan un peso cada vez mayor en las demandas intermedias manufactureras. Este aspecto ya se analizó en el caso del conjunto de los servicios en el apartado relativo a la terciarización directa de la demanda manufacturera y también es posible comprobarlo si nos circunscribimos al ámbito de los servicios a la producción. De

hecho, en el año 1987, los servicios a la producción suponían tan sólo alrededor del 9,5 % de los factores demandados por las ramas de carácter manufacturero; ya en 1991 suponían un 10,8 %, mientras que en 1993 representaban un 13 % de los factores .

Por otra parte, como se dijo al principio, las tablas input-output sólo reflejan actividades de servicios que se externalizan fuera de la empresa y no quedan recogidos los servicios que se producen en el interior de la empresa.

Finalmente, según se desprende de la relación entre la tercera y la cuarta columna, parece existir, además, una relación entre la evolución de la demanda intermedia efectuada por las distintas ramas manufactureras y las características de éstas. De esta forma, los servicios a la producción en las que las ramas industriales más demandantes tienen demandas débiles o medias, manifiestan una tendencia contractiva como suministradores de *factores industriales*, al contrario que los servicios a empresas, donde la demanda manufacturera se efectúa principalmente por ramas de dinamismo medio-alto y ello coincide con una mayor representatividad de las demandas intermedias manufactureras a lo largo del tiempo.

### **10.3.6. Resumen y conclusiones**

A manera de resumen, las principales conclusiones obtenidas pueden exponerse de acuerdo con el siguiente esquema:

1. Los servicios a la producción son servicios destinados a satisfacer las demandas exigidas por el conjunto del sistema productivo. Comprenden un conjunto amplio y heterogéneo de actividades, entre las que se encuentran la financiación y los seguros, las comunicaciones, los transportes (terrestre) y, sobre todo, el sector de servicios a empresas.
2. Estas ramas han crecido de forma extraordinaria en los últimos años en las economías avanzadas. Además, su crecimiento está relacionado con aspectos estratégicos relacionados con el crecimiento a largo plazo, como es el estímulo de la competitividad industrial, la innovación o la capacidad de adaptación de los sistemas productivos.
3. Existe una gran interrelación entre el auge de los servicios a la producción y las transformaciones de los sistemas productivos. Los servicios a la producción son, al mismo tiempo, causa y consecuencia de los procesos de flexibilización de las estructuras productivas, la integración entre los bienes y los servicios o la incorporación y aprovechamiento de nuevas tecnologías. Los factores ex-

plicativos de su surgimiento son múltiples, por lo que a los tres anteriores es necesario añadir otros, como los crecimientos de la demanda o factores ligados a la intervención del Estado.

4. Tradicionalmente, las ramas de servicios en su conjunto han tenido un escaso grado de integración con el sistema productivo, medido éste a través de las demandas en forma de factores realizada por todos los sectores. Sin embargo, en el intervalo de los años 1987-1993, el análisis input-output revela una progresiva integración de las ramas de servicios en el tejido productivo español. Por sectores, la demanda de factores efectuada por los sectores industriales también ha crecido, coincidiendo con el retroceso de otros consumos intermedios anteriormente más demandados.

5. Existen determinados factores que caracterizan la demanda de los servicios realizada por las empresas. Entre ellos, se encuentra el tamaño (las empresas más grandes suelen demandar más servicios), la estructura o la estrategia de la empresa demandante y las características estructurales de las economías en que las empresas se insertan. La prestación interna o externa (subcontratación) de los servicios también es una variable dependiente de múltiples factores, entre los que se encuentran de nuevo el tamaño, la estrategia o el grado de especialización del servicio demandado. Sin embargo, en todos estos factores influyen poderosamente los factores de oferta.

6. La demanda intermedia de servicios a la producción creció, desde 1987 hasta 1993, un 16,8 % anual en términos corrientes, por encima de lo que lo hizo el conjunto de los recursos productivos, aunque con dos períodos diferenciados; 1987-1991 (un 18,5 % anual) y 1991-1993 (el 7,9 % anual). No obstante, el estudio desagregado de las distintas actividades agrupadas en torno a los servicios de producción permite destapar comportamientos heterogéneos en cada una de las mismas.

7. Por su parte, la demanda intermedia de servicios a la producción efectuada solamente por la industria manufacturera creció entre 1987 y 1993 un 18,46 % anual, es decir, un poco más que la demanda intermedia total, si bien el hecho de partir de valores sensiblemente más bajos eleva esta tasa de crecimiento al alza. Más interés tiene el hecho de que, estudiando los dos subperíodos 1987-1991 y 1991-93, en el segundo de ellos se observa una ligera aceleración de la demanda industrial respecto del primero.

8. De todas las actividades que componen los servicios a la producción, son los servicios a empresas los más importantes y los que más son demandados por el resto de sectores productivos.

Sus demandas intermedias han crecido más del 20 % anual, y las vinculadas a sectores industriales manufactureros un 26 % anual (desde 1987 hasta 1993). Por sectores, su demanda procede primordialmente de otras ramas de servicios, aunque, la demanda industrial manufacturera (asociada a ramas de demanda media-fuerte) se ha ido elevando hasta representar un 25 % del total de demandas. El sector de servicios a empresas incluye, a su vez, un abanico muy amplio de actividades, desde las más tradicionales (limpieza, seguridad) hasta las más avanzadas (I + D, servicios informáticos, servicios de ingeniería, etc.), que a su vez, se agrupan en grandes categorías o funciones. De todas estas actividades, en España, la demanda de servicios por parte de las empresas consiste especialmente en una demanda de servicios de administración/gestión (asesoría jurídica y fiscal) y servicios operativos (limpieza, seguridad).

Sin embargo, distintas encuestas de servicios a empresas realizadas muestran que la demanda empresarial de dos actividades de carácter avanzado, como son los servicios de personal, y sobre todo los servicios informáticos, ha experimentado un crecimiento muy notable. Los servicios de administración/gestión, sin embargo, tienen una tendencia al estancamiento, lo que puede sugerir la posibilidad de que se encuentren en una fase de cierta saturación.

9. La rama de crédito y seguros, por su parte, es un servicio a la producción que se demanda mucho; así se desprende tanto de las encuestas como de las tablas input-output. El análisis de las encuestas muestran niveles de utilización y externalización de los servicios financieros y de seguros muy altos, tan sólo por detrás del asesoramiento jurídico y fiscal (dentro del sector de servicios a empresas) y de los transportes, conclusión aún más evidente si se tienen en cuenta sólo los servicios bancarios (año 1995). Además, estos servicios de crédito y seguros eran los más representativos desde el punto de vista de los costes de las empresas: representaban cerca del 4,5 % del montante total de los mismos en 1991. Por su parte, las tablas input-output destacan una fuerte orientación a la demanda intermedia y unos elevados niveles medios de demanda. A pesar de ello, muestran que la demanda de estos servicios procede especialmente de otras ramas de servicios y de ella misma. Así, la demanda manufacturera es sensiblemente menor, procede preferentemente de industrias de demanda baja-media y tiene cada vez menos peso en el total. La demanda intermedia, finalmente, muestra un estancamiento en el subperíodo 1991-1993, debido a la influencia de la fase del ciclo, pero también a aspectos estructurales, como el impacto del proceso de desintermediación bancaria.



10. El sector de comunicaciones es el servicio a la producción cuya demanda intermedia crece más (22 %) y, desde esta perspectiva, que tiene mayor proyección, también es mayoritaria la demanda realizada por ramas terciarias. La demanda intermedia industrial también ha crecido más que la media, aunque en el último subperíodo su comportamiento fue mucho menos dinámico e inferior a la media. Por su parte, las encuestas de servicios a empresas también consideran que es un servicio de carácter estratégico cuya utilización por parte de las empresas está bastante extendida.

11. El sector de transporte por carretera, de alto contenido estratégico y de uso casi obligado por la mayoría de las empresas, es el servicio a la producción más usado, más que el de asesoramiento jurídico y económico; también es un sector que origina desembolsos económicos importantes en las empresas (sólo un poco inferiores a los de servicios de crédito y seguros). Este comportamiento también queda reflejado en la tabla input-output en la medida que, al contrario de lo que ocurre en otros sectores, gran parte de las demandas intermedias provienen de ramas industriales manufactureras. Sin embargo, el crecimiento de la demanda intermedia del sector de transporte por carretera ha sido discreto, si bien en fechas recientes se ha visto estimulada por diversos acontecimientos relacionados con el proceso de construcción europea.

12. En definitiva, si las tendencias de crecimiento pasadas se mantienen en el futuro, de todos los servicios a la producción, los servicios a empresas serán los que muestren mayores niveles de crecimiento. Dentro de ellos destaca especialmente el desarrollo de los servicios informáticos, ligados a la instauración de la Sociedad de la Información. La demanda del sector de comunicaciones también ha crecido bastante debido al surgimiento de este paradigma, agudizado si cabe por el hecho de que la evolución de las tecnologías y el desarrollo de las áreas de servicios están produciendo una creciente convergencia de la informática y las telecomunicaciones. En el otro lado, la demanda de las ramas de crédito y seguros y transportes por carretera ha sido menor.

El auge de los servicios a la producción se ha apoyado más en el crecimiento de la demanda proveniente de las restantes ramas terciarias que en el crecimiento de la demanda proveniente de las ramas industriales manufactureras. Sin embargo, es significativo el hecho de que, en la única rama de servicios a la producción cuya demanda industrial proviene de actividades industriales de carácter más bien avanzado, la participación de la demanda industrial ha crecido (servicios a empresas). En este sentido, se puede afirmar que el dinamismo de las ramas manufactureras demandantes desempeña un papel interesante a la hora de explicar la evolución de la demanda intermedia manufacturera de los servicios a la producción.

## APENDICE: LA EVOLUCION DEL EMPLEO EN LAS TELECOMUNICACIONES <sup>21</sup>

### *Análisis del sector: factores del cambio*

Las telecomunicaciones han sido históricamente un sector estable, de crecimiento constante, muy cerrado a la competencia y modulador de la tecnología. En la mayoría de los países avanzados, el sector de las telecomunicaciones se ha desarrollado en torno a una gran organización nacional que explotaba, en régimen de monopolio, la red y los servicios, incluidos los postales, y que generalmente ha formado parte de la administración del propio Estado. La capacidad de inversión y su capacidad de oferta de servicios era limitada, pero, al mismo tiempo, el sistema de tarifas reguladas proporcionaba unos beneficios crecientes y aseguraba la estabilidad financiera de la entidad. Además, el sistema era tan estable que los Estados renunciaban a las funciones de regulación y control en favor de la entidad prestadora de los servicios.

El modelo tradicional del operador de telecomunicaciones como una empresa única, integrada verticalmente, que era objeto de intervención estatal se justificaba, principalmente, por la presencia de dos fallos del mercado como son los relativos a las condiciones de monopolio natural y a la posible obtención de externalidades positivas. La base de esta argumentación se centra en los condicionantes productivos y tecnológicos.

Hasta ahora, los condicionantes productivos y las características tecnológicas han situado este sector dentro del arquetipo de *monopolio natural*, basado en las economías de escala y de alcance existentes en la función de producción de telecomunicaciones, así como en la presencia de destacadas economías de red. En el sector de las telecomunicaciones, donde se requieren altos costes fijos de instalación y donde es más barato producir diversos servicios de forma conjunta, sería deseable que el mercado estuviera dominado por un único suministrador, que se configurase incluso en el modelo de integración vertical, porque el monopolio natural presenta los costes más bajos, pudiendo hacer óptimo el uso de recursos en la economía.

Asimismo, las telecomunicaciones siempre se han caracterizado por las *externalidades positivas* que generan, dado que la conexión de un usuario adicional a la red tendrá un coste menor cuanto ma-

---

<sup>21</sup> El contenido de este apéndice se basa en el trabajo realizado por doña María Jesús Arroyo Fernández (U. San Pablo CEU), colaboradora especial del proyecto.

por sea la población del área previamente conectada. Estas externalidades justifican que el sector público intervenga, abaratando el precio de acceso a la red mediante subvenciones, o garantizando la universalidad del servicio incluso en las zonas no rentables, evitando de esta forma el posible *creamskimming*<sup>22</sup> (o *descreme*) que se pudiera producir con una empresa de telecomunicaciones privada, al no tener incentivos para mejorar el servicio en las áreas menos pobladas.

Estas han sido las razones que tradicionalmente han justificado la regulación pública en las telecomunicaciones; sin embargo, estamos asistiendo, a partir de los años setenta, a una acelerada transformación del sector que se materializa tanto en la introducción de nuevos productos y servicios como en el dinamismo tecnológico. Esta ha permitido una rápida transformación de los procesos productivos empleados y de los materiales o factores utilizados en los mismos, dando lugar a una profunda revisión de los argumentos que justificaban la regulación en el sector. En definitiva, la introducción de nuevas tecnologías obliga a reconsiderar la existencia de economías de escala y a sustituir una visión agregada del sector por otra más desagregada.

Efectivamente, estamos en una era de profundo cambio en el sector de telecomunicaciones que ha dado lugar a un importante proceso de liberalización, desregulación y privatización que, con distinto ritmo y alcance, se está desarrollando a escala internacional. Estamos asistiendo al tránsito de un sector cuyo núcleo lo constituía una sola tecnología y un solo producto a un sector de múltiples tecnologías y múltiples productos. Pero, ¿qué factores han determinado este cambio tan radical?

Son principalmente cuatro fuerzas las que están impulsando la introducción de competencia en el sector:

En primer lugar, los *avances tecnológicos*, que se han producido a partir de los años setenta, han propiciado una gran diversificación de la gama de servicios ofrecidos y la interrelación o convergencia tecnológica de dos sectores que nacieron de forma independiente: las telecomunicaciones y la informática. Esta convergencia ha sido posible gracias a los procesos de digitalización de las señales y a la

---

<sup>22</sup> La intervención gubernamental en el sector se ha justificado normalmente por el denominado *creamskimming*, que implica un trato discriminatorio de los clientes que tienen menos renta, ya que dada la existencia de ciertos grupos de consumidores a los que resulta más caro servir que a otros, las empresas proveedoras de servicios telefónicos pueden no tener incentivos para servir a estos grupos, especialmente a los de las áreas rurales donde el coste de conexión es más alto.

aparición de nuevos medios y soportes de transmisión como la fibra óptica, los satélites, los cables submarinos o las comunicaciones móviles. La digitalización permite el tratamiento homogéneo de cualquier tipo de información (imágenes, datos, voz) que, unido a nuevas técnicas de compresión de esa información a través de las redes de banda ancha, incrementa la capacidad de almacenar, transmitir y procesar mayor cantidad de información con una mejor calidad de las mismas.

De la actual convergencia de las innovaciones tecnológicas, que ha permitido la actual transformación del sector, se deducen dos efectos importantes: por un lado, ha permitido incrementar la capacidad de transmisión, al tiempo que se han reducido notablemente los costes, y por otro, ha generado una nueva demanda de servicios nuevos, rápidos y de mayor calidad.

En segundo lugar, se ha producido un importante *aumento de la demanda global de telecomunicaciones* que ejerce una fuerte presión en el cambio de orientación del desarrollo del sector, fundamentalmente porque hasta no hace mucho tiempo la mayor parte de los clientes demandaban solamente el servicio telefónico y, el resto, generalmente empresas, requerían simplemente servicios de datos, por lo que sus mayores exigencias en los dos ámbitos eran disponer de conexión a la red en un plazo determinado.

Sin embargo, los nuevos hábitos de vida, sobre todo la movilidad y el acceso tecnológico al mundo del ocio, junto con el proceso de globalización y mundialización al que estamos asistiendo, exigen al mercado una oferta adecuada de servicios de telecomunicaciones donde la confidencialidad, la fiabilidad e interconectabilidad de los sistemas de comunicación internos y externos se convierten en factores claves de la demanda.

En tercer lugar, las telecomunicaciones se perfilan ya como uno de los *principales motores del crecimiento y del desarrollo económico*, ya que hoy día casi todos los sectores de actividad económica están apoyando su desarrollo y eficiencia en las telecomunicaciones. Además, la tasa de crecimiento de este sector supera con creces la del producto interior bruto (PIB), registrándose una aportación del sector al PIB que ronda el 2,8 % en los últimos años. Pero su importancia no reside únicamente en su influencia en el sistema productivo, sino en el hecho de que las telecomunicaciones están presentes en gran parte de nuestras actividades cotidianas y representan, dentro de una sociedad donde el acceso a la información constituye un instrumento básico de competitividad y eficacia, un factor determinante para el desarrollo de lo que se ha denominado «autopistas de la información» o «revolución multimedia».

En cuarto y último lugar, estamos asistiendo a una reconfiguración del sector de telecomunicaciones, debido al proceso de *internacionalización y de mundialización* de las economías en el que estamos inmersos, que va a definir un mercado con grandes compañías presentes con su gran oferta de servicios a escala global en todos los mercados del mundo. Este hecho constituye el punto de partida de un proceso de liberalización a escala internacional que se está materializando en un proceso de fusiones, adquisiciones y alianzas a gran escala entre operadores.

En definitiva, las transformaciones tecnológicas y de demanda experimentadas en los últimos años, junto con el proceso de internacionalización de las economías, han tenido un impacto inmediato sobre la regulación y la estructura del sector y sobre el comportamiento de los agentes. Dicha transformación se ha puesto de manifiesto paulatinamente en los distintos procesos liberalizadores que se han acometido a nivel internacional.

Desde hace varias décadas asistimos a un *proceso liberalizador* en el sector de las telecomunicaciones que se inicia en Estados Unidos a principios de los años setenta, y que se traslada rápidamente a Japón, Gran Bretaña y Canadá en la década de 1980. En los distintos procesos desreguladores no ha existido una estrategia única o común, sino que, en cada caso concreto, la liberalización ha tomado un perfil distinto basado en las características de la situación de partida.

### ***El empleo en las telecomunicaciones***

Un argumento que a menudo ha presionado en contra del proceso liberalizado es la acusación de que con el fomento de la competencia se genera desempleo. Pero aunque es cierto que cuando la liberalización se acomete en un sector caracterizado por el monopolio y si su plantilla estaba sobredimensionada, se producirá un *recorte* de plantilla, también es verdad que la competencia aumenta la actividad sectorial y, en ciertas ocasiones, el número de empresas que operan en el mercado y, por consiguiente, el número de empleos. Además, el efecto de la liberalización sobre el empleo no es general en todos los sectores, sino que depende de las características de cada sector y, lo que es más importante, del clima económico y de la regulación laboral de que disponga cada país. Pero si la competencia convierte a las economías en más dinámicas, más eficientes e innovadoras, habrá más oportunidades de crear empleos más seguros y mejor remunerados.

Además, como en el caso de las telecomunicaciones, también se ha de tener en cuenta el empleo que se produce como consecuencia

de los nuevos servicios de telecomunicación que están apareciendo, y para cuya provisión se crean nuevas empresas (como en el caso de las comunicaciones móviles o la televisión por cable) y, por tanto, nuevos empleos, que las estadísticas a veces no recogen al observar únicamente el descenso del empleo en los operadores tradicionales de telecomunicaciones. Asimismo, a veces no se tienen en cuenta las relaciones y la dependencia entre unos sectores y otros, puesto que si con la introducción de la competencia estamos contribuyendo a conseguir unas telecomunicaciones más baratas y más eficientes, estamos aumentando la productividad de otras muchas empresas que utilizan las telecomunicaciones como un factor de producción.

### **Países de la OCDE**

El nivel de empleo de los operadores públicos de telecomunicaciones (PTOs) ha caído en los últimos quince años en el área de la OCDE. Entre 1982 y 1995, el nivel total de empleo de las PTOs cayó cerca de un 10 %, pasando de 2,7 a 2,4 millones. Sin embargo, en los países en los que ya había disminuido significativamente la fuerza laboral de los operadores públicos, pero en los que, al mismo tiempo, los nuevos operadores de telecomunicaciones se estaban implantando con éxito, la tendencia de caída del empleo se ha invertido (Finlandia, Japón, Nueva Zelanda, Suecia y Estados Unidos). En otros países, en el sector continúa la pérdida de empleo, como es el caso de British Telecom en Gran Bretaña, que ha reducido el empleo un 43,7 % durante la década hasta marzo de 1995. Otros países están iniciando el proceso de reestructuración del empleo en sus operadores públicos debido, entre otras cosas, a restricciones de tipo legal.

Si se analizan los factores que han impulsado el proceso de cambio en el sector, se observa que la mayor parte de esos factores explican esta caída del empleo. El principal factor es el tecnológico, dado que principalmente las nuevas técnicas de transmisión y la digitalización de la red han logrado que los costes de mantenimiento y de instalación sean muy bajos, por lo que se reduce la necesidad de mantener toda la plantilla destinada a tal fin.

Sin embargo, al mismo tiempo que el empleo se va reduciendo en el sector, se produce un cambio en la estructura ocupacional de la fuerza laboral de las PTOs, que afecta negativamente a los trabajadores menos cualificados y positivamente a los trabajadores especializados en marketing, ventas y finanzas, que cobran salarios medios más elevados.

Sin embargo, a pesar de la caída del empleo de los operadores públicos, el empleo del sector está experimentando un rápido creci-

miento en los mercados de telecomunicaciones más competitivos, debido a la entrada de nuevos operadores que ofrecen nuevos servicios. Hay una clara evidencia de que la competencia estimula e incentiva la entrada de nuevos operadores en el mercado que, al ajustar el precio de los servicios que ofrecen y dada la mayor demanda, pueden crear nuevos puestos de trabajo. Este es el caso del rápido crecimiento del empleo de los servicios de comunicaciones móviles en Japón y Gran Bretaña o de los servicios de comunicaciones de larga distancia en Estados Unidos. Un reciente estudio de la Comisión Europea estima que el impacto sobre el empleo de la liberalización del mercado es positivo, a pesar de la caída del empleo de las PTOs, y prevé una creación de entre 100.000 y 500.000 empleos para el año 2000 y entre 200.000 y 1,3 millones para el 2005, una vez que el mercado de telecomunicaciones esté plenamente liberalizado.

Además, no sólo se crea empleo dentro del sector, sino que también fuera del propio sector se ve estimulada la creación de empleo por la propia dinámica del mercado. Este es el caso de la industria relacionada con las ventas de los equipos de telecomunicaciones, actividades relacionadas con la información, la informática (internet), el telemarketing, etc. Así, sólo la armonización de teléfonos móviles en la Unión Europea ha contribuido a crear unos 80.000 nuevos trabajos entre 1990 y 1995. En Estados Unidos, los empleos relacionados con la industria de la información y del *copyright* han crecido de tres millones en 1977 a 5,9 millones en 1994.

### **Países de la UE**

La introducción de una mayor competencia en el sector de las telecomunicaciones en Europa ha generado la aparición de 28.500 nuevos puestos entre 1990 y 1994. Este cálculo incluye el empleo generado tanto por los operadores públicos (PTOs) como por las empresas que ofrecen servicios nuevos de telecomunicaciones. Así, dentro de las PTOs, el desarrollo de nuevos servicios como los servicios de valor añadido (VANS) o los servicios móviles han generado un total de casi 2.400 y 12.400 empleos, respectivamente, durante este período, mientras que los generados por los nuevos operadores, recientemente entrados en el sector, asciende a un total de 1.900 de los operadores alternativos, 8.700 de los operadores móviles y 3.100 de los operadores de VANS. Además, estas actividades de enorme expansión seguirán creciendo en un futuro, creando numerosos empleos dentro del sector.

Sin embargo, la creación de estos nuevos empleos no ha llegado a compensar la pérdida de empleo que han sufrido los operadores públicos, principalmente en sus actividades tradicionales relacionadas con las redes. La disminución estimada de este tipo de empleos

ha rondado los 115.000, por lo que la pérdida neta de empleos ha alcanzado casi los 87.000 trabajadores en el sector durante 1990-1994.

A pesar de estas cifras globales, el comportamiento del empleo en los distintos Estados miembros que componen la Unión Europea ha sido desigual en función del grado de liberalización acometido en el sector de las telecomunicaciones. En primer lugar, los países que han sido pioneros en la desregulación del sector son los que han sufrido un mayor recorte del empleo, como por ejemplo Reino Unido y Suecia, donde sus operadores públicos, British Telecom y Télia, han reducido su plantilla en un 34,7 % y un 29,15, respectivamente. Y en segundo lugar, los países más comedidos a la hora de acometer la liberalización han logrado mantener e incluso incrementar su empleo, como, por ejemplo, Italia y Alemania, que se han beneficiado de la construcción de nuevas redes por parte de los operadores, logrando un crecimiento del empleo de un 2,3 % y un 8,4 %, respectivamente. Se observa, por tanto, que los países que necesitan modernizar e incrementar el tamaño de sus redes logran mantener su nivel de empleo en el sector frente a los otros países que ya han alcanzado la madurez, como Reino Unido, Suecia o Dinamarca. En el cuadro 10.28 se observa el comportamiento del empleo en los distintos Estados miembros durante 1990-1994.

**CUADRO 10.28**  
**Crecimiento del empleo (1990-94)**

PAIS	CAMBIO (%)
Austria .....	-6,4
Bélgica .....	4,7
Dinamarca .....	-5,7
Finlandia .....	-15,2
Francia .....	1,4
Alemania .....	8,4
Grecia .....	-12,9
Irlanda .....	-6,5
Italia .....	2,3
Luxemburgo .....	20,3
Holanda .....	6,6
Portugal .....	-12,2
España .....	-3,5
Suecia .....	-29,1
Gran Bretaña .....	-37,4
<b>TOTAL .....</b>	<b>-8,3</b>

FUENTE: Comisión Europea (1998).

Sin duda, los cambios tecnológicos han tenido una influencia decisiva en el empleo del sector de las telecomunicaciones. Estos cambios tecnológicos han tenido un impacto positivo sobre el empleo



al permitir la aparición de nuevos servicios, como los servicios móviles o los de valor añadido, pero también han tenido un impacto negativo al incrementar la productividad de los operadores de telecomunicaciones.

Como ya se ha expuesto anteriormente, los avances tecnológicos, como la digitalización de las redes y de los puntos de acceso y la integración de componentes electrónicos, han mejorado la calidad y han reducido los costes del equipo de telecomunicaciones. Además, cuando se digitalizan las redes, el coste de mantenimiento se reduce y, consecuentemente, también la plantilla destinada a tal fin también se ve reducida a la vez que se incrementa su productividad. El desarrollo tecnológico tiene, por tanto, un impacto positivo sobre la productividad de los operadores, pero tiene un impacto negativo sobre el empleo. Así, las ganancias de productividad alcanzadas por muchos países de la Unión Europea, especialmente España, son atribuibles en su mayor parte al proceso de digitalización alcanzado en sus redes.

Los operadores que cuentan con una red en expansión, que debe ser modernizada, pueden seguir manteniendo su plantilla, al mismo tiempo que mejora su productividad, mientras que los operadores que tienen una red estable deben recortar su plantilla si quieren mejorar su productividad. Los buenos resultados alcanzados por Telefónica (un 4,3 % en 1994 frente al 1,9 % de Francia o 1,6 % de Gran Bretaña) se deben al crecimiento de su red.

Además de los avances tecnológicos, el grado de competencia dentro del sector también resulta determinante en el comportamiento del empleo. Los países que gozan de una gran competencia en las actividades tradicionales de telecomunicaciones y que han sido pioneros en la desregulación del sector (Gran Bretaña, Suecia, Finlandia) y en la modernización de sus redes no han logrado mantener sus empleos en el sector, lo que nos permite deducir que el impacto negativo de la tecnología sobre el empleo en las telecomunicaciones se produce sólo en los países que tienen sectores muy liberalizados. Y esto es así porque en una situación competitiva, la presión sobre los precios tiene un impacto negativo sobre los márgenes y las cuotas de mercado de los operadores, y mantener los márgenes supone reducir los costes y, por tanto, reducir, si es posible, la plantilla.

Asimismo, los desarrollos tecnológicos también afectan a la estructura del empleo. Sin duda, el cambio tecnológico afecta principalmente a los trabajadores menos cualificados (técnicos de mantenimiento, instaladores de cable) que en la mayoría de los casos tienden incluso a desaparecer. Al mismo tiempo, si un país ha libe-

realizado o está abriendo el sector a la competencia necesita otro tipo de trabajadores que realicen funciones de marketing, ventas o finanzas (Cuadro 10.29). Sin embargo, estos nuevos empleos que surgen no pueden compensar la pérdida de los otros empleos.

### CUADRO 10.29

#### Cambio en la estructura ocupacional del empleo en France Telecom, 1992-1994

Cargo	Variación
Técnicos .....	-10802
Supervisores .....	1609
Comerciales .....	4735
Ejecutivos senior .....	3363

FUENTE: Comisión Europea (1998).

#### Conclusiones

1. La creación de empleos en nuevas actividades o servicios de telecomunicaciones (nuevos operadores, móviles, VANs, satélites) no logra compensar la pérdida de empleos de las actividades tradicionales de las PTOs.

2. El sector de las telecomunicaciones va asociado a otros sectores, industrial principalmente, que han generado empleos gracias a los avances tecnológicos, como la industria de equipos de telecomunicaciones (básica y móviles), la industria relacionada con los servicios de información electrónica, telemarketing, comercio, etc.

3. Las pérdidas de empleo son más significativas en los países que tienen un grado mayor de desregulación y, por tanto, mayor competencia en el sector. De hecho, el impacto negativo de los desarrollos tecnológicos sólo se da en países que tienen un grado mayor de desregulación. Sin embargo, son estos países los que también registran crecimientos más rápidos del empleo por parte de las nuevas empresas y operadoras que se instalan en el mercado de telecomunicaciones para ofrecer nuevos servicios. Por ejemplo, en Estados Unidos el empleo del sector de las telecomunicaciones ha vuelto a alcanzar el nivel que tenía cuando comenzó con la reforma reguladora a fines de los años setenta.

4. La desregulación y los cambios tecnológicos también afectan a la estructura ocupacional del empleo y a los salarios del sector, de manera que se requiere a un salario superior a trabajadores más cualificados y mejor preparados en las áreas de marketing y ventas.

5. Los países que tienen un régimen de monopolio o que están introduciendo la competencia en el sector, en la medida en que se encuentran en una primera fase del proceso, registrarán en un futuro mayores pérdidas de empleos que los países en los que hay plena competencia, que ya han sufrido esta primera etapa de pérdida de empleos por el reajuste de plantilla, principalmente en las operadoras públicas.

6. La demanda de los servicios móviles, de datos, de valor añadido y los satélites continuará creciendo, incentivando la creación de nuevos trabajos en un futuro.

7. El sector de las telecomunicaciones (principalmente los equipos) cada día es más dependiente del software y la microelectrónica. Por tanto, el mercado de las telecomunicaciones influye en la evolución de los componentes electrónicos, que crecerán más que la media. En España, este subsector ya emplea a una buena parte de trabajadores, como se observa en el cuadro 10.30.

### **CUADRO 10.30**

#### **Hipersector de las tecnologías de la información en España, 1996**

<b>Tipos de empresas</b>	<b>Facturación (Millones)</b>	<b>Empleo</b>
Operadoras.....	1.855.707	75.379
Industria electrónica.....	1.454.922	40.737
Servicios audiovisuales.....	380.549	20.042
Servicios informáticos.....	348.000	40.000
Audiovisuales soporte físico.....	107.000	n.d
Instaladores / Integradores.....	70.000	10.000
Distribución de equipos.....	40.000	8.000
<i>Total.....</i>	<i>4.256.678</i>	<i>194.158</i>

FUENTE: ANIEL.

8. Otra tendencia observada es la convergencia de los sectores de telecomunicaciones (servicios), informático y audiovisual. Los movimientos experimentados por las operadoras más significativas del sector apuntan a la necesidad de transportar la información, incluyendo algún servicio añadido. En España es relevante la participación de Telefónica en Antena 3TV.

9. De los dos puntos anteriores se deduce que no sólo hay que tener en cuenta el nivel de empleo del sector de las telecomunicaciones, sino que, dada la convergencia de este sector con el informático y el audiovisual, gracias a la liberalización de las telecomunicaciones, el resto de los sectores vinculados podrán beneficiarse del clima económico adecuado para poder crear nuevos empleos.

#### **10.4. La demanda exterior de servicios** <sup>23</sup>

Junto al consumo privado realizado por las familias y al que proviene de las empresas, la demanda exterior de servicios cierra el análisis de los componentes de su demanda más relevantes. A este último aspecto se dedica el presente epígrafe.

Antes de comenzar con su análisis, resulta conveniente hacer algunas consideraciones metodológicas, en concreto, indicar qué se entiende por comercio de servicios y cuáles son las fuentes de datos que utilizaremos, así como las características de éstas.

Existe comercio de servicios cuando los factores de producción nacionales son remunerados por no residentes, como consecuencia de la prestación de un servicio. A diferencia de lo que ocurre con el comercio de bienes, en el intercambio internacional de invisibles carece de importancia el país en el que se realiza la actividad; basta con que la nacionalidad de las partes que entran en contacto sea distinta.

Cumpliendo con el requisito de distinta nacionalidad, pueden distinguirse hasta cuatro modalidades de comercio de servicios, en función de la necesidad y la posibilidad de desplazamiento de los agentes que participan en la transacción:

1. Cuando en la prestación del servicio no existe desplazamiento ni del proveedor ni del consumidor <sup>24</sup>: En este caso, los servicios son producidos en el país exportador y, posteriormente, son comercializados internacionalmente (G. P. Sampson y R. H. Snape, 1986). Las posibilidades de esta primera modalidad son dos: por una parte, que los servicios sean transferibles sin que haya necesidad de cercanía física entre el productor y el consumidor; por otra, que los servicios vayan incorporados como valor añadido a un bien objeto de comercio internacional. Ejemplos de este tipo de comercio lo constituyen fundamentalmente algunos servicios financieros, las telecomunicaciones y la transmisión electrónica de datos.
2. Cuando existe desplazamiento del consumidor y el proveedor permanece inmóvil: Esta modalidad de comercio incluye, básicamente, la actividad turística. También se incluirán en este

---

<sup>23</sup> El contenido de este epígrafe se basa en el trabajo realizado por D. Francisco González Gómez (U. Granada), colaborador especial del proyecto.

<sup>24</sup> Según G. P. Sampson y R. H. Snape (1986), se trataría de servicios separados, mientras que para J. Bhagwati (1987) estamos ante servicios despersonalizados o que pueden ser objeto de comercio a larga distancia.

apartado los desplazamientos temporales de personas por motivos distintos al turismo (negocios, salud, educación..., por ejemplo).

3. Cuando existe desplazamiento del proveedor y el consumidor permanece inmóvil: En esta modalidad se incluyen, entre otros, algunos servicios a empresas que requieren de un desplazamiento temporal del proveedor a otro país, como los servicios de asistencia técnica, la ingeniería y ciertos servicios de tipo personal.
4. Cuando la prestación del servicio se hace a través de la presencia comercial en el país de residencia del consumidor: En este caso, a diferencia del anterior, el desplazamiento del proveedor al exterior se hace de modo permanente. Para que se dé este tipo de comercio, el proveedor podrá bien crear nuevas empresas en el país de destino, bien implantarse mediante procesos de fusión y la adquisición de empresas nacionales.

Sentadas las bases de lo que se entiende por comercio de servicios, el siguiente paso en nuestro análisis será recopilar la información estadística necesaria para estudiar la evolución y la situación actual de la demanda exterior de servicios en España. Abordamos así el principal problema que se presenta cuando se desea hacer un estudio sobre el comercio de servicios: las fuentes estadísticas disponibles ofrecen series de datos que en el caso de un período largo, no guardan homogeneidad en el modo de presentación y, además, adolecen de ciertas carencias que tienden a infravalorar el comercio internacional de servicios. Resulta necesario explicar, por tanto, la fuente estadística que vamos a emplear de ahora en adelante, indicando sus limitaciones generales, como registro de los intercambios de servicios entre España y otras naciones.

Los datos de la balanza de pagos de España, referidos a su vertiente de comercio de servicios, son la fuente de uso inexcusable para el estudio que nos ocupa. Publicación anual, cabe decir que entre 1977 y 1990, la realización de la balanza de pagos de España fue responsabilidad de la Secretaría de Estado de Comercio, mientras que desde 1991 su elaboración viene siendo competencia del Banco de España.

Aunque los datos sobre el comercio de servicios se presentan con bastante homogeneidad entre los años 1977 y 1992, en 1993 se produce una ruptura de consideración en las series estadísticas <sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> Para hacer una revisión de los cambios metodológicos producidos en la recogida y presentación de datos referidos al comercio de servicios lo conveniente es acudir a la balanza de pagos de cada año.

Desde 1993, el Banco de España acomete diversos cambios en la presentación de la balanza de pagos para ajustarse a las recomendaciones del 5.º Manual del Fondo Monetario Internacional, cambios que afectan en gran medida a la balanza de servicios.

Los cuadros 10.31 y 10.32 permiten apreciar la magnitud de los cambios introducidos en la balanza de servicios en el año 1993. Ello da idea de cómo se pierde en 1993 la homogeneidad mantenida entre 1977 y 1992.

En la comparación de los cuadros 10.31 y 10.32 podemos detectar como principales diferencias en el modo de presentación de los datos en la balanza de servicios, a partir de 1993, las siguientes:

1. La nueva balanza de servicios no incluye las rentas de inversión y del trabajo, para las que se crea una balanza específica.
2. La antigua balanza de servicios hacía un desglose más exhaustivo de las cuentas referidas a los transportes.
3. La diferente clasificación adoptada para el agregado «otros servicios» impide hacer comparaciones en cada una de sus actividades.

Aparte de la ruptura apreciada en las series sobre el comercio de servicios, hemos de advertir que la balanza de servicios española presenta ciertas carencias que limitan aún más el estudio sobre el intercambio de invisibles<sup>26</sup>. Desde nuestro punto de vista, las de mayor importancia son las siguientes:

- a) Cuando se comercia con un bien no se recoge de modo separado, en las estadísticas sobre el comercio internacional, la parte de valor añadido que lleva incorporado el bien en forma de servicios<sup>27</sup>.
- b) Los intercambios de servicios que tienen lugar a través de la presencia comercial en otro país no se consideran como flujos de importaciones y exportaciones de servicios en la balanza de pagos<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> Se trata de carencias que no son exclusiva del caso español y que desde hace tiempo se ha advertido habían de ser objeto de corrección en las respectivas balanzas de pagos nacionales. Ver, entre otros, J. González-Torres (1985), GATT (1993), C. E. García (1996) y M. R. Morales (1996).

<sup>27</sup> Según el Banco Mundial, los servicios son el componente más dinámico tanto a nivel de comercio como en lo que hace referencia a la inversión directa extranjera. El sector terciario supone alrededor de un cuarto del comercio mundial y las tres quintas partes de los flujos debidos a la inversión directa extranjera (World Bank, 1995).

<sup>28</sup> K. Tucker y M. Sundberg (1986) sugieren la cuantificación de los servicios incorporados a los bienes que son comercializados en el ámbito internacional mediante estimaciones a partir de las tablas input-output.

**CUADRO 10.31****Estructura de la balanza de servicios en España, año 1992**

(A.3) FLETES Y SEGUROS SOBRE TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS	
(A.3.1)	Fletes
(A.3.1.1)	Fletes marítimos
(A.3.1.2)	Fletes aéreos
(A.3.1.3)	Fletes terrestres
(A.3.1.4)	Otros fletes
(A.3.2)	Seguros de transporte de mercancías
(A.3.2.1)	Primas relacionadas con importación y exportación
(A.3.2.2)	Indemnizaciones relacionadas con importación y exportación
(A.4) OTROS TRANSPORTES	
(A.4.1)	Transporte de viajeros
(A.4.1.1)	Pasajes marítimos
(A.4.1.2)	Pasajes aéreos
(A.4.1.3)	Otros pasajes
(A.4.2)	Transportes diversos
(A.4.2.1)	Suministros y otros gastos de buques
(A.4.2.2)	Gastos de compañías aéreas
(A.4.2.3)	Gastos relacionados con transporte terrestre
(A.4.2.4)	Servicios y reparaciones ligados al transporte
(A.5) TURISMO Y VIAJES	
(A.5.1)	Turismo
(A.5.2)	Venta de pesetas
(A.6) RENTAS DE INVERSIONES	
(A.6.1)	Rentas de inversión privada
(A.6.1.1)	Rentas de inversión directa
(A.6.1.2)	Rentas de inversión de cartera
(A.6.1.3)	Rentas de inversión en inmuebles
(A.6.1.4)	Rentas de operaciones crediticias privadas
(A.6.2)	Rentas de inversión pública
(A.6.2.1)	Intereses de títulos de renta fija
(A.6.2.2)	Intereses de préstamos y empréstitos
(A.6.2.3)	Intereses de colocaciones exterior
(A.7) TRANSACCIONES GUBERNAMENTALES	
(A.7.1)	Gastos de personal diplomático y representación
(A.7.2)	Gastos de la misión americana
(A.7.3)	Transacciones militares
(A.7.4)	Otros gastos del sector público
(A.8) OTROS SERVICIOS Y RENTAS	
(A.8.1)	Rentas
(A.8.1.1)	Rentas de trabajo
(A.8.1.2)	Otras rentas (derechos de autor)
(A.8.2)	Seguros no comerciales
(A.8.2.1)	Primas seguros directos
(A.8.2.2)	Indemnizaciones seguros directos
(A.8.2.3)	Reaseguros
(A.8.3)	Asistencia técnica y royalties
(A.8.3.1)	Software
(A.8.3.2)	Servicios de investigación y desarrollo
(A.8.3.3)	Asistencia técnica
(A.8.3.4)	Royalties
(A.8.4)	Servicios diversos
(A.8.4.1)	Contratos de obra
(A.8.4.2)	Gastos de admón. y explotación de compañías
(A.8.4.3)	Gastos locales
(A.8.4.4)	Comisiones
(A.8.4.5)	Gastos bancarios y comisiones intermediación
(A.8.4.6)	Publicidad
(A.8.4.7)	Suscripciones
(A.8.4.8)	Derechos de explotación de obras audiovisuales
(A.8.4.9)	Gastos de producción de obras audiovisuales
(A.8.4.10)	Depósito de almacenaje y derechos de aduanas
(A.8.4.11)	Alquiler de maquinaria
(A.8.4.12)	Comunicaciones internacionales
(A.8.4.13)	Pagos por servicios personales
(A.8.4.14)	Servicios de compraventa
(A.8.4.15)	Otros servicios
(A.8.4.16)	Discrepancias estadísticas

FUENTE: Banco de España (1992).

**CUADRO 10.32****Estructura de la balanza de servicios en España, año 1993**

---

TURISMO Y VIAJES
TRANSPORTES
Fletes
Pasajes
Aéreos
Terrestres
Marítimos
Otros transportes
Servicios auxiliares
COMUNICACIONES
CONSTRUCCION
SEGUROS
SERVICIOS FINANCIEROS
SERVICIOS INFORMATICOS
SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS
Comerciales
Leasing operativo
Otros servicios prestados a las empresas
SERVICIOS PERSONALES, CULTURALES Y RECREATIVOS
Audiovisuales
Otros servicios culturales y recreativos
SERVICIOS GUBERNAMENTALES
ROYALTIES Y RENTAS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

---

FUENTE: Banco de España (1993).

La relevancia de estas carencias impide valorar las transacciones de invisibles en toda su magnitud. Ello lleva a infravalorar de modo persistente la importancia del comercio de servicios en las economías, aspecto que dificulta cualquier análisis que intente medir el peso y la participación de la demanda exterior dentro de la demanda total de servicios.

**10.4.1. Evolución del comercio de servicios en España**

Conscientes de las anteriores limitaciones —la ruptura de las series de servicios y su infravaloración sistemática—, en este apartado abordamos el análisis de la evolución de los ingresos por exportaciones de servicios en España en el período 1977-1996. Los objetivos consistirán en:

- a) Determinar la importancia del comercio de servicios para la economía española en lo referente a su vertiente exterior.
- b) Mostrar la estructura de los ingresos por exportaciones de servicios.
- c) Averiguar qué actividades del terciario muestran un mayor dinamismo a lo largo del período de estudio.

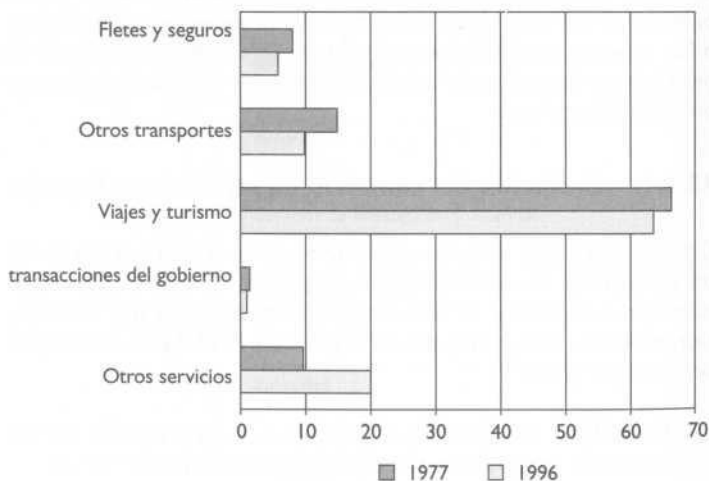


Tradicionalmente, los estudios sobre el comercio de servicios se han centrado en el análisis de la actividad turística, debido a que la actividad turística ha sido la principal fuente de ingresos para corregir los desequilibrios que ha presentado continuamente nuestra balanza comercial. Sin embargo, sin pretender restar importancia a la actividad turística, hemos de advertir que los ingresos por exportaciones de servicios también tienen origen en otras actividades y que, probablemente, habría que prestar más atención a algunas de ellas, de un lado, porque en los últimos años vienen mostrando mayores tasas de crecimiento, de lo que cabe esperar una mayor repercusión en el empleo en esos sectores —dependiendo de que la productividad avance en igual medida en todos los sectores—, y, de otro, por la importancia estratégica que tienen para el desarrollo de otras actividades económicas.

El Gráfico 10.1 muestra, por grandes agregados, cuál ha sido la evolución en el tiempo de la estructura de los ingresos por exportaciones de servicios desde el año 1977.

#### **GRAFICO 10.1**

##### **Estructura de ingresos por exportaciones de servicios en España, años 1977-1996**



FUENTE: Secretaría de Estado de Comercio y Banco de España. Elaboración propia.

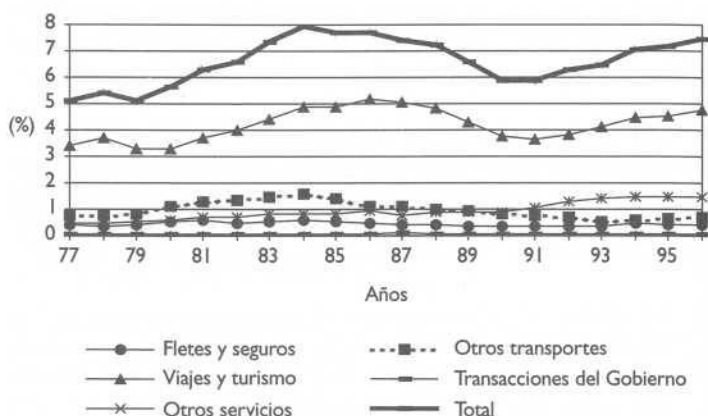
A la vista del gráfico, las principales conclusiones que podemos extraer son las siguientes:

1. Efectivamente, la actividad turística es la mayor fuente de ingresos por exportaciones de servicios para la economía española. Por término medio, los ingresos provenientes del turismo representan algo más del 60 % respecto del total de ingresos por exportaciones de servicios. No obstante, entre 1977 y 1996, se aprecia una ligera reducción en la participación de los ingresos por turismo en el comercio español de servicios.
2. Los transportes pierden importancia relativa dentro de la balanza de servicios entre 1977 y 1996. Las partidas fletes y seguros y otros transportes representaban, de modo conjunto, el 22,80 % de los ingresos por comercio de servicios en 1977, mientras que en 1996 su peso ascendía a tan sólo un 15,52 %.
3. La rúbrica «Otros servicios» adquiere progresivamente una mayor importancia relativa dentro de la balanza de servicios en su vertiente de ingresos. Su participación en los ingresos por exportación de servicios pasa de un 9,55 % en 1977 a un 19,97 % en 1996.
4. El peso de los servicios del gobierno en los ingresos por comercio de servicios gira en torno al 1 %, por lo que es una partida residual.

En el gráfico 10.2 puede apreciarse la evolución de los ingresos por comercio de servicios en términos de producto interior bruto. Estos datos nos permiten saber si la intensidad en el crecimiento alcanzado por cada uno de los grandes agregados del comercio de servicios es superior al experimentado en su conjunto por la economía española.

Muestra que entre 1977 y 1996 los ingresos por exportaciones de servicios cobran más importancia en la economía española. Mientras que en 1977 los ingresos por comercio de invisibles en términos de PIB suponían un 5,13 %, en 1996 la cifra ascendía a un 7,46 %. Hemos de advertir, eso sí, que se observa un componente cíclico motivado, principalmente, por la evolución de la actividad turística y, en menor medida, por los transportes.

Las partidas referidas al turismo y los transportes presentan oscilaciones al alza y a la baja en su participación en el PIB. La diferencia en el comportamiento de unas y otras actividades reside en que mientras las rúbricas de transporte mantienen constante su participación en el PIB cuando se comparan los años 1977 (1,17 %) y 1996 (1,16 %), la actividad turística experimenta un ascenso en su peso en el PIB, ya que si en 1977 era de un 3,40 %, en 1996 era de un 4,74 %.

**GRAFICO 10.2****Evolución de los ingresos por exportaciones de servicios en España, 1977-1996****Datos en porcentajes sobre el PIB**

FUENTE: Secretaría de Estado de Comercio y Banco de España. Elaboración propia.

Por otra parte, la rúbrica «Otros servicios» se destaca por triplicar sus niveles de participación en el PIB entre los años 1977 (0,49 %) y 1996 (1,49 %), pero en este caso, y a diferencia de lo que ocurre con la actividad turística, se trata de una evolución al alza persistente y sin oscilaciones.

A tenor de la evolución observada en la estructura de los ingresos por exportaciones de servicios y de la importancia relativa de las distintas actividades en la producción interior, ya podemos anunciar que la partida que se muestra más dinámica a lo largo del período considerado es la rúbrica «Otros servicios». Para confirmar el anterior resultado se elabora el cuadro 10.33, en el que se puede apreciar la evolución por grandes agregados del comercio de servicios medida en tasas de variación porcentuales. Los datos expuestos son medias anuales para las tasas de variación registradas en cada uno de los subperíodos propuestos.

De acuerdo con estos datos, al margen de lo ocurrido en la cuenta servicios del gobierno, la rúbrica «Otros servicios» experimenta variaciones más intensas, de un modo ininterrumpido, desde el año 1980 hasta 1996. En sentido contrario, si prestamos atención a lo acaecido en las cuentas de transportes, podemos concluir que los crecimientos menos intensos registrados desde 1980 son la causa de que los ingresos por fletes y seguros y por otros transportes pierdan importancia relativa en la estructura del comercio español de servicios.

**CUADRO 10.33****Tasas medias anuales de variación de los ingresos por exportaciones de servicios en España, 1977-1996**

Partidas	Período			
	1977-80	1980-85	1985-90	1990-96
Turismo y viajes .....	17,52	22,55	6,78	10,96
Fletes y seguros. ....	31,41	15,57	1,75	10,42
Otros transportes. ....	35,70	18,85	1,49	5,41
Transacciones del Gobierno. ....	19,58	8,17	22,89	33,29
Otros servicios .....	16,95	22,78	13,40	17,15

FUENTE: Secretaría de Estado de Comercio y Banco de España. Elaboración propia.

Por los datos expuestos y los resultados alcanzados hasta ahora, es oportuno hacer un análisis algo más detallado de la rúbrica «Otros servicios». Para ello, lo deseable sería poder desagregarla de un modo razonable en todo el período estudiado. Pero ello no es posible debido a los cambios ya comentados que se introducen en la presentación de datos en la balanza de pagos de España a partir del año 1993. En todo caso, y como alternativa, sí pueden presentarse de modo desagregado y homogéneo las series comprendidas entre los años 1993 y 1996.

En el Cuadro 10.34 se muestran los ingresos por exportaciones de servicios en términos de PIB, con la desagregación que permite la actual balanza de pagos de España.

El Cuadro 10.34 permite concluir de nuevo que en España la principal fuente de ingresos por comercio de servicios es la actividad turística. Sí resulta más novedoso, sin embargo, poder comprobar la importancia de los pasajes aéreos dentro de la rúbrica de pasajes. En realidad, la participación de los pasajes terrestres y marítimos es mínima dentro de la subbalanza de transportes <sup>29</sup>.

Asimismo, se puede ver la desagregación por partidas que actualmente hace el Banco de España de la rúbrica que hasta ahora hemos denominado otros servicios. Si nos atenemos a los datos del año 1996, comprobamos que las partidas que tienen más peso dentro de esta rúbrica son, por orden de importancia relativa, los servicios prestados a empresas, los servicios informáticos, los seguros, los servicios financieros y las comunicaciones.

<sup>29</sup> En la nueva presentación que la balanza de pagos de España hace del comercio de servicios, no existe desagregación de la partida de fletes en terrestres, marítimos y aéreos.

**CUADRO 10.34****Evolución de los ingresos por exportaciones de servicios en España, 1993-1996. Datos en porcentajes sobre el PIB**

Partidas	Años			
	1993	1994	1995	1996
Turismo y viajes .....	4,128	4,450	4,541	4,740
Transportes .....	0,883	1,039	1,046	1,158
Fletes .....	0,375	0,449	0,400	0,431
Pasajes .....	0,249	0,309	0,355	0,442
Aéreos .....	0,240	0,299	0,348	0,434
Terrestres .....	0,004	0,004	0,004	0,004
Marítimos .....	0,005	0,006	0,004	0,004
Otros .....	0,258	0,281	0,291	0,248
Comunicaciones .....	0,096	0,098	0,097	0,109
Construcción .....	0,092	0,085	0,084	0,079
Seguros .....	0,188	0,195	0,167	0,151
Servicios financieros .....	0,133	0,129	0,109	0,126
Servicios informáticos .....	0,122	0,126	0,183	0,209
Servicios prestados a empresas ...	0,695	0,743	0,765	0,882
Comerciales .....	0,176	0,158	0,103	0,164
Leasing operativo .....	0,019	0,031	0,040	0,032
Otros servicios prestados a em- presas .....	0,500	0,553	0,622	0,686
Servicios person., culturales y re- creativos .....	0,039	0,042	0,039	0,043
Audiovisuales .....	0,020	0,020	0,017	0,020
Otros servicios culturales y re- creativos .....	0,019	0,022	0,022	0,023
Servicios del Gobierno .....	0,058	0,081	0,082	0,070
Royalties y rentas de la propied. in- material .....	0,053	0,046	0,035	0,041

FUENTE: Banco de España. Elaboración propia.

Para poder averiguar qué partidas vienen experimentando un mayor dinamismo en los últimos años, se elabora el Cuadro 10.35, en el que se aprecia, mediante sus tasas de variación porcentuales, el crecimiento de cada una de las actividades que dan lugar a ingresos por exportaciones de servicios.

A la vista de estos datos, cabe señalar, en primer lugar, que la cuenta que experimenta un crecimiento medio anual mayor entre 1993 y 1996 es la que recoge los pasajes aéreos (30,31 %), hecho que se debe a la positiva evolución que ha venido mostrando la actividad turística en los últimos años (11,71 %). En este caso, la superación de la crisis económica que atraviesan los países más desarrollados a principios de los 90 y las sucesivas devaluaciones de la peseta a partir de 1992 dentro del Sistema Monetario Europeo, han sido claves para explicar la positiva evolución del turismo a partir de 1993.

**CUADRO 10.35**

**Ingresos por comercio exterior de servicios. España, 1993-1996, en tasas de variación porcentuales**

Partidas	Var. anual media en % 1993-1996
Turismo y viajes .....	11,71
Transportes .....	16,92
Fletes .....	12,51
Pasajes .....	29,11
Aéreos .....	30,31
Terrestres .....	2,76
Marítimos .....	7,34
Otros .....	10,14
Comunicaciones .....	11,39
Construcción .....	1,39
Seguros .....	-0,61
Servicios financieros .....	5,66
Servicios informáticos .....	29,06
Servicios prestados a empresas .....	15,56
Comerciales .....	11,56
Leasing operativo .....	31,41
Otros servicios prestados a empresas .....	18,56
Servicios personales, culturales y recreativos .....	6,04
Audiovisuales .....	5,08
Otros servicios culturales y recreativos .....	8,08
Servicios del Gobierno .....	8,06
Royalties y rentas de la propiedad inmaterial .....	-5,44

FUENTE: Banco de España. Elaboración propia.

En segundo lugar, dentro de las actividades del agregado otros servicios —que como se recordará era el que más creció entre los años 1977 y 1996—, se encuentran:

- Los servicios informáticos, que tienen una tasa de variación más alta entre 1993 y 1996 (algo superior al 29 %). Esta cuenta recoge servicios relacionados con el hardware, el software, el intercambio de información, el procesamiento de datos y otras actividades.
- La rúbrica de servicios a empresas presenta un crecimiento anual medio cercano al 15,5 %, medido en pesetas corrientes durante el período 1993-96, y el *leasing* operativo es la actividad que muestra un mayor dinamismo, con una tasa de variación media anual superior al 31 %. Dentro de los servicios a empresas se incluye un amplio número de actividades como servicios de publicidad y estudios de mercado, servicios jurídicos, contables, de asesoría, arquitectura, traducción, servicios comerciales, etc.

Por último, cabe comentar que los ingresos por fletes crecen un 12,51 % entre 1993 y 1996, mientras que los servicios de comunicaciones experimentan una variación algo superior al 11 %.

Para terminar este apartado nos parece oportuno hacer una revisión de los principales resultados:

- a) La actividad turística es la que genera en España la mayor parte de los ingresos por comercio exterior de servicios. En el año 1996, la rúbrica turismo y viajes representaba algo más del 63 % del total de ingresos por exportaciones de servicios.
- b) Las partidas de transportes, fletes y seguros y otros transportes pierden importancia en la estructura de ingresos por exportaciones de servicios. En el año 1996, la participación de los transportes estaba en torno al 15 % de los ingresos por exportaciones de servicios. No obstante, habría que hacer la observación de que la partida pasajes aéreos muestra un crecimiento considerable entre los años 1993 y 1996.
- c) La cuenta servicios del gobierno carece de importancia en nuestro estudio, debido, en primer lugar, a que su participación es muy reducida en la estructura de ingresos por exportaciones de servicios, ya que no llega a alcanzar el 1 % en 1996; y en segundo lugar, porque su evolución está más vinculada a motivos políticos que económicos.
- d) La rúbrica Otros servicios se caracteriza por ser la que más crece en pesetas corrientes entre los años 1977 y 1996. Este crecimiento ha hecho que las actividades de este agregado Otros servicios adquieran cada vez una creciente importancia relativa dentro de la estructura de ingresos por comercio exterior de servicios. En la actualidad, la cuenta Otros servicios explica en torno a un 20 % de los ingresos por exportaciones de servicios. En los últimos años, los servicios informáticos, los servicios a las empresas y las comunicaciones son los componentes que están mostrando un mayor dinamismo.

#### **10.4.2. Factores impulsores de la demanda exterior de servicios. Tendencias de futuro y conclusiones**

Hasta ahora hemos hecho una revisión de la evolución de los ingresos por exportaciones de servicios en España, tomando como punto de partida el año 1977 y deteniendo el estudio en 1996, último año de publicación de la balanza de pagos de España en el momento de redactar el trabajo. A continuación cabría preguntarse qué se puede esperar en cuanto a la evolución de la demanda exterior de servicios en España en los próximos años.

En este sentido, un primer elemento de reflexión es que nos encontramos en un momento crucial para el comercio de servicios, no sólo en España, sino también en el resto del mundo. Contrariamente a lo que se ha mantenido tradicionalmente, los hechos han demostrado de manera sobrada que los servicios son comercializables. Y aún más, también vendrán a mostrar que todavía existe un amplio margen para que los servicios reflejen mayores niveles de intercambio a nivel supranacional. Y eso a pesar de que los datos siguen infravalorando el volumen de comercio internacional de servicios, como consecuencia de las carencias de las estadísticas sobre el intercambio de invisibles. En suma, existen factores que habrán de impulsar —en realidad ya lo hacen— el comercio de servicios en los mercados internacionales y entre los cuales cabe destacar los siguientes:

### **1. El avance de las tecnologías de la información y de los transportes**

En los últimos años, las innovaciones tecnológicas de los servicios están impulsando de un modo decisivo las posibilidades del intercambio internacional de invisibles.

Frente a la visión tradicional según la cual los servicios eran actividades a las que resultaba difícil incorporar innovaciones tecnológicas, la realidad es que los cambios introducidos en sectores tan importantes como los transportes y las telecomunicaciones están siendo cruciales para el desarrollo económico de las naciones. Y lo que es más, las innovaciones tecnológicas de los sectores mencionados están suponiendo un claro incentivo para la comerciabilidad en el exterior de muchas actividades de servicios.

Los avances tecnológicos de los medios de transporte permiten reducir los costes en el traslado de las personas de países a otros, al tiempo que permiten aumentar los niveles de seguridad y calidad del servicio. Este hecho no sólo influye de un modo positivo en las rúbricas de transportes, sino que también se deja notar en otras actividades de servicios objeto de comercio internacional. La reducción de los costes de transporte incentivará las actividades del sector terciario que requieren del desplazamiento, bien del consumidor, bien del proveedor, para que se produzca el intercambio en el ámbito supranacional. Se facilitará así la actividad turística a un mayor número de personas y se elevará la frecuencia de los viajes en los niveles más altos de renta. De igual modo, se favorecerá la provisión de servicios profesionales que, al ser menores los costes de desplazamiento, ahora podrán resultar económicamente viables (OCDE, 1996).



En lo concerniente a la balanza de pagos, las rúbricas en las que se pueden esperar aumentos, como consecuencia de la reducción de los costes del transporte serían turismo y viajes, pasajes, otros servicios culturales y recreativos (ingresos por visitas a museos, entrada a bibliotecas y asistencia a espectáculos deportivos) y otros servicios a empresas (entre otros, servicios jurídicos, contables, de asesoría, arquitectura, etc.).

De otro lado, y con una posiblemente mayor capacidad de repercusión, los avances de las tecnologías de la información están teniendo un doble impacto en el comercio de servicios (B. Hoekman y C. A. Primo Braga, 1997). En primer lugar, y en consonancia con lo ocurrido en las dos últimas décadas, cabe esperar que aumente aún más el volumen del tráfico telefónico internacional. En este sentido, resulta clave el continuo decremento experimentado por los costes en la comunicación debido al cambio tecnológico. En segundo lugar, las mejoras tecnológicas tienden a incrementar la comerciabilidad de otros servicios, en la medida en que resulta más viable la separación de la producción y del consumo en actividades que son intensivas en información, como, por ejemplo, el desarrollo de software, la creación de bases de datos, los servicios de contabilidad, los personales, los de administración, marketing, distribución, etc.

Además, como advierte C. A. Primo Braga (1996), el impacto de la tecnología de la información en la comerciabilidad de los servicios no sólo incrementa las posibilidades de la provisión a larga distancia. La introducción de nuevos productos (el sistema de reserva computerizada para las aerolíneas, la telemedicina, la red internet, el correo electrónico, etc.) y los cambios cualitativos de la provisión de servicios existentes (la educación a distancia ahora puede complementarse con las videoconferencias) también están siendo promovidos por el progreso de la tecnología de la información.

En líneas generales, todas las actividades que son objeto de comercio, sin necesidad de desplazamiento del consumidor o proveedor, se benefician de la mejora de los sistemas de información. Dentro de la balanza de pagos, las rúbricas de comunicaciones y servicios informáticos se verán afectadas de un modo directo por las innovaciones de la tecnología de la información, mientras que partidas como servicios financieros, turismo y viajes, servicios prestados a empresas y servicios audiovisuales, también recogerán en sus estadísticas los avances del campo de la tecnología de la información.

## **2. Progresivo dismantelamiento de las barreras fronterizas en los mercados de servicios como consecuencia del surgimiento de movimientos liberalizadores con alcance supranacional**

En la actualidad, los mercados de bienes están ampliamente abiertos a la competencia exterior. Desde mediados de siglo, han sido múltiples los esfuerzos realizados para eliminar las barreras al comercio internacional de mercancías. Por contra, la apertura de los mercados de servicios no ha sido objeto de debate a escala multi-sectorial hasta hace relativamente poco tiempo <sup>30</sup>.

En este sentido, en el caso español son de especial importancia el Programa de Mercado Unico de Servicios extensible a los países miembros de la Unión Europea, así como los acuerdos que se sigan adoptando en materia de servicios en la recientemente creada Organización Mundial de Comercio <sup>31</sup>.

Los efectos del Programa del Mercado Unico de Servicios habrán de dejarse notar en un menor período de tiempo. La aspiración de crear un amplio mercado de servicios donde prevalezca la libre competencia es más fácil de conseguir en el seno de la UE, en la medida en que forma parte de la negociación un menor número de países, cuyas estructuras productivas son más afines.

Cabe advertir, asimismo que, si bien habrá de esperarse un mayor intercambio de servicios en el orden internacional, no todas las actividades de servicios experimentarán un mismo impulso en sus niveles de comercialización. Resulta evidente que los que más crecerán serán los sectores en los que se hayan mantenido de modo tradicional fuertes barreras de entrada y en los que los acuerdos alcanzados establezcan ritmos más intensos en la eliminación de las barreras fronterizas. Por ejemplo, se pueden esperar por esta causa que los efectos sean menores en una actividad turística, en la que actualmente no existen fuertes barreras de entrada, mientras que hay un mayor margen para la apertura de mercados en todos los servicios profesionales que requieren del desplazamiento del proveedor para que se produzca el comercio de servicios <sup>32</sup>.

---

<sup>30</sup> Los inicios los podemos situar en las negociaciones previas a la Ronda Uruguay del GATT.

<sup>31</sup> Para profundizar en el tema de los programas de liberalización enunciados pueden consultarse, entre otros, G. Avila (1994), H. G. Brodman (1994), C. E. (1993), C. E. (1994), C. E. (1995), M. A. Díaz Mier (1996), B. Hoekman (1995) y B. Hoekman y P. Sauvé (1994).

<sup>32</sup> Existen problemas de homologación de títulos, así como barreras a la presencia comercial y a la concesión de autorizaciones locales para desarrollar la actividad profesional en otros países (OCDE, 1996).

Para averiguar qué países resultarán más beneficiados por este proceso de liberalización de los mercados de servicios a escala internacional, B. Hoekman y P. Sauvé (1994) proponen la elaboración de un índice de especialización aplicado tradicionalmente a los bienes:

$$I.E. = \frac{X_{ij} / Y_j}{X_{it} / Y_t}$$

donde  $X_{ij}$  refleja los ingresos por exportación del servicio «i» del país «j»;  $Y_j$  representa el total de ingresos por exportaciones de servicios del país «j»;  $X_{it}$  son los ingresos por exportaciones del servicio «i» del conjunto de países tomados como referencia;  $Y_t$  refleja el total de ingresos por exportaciones de servicios del total de países.

Dada su definición, si del cociente tiene un valor mayor que 1, se considera que el país está especializado de un modo relativo en ese servicio en particular y se observa que cuanto mayor sea el índice de especialización, el país tendrá un mayor interés en que se acelere el proceso de apertura al exterior en ese determinado mercado.

En el cuadro 10.36 mostramos la especialización relativa de España en el comercio de servicios en función del resto de países que componen la OCDE. El nivel de desagregación en cuatro grandes bloques está condicionado por los datos disponibles en la última publicación de estadísticas del comercio de servicios OCDE (1996).

### CUADRO 10.36

#### Índice de especialización para el comercio de servicios en España

Partidas	Años				
	1977	1980	1985	1990	1994
Turismo y viajes.....	2,683	2,420	2,386	2,196	2,145
Transporte.....	0,609	0,813	0,815	0,730	0,564
Servicios del Gobierno.....	0,126	0,137	0,071	0,148	0,172
Otros servicios.....	0,424	0,339	0,330	0,412	0,523

FUENTE: OCDE Elaboración propia.

Con respecto al resto de naciones que componen la OCDE, cabe destacar que España tan sólo está especializada en la actividad turística, mientras que no muestra especialización en el resto de las

actividades. Este resultado revela que España, en principio, podría verse menos favorecida que el resto de países de la OCDE como resultado del proceso liberalizador. Y es que como ya comentábamos, se espera que los acuerdos liberalizadores repercutan más en las actividades en las que existe un mayor margen para eliminar las barreras fronterizas, como es el conjunto de actividades comprendidas en el agregado otros servicios<sup>33</sup>.

### **3. Factores que por el lado de la demanda pueden impulsar el comercio de servicios**

En los apartados anteriores citábamos la innovación tecnológica y la eliminación de barreras en frontera como factores clave para impulsar el comercio de servicios. En todo caso, habría que advertir que para que ello se haga realidad, es necesario que se produzca un aumento efectivo en la demanda exterior para el sector terciario, hecho que, sin duda, tendrá lugar de un modo progresivo con el transcurso del tiempo. La previsión que hacemos es que, precisamente, los factores antes mencionados van a ser los causantes del aumento de la demanda externa en los servicios. El desarrollo tecnológico y el proceso liberalizador de los mercados de servicios explican conjuntamente la tendencia hacia la globalización de ciertos mercados del sector terciario, el aumento de la competencia internacional entre los proveedores y la reducción general de los costes, aspectos todos ellos que de un modo evidente son un incentivo a la demanda.

El aumento de los deseos y las posibilidades de los hogares extranjeros de adquirir servicios, puede suponer un estímulo a la demanda exterior de servicios. A mayores niveles de renta familiares, mayor demanda de muchos servicios que son concebidos como bienes superiores. De este modo, las actividades que pueden generar más ingresos por este motivo son el turismo, el transporte de pasajeros, las comunicaciones y los servicios personales, culturales y recreativos.

En segundo lugar, hemos de comentar que en unos mercados cada vez más globalizados, como fruto del proceso liberalizador, que habrá de extenderse de modo progresivo a los servicios, y de la incorporación de los avances tecnológicos a los transportes y de los sistemas de la información, las empresas podrán desviar la demanda de servicios intermedios para la producción hacia otros países. Las empresas productoras de bienes o servicios que necesiten de otros servicios como factores para su proceso productivo, ten-

---

<sup>33</sup> En F. González (1997) pueden encontrarse algunas reflexiones acerca del movimiento liberalizador de los mercados de servicios y sus efectos sobre el sector exterior español.

drán ahora un acicate más para dedicarse con mayor ímpetu a sus competencias centrales y contratar en el exterior los servicios que les sean precisos. De este modo, las empresas, ya sean productoras de bienes o de servicios, buscarán en los mercados internacionales el proveedor de servicios más eficiente en cualquiera de las modalidades en que pueda darse el comercio de invisibles.

Por ejemplo, cualquier empresario nacional podría contratar los servicios jurídicos o contables de una empresa extranjera. Las posibilidades serían que el profesional se desplazara al país donde se encuentra la empresa solicitante de sus servicios, o bien que se mantenga una relación, en la medida de lo posible, por medio de las redes de telecomunicaciones existentes.

También favorecido por los factores ya mencionados, cada vez sería más factible contratar algunos servicios financieros con empresas extranjeras, en primer lugar, porque con el transcurso del tiempo serán menores las trabas impuestas por las respectivas regulaciones nacionales para comercializar ciertos productos financieros (de hecho ya se están haciendo importantes progresos en este campo); y en segundo lugar, porque el cambio tecnológico facilita las relaciones a distancia entre el proveedor y el cliente. Como ya comentábamos con anterioridad, ahora es posible deslindar en mayor medida el momento de la provisión del momento del consumo del servicio. Antes la comunicación se establecía por teléfono y ambas partes debían dominar un mismo idioma. Ahora, bien el fax, bien el correo electrónico, permiten asimilar de un modo más pausado el mensaje de la información transmitida, así como demorar la contestación tanto como se quiera. La respuesta del cliente no tiene por qué efectuarse en el mismo instante en el que proveedor realiza su propuesta.

De igual modo, las redes de telecomunicaciones actuales permiten de un modo más amplio el desarrollo, el análisis, el diseño y la implantación del software en empresas localizadas en distintos países. Las empresas residentes pueden importar programas informáticos como si de cualquier otro tipo de información electrónica se tratase. Asimismo, el acceso a bases de datos y la transmisión de datos se multiplican dentro de unas autopistas de la información en constante ampliación y mejora. En realidad, resulta difícil poner límites a las posibilidades futuras.

En resumidas cuentas, dentro de la balanza de pagos cabría esperar un impulso de los servicios a empresas en general, de las comunicaciones, de los servicios informáticos y de los servicios financieros.

El conjunto de los factores enunciados será la causa de dos importantes consecuencias para el comercio de servicios. De un lado, cabe esperar que aumente la importancia de los servicios en la demanda exterior en todos los países, no sólo en España. Los avances de las tecnologías de la información y los transportes, la intensificación de los procesos liberalizadores que se asientan en los mercados internacionales de servicios y los nuevos deseos y posibilidades que se presentan para la demanda exterior habrán de multiplicar las posibilidades para el comercio internacional de servicios y, además, permitirán la creación de nuevos servicios que podrán ser comercializados a escala internacional.

Del mismo modo, cabe esperar que se siga produciendo un cambio en la estructura de la demanda exterior de servicios. Existe la previsión de que se sigan acentuando las variaciones ya observadas en el período estudiado. Las actividades del agregado otros servicios continuarán creciendo más en los niveles de ingresos por exportaciones de servicios que el resto de partidas que componen la balanza de servicios. Entonces, habría que esperar en principio que, desde el punto de vista de la demanda exterior, las actividades cuya demanda tiene más posibilidades de crecer fueran las de los servicios informáticos, los servicios a empresas y los servicios de comunicaciones (al margen de este agregado, no debemos olvidar la evolución que muestra en los últimos años la cuenta pasajes aéreos). Además, hemos de reseñar que se trata de actividades de gran importancia estratégica para el desarrollo de la economía, así como para hacer más exportables otros bienes y servicios.

Sin embargo, si nos centramos más en el tema de la creación de empleo en los servicios generados por la demanda exterior, hemos de advertir que no necesariamente las actividades que hemos considerado potencialmente más dinámicas habrán de crear un mayor número de puestos de trabajo.

Una primera precisión a realizar sería que el proceso de apertura al exterior de ciertos mercados puede traducirse en el ajuste de plantillas en empresas que, de ahora en adelante, habrán de mostrarse más eficientes en su vertiente productiva.

Además, el programa de liberalización internacional que se extiende a ciertos mercados de servicios puede llegar a significar el cierre de empresas que no sean lo suficientemente competitivas frente a las empresas foráneas. Ambos son efectos que pueden darse en mercados más globalizados en los que la competencia es más intensa. Las posibilidades de crecimiento abiertas por los factores apuntados y los efectos finalmente observados pueden convertirse en situaciones muy distintas. Se requiere de la aplicación de políti-

cas empresariales que permitan su aprovechamiento. En caso contrario, lo que se definen como posibilidades de crecimiento pueden convertirse en causas de decrecimiento de la mano de una mayor competencia inducida.

Un segundo apunte para explicar la falta de asociación directa entre los sectores más dinámicos desde el punto de vista de la producción y los sectores más dinámicos desde el punto de vista de la creación de puestos de trabajo, es que hemos obviado la distinta evolución de la productividad de cada actividad de servicios susceptible de ser demandada desde el exterior. El desarrollo tecnológico de los sectores que apuntan a un mayor crecimiento en lo que concierne a la demanda exterior puede significar un menor ritmo de creación de nuevos puestos de trabajo en términos comparados con respecto a lo ocurrido en otras actividades, donde existen menos posibilidades de incorporar innovaciones tecnológicas.

El caso de las telecomunicaciones puede servir de ejemplo de cómo en los sectores dinámicos, que se verán afectados por el desarrollo tecnológico y por el proceso liberalizador, cabe esperar efectos de sentido contrario en lo concerniente a la generación de empleo. Así, como consecuencia de ambos factores, a la vez que se crearán nuevos puestos de trabajo, habrá que esperar también la destrucción de otros tantos. En esta línea, un reciente estudio de la Comisión Europea (CE, 1997) analiza el empleo adicional que puede aparecer en los países de la Unión Europea en diversos escenarios económicos que prevén tanto la liberalización del mercado de las telecomunicaciones como el progreso tecnológico<sup>34</sup>. En uno de los escenarios, en el que se supone que el mercado de las telecomunicaciones se liberalizará rápidamente y que la tecnología se difundirá rápidamente en dicho sector, el estudio mencionado prevé la generación, en términos netos, de 55.900 puestos de trabajo adicionales en España en el año 2005. Eso sí, según las estimaciones, de un lado, se destruirán 24.300 puestos de trabajo en el operador de telefonía que ha actuado tradicionalmente en situación de monopolio. La pérdida de cuota de mercado interior y la necesidad de ser más competitivos desde el punto de vista de la producción por trabajador refuerzan la idea anterior. Mientras que, por otra parte, los nuevos operadores de telefonía que podrán entrar en un mercado desregulado —en el ámbito nacional y en el supranacional—, los nuevos servicios y productos fruto del desarrollo tecnológico y el mejor funcionamiento esperado de la actividad económica acompañado de un clima empresarial más fa-

---

<sup>34</sup> Sobre esta cuestión también puede consultarse Price Waterhouse (1995) y OECD (1994 a, b).

vorable se traducirán, de modo conjunto, en la aparición de 80.300 nuevas ocupaciones.

A modo de reflexión final, se debe resaltar que, en la actualidad, España ocupa el octavo lugar en la clasificación mundial de las exportaciones de servicios y tiene una cuota de mercado del 3,4 % respecto del total mundial de exportaciones de servicios<sup>35</sup>. Esta situación es claramente mejor que la presentada en las estadísticas referidas al comercio de mercancías, en las que España se encuentra en el decimosexto lugar de la clasificación mundial, con una participación en el total de exportaciones cifrada en un 1,9 %. Ahora bien, ante los cambios ya anunciados del comercio mundial de servicios, España debe defender su buena posición inicial en unos mercados internacionales en los que se abren nuevas oportunidades y, en suma, nuevos retos. Y, sin duda alguna, la clave para que la economía española aproveche al máximo el impulso esperado de los niveles de comercio internacional de servicios reside en mostrar mayores niveles de competitividad en muchas de sus actividades del sector terciario, sobre todo en las que forman parte del agregado Otros servicios.

## 10.5. Conclusiones

En el capítulo 10 se ha examinado la demanda de servicios en España. Para ello el estudio, planteado tanto desde una perspectiva agregada como, sobre todo, desde una perspectiva desagregada para los diferentes componentes de la demanda, ha recurrido a distintas perspectivas de análisis y fuentes de datos (tablas input-output, Encuesta de Presupuestos Familiares y balanza de pagos).

A partir del trabajo desarrollado, pueden agruparse sintéticamente los principales resultados obtenidos de acuerdo con el siguiente esquema:

1) Se observa que, aunque el consumo privado es el componente en el que más se basa la demanda de servicios (45,5 % con datos correspondientes a 1993), la demanda intermedia es el factor más expansivo (su participación crece un 45 % entre 1980 y 1993).

Frente a este comportamiento, destaca el importante descenso de la participación del consumo público dentro de la descomposición

---

<sup>35</sup> Estos datos se extrajeron de las páginas que tiene abiertas en Internet la Organización Mundial de Comercio. La dirección es <http://www.wto.org/>.



de la demanda de servicios, cuyo peso disminuye un 39 % a lo largo del período considerado.

La demanda exterior, aunque todavía tiene una escasa presencia (3,3 % en 1993), incrementa notablemente su participación (casi un 14 %).

2) Utilizando datos input-output es posible establecer relaciones de especialización, respecto a los diferentes componentes de la demanda de servicios, en cada una de las ramas de actividad terciarias. Su análisis permite señalar una serie de pautas generales:

- a) Vinculación de las actividades tradicionales terciarias destinadas a la venta con el consumo privado.
- b) Íntima relación entre los servicios no destinados a la venta y el consumo público.
- c) Los servicios a la producción, a excepción de los relacionados con actividades de transporte (menos las actividades anexas) muestran una intensa conexión con la demanda intermedia.
- d) Transporte Marítimo y Aéreo es la única rama cuya demanda es principalmente exterior.
- e) El sector de ferrocarriles es el único en el que no es posible encontrar una orientación predominante.

3) Son varios los factores en los que se basa tanto el estado presente como, sobre todo, las posibles líneas de evolución futuras, de las actividades terciarias:

a) Consumo privado:

- Factores tradicionales (renta y precios).
- Nivel educativo de la demanda.
- Incorporación de la mujer al mercado de trabajo formal.
- Demografía y ciclo vital.

b) Demanda intermedia:

- Integración de bienes y servicios.
- Procesos de flexibilización de los procesos productivos.
- Creciente internacionalización de los mercados.

- Externalización de los servicios.
- Impacto de las nuevas tecnologías de la información.
- Crecimiento de la demanda y cambios de los mercados.

c) Demanda exterior:

- Difusión de las tecnologías de la información.
- Movimientos liberalizadores del comercio de servicios.
- Procesos de integración económica.
- Crecimiento del nivel de demanda de los no residentes.

Por tanto, aunque sólo sea por el hecho de su incidencia en más de uno de los componentes de la demanda considerados, hay que destacar la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y los procesos de apertura de mercados e integración económica supranacional, como los factores explicativos que serán más relevantes en la futura evolución de la demanda de servicios.

4) Debemos subrayar las pautas de evolución de las distintas ramas terciarias que consideramos más importantes a la luz de los análisis realizados:

- Serán los servicios a la producción, debido a su vinculación con la demanda intermedia y al expansivo y dinámico comportamiento de este componente, aquellos cuya demanda tiene más posibilidades de crecer.
- Dentro de éstos, servicios a empresas y comunicaciones serán, sin duda, las ramas que más crecerán en el futuro. Esta conclusión se ve reforzada si se tiene en cuenta la demanda exterior, en el primer caso, y tanto ésta como el consumo privado, en el segundo. Se trata, por tanto, de los servicios que con mayor claridad debemos considerar como los servicios del futuro.
- Las actividades terciarias relacionadas con el comercio exterior también gozan de buenas perspectivas, a pesar de su presencia todavía limitada, el comportamiento expansivo y la relevancia de los factores que sustentarán su futuro crecimiento. En esta situación, y siempre subordinando la bondad de su escenario a la de las dos actividades anteriores, se encuentran las diferentes actividades de transporte (especialmente en el caso de los servicios anexos a los transportes, debido a su intensa relación con la demanda intermedia) y crédito y seguros, rama que también está más vinculada a la demanda de las empresas.

- Por otra parte, restaurantes y alojamientos, recuperación y reparación y algunas de las ramas incluidas en otros servicios destinados a la venta (domésticos, esparcimiento y cultura y personales) encuentran también factores que apoyan una positiva evolución futura, aunque ésta vendrá condicionada por la evolución del consumo privado, cuya tasa de crecimiento ha sido muy moderada en el pasado reciente.
- Por último, la demanda de la mayoría de los servicios no destinados a la venta estará muy condicionada por la evolución de su oferta pública.

## CONCLUSIONES A LA PARTE TERCERA

La motivación de esta tercera parte del trabajo es aportar elementos que permitan avanzar en la consecución de una de las metas principales del trabajo: extraer conclusiones de prospectiva sobre la evolución futura del empleo terciario.

En esta tercera parte se aborda esta tarea desde el punto de vista de la evolución previsible de las diferentes ramas de actividad que componen los servicios y se reserva la siguiente —parte cuarta— al análisis de las demandas futuras de ocupaciones laborales.

Para ello se identifica la actividad de cada rama con las decisiones de oferta o de demanda, en cuanto a su determinación productiva, y sus factores explicativos subyacentes para aventurar hipótesis sobre su futura evolución por medio tanto de su análisis como del estudio de los efectos que de los mismos se pueden derivar.

El análisis de la primera cuestión (el papel de la oferta y de la demanda en la producción de servicios) ha conducido de forma natural a distinguir entre los servicios de mercado y los servicios no destinados a la venta. Mientras que en el primer grupo de ramas, las decisiones de producción dependen de la demanda (se produce para satisfacer una demanda existente), el caso de los servicios no destinados a la venta es distinto. Se puede decir que se demanda los servicios que existen, en la medida en que, previamente, se ha decidido producirlos. Como ha dejado claro el estudio incluido en el capítulo 9, las decisiones de oferta de servicios públicos son, ante todo, de carácter político-social.

Una vez establecida esta diferenciación, se ha profundizado en el análisis de los servicios de mercado, mediante su identificación con los distintos componentes de la demanda agregada, se han realizado análisis referidos al consumo privado, la demanda intermedia y la demanda exterior de servicios.

Aun cuando resulta una tarea difícil, en la medida en que cada uno de los análisis efectuados se basa en fuentes estadísticas distintas que, y este es el inconveniente, clasifican la realidad objeto de estudio de acuerdo con diferentes taxonomías, el cuadro I intenta sintetizar los principales resultados obtenidos. Una primera cuestión destaca que los análisis realizados se han centrado en identificar los factores que, desde nuestro punto de vista, sustentarán en mayor medida la evolución de la actividad en el sector terciario. No son, por tanto, todos los elementos explicativos, sino, únicamente, los que se consideran más relevantes.

De esta forma, en la medida en que los resultados obtenidos están relacionados especialmente con unas ramas, pero no con todas, no aportan igual cantidad de información de todos los sectores, hasta el punto de que algunos de ellos parecen haberse excluido del análisis. Nada más erróneo. Lo que ocurre es que son sectores que no mantienen una relación especial con los factores identificados por el análisis. Se podría decir que son actividades cuya evolución no se basará en los elementos que, pensamos, regirán la actividad terciaria en el próximo siglo.

El cuadro I muestra, en primer lugar, que las ramas de actividad cuya demanda tiene más posibilidades de crecer son las de comunicaciones y servicios a empresas.

Las comunicaciones, dada su íntima relación con el nuevo paradigma tecnológico, deberán su futura evolución tanto al consumo privado como a la demanda intermedia y la exterior. En definitiva, se trata de un sector estratégico y a ello se debe su previsible crecimiento futuro.

Los servicios a empresas, por su parte, encarnan el nuevo y emergente papel de los servicios dentro de los sistemas productivos y de su funcionamiento económico. La progresiva complejización de la actividad económica y el desarrollo de sofisticadas relaciones productivas entre la industria y los servicios, en general, y entre las empresas, en particular, justifican el desarrollo de una actividad que, de esta forma, da concreción a los procesos de evolución y transformación en que se hallan inmersos los sistemas productivos de las economías desarrolladas. Como los avances de la comercialización de los servicios, expresados en la creciente importancia del comercio exterior de servicios, también están relacionados positivamente con los servicios prestados por esta rama, los servicios a empresas encuentran un nuevo fundamento para su crecimiento futuro.

**CUADRO I**  
**Análisis sectorial de los servicios. Resumen**

SECTOR DE ACTIVIDAD	TRAMO DEMANDA	EVOL. DEMANDA	C. PRIVADO	D. INTERMEDIA	D. EXTERIOR	OFERTA PÚBL.
Recuperación y reparación	Consumo privado	Bajo crecimiento	Moderada — Alta			
Comercio	Consumo privado	Bajo crecimiento				
Restaurantes y alojamientos	Consumo privado	Bajo crecimiento				
Ferrocarriles	Indeterminada			Moderada	Moderada	Moderada
Transporte carretera	Demanda intermedia	Fuerte crecimiento				
Transporte marítimo	Demanda exterior	Medio crecimiento				
Transporte aéreo	Demanda exterior	Medio crecimiento	Alta	Moderada	Moderada	Moderada
S. Anexos transportes	Demanda intermedia	Fuerte crecimiento				
Comunicaciones	Demanda intermedia	Fuerte crecimiento				
Créditos y seguros	Demanda intermedia	Fuerte crecimiento	— Moderada * *	Alta	Alta	Alta
Servicios a empresas	Demanda intermedia	Fuerte crecimiento				
Alquiler inmobiliario	Consumo privado	Fuerte crecimiento				
Investigación y enseñanza (venta)	Consumo privado	Bajo crecimiento	Moderada/Alta *			
Sanidad (venta)	Consumo privado	Bajo crecimiento				
Otros servicios (venta)	Consumo privado	Bajo crecimiento				
S. Grales. AA.PP.	Consumo público	Decrecimiento	*			
Investigación y Enseñanza (no venta)	Consumo público	Decrecimiento	*			
Sanidad (no venta)	Consumo público	Decrecimiento	*			
Otros Servicios (no venta)	Consumo privado	Bajo crecimiento	*			

\* Sector que depende de la evolución de las decisiones del gasto público.

—  
Crecimiento  
Crecimiento  
—

Junto a este primer grupo (comunicaciones y servicios a empresas), los análisis identifican un segundo bloque que tiene muchas posibilidades de crecer, si bien no tan «excepcionales» como las anteriores. Es el caso de restaurantes y alojamientos y algunos de las actividades integradas en el agregado de otros servicios dedicados a la venta (domésticos, cuidado personal y ocio y cultura). En ambos casos, la causa deberá ser la demanda de las familias.

En tercer lugar, se prevé que un extenso conjunto de actividades de servicios crecerá moderadamente. Es el caso de transporte por carretera, servicios anexos a los transportes y créditos y seguros, dada su vinculación con ciertos aspectos relacionados con la demanda intermedia y exterior.

También se espera que crezca moderadamente, aunque menos, la demanda de transporte marítimo, ferrocarriles y aéreo, en la medida en que sus factores de impulso parecen limitarse a la demanda exterior, al igual que recuperación y reparación (consumo privado). Constituye nuestro núcleo de actividad.

La evolución de un quinto grupo de servicios dependerá mucho de las decisiones político-sociales que prevalecen en la evolución y la determinación del comportamiento del sector público. Es el caso de todos los servicios no destinados a la venta y algunos que, aun siendo de mercado, guardan una relación de sustitución con servicios públicos similares (investigación y enseñanza, y sanidad, ambos destinados a la venta).

Dentro de los servicios públicos, las mejores perspectivas son las de los gastos de sanidad y de educación. Mucho más difícil resulta opinar sobre la evolución de servicios generales de la Administración Pública y otros servicios no destinados a la venta.

Por último, comercio y alquileres inmobiliarios forman un grupo de servicios cuya demanda, en principio, no guardan una clara relación con los factores de evolución identificados en el análisis. Desde este punto de vista, no se puede extraer la conclusión de que se estancarán, sino únicamente de que sus tendencias se deberán a explicaciones y procesos diferentes a los aquí identificados. Sin embargo, como nuestra opinión es que la evolución de la demanda terciaria pasará por el efecto inducido por el conjunto de factores subrayados, no podemos evitar afirmar que pueden constituirse en las ramas que menos posibilidades tengan de crecer en el futuro, dentro de las actividades de servicios, y en lo que se refiere a su demanda, único aspecto analizado.

## **Parte IV**

# **EL FUTURO DEL EMPLEO TERCIARIO: UN ANALISIS POR OCUPACIONES LABORALES**





## INTRODUCCION A LA PARTE CUARTA

El objetivo de este estudio es analizar la capacidad de generación de empleo del sector servicios y, sobre todo, de las ocupaciones más dinámicas que lo componen.

Esta parte del análisis distingue entre tres partes bien diferenciadas, en función de la metodología y de los datos aplicados. En la primera se realiza un ejercicio de prospectiva utilizando datos de la EPA. A continuación (capítulo 12) se analizan indirectamente las tendencias futuras, utilizando datos del INEM primero, e información proveniente de las empresas de trabajo temporal, después.

Los agentes sociales y las instituciones laborales y del sistema educativo suelen estar muy preocupados por las tendencias de los distintos sectores de la economía y las necesidades de formación que dichas tendencias exigen. Detectar cuáles son los sectores que absorberán a corto y medio plazo más mano de obra y cuál es la cualificación que se le exigirá a los trabajadores ayuda a diseñar políticas de empleo y de formación para mejorar el ajuste entre la oferta y la demanda de trabajo. Sin embargo, en un mundo tremendamente cambiante y sujeto a continuos eventos tanto tecnológicos como del exterior, es difícil realizar trabajos de prospección que sean 100 % fiables, pero en cualquier caso, es necesario diseñar trabajos de prospección que nos ayuden a visualizar las grandes líneas por las que se espera que transcurran las necesidades de empleo de la economía, en general, y de cada sector, en particular.



## **II. UN ANALISIS PROSPECTIVO DE LOS REQUERIMIENTOS DE EMPLEO EN LOS SERVICIOS**

¿Cuál será el futuro del empleo terciario desde un punto de vista cualitativo?

Para responder a esta pregunta, objetivo de este capítulo, primero se realiza un ejercicio de prospectiva que, aun explicitando sus limitaciones metodológicas, intenta identificar las que pueden ser las grandes líneas de evolución futura del empleo del sector, desde el punto de vista de sus demandas de ocupaciones laborales. Para ello se adopta como punto de referencia el año 2002. Posteriormente, se hace referencia de manera complementaria a los resultados de los trabajos más recientes del Bureau of Labour Statistic, referidos al año 2006.

### **II.1. La metodología aplicada**

La metodología utilizada diferencia dos etapas sucesivas. En la primera se estima el volumen de empleo de las distintas ramas de servicios para el año 2002. Para estas proyecciones, se ha utilizado la metodología de vectores autorregresivos bayesianos. En concreto, el modelo base para todos los sectores es un modelo de vectores autorregresivos bayesianos (BVAR) bivalente <sup>1</sup>, por lo que se ha procedido a estimar el mismo número de modelos que de actividades del sector servicios. En la metodología utilizada, se tiene en cuenta la evolución dinámica conjunta tanto de la rama del empleo a considerar como de la actividad económica (entendida como la evolución del PIB en términos reales). Frente a la estrategia de uti-

---

<sup>1</sup> Su descripción completa puede verse en los anexos.

lizar modelos de series temporales univariantes, que solamente tienen en cuenta el propio pasado de la variable objetivo, este método nos permite obtener automáticamente los valores futuros del empleo de las actividades del sector servicios, en su relación con el futuro de la actividad económica.

La imposición de hiperparámetros *a priori* (Litterman, 1980) permite corregir los errores que pudieran surgir como consecuencia de la sobreparametrización del modelo (Alvarez *et al.*, 1995) de los modelos VAR convencionales. Las diferentes series utilizadas han sido desestacionalizadas y el número de retardos utilizados ha sido cuatro.

Los modelos se han estimado en logaritmos y se ha incluido una constante y una tendencia determinista. En los casos en los que la composición de la serie de empleo ha variado desde 1987 (segundo trimestre)<sup>2</sup> se ha incluido una variable ficticia con el objetivo de tener en cuenta este cambio de composición.

En definitiva, la estimación de los modelos descritos nos proporciona proyecciones acerca del volumen de empleo terciario para el año 2002, de cada una de las ramas de actividad consideradas en la composición interna de los servicios.

A partir de aquí, y en una segunda etapa, se realiza un análisis de prospectiva, con el fin de conocer las grandes líneas de evolución de la estructura ocupacional, inducida por la estructura sectorial anteriormente estimada.

Para realizar la prospectiva sobre las demandas futuras de ocupaciones laborales, se utiliza la siguiente expresión (Garrido y Toharia, 1991):

$$\sum_{j=1}^9 E_{ij}^{02} = \sum_{j=1}^9 E_j^{02} \left[ \frac{E_{ij}^{97}}{E_j^{97}} + \left( \frac{E_{ij}^{97}}{E_j^{97}} - \frac{E_{ij}^{94}}{E_j^{94}} \right) \right]$$

donde el subíndice *i* indica las diferentes ocupaciones laborales, mientras que *j* se corresponde con cada uno de los sectores considerados. En definitiva, el peso de cada ocupación *i* será igual a su peso en el sector *j* en el año 1997 multiplicado por el peso estima-

<sup>2</sup> Los datos se basan en las series enlazadas del INE, hasta 1992, y en explotaciones específicas de la EPA, desde 1953 hasta 1997. La razón de la decisión adoptada se basa en la ruptura que sufren las citadas series enlazadas en el segundo trimestre de 1987.

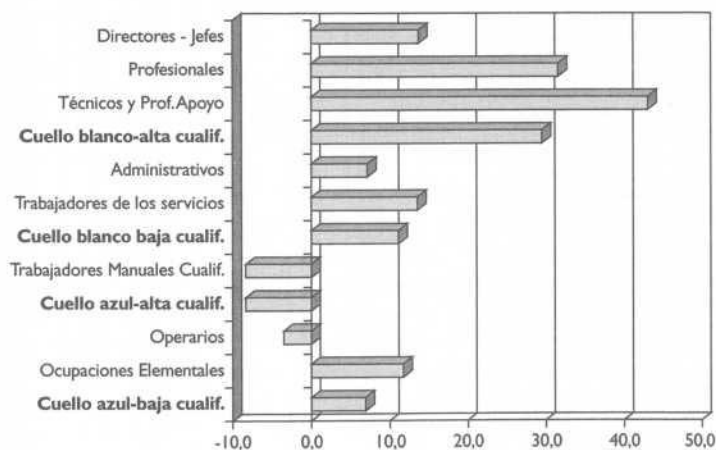
do de ese sector en el año 2002 (primer sumando). Esta primera parte se basaría en la hipótesis de «coeficientes fijos», es decir, el mantenimiento de la estructura ocupacional tal y como estaba en 1997. Para recoger el cambio intrasectorial de las ocupaciones laborales que, como se señaló en el capítulo 8, explicaba por medio del análisis *shift-share* realizado algo más del 70 % de la variación de las ocupaciones (efecto identificado como ocupacional) en el período 1994-97, se añade el segundo sumando, que no es más que la variación observada, en el período 1994-1997, de cada uno de los pesos sectoriales de las ocupaciones.

## 11.2. Los resultados: demandas de ocupaciones laborales

Desde la perspectiva de sus tasas de variación relativa, de acuerdo con los datos del cuadro 11.1 y del gráfico 11.1, el ejercicio de prospectiva realizado indica que las ocupaciones de cuello blanco-alta cualificación son las que más se expandirán (29,5 %), más que las de cuello blanco-baja cualificación (11,1 %) y las de cuello azul-baja cualificación (6,9 %). El único gran agregado cuya tasa de crecimiento será negativa serán las ocupaciones de cuello azul-alta cualificación, que decrecen un 8,3 %.

### GRAFICO 11.1

**Crecimiento estimado del empleo del sector servicios en función de las cualificaciones laborales (%), 1997-2002**



FUENTE: Elaboración propia a partir de la EPA.

**CUADRO 11.1****Crecimiento porcentual estimado del empleo del sector servicios, 1997-2002. Desagregación por ocupaciones laborales**

Ocupaciones	1997 Cientos	1997 Peso	2002 Cientos	2002 Pesos	V. relativa	V. abs. Peso
Directores AA.PP. ....	144	0,2	187	0,2	30	0,0
Directores E. > 10 asalar. ....	1.344	1,7	1.583	1,8	17,8	0,0
Gcia. e. comercio < 10 asalar. ....	1.269	1,6	1.301	1,4	2,5	-0,2
Gcia. e. host. y rest. < 10 asalar. ....	720	0,9	905	1,0	25,7	0,1
Gcia. Otr. e. < 10 asalar. ....	525	0,7	682	0,8	30	0,1
Gcia. e. comercio sin asalar. ....	3.253	4,2	3.313	3,7	1,9	-0,5
Gcia. e. host y rest. sin asalar. ....	1.354	1,7	1.744	1,9	28,8	0,2
Gcia. Otr. e. sin asalar. ....	190	0,2	287	0,3	51	0,1
Directores-jefes ....	8.799	11,3	10.003	11,1	13,7	-0,3
Prof. 2-3 ciclo experimentales ....	593	0,8	672	0,7	13,3	0,0
Prof. 2-3 ciclo sanidad y natur. ....	1.599	2,1	1.846	2,0	15,5	0,0
Prof. 2-3 ciclo enseñanza. ....	2.778	3,6	3.952	4,4	42,2	0,8
Prof. derecho. ....	896	1,2	1.548	1,7	72,7	0,6
Prof. económicas. ....	888	1,1	1.189	1,3	33,9	0,2
Escrit., art. y otras prof. asoc. ....	477	0,6	651	0,7	36,4	0,1
Prof. 1 ciclo experimentales ....	649	0,8	1.153	1,3	77,7	0,4
Prof. 1 ciclo sanidad y natur. ....	1.420	1,8	1.928	2,1	35,8	0,3
Prof. 1 ciclo enseñanza ....	3.132	4,0	3.270	3,6	4,4	-0,4
Otras prof. 1 ciclo universitario ....	658	0,8	1.008	1,1	53,2	0,3
Profesionales ....	13.090	16,8	17.217	19,0	31,5	2,2
Técnicos c. experimentales. ....	1.179	1,5	1.495	1,7	26,8	0,1
Técnicos sanidad y natur. ....	565	0,7	599,3	0,7	6,1	-0,1
Técnicos enseñanza. ....	149	0,2	151,9	0,2	1,9	0,0
Prof. apoyo op. financieras ....	2.556	3,3	3.374	3,7	32	0,4
Prof. apoyo gestión advta. ....	2.847	3,7	4.698	5,2	65	1,5
Otros técnicos y prof. apoyo ....	935	1,2	1.457	1,6	55,8	0,4
Técnicos y prof. apoyo ....	8.231	10,6	11.775	13,0	43,1	2,4
CUELLO BLANCO-ALTA CUALIF. ....	30.120	38,7	38.995	43,1	29,5	4,4
Empl. Serv. cont. y apoyo producción. ....	1.958	2,5	2.089	2,3	6,7	-0,2
Empl. Biblio., correos y asimilados ..	534	0,7	643,7	0,7	20,5	0,0
Operaciones máquina de oficina. ....	169	0,2	74,33	0,1	-56	-0,1
Aux. advts. sin atención público ....	2.988	3,8	2.844	3,1	-4,8	-0,7
Aux. advts. con atención público ..	2.782	3,6	3.360	3,7	20,8	0,1
Empl. Agencia viajes, recep. telef. ....	654	0,8	712,5	0,8	8,9	-0,1
Cajeros, taquilleros, otros trato públ. ....	1.319	1,7	1.427	1,6	8,2	-0,1
Administrativos. ....	10.404	13,4	11.150	12,3	7,2	-1,0
Trab. restauración. ....	4.580	5,9	4.951	5,5	8,1	-0,4
Trab. serv. personales. ....	4.206	5,4	5.277	5,8	25,5	0,4
Trab. protección y seguridad ....	2.070	2,7	2.958	3,3	42,9	0,6
Dependientes de comercio. ....	5.936	7,6	5.878	6,5	-1	-1,1
Trabajadores de los servicios ....	16.792	21,6	19.065	21,1	13,5	-0,5
CUELLO BLANCO BAJA CUALIF. ....	27.196	35,0	30.215	33,4	11,1	-1,6
Encargados construcción. ....	45	0,1	72	0,1	59,7	0,0
Trab. estruc. construcción ....	266	0,3	108	0,1	-59,3	-0,2
Trab. acabado construcción ....	678	0,9	873	1,0	28,7	0,1
Encargados metalurgia. jefes taller ..	113	0,1	114	0,1	0,5	0,0
Soldadores, chapistas, montadores. ..	318	0,4	284	0,3	-10,6	-0,1
Mecánicos de maquinaria y e. electr. ....	2.137	2,7	1.963	2,2	-8,2	-0,6
Mecánicos prec., trab. a. gráficas. ....	144	0,2	127	0,1	-11,7	0,0
Trab. ind. aliment., bebidas, tabaco. ....	343	0,4	194	0,2	-43,4	-0,2
Trab. madera, textil, cuero, calzado ..	175	0,2	134	0,1	-23,5	-0,1
Trabajadores manuales cualif. ....	4.219	5,4	3.868	4,3	-8,3	-1,1
CUELLO AZUL-ALTA CUALIF. ....	4.219	5,4	3.868	4,3	-8,3	-1,1
Encargados inst. industr. fijas ....	10	0,0	15	0,0	46,7	0,0
Operadores inst. industr. fijas. ....	32	0,0	17	0,0	-45,4	0,0
Encargados de máquinas fijas ....	3	0,0	0	0,0	0	0,0
Operadores de máquinas fijas. ....	109	0,1	143	0,2	31,5	0,0
Operadores de máquinas fijas. ....	109	0,1	143	0,2	31,5	0,0
Montadores y ensambladores. ....	143	0,2	121	0,1	-15,6	-0,1
Maquinistas ....	298	0,4	120	0,1	-59,9	-0,3
Conductores ....	4.527	5,8	4.526	5,0	0	-0,8

**CUADRO 11.1 (cont.)**

**Crecimiento porcentual estimado del empleo del sector servicios, 1997-2002. Desagregación por ocupaciones laborales**

Ocupaciones	1997 Cientos	1997 Peso	2002 Cientos	2002 Pesos	V. relativa	V. abs. Peso
Operarios .....	5.122	6,6	4.942	5,5	-3,5	-1,1
Trabajadores no cualificados comercio.	788	1,0	821	0,9	4,2	-0,1
Empleados domésticos y pers. limpieza.	6365	8,2	7.681	8,5	20,7	0,3
Conserje, limpiacristales, vigilantes ..	1.208	1,6	1.115	1,2	-7,7	-0,3
Otros trab. no cualificados servicios	767	1,0	544	0,6	-29,1	-0,4
Peones agrícolas .....	100	0,1	120	0,1	19,5	0,0
Peones de la construcción .....	269	0,3	351	0,4	30,6	0,0
Peones industria .....	532	0,7	348	0,4	-34,6	-0,3
Peones transporte y descarga .....	1085	1,4	1.438	1,6	32,5	0,2
Ocupaciones elementales .....	11.114	14,3	12.417	13,7	11,7	-0,6
CUELLO AZUL-BAJA CUALIF. ....	16.236	20,9	17.359	19,2	6,9	-1,7
TOTAL SERVICIOS. ....	77.771	100,0	90.437	100,0	16,3	0,0

FUENTE: elaboración propia a partir de datos de la EPA.

Esta evolución supone que, en su conjunto, las ocupaciones de cuello blanco progresarán más que las de cuello azul (20,7 frente a 3,8 %, respectivamente) y que las de alta cualificación (24,8 %) progresarán más que las de baja cualificación (9,5 %). Dado que se estima que el empleo total de los servicios crecerá el 16,3 %, las ocupaciones de cuello blanco y de alta cualificación aumentarán su peso en la estructura de ocupaciones laborales, en tanto que las de cuello azul y baja cualificación perderán peso.

Si desagregamos más, observamos que las ocupaciones que crecerán en el período 1997-2002 serán, por orden de importancia, las de técnicos y profesionales de apoyo (43,1 %), profesionales (31,5 %), directores-jefes (13,7 %), trabajadores de los servicios (13,5 %), ocupaciones elementales (11,7 %) y administrativos (7,2 %). En cambio, trabajadores manuales cualificados (-8,3 %) y operarios (-3,5 %) tendrán tasas de signo negativo.

De nuevo, la intensidad y el sentido de estas evoluciones conducirán a diferentes resultados, en cuanto a su peso en la estructura ocupacional (gráfico 10.4) Sólo técnicos y profesionales de apoyo (2,4 puntos porcentuales) y profesionales (2,2 puntos porcentuales) verán incrementar su presencia. El resto de las agrupaciones perderá peso, hecho que resultará especialmente acusado, lógicamente, en el caso de los trabajadores manuales cualificados y de los operarios, que registrarán en ambos casos pérdidas de 1,1 puntos porcentuales.

Un último nivel de desagregación nos conduce hasta el análisis prospectivo de una estructura de ocupaciones laborales construida con



**CUADRO 11.2****Crecimiento porcentual estimado del empleo del sector servicios, 1997-2002****Ordenación de las ocupaciones según el incremento de su peso en la estructura ocupacional**

Ocupaciones	1997 Cientos	1997 Peso	2002 Cientos	2002 Pesos	V. relativa	V. abs. Peso
Prof. apoyo gestión adtva. ....	2.847	3,7	4.698	5,2	65,0	1,5
Prof. 2-3 ciclo enseñanza. ....	2.778	3,6	3.952	4,4	42,2	0,8
Trab. protección y seguridad. ....	2.070	2,7	2.958	3,3	42,9	0,6
Prof. derecho. ....	896	1,2	1.548	1,7	72,7	0,6
Prof. apoyo op. financieras. ....	2.556	3,3	3.374	3,7	32,0	0,4
Prof. I ciclo experimentales. ....	649	0,8	1.153	1,3	77,7	0,4
Trab. serv. personales. ....	4.206	5,4	5.277	5,8	25,5	0,4
Otros técnicos y prof. apoyo. ....	935	1,2	1.457	1,6	55,8	0,4
Empleados domésticos y pers. lim- pieza. ....	6.365	8,2	7.681	8,5	20,7	0,3
Prof. I ciclo sanidad y natur. ....	1.420	1,8	1.928	2,1	35,8	0,3
Otras prof. I ciclo universitario. ....	658	0,8	1.008	1,1	53,2	0,3
Peones transporte y descarga. ....	1.085	1,4	1.438	1,6	32,5	0,2
Gcia. e. host. y rest. sin asalar. ....	1.354	1,7	1.744	1,9	28,8	0,2
Prof. económicas. ....	888	1,1	1.189	1,3	33,9	0,2
Aux. advtos. con atención público. ....	2.782	3,6	3.360	3,7	20,8	0,1
Técnicos c. experimentales. ....	1.179	1,5	1.495	1,7	26,8	0,1
Escrit., art. y otras prof. asoc. ....	477	0,6	651	0,7	36,4	0,1
Trab. acabado construcción. ....	678	0,9	873	1,0	28,7	0,1
Gcia. Otr. E. < 10 asalar. ....	525	0,7	682	0,8	30,0	0,1
Gcia. e. host. y rest. < 10 asalar. ....	720	0,9	905	1,0	25,7	0,1
Gcia. Otr. e. sin asalar. ....	190	0,2	287	0,3	51,0	0,1
Peones de la construcción. ....	269	0,3	351	0,4	30,6	0,0
Empl. Biblio., correos y asimilados. ....	534	0,7	643,7	0,7	20,5	0,0
Directores e. > 10 asalar. ....	1.344	1,7	1.583	1,8	17,8	0,0
Encargados construcción. ....	45	0,1	72	0,1	59,7	0,0
Directores AA.PP. ....	144	0,2	187	0,2	30,0	0,0
Operadores de máquinas fijas. ....	109	0,1	143	0,2	31,5	0,0
Operadores de máquinas fijas. ....	109	0,1	143	0,2	31,5	0,0
Peones agrícolas. ....	100	0,1	120	0,1	19,5	0,0
Encargados inst. industr. fijas. ....	10	0,0	15	0,0	46,7	0,0
Encargados de máquinas fijas. ....	3	0,0	0	0,0	0,0	0,0
Prof. 2-3 ciclo sanidad y natur. ....	1.599	2,1	1.846	2,0	15,5	0,0
Encargados metalurgia. jefes taller. ....	113	0,1	114	0,1	0,5	0,0
Prof. 2-3 ciclo experimentales. ....	593	0,8	672	0,7	13,3	0,0
Operadores inst. industr. fijas. ....	32	0,0	17	0,0	-45,4	0,0
Técnicos enseñanza. ....	149	0,2	151,9	0,2	1,9	0,0
Mecánicos prec., trab. a. gráficas. ....	144	0,2	127	0,1	-11,7	0,0
Montadores y ensambladores. ....	143	0,2	121	0,1	-15,6	-0,1
Empl. Agencia viajes, recep. telef. ....	654	0,8	712,5	0,8	8,9	-0,1
Técnicos sanidad y natur. ....	565	0,7	599,3	0,7	6,1	-0,1
Trab. madera, textil, cuero, calzado. ....	175	0,2	134	0,1	-23,5	-0,1
Soldadores, chapistas, montadores. ....	318	0,4	284	0,3	-10,6	-0,1
Trabajadores no cualificados co- mercio. ....	788	1,0	821	0,9	4,2	-0,1
Cajeros, taquilleros, otros trato públ. ....	1.319	1,7	1.427	1,6	8,2	-0,1
Operaciones máquina de oficina. ....	169	0,2	74,33	0,1	-56,0	-0,1
Gcia. e. comercio < 10 asalar. ....	1.269	1,6	1.301	1,4	2,5	-0,2
Empl. Serv. cont. y apoyo producción. ....	1.958	2,5	2.089	2,3	6,7	-0,2
Trab. estruc. construcción. ....	266	0,3	108	0,1	-59,3	-0,2
Trab. ind. aliment., bebidas, tabaco. ....	343	0,4	194	0,2	-43,4	-0,2
Maquinistas. ....	298	0,4	120	0,1	-59,9	-0,3
Peones industria. ....	532	0,7	348	0,4	-34,6	-0,3
Conserje, limpiacristales, vigilantes. ....	1.208	1,6	1.115	1,2	-7,7	-0,3
Otros trab. no cualificados servicios. ....	767	1,0	544	0,6	-29,1	-0,4
Prof. I ciclo enseñanza. ....	3.132	4,0	3.270	3,6	4,4	-0,4
Trab. restauración. ....	4.580	5,9	4.951	5,5	8,1	-0,4
Gcia. e. comercio sin asalar. ....	3.253	4,2	3.313	3,7	1,9	-0,5
Mecánicos de maquinaria y e. electr. ....	2.137	2,7	1.963	2,2	-8,2	-0,6
Aux. advtos. sin atención público. ....	2.988	3,8	2.844	3,1	-4,8	-0,7
Conductores. ....	4.527	5,8	4.526	5,0	0,0	-0,8
Dependientes de comercio. ....	5.936	7,6	5.878	6,5	-1,0	-1,1

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

el máximo detalle que permite la Clasificación Nacional de Ocupaciones de 1994, desarrollada a dos dígitos

De las 60 ocupaciones consideradas, 15 registran tasas de variación negativas, destacan por su intensidad las de maquinistas (-59,9 %), trabajadores estructuras construcción (-59,3 %), operadores de máquinas de oficina (-56 %) y trabajadores industrias alimenticias, bebidas y tabaco (-43,4 %).

En el lado opuesto, profesionales primer ciclo de ciencias experimentales (77,7 %), profesionales del derecho (72,7 %), profesionales de apoyo a la gestión administrativa (65 %), encargados de construcción (59,7 %), otros técnicos y profesionales de apoyo (55,8 %), otros profesionales primer ciclo universitario (53,2 %), encargados instalaciones industriales fijas (46,7 %), trabajadores protección y seguridad (42,9 %) y profesionales 2.º y 3.º ciclo universitario (42,2 %), son las que presentan mayores tasas de crecimiento en el período considerado (1997-2002).

De nuevo, desde el punto de vista del peso en la distribución, sólo 21 ocupaciones incrementarán su presencia en el empleo terciario. El 85,7 % de ellas son de cuello blanco (18 ocupaciones), mientras que únicamente el 14,3 % de ellas lo son de cuello azul (tres ocupaciones). Por otra parte, 16 se encuadran dentro de las de alta cualificación (76,2 %) y cinco dentro de las de baja cualificación (23,8 %).

Desde otro punto de vista, siete pertenecen a la agrupación de profesionales (33,3 %), cuatro son técnicos y profesionales de apoyo (19 %), cuatro son directores-jefes (19 %), dos se integran en los trabajadores de los servicios (9,5 %), dos pertenecen a las ocupaciones elementales (9,5 %), una es administrativa (4,7 %) y otra se encuentra dentro de los trabajadores manuales cualificados (4,7 %). La única agrupación en la que no aumenta el peso de alguno de sus componentes es la de operarios.

Desde la perspectiva de los pesos y por orden de importancia, las que incrementan en mayor medida su presencia son las de profesionales de apoyo a la gestión administrativa (1,5 puntos porcentuales), profesionales del 2-3 ciclo de enseñanza (0,8 puntos porcentuales), trabajadores de la protección y la seguridad (0,6 puntos porcentuales) y los profesionales del derecho (0,6 puntos porcentuales).

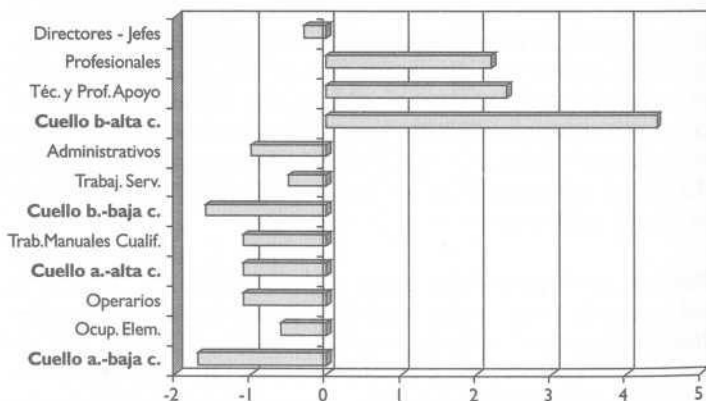
En el lado opuesto, las ocupaciones que perderán más peso en la estructura ocupacional serán las de dependientes de comercio (-1,1 puntos porcentuales), conductores (-0,8 puntos porcentuales), au-

**CUADRO 11.3****Resumen del análisis de prospectiva**

Ocupaciones	Suben	Bajan	Igual	total	% suben	% bajan	% igual	total
Directores-Jefes .	4	2	2	8	50,0	25,0	25,0	100,0
Profesionales. . .	7	1	2	10	70,0	10,0	20,0	100,0
Técnicos y prof. apyo . . . . .	4	1	1	6	66,7	16,7	16,7	100,0
CBAC . . . . .	15	4	5	24	62,5	16,7	20,8	100,0
Administrativos. .	1	5	1	7	14,3	71,4	14,3	100,0
Tr. servicios . . .	2	2	0	4	50,0	50,0	0,0	100,0
CBBC . . . . .	3	7	1	11	27,3	63,6	9,1	100,0
Tr. man. cualif. .	1	5	2	8	12,5	62,5	25,0	100,0
CAAC . . . . .	1	5	2	8	12,5	62,5	25,0	100,0
Operarios . . . .	0	3	5	8	0,0	37,5	62,5	100,0
Elementales. . . .	2	4	2	8	25,0	50,0	25,0	100,0
CABC . . . . .	2	7	7	16	12,5	43,8	43,8	100,0
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>59</b>	<b>35,6</b>	<b>39,0</b>	<b>25,4</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

xiliares administrativos sin atención al público (-0,7 puntos porcentuales), mecánicos de maquinaria y equipos eléctricos (-0,6 puntos) y gerencia de empresas de comercio sin asalariados (-0,5 puntos).

**GRAFICO 11.2****Prospectiva de ocupaciones laborales. Año 2002**  
**Variación absoluta del peso porcentual**

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

En definitiva, los resultados de la prospectiva realizada indican que se producirán importantes procesos de transformación que afectarán a las demandas de ocupaciones laborales en el sector servicios.

Estos se muestran especialmente favorables a las tareas no manuales (cuello blanco) e implican, en términos generales, un incremento del nivel de cualificación de la estructura ocupacional.

### **11.3. Las proyecciones del Bureau of Labour Statistics (BLS)**

De acuerdo con los trabajos realizados por el BLS (Franklin, 1997), durante la próxima década continuarán produciéndose importantes procesos de reestructuración sectorial del empleo y persistirá una intensa tendencia hacia la terciarización de la ocupación. En este sentido, el 60 % del crecimiento del empleo que se proyecta para el año 2006 en Estados Unidos se generará en el sector servicios. En concreto, se espera un aumento de 17,6 millones de empleos terciarios y un volumen de 111,9 millones de personas en el citado año, mediante un crecimiento anual del 1,7 %. Frente a este comportamiento, se predice un estancamiento del empleo industrial y un ligero incremento de la construcción, que crecerá un 0,9 % al año.

Dentro de las actividades terciarias, las más expansivas desde el punto de vista del empleo serán servicios a empresas (4,1 % de crecimiento) y sanidad (2,9 %). Se espera que servicios sociales crezca a un ritmo notablemente inferior.

Algunas actividades como comunicaciones, comercio y finanzas y seguros se mantendrán estables debido a los previsibles incrementos de la productividad.

Estas transformaciones sectoriales provocarán, junto al efecto tanto de los cambios tecnológicos como de los cambios organizativos en curso, profundas modificaciones en las demandas de ocupaciones laborales.

De acuerdo con estas nuevas proyecciones (Silvestri, 1997), las mayores demandas se producirán en los grupos de ocupaciones correspondientes a profesionales, técnicos y profesionales de apoyo y trabajadores de los servicios. También crecerá más que la media la ocupación de directores-jefes.

En el lado opuesto, los administrativos serán los que pierdan más presencia dentro de la estructura ocupacional, junto al decremento general de las ocupaciones de cuello azul, especialmente en el caso de trabajadores manuales cualificados y operarios.

Desagregando más, las ocupaciones que crecerán más serán las relacionadas con las actividades de informática (especialmente admi-

nistradores de bases de datos, especialistas e ingenieros en computadoras y analistas de sistemas), la sanidad, los servicios legales y la educación.

En definitiva, las proyecciones elaboradas por el Bureau of Labour Statistics apuntan hacia la profundización de las tendencias que ya muestra la estructura de ocupaciones laborales. En este sentido, se prevén mayores demandas de ocupaciones de cuello blanco y de alta cualificación en sustitución de las tareas de cuello azul y baja cualificación, cada vez menos presentes en las demandas de empleo.

Por tanto, adoptando las necesarias cautelas, dadas las importantes diferencias tanto metodológicas como de horizonte temporal existentes entre nuestro ejercicio y el trabajo realizado por el BLS, se detectan importantes similitudes en lo que a las grandes líneas de evolución se refiere, lo que, de alguna manera, refuerza la validez de los resultados del análisis de prospectiva realizado.

## **12. LOS DATOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE EMPLEO**

Para realizar el análisis de prospectiva ocupacional que nos proponemos, una perspectiva alternativa a la de la Encuesta de Población Activa, fuente de datos en la que se basa el análisis de prospectiva del epígrafe anterior, consiste en la utilización de los datos del Instituto Nacional de Estadística.

Su explotación da lugar al análisis de este nuevo epígrafe, que está organizado en función de la fuente de datos concreta que utiliza. Primero se utilizan los datos del Observatorio Ocupacional, luego los del Estudio prospectivo del mercado de trabajo, realizado por este organismo y, por último, se recurre a su estadística de contratos registrados.

### **12.1. El Observatorio Ocupacional del INEM**

El INEM ofrece desde 1988 un resumen anual de los datos nacionales más relevantes del Observatorio ocupacional, así como de los datos provinciales desde 1992 y territoriales desde 1994. En este trabajo utilizaremos el resumen anual de datos del Observatorio Ocupacional de 1996, el último disponible al cierre del trabajo. Los datos de contrataciones y ofertas se refieren al período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 1996, pero puesto que la situación de los demandantes es variable a lo largo del año, los datos que se presentan sólo se refieren a los demandantes de empleo que figuran inscritos en el INEM el 31 de diciembre.

Los datos que proporciona el Observatorio Ocupacional del INEM permiten realizar dos tipos de análisis relacionados, aunque sea indirectamente, con nuestro objetivo de examinar, mediante un análisis prospectivo, las futuras tendencias de las demandas de ocupaciones

laborales en los servicios. En primer lugar, aporta información de cuáles han sido las ocupaciones más contratadas, a 31 de diciembre de 1996, en cada una de las ramas que componen el sector terciario. Podremos, por tanto, examinar las futuras tendencias de la contratación a partir del conocimiento de sus tendencias más actuales. En segundo lugar, permite averiguar cuál es la participación del sector servicios en las ocupaciones más contratadas en el conjunto del sistema productivo y ver cuáles pueden considerarse ocupaciones especialmente vinculadas con los servicios. A partir de aquí, estos datos permiten realizar un mínimo análisis, aunque quizá excesivamente simple, de la existencia de desajustes educativos en estas ocupaciones entre los niveles de estudios relacionados con la contratación y los ofrecidos por los solicitantes de empleo.

### **12.1.1. Las ocupaciones más contratadas en el sector servicios**

De acuerdo con los datos aportados por el observatorio ocupacional del INEM, en el cuadro 12.1 se presentan las ocupaciones más contratadas dentro de las ramas de actividad del sector servicios y que tienen un peso superior al 0,5 % en el total de contrataciones. Este cuadro, por tanto, da una primera idea de cuáles son las ocupaciones que están siendo más demandadas por las empresas terciarias

Aunque no es posible establecer una equivalencia directa entre las ocupaciones utilizadas por el INEM y la Clasificación Nacional de Ocupaciones utilizada por la EPA y, de manera general, por el proyecto de investigación, sí que resulta interesante, a efectos analíticos, proceder a su traducción, aunque sea con un elevado grado de agregación.

El cuadro 12.2 es una consecuencia de la realización de esta tarea. Muestra en porcentaje la participación de cada una de las cuatro grandes agrupaciones ocupacionales que venimos manejando habitualmente a lo largo del trabajo.

De su análisis se desprenden varias observaciones. En primer lugar, dentro de las ocupaciones más demandadas por el sector terciario, las de cuello blanco son sin duda las más frecuentes (70,7 %). En segundo lugar, desde la perspectiva del nivel de cualificación, son las de baja cualificación las que tienen un mayor peso (57,3 %), en comparación con las de alta cualificación (42,7 %). Por último, desagregando más, las ocupaciones más demandadas son, sobre todo, tareas de cuello blanco-baja cualificación (36 %). Las menos frecuentes son, por el contrario, las de cuello azul-alta cualificación (sólo un 8 %).

**CUADRO 12.1****Ocupaciones más contratadas en cada actividad económica del sector servicios y que representan más del 0,5% del total de contrataciones***Actividades inmobiliarias (15,51% del total de contratación)*

Entrevistador, agente de encuestas  
 Azafata de información  
 Telefonista  
 Vigilante jurado empresas de seguridad  
 Operador ordenador electrónico

*Hostelería (6,17%)*

Camarero  
 Cocinero  
 Camarero de piso-hostelería  
 Pinche de cocina  
 Recepcionista de hotel  
 Barman

*Comercio al por menor, excepto vehículos de motor (4,82%)*

Dependiente del comercio al por menor  
 Cajero de comercio  
 Dependiente productos de alimentación  
 Carnicero  
 Farmacéutico en general  
 Dependiente de tejidos

*AA.PP., Defensa y S.S. obligatoria (3,89%)*

Médico de medicina general  
 Ordenanza  
 Cartero  
 Ayudante técnico sanitario  
 Auxiliares de enfermería  
 Jardinero

*Comercio al por mayor, excepto de vehículos de motor (3,72%)*

Embalador a mano  
 Vendedor del comercio al por mayor  
 Agente de comercio  
 Cajero de empresa  
 Jefe de ventas

*Actividades Asociadas (3,59%)*

Animador de grupo  
 Actor  
 Monitor de cultura física  
 Instrumentista músico  
 Compositores, músico y cantantes  
 Empleado de sala de juego

*Actividades Sanitarias, Servicios Sociales (3,38%)*

Auxiliares de clínica  
 Ayudante técnico sanitario  
 Médico medicina general  
 Auxiliares de enfermería  
 Dama de compañía  
 Asistente social en general

*Transporte terrestre y por tuberías (2,64%)*

Conductores de camión  
 Estibador  
 Conductor automóvil profesional  
 Conductor de autobús



---

Taxista
Azafata y auxiliares de vuelo
<i>Educación (1,63%)</i>
Profesor de educación general
Profesor de idiomas modernos
Profesor de tecnología F.P. en general
Profesor de enseñanza general básica
Especialista métodos de enseñanza
Profesor de música
<i>Servicios personales (0,96%)</i>
Peluquero de señoras
Lavadero en general
Planchador a máquina
Empleado fincas urbanas
Especialista belleza
Peluquero de caballeros
<i>Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor (0,86%)</i>
Mecánico automóviles, turismos y furgonetas
Mecánico motores de avión
Chapistas en general
Pintor de automóviles
Chapista pintor de automóviles
Operador estación de bomberos
<i>Correos y telecomunicaciones (0,79%)</i>
Cartero
Cartero ordenanzas y botones
Clasificador de correspondencia
Ordenador técnico telefónico
Instaladores líneas eléctricas
Instaladores equipos telefónicos
<i>Intermediación financiera (0,57%)</i>
Agente de seguro
Cajero de banco
Empleado de seguro
Gestor de informe de banco
Técnico en financiación
Actuario

---

FUENTE: Informe sobre el mercado de trabajo, resumen anual de datos del Observatorio Ocupacional, 1996, INEM.

## CUADRO 12.2

### Actividades más contratadas en servicios. Resumen

Tipos de ocupaciones	% s/total
Cuello blanco—Alta cualificación .....	34,7
Cuello Blanco—Baja Cualificación.....	36,0
Cuello Azul—Alta Cualificación .....	8,0
Cuello azul—Baja cualificación.....	21,3
Total ocupaciones cuello blanco .....	70,7
Total ocupaciones cuello azul .....	29,3
Total ocupaciones Alta Cualificación.....	42,7
Total ocupaciones Baja Cualificación.....	57,3
<b>TOTAL.....</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

### **12.1.2. Oferta y demanda de niveles de estudios**

Otro análisis, paralelo en buena medida al anterior, consiste en observar la participación de las distintas ramas terciarias y, por agregación, de los servicios en las ocupaciones más demandadas por el sistema productivo español en su conjunto.

Este análisis viene recogido en el cuadro siguiente (cuadro 12.3), en el que aparecen indicadas en negrilla las ocupaciones, de entre las más genéricamente demandadas, en las que el sector servicios tiene un peso mayor que el de este sector en este conjunto de contratos (53,5 %).

A partir de esta información se trata de averiguar si existe un ajuste o desajuste educativo en el caso de cada una de estas ocupaciones laborales.

Los datos que se utilizan vienen recogidos en los cuadros 12.4 y 12.5. En el primero, se recogen los datos de los niveles de estudios tanto requeridos (contratos) como aportados por los oferentes de trabajo (demandantes). En el segundo se muestra la existencia de ajuste o de desajuste educativo mediante la simple resta de los porcentajes de los demandantes que tienen un determinado nivel de estudios y el porcentaje de los contratos que requieren ese mismo tipo de nivel de estudios ( $d_i - c_i$ ), en cada una de las ocupaciones consideradas (45). Si sumamos por columnas, obtenemos un indicador del exceso (signo positivo) o defecto (signo negativo) de cada nivel de estudios.

Los resultados de este último cuadro muestran que:

1. Existe un exceso de oferta de los niveles educativos de estudios primarios, certificado de escolaridad, BUP/bachiller superior/COU y estudios universitarios medios. Es decir, los solicitantes de empleo aportan con una frecuencia superior a la demandada por las ramas de servicios estos tipos de niveles de estudios.
2. En cambio, se detecta un déficit de oferta en el caso de los niveles de estudio de EGB/bachiller elemental/graduado escolar, ambos niveles de Formación Profesional y estudios universitarios superiores.

**CUADRO 12.3**  
**Ocupaciones más demandadas que guardan una intensa relación con el sector servicios**

Ocupación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Servicios	Total	% Serv
Trabajador agrícola en general.	46.074	302.518	45.678	37.258	34.742	34.645									46.074	1.073.991	4,3
Peón en general.	44.904	19.010													499.746	967.749	51,6
Albañil en general.	23.721	165.223	36.636	24.629	30.428	28.324	28.786	28.016	17.241	32.846					42.731	560.777	7,6
Empl. activo en general.	33.352	63.116	53.666			270.755									392.635	513.114	76,5
Dpte. comercio al menor.		66.810		17.622						345.629					420.383	505.329	83,2
Camarero.		250.013		15.994			20.557			69.293					430.061	454.178	94,7
Mazo-Mujer limpieza.	21.975										13.291				391.124	443.049	88,3
Peón construcción.	35.382	21.890													57.273	344.187	16,6
Cargador almacén-Mazo.		72.491	22.820	4.697	9.107	19.789				95.315					128.904	151.527	85,1
Cochero.		7.382					4.897								107.593	122.418	87,9
Conductor de camión.		9.248	14.218		57.694	5.375						3.728			86.534	119.177	72,6
Peón industrias alimenticias.		12.426	16.949												33.102	99.405	33,3
Peón siderometalurgia.		14.608					49.113								14.608	78.493	18,6
Ayudante técnico-sanitario.	19.677	2.797													71.588	75.594	94,7
Electricista en general.		9.850				3.033									12.883	75.250	17,1
Auxiliar de clínica.	11.611	6.672					70.205								88.487	100.178	88,3
Reparador a domicilio.	2.344	24.479	5.813		4.874	5.283				14.465			2.745		60.003	71.680	83,7
Camarero de pisos-Hostelería.		22.816								39.643					62.459	67.146	93,0
Cojero de comercio.		18.950	5.226			29.832									54.007	62.581	86,3
Profesor ECB.	5.321	2.114		3.910			1.725		44.903		2.564				56.248	61.093	92,1
Vigilante en general.	4.703	20.889		6.044	2.093					4.892					42.909	51.173	83,9
Estibador.		7.530			40.477										48.007	48.487	99,0
Médico, medicina general.	21.756													22.606	44.362	47.492	93,4
Agente de comercio.		11.147	10.730	1.456		7.762									31.094	47.414	65,6
Cartero.	18.187														43.861	46.102	95,1
Entrevistador.		28.462													38.038	44.107	86,2
Pintor-Decorador edificios.	1.572	1.767													3.339	41.576	8,0
Carpintero en general.	2.222	1.404				1.532									5.158	41.301	12,5
Embalador a mano.		5.068	21.686			1.258									28.012	38.718	72,4
Azafata de información.		28.342		3.262	1.380										32.984	37.800	87,3
Telefonista.	1.055	20.532	2.548			1.915	1.956			3.052		1.169			29.176	34.381	84,9
Aprendiz en general.		3.216	2.215			4.348	7.805		1.532						12.829	32.812	39,1
Ordenanza.	10.900	5.297		1.407											26.940	31.195	86,4

**CUADRO 12.3 (cont.)**  
Ocupaciones más demandadas que guardan una intensa relación con el sector servicios

Ocupación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Servicios	Total	% Serv
Trabajador forestal.....	2.049														2.049	30.449	6,7
Empleado almacenamiento.....		12.114	5.058		1.739	3.285									22.196	28.692	77,4
Conductor automóvil prof.....	1.005	3.445	2.355		13.376	1.233	1.583								22.996	28.471	80,8
Vigilante jurado empr. seg.....	1.647	16.954		2.841							2.200				23.641	27.261	86,7
Animador de grupo.....	2.722	2.253		8.378			1.361		3.815	4.735					23.263	26.074	89,2
Pinche de cocina.....	2.290	1.590			860		4.220			14.073					23.032	24.306	94,8
Soldador arco eléctrico.....		2.434				721									3.155	23.884	13,2
Mecánico automóviles.....		1.616	870		1.236	13.352									17.074	23.590	72,4
Peluquero de señoras.....		982									20.773				21.755	23.488	92,6
Jardinero.....	4.638	3.947		2.273					1.250	1.376	1.174				14.657	22.439	65,3
Fontanero.....	1.503	1.153													2.656	22.044	12,1
Conductor de forgoneta.....	1.042	2.347	3.398		5.895	2.068									14.752	20.520	71,9

1: AA,PP  
2: Otras actividades empresariales  
3: Comercio al por mayor  
4: Asociativas  
5: Terrestre  
6: Comercio al por menor  
7: Sanitarias y veterinaria  
8: II,FF  
9: Educación  
10: Hostelería  
11: Serv. personales  
12: Informática  
13: Correos y telecomunicaciones.  
14: Sanidad

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.



**CUADRO 12.4 (cont.)**  
**Nivel de estudios de las ocupaciones más contratadas y demandadas en el sector servicios**

	Contratos								Demandantes											
	[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]		
Aprendiz en general.....			28,2	66,2								32	57							
Ordenanza.....			25,6	57,9								33,8	41,2	16,2						
Trabajador forestal.....			48,9	41,9								34,8	33,3	14,6						
Empleado almacenamiento.....			22,6	61,6								39	43,5							
Conductor automóvil profesional.....			27,2	66,4								43,5	38,2							
Vigilante jurado empresa de seguridad. ...			24	66								27,6	51,3							
Animador de grupo.....			17,6	51,1	11,5								19,6	43			15,6			
Pinche de cocina.....			33,2	56,6								49,4	37							
Mecánico de automó., turismos y furgon., ..			25,1	59,6								33,6	45,8							
Peluquero de señoras.....			18,9	61,6		11,2						21,9	57,4							
Jardinero.....			34,8	54								42,8	38,6							
Conductor de furgoneta.....			30,8	60,5								46,3	37,6							
[0] Sin estudios										[3] EGB/bachiller elemental/graduado escolar									[6] FP-II	
[1] Estudios primarios										[4] BUP/bachiller superior/COU									[7] Estudios Medios	
[2] Certificado de escolaridad										[5] FP-I									[8] Estudios Superiores	

[0] Sin estudios

[1] Estudios primarios

[2] Certificado de escolaridad

[3] EGB/bachiller elemental/graduado escolar

[4] BUP/bachiller superior/COU

[5] FP-I

[6] FP-II

[7] Estudios Medios

[8] Estudios Superiores

FUENTE: Informe sobre el mercado de trabajo, resumen anual de datos del Observatorio Ocupacional, 1996, INEM.

**CUADRO 12.5**  
**Demanda y oferta educativa en las ocupaciones más demandadas que tienen especial vinculación con los servicios**

Ocupación	d0-c0	d1-c1	D2-c2	d3-c3	d4-c4	D5-c5	D6-c6	d7-c7	d8-c8	T. ocup.
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	-11,0	-19,1	19,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,0
5	0,0	0,0	3,2	-12,9	16,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5
6	0,0	0,0	11,2	-20,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,2
7	0,0	0,0	20,3	-26,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,3
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	19,5	-20,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,3
10	0,0	0,0	17,2	-24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,1
11	0,0	0,0	18,1	-25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,9
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	0,0	15,4
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	-13,1	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	20,0	-27,3	0,0	-9,8	0,0	0,0	0,0	-16,7
18	0,0	0,0	18,3	-26,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3
19	0,0	0,0	5,3	-3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,4
20	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4
21	0,0	0,0	12,0	-31,0	0,0	0,0	0,0	37,5	-18,8	18,7
22	-17,3	27,8	7,0	-16,8	16,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,4
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
24	0,0	0,0	11,9	-21,6	23,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	0,0	0,0	17,0	-41,5	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1
26	0,0	0,0	0,0	-42,4	34,4	0,0	0,0	7,8	8,5	-1,8
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	0,0	0,0	-4,4	-5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,2

**CUADRO 12.5 (cont.)**  
**Demanda y oferta educativa en las ocupaciones más demandadas que tienen especial vinculación con los servicios**

Ocupación	d0-c0	d1-c1	D2-c2	d3-c3	d4-c4	D5-c5	D6-c6	d7-c7	d8-c8	T. ocup.
30	0,0	0,0	-11,3	-28,2	31,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,6
31	0,0	0,0	22,7	-15,0	11,7	0,0	-10,9	0,0	0,0	8,5
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	0,0	0,0	8,2	-16,7	16,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35	0,0	0,0	16,4	-18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,7
36	0,0	0,0	16,3	-28,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,9
37	0,0	0,0	3,6	-14,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,1
38	0,0	0,0	-17,6	-31,5	31,5	0,0	0,0	15,6	0,0	-2,0
39	0,0	0,0	16,2	-19,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,4
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
41	0,0	0,0	8,5	-13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,3
42	0,0	0,0	3,0	-4,2	0,0	-11,2	0,0	0,0	0,0	-12,4
43	0,0	0,0	8,0	-15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,4
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	0,0	0,0	15,5	-22,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,4
T. estudios	-17,3	27,8	255,1	-587,8	233,7	-21,0	-24,0	76,3	-10,3	

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.



## **12.2. Los datos del estudio prospectivo del mercado de trabajo del INEM**

En este apartado se utiliza la información más relevante de un estudio sobre prospectiva del mercado de trabajo realizado por el INEM (INEM, 1997). Dicho estudio se basa en dos fuentes básicas de información:

1. La explotación de una encuesta realizada a 1.800 empresas y cuyos resultados se han contrastado con opiniones de expertos sectoriales. El cuestionario que se pasó a las empresas tenía tres bloques:
  - Carátula identificativa de la empresa y del informante.
  - Identificación de las ocupaciones del establecimiento que puedan catalogarse como dinámicas en expansión tanto por su crecimiento como por los cambios de sus contenidos.
  - Identificación de las ocupaciones regresivas bien por su retroceso o por la desaparición de contenidos.
2. Fuentes indirectas de información que han permitido elaborar un marco cuantitativo en el que se han integrado los resultados de las encuestas.

El análisis prospectivo ha permitido detectar las ocupaciones más relevantes, las de mayores cambios de los contenidos y las de mayor capacidad para crear empleo y su sensibilidad a los cambios tecnológicos. En el próximo apartado analizaremos las dos últimas características de las ocupaciones más representativas del sector servicios.

### **12.2.1. *Prospectiva de las ocupaciones del sector servicios***

En este apartado presentamos los resultados de las opiniones de los responsables de las empresas encuestadas en cuanto al futuro de las ocupaciones desempeñadas en la actividad del sector servicios, diferenciando entre los siguientes subsectores:

1. Bancos e instituciones financieras
2. Seguros
3. Transportes

4. Distribución, almacenamiento y comercio
5. Hostelería
6. Sanidad
7. Servicios prestados a las empresas
8. Reparación y mantenimiento
9. Servicios recreativos y culturales

Se presentan las ocupaciones en expansión (muy rápido, rápido o medio) en cada uno de ellos y las ocupaciones que tienen nuevos contenidos, junto con las causas de esos nuevos contenidos.

## CUADRO 12.6

### Bancos e instituciones financieras

Ocupaciones en expansión	Tasa de crecimiento
Dirección de departamento de contabilidad y ventas .....	Muy rápido
Prof. de nivel superior de la publicidad y de relaciones públicas .....	Muy rápido
Empleados de oficinas de serv. Estadísticos, financieros y bancarios .....	Muy rápido
Analistas de sistemas y asimilados .....	Rápido
Otros profesionales de nivel superior de informática .....	Rápido
Otros prof. nivel superior en organización y dirección de empresas .....	Rápido
Economistas .....	Rápido
Prog. De aplicaciones inform. y controladores de equipos inform. ....	Rápido
Intermediarios de cambio, bolsa y finanzas .....	Rápido
Secretarios administrativos y asimilados .....	Rápido
Direcc. de depart. de oper. en empr. de interm. y serv. a otras empr. ....	Medio
Dirección de otros departamentos especializados	Medio
Representantes de comercio y técnicos de ventas	Medio
Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público .....	Medio
Dirección de departamento de comercialización y ventas .....	Cambios organiz. del trabajo
Analistas de sistemas y asimilados .....	Cambios productos o servicios
Otros profesionales de nivel superior de informática .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Prof. de nivel superior de la publicidad y de relaciones públicas .....	Cambios productos o servicios
Otros prof. nivel superior en organización y dirección de empresas .....	Cambios productos o servicios
Economistas .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Prog. De aplicaciones inform. y controladores de equipos inform. ....	Incorp. Nuevas tecnologías
Intermediarios de cambio, bolsa y finanzas .....	Cambios instalaciones
Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas y salarios .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Empleados de oficinas de serv. Estadísticos, financieros y bancarios .....	Incorp. Nuevas tecnologías

FUENTE: Estudio prospectivo del mercado de trabajo, INEM, 1997.

## CUADRO 12.7

### Seguros

Ocupaciones en expansión	Tasa de crecimiento
Analistas de sistemas y asimilados .....	Rápido
Agentes de compras .....	Rápido
Representantes de comercio y técnicos de ventas .....	Rápido
Vendedores a domicilio y por teléfono .....	Rápido
Otros profesionales de nivel superior de informática .....	Medios
Médico .....	Medios
Técnicos de laboratorio sanitario .....	Medios
Agentes de seguros .....	Medios
Secretarios administrativos y asimilados .....	Medios
Telefonistas .....	Medios
Ocupaciones que tienen nuevos contenidos	Causas de los nuevos contenidos
Otros profesionales de nivel superior de informática .....	Cambios productos o servicios
Médico .....	Incorp. nuevas tecnologías
Prog. De aplicaciones inform. y controladores de equipos inform. ....	Incorp. nuevas tecnologías
Agentes de seguros .....	Incorp. nuevas tecnologías
Agentes de compras .....	Cambios productos o servicios
Representantes de comercio y técnicos de ventas .....	Cambios productos o servicios
Secretarios administrativos y asimilados .....	Cambios productos o servicios
Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas .....	Cambios productos o servicios
Telefonistas .....	Cambios productos o servicios
Vendedores a domicilio y por teléfono .....	Otras causas

FUENTE: Fuente: Estudio prospectivo del mercado de trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO 12.8****Transporte**

Ocupaciones en expansión	Tasa de crecimiento
Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas y salarios.....	Muy rápido
Analistas de sistemas y asimilados .....	Rápido
Otros técnicos en ciencias físicas, químicas e ingenierías .....	Rápido
Agentes de viaje .....	Rápido
Representantes de comercio y técnicos de ventas .....	Rápido
Conductores de camiones .....	Rápido
Vigilantes, guardianes y asimilados .....	Rápido
Dirección de departamentos de publicidad y relaciones públicas .....	Medios
Dirección de otros departamentos especializados .....	Medios
Otros ingenieros superiores excepto agropecuarios .....	Medios
Técnicos de empresas y técnicos de actividades turísticas .....	Medios
Secretarios administrativos y asimilados .....	Medios
Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público .....	Medios
Empleados de agentes de viaje .....	Medios
Azafatas o camareros de avión y de barco .....	Medios
Guías y azafatas de tierra .....	Medios
Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor .....	Medios
Ajustadores y reparadores de equipos electrónicos .....	Medios
Operadores en instalaciones para la fabricación en pasta de papel .....	Medios
Taxistas y conductores de automóviles y furgonetas .....	Medios
Conductores de autobuses y tranvías .....	Medios
Peones del transporte y descargadores .....	Medios
Ocupaciones que tienen nuevos contenidos	Causas de los nuevos contenidos
Dirección de departamentos de administración y finanzas .....	Cambios organiz. del trabajo
Dirección de departamentos de publicidad y relaciones públicas .....	Reestructuraciones
Dirección de otros departamentos especializados .....	Reestructuraciones
Analistas de sistemas y asimilados .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Profesionales de nivel superior de recursos humanos .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Técnicos de empresas y técnicos de actividades turísticas .....	Cambios organiz. del trabajo
Otros técnicos en ciencias físicas, químicas e ingenierías .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Agentes de viajes .....	Cambios instalaciones
Representantes de comercio y técnicos de ventas .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Secretarios administrativos y asimilados .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas y salarios .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Grabadores de datos .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público .....	Cambios organiz. del trabajo
Empleados de agentes de viaje .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Ajustadores y reparadores de equipos electrónicos .....	Incorp. Nuevas tecnologías

**CUADRO 12.9**  
**Distribución, almacenamiento y comercio**

Ocupaciones en expansión	Tasa de crecimiento
Direc. de depart. de operac. en empr. de comercio de 10 o más trab. ....	Muy rápido
Dirección de departamento de abastecimiento y distribución .....	Muy rápido
Economistas .....	Muy rápido
Ingenieros técnicos en electrónica y telecomunicadores ..	Muy rápido
Técnicos en el control de calidad .....	Muy rápido
Analistas de sistemas y asimilados .....	Rápido
Otros profesionales de nivel superior de informática .....	Rápido
Profesionales de nivel superior de publicidad y relaciones públicas .....	Rápido
Técnicos en electricidad .....	Rápido
Secretarios administrativos y asimilados .....	Rápido
Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público .....	Rápido
Operadores de máquinas de coser y bordar .....	Rápido
Montadores de maquinaria eléctrica .....	Rápido
Conductores de camiones .....	Rápido
Direc. de depart. de relaciones laborales y de recursos humanos ..	Medios
Dirección de departamentos de comercialización y ventas ..	Medios
Otros ingenieros técnicos excepto agrícolas y forestales ..	Medios
Delineantes y diseñadores técnicos .....	Medios
Prog. de aplicaciones inform. y controladores de equipos inform. ..	Medios
Representantes de comercio y técnicos de ventas .....	Medios
Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas y salarios ..	Medios
Auxiliares administrativos con tareas de atención al público ..	Medios
Cajeros, taquilleros excepto bancos y correos .....	Medios
Encargados de sección dentro de un comercio y asimilados ..	Medios
Dependientes y exhibidores en tiendas, almacenes,.....	Medios
Mecánicos y ajustadores de maquinaria agrícola e industrial ..	Medios
Matarifes y trabajadores de la industria cárnica y del pescado ..	Medios
Panaderos, pasteleros y confiteros .....	Medios
Encarg. de operac. de máq. para fabricar prod. de caucho y plástico .....	Medios
Taxistas y conductores de automóviles y furgonetas .....	Medios
Peones del transporte y descargadores .....	Medios
Ocupaciones que tienen nuevos contenidos	Causas de los nuevos contenidos
Ocupaciones que tienen nuevos contenidos .....	Causa de los nuevos contenidos
Direc. de depart. de oper. en empresas de comercio de 10 o más trab. ....	Cambios organiz. del trabajo
Direc. de departamento de relaciones laborales y de RR.HH. ....	Incorp. Nuevas tecnologías
Dirección de departamento de comercialización y ventas ..	Cambios productos o servicios
Dirección de departamento de abastecimiento y distribución ..	Cambios productos o servicios
Analistas de sistemas y asimilados .....	Otra causa
Otros profesionales de nivel superior de informática .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Profesionales de nivel superior de publicidad y relaciones públicas ..	Cambio productos o servicios
Economistas .....	Otra causa
Otros ingenieros técnicos excepto agrícolas y forestales ..	Incorp. nuevas tecnologías
Programadores de aplicaciones informáticas y controladores de equipos informáticos .....	Cambios instalaciones
Técnicos en el control de calidad .....	Cambios organiz. del trabajo
Representantes de comercio y técnicos de ventas .....	Incorp. nuevas tecnologías
Secretarios administrativos y asimilados .....	Cambios productos o servicios
Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas y salarios ..	Incorp. nuevas tecnologías
Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público ..	Reestructuraciones
Auxiliares administrativos con tareas de atención al público ..	Incorp. nuevas tecnologías
Cajeros, taquilleros excepto bancos y correos .....	Incorp. nuevas tecnologías
Encargado de sección dentro de un comercio y asimilados ..	Incorp. nuevas tecnologías
Dependientes y exhibidores en tiendas, almacenes,.....	Cambios productos o servicios
Encarg. de oper. de máq. para fabricar prod. de caucho y plástico ..	Incorp. nuevas tecnologías
Operadores de máquinas de coser y bordar .....	Incorp. nuevas tecnologías
Montadores de maquinaria eléctrica .....	Incorp. nuevas tecnologías

FUENTE: Estudio prospectivo del mercado de trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO 12.10**  
**Hostelería**

Ocupaciones en expansión	Tasa de crecimiento
Recepcionistas en establecimientos distintos de oficinas. ....	Rápido
Cocineros y otros preparadores de comidas ...	Rápido
Vigilantes guardianes y asimilados. ....	Rápido
Mozos de equipaje y asimilados. ....	Rápido
Prof. de nivel superior de la publicidad y las relaciones públicas. ....	Medio
Filósofos, intérpretes y traductores. ....	Medio
Técnicos de empresas y técnicos de actividades turísticas. ....	Medio
Representantes de comercio y técnicos de ventas	Medio
Animadores comunitarios. ....	Medio
Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas y salarios. ....	Medio
Auxiliares administrativos con tareas de atención al público. ....	Medio
Camareros, bármanes y asimilados. ....	Medio
Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos. ....	Medio
Ocupaciones que tienen nuevos contenidos	Razones de los nuevos contenidos
Ocupaciones que tienen nuevos contenidos. ....	Razones de los nuevos contenidos
Representantes de comercio y técnicos de ventas	Otra causa
Secretarios administrativos y asimilados. ....	Incorp. Nuevas tecnologías
Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas y salarios. ....	Incorp. Nuevas tecnologías
Recepcionistas en establecimientos distintos de oficinas. ....	Cambios productos o servicios
Camareros, bármanes y asimilados. ....	Cambios productos o servicios

FUENTE: Estudio prospectivo del mercado de trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO 12.11**  
**Sanidad**

Ocupaciones en expansión	Tasa de crecimiento
Médicos. ....	Muy rápido
Otros profesionales técnicos de formación profesional. ....	Rápido
Psicólogos. ....	Medio
Enfermeros. ....	Medio
Operadores de equipo de diagnóstico y tratamiento médico. ....	Medio
Técnicos de laboratorio sanitario. ....	Medio
Fisioterapeutas. ....	Medio
Secretarios, administrativos y asimilados. ....	Medio
Taxistas y conductores de automóviles y furgonetas. ....	Medio
Vigilantes, guardianes y asimilados. ....	Medio
Ocupaciones que tienen nuevos contenidos	Causas de los nuevos contenidos
Médicos. ....	Cambios orgniz. del trabajo
Auxiliares de enfermería hostelería. ....	Cambios productos o servicios
Otros empleados en el cuidado de personas y asimilados. ....	Cambios orgniz. del trabajo
Taxistas y conductores de automóviles y furgonetas. ....	Cambios orgniz. del trabajo

FUENTE: Estudio prospectivo del mercado de trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO 12.12****Servicios prestados a las empresas**

Ocupaciones en expansión	Tasa de crecimiento
Otros ingenieros superiores excepto agropecuarios	Muy rápido
Analistas de sistemas y asimilados	Rápido
Prof. de nivel superior en la publicidad y de las relac. públicas	Rápido
Analistas de aplicaciones y prog. inform. de nivel medio	Rápido
Diplomados y profesionales de nivel medio en contabilidad	Rápido
Técnicos en electricidad y telecomunicaciones	Rápido
Otros técnicos en ciencias físicas y químicas	Rápido
Prog. de aplicaciones inform. y controladores de equipos inform.	Rápido
Prof. de apoyo de servicios jurídicos y servicios similares	Rápido
Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas	Rápido
Empleados de oficinas de serv. Estadísticos, financieros y bancarios	Rápido
Empleados de información y recepcionistas en oficinas	Rápido
Guías y azafatas de tierra	Rápido
Guardias jurados y personal de seguridad privado	Rápido
Ajustadores y reparadores de equipos electrónicos	Rápido
Conserjes de edificios	Rápido
Otros profesionales de nivel superior de informática	Medio
Arquitectos, urbanistas e ingenieros planificadores de tráfico	Medio
Abogados	Medio
Profesionales de nivel superior en contabilidad	Medio
Economistas	Medio
Psicólogos	Medio
Otro profesorado técnico de formación profesional	Medio
Graduados sociales y asimilados	Medio
Técnicos de seguridad en el trabajo	Medio
Profesionales de nivel medio en dietética y nutrición	Medio
Representantes de comercio y técnicos de ventas	Medio
Secretarios administrativos y asimilados	Medio
Grabadores de datos	Medio
Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público	Medio
Auxiliares administrativos con tareas de atención al público	Medio
Telefonistas	Medio
Dependientes y exhibidores en tiendas, almacenes,...	Medio
Jefes de taller y encargados de trabajadores de acabado de edificios	Medio
Chapistas y caldereros	Medio
Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos	Medio
Oper. en hornos de minerales y de primera fusión de metales	Medio
Taxistas y conductores de automóviles y furgonetas	Medio
Conductores de camiones	Medio
Personal de limpieza de oficinas, hoteles y establecimientos	Medio
Vigilantes guardianes y asimilados	Medio
Barrenderos y asimilados	Medio
Ocupaciones que tienen nuevos contenidos	Causas de los nuevos contenidos
Analistas de sistemas y asimilados	Incorp. Nuevas tecnologías
Otros profesionales de nivel superior de informática	Incorp. Nuevas tecnologías
Arquitectos, urbanistas e ingenieros planificadores de tráfico	Incorp. Nuevas tecnologías
Ingenieros en construcción y obra civil	Incorp. Nuevas tecnologías
Otros ingenieros superiores excepto agropecuarios	Cambios instalaciones
Profesionales de nivel superior en contabilidad	Reestructuraciones
Profesionales de nivel superior en la publicidad y de las RR.PP.	Incorp. Nuevas tecnologías
Economistas	Incorp. Nuevas tecnologías
Otros ingenieros técnicos excepto agrícolas y forestales	Incorp. Nuevas tecnologías
Graduados sociales y asimilados	Reestructuraciones
Delineantes y diseñadores técnicos	Incorp. Nuevas tecnologías
Técnicos de electricidad	Incorp. Nuevas tecnologías
Técnicos de electrónica y telecomunicaciones	Incorp. Nuevas tecnologías
Técnicos en mecánica	Incorp. Nuevas tecnologías
Prog. de aplicaciones inform. y controladores de equipos inform.	Incorp. Nuevas tecnologías
Representantes de comercio y técnicos de ventas	Cambios productos o servicios
Secretarios administrativos y asimilados	Cambios productos o servicios
Profesionales de apoyo de servicios jurídicos y servicios similares	Cambios productos o servicios
Empleados de oficinas de serv. Estadísticos, financieros y bancarios	Cambios productos o servicios
Empleados de información y recepcionistas en oficinas	Cambios productos o servicios
Telefonistas	Cambios productos o servicios
Guías y azafatas de tierra	Cambios productos o servicios
Guardias jurados y personal de seguridad privado	Cambios productos o servicios
Dependientes y exhibidores en tiendas, almacenes,...	Cambios productos o servicios
Chapistas y caldereros	Cambios productos o servicios
Personal de limpieza de oficinas, hoteles y establecimientos	Cambios productos o servicios
Conserjes de edificios	Cambios productos o servicios

FUENTE: Estudio prospectivo del mercado de trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO 12.13****Reparación y mantenimiento**

Ocupaciones en expansión	Tasa de crecimiento
Agentes de compras .....	Muy rápido
Dependientes y exhibidores en tiendas, almacenes, .....	Muy rápido
Analistas de sistemas y asimilados .....	Rápido
Técnicos en electricidad .....	Rápido
Técnicos en mecánica .....	Rápido
Técnicos en química industrial .....	Rápido
Representantes de comercio y técnicos de ventas	Rápido
Pintores, barnizadores, empapeladores y asimilados .....	Rápido
Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos .	Rápido
Operadores de máquinas para fabricar productos de cucho .....	Rápido
Secretarios administrativos y asimilados .....	Medio
Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas y salarios .....	Medio
Chapistas y caldereros .....	Medio
Mecánicos y ajustadores de vehículos a motor ..	Medio
Ocupaciones que tienen nuevos contenidos	Causas de los nuevos contenidos
Analistas de aplicaciones y progr. Informáticos de nivel medio .....	Cambios organiz. del trabajo
Técnicos en electricidad .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Técnicos en mecánica .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Técnicos en química industrial .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Agentes de compras .....	Cambios organiz. del trabajo
Representantes de comercio y técnicos de ventas	Reestructuraciones
Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos .	Incorp. Nuevas tecnologías

FUENTE: Estudio prospectivo del mercado de trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO 12.14****Servicios recreativos y culturales**

Ocupaciones en expansión	Tasa de crecimiento
Operadores de equipos de radio y televisión y de comunicación .....	Rápido
Deportistas y profesionales similares .....	Rápido
Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos .	Rápido
Biólogos, botánicos, zoólogos y asimilados .....	Medio
Veterinarios .....	Medio
Escritores, periodistas y asimilados .....	Medio
Progr. de aplicaciones inform. y controladores de equipos inform. ....	Medio
Secretarios administrativos y asimilados .....	Medio
Empleados de biblioteca y archivos .....	Medio
Chapistas y caldereros .....	Medio
Peones ganaderos .....	Medio
Ocupaciones que tienen nuevos contenidos	Causas de los nuevos contenidos
Fotógrafos y oper. de equipos de grabación de imagen y sonido .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Secretarios administrativos y asimilados .....	Incorp. Nuevas tecnologías
Cajeros, taquilleros excepto bancos y correos ..	Cambios organiz. del trabajo

FUENTE: Estudio prospectivo del mercado de trabajo, INEM, 1997.



Partiendo de la exhaustiva información anterior y de todos los parámetros considerados (crecimiento de la ocupación, capacidad de crecimiento del grupo ocupacional en el que se integra, cambios de los contenidos y sensibilidad a los impactos tecnológicos del grupo), a continuación se agrupan las diferentes ocupaciones consideradas de acuerdo con una doble tipología:

- *Tipología 1:* relaciona el mayor crecimiento de la ocupación con la capacidad de crecimiento del empleo del grupo ocupacional en el que se incluye dicha ocupación.

**CUADRO 12.15**  
**Ocupaciones de tipología 1**

	Capacidad de generación de empleo adicional del grupo ocupacional en el que se incluye la ocupación			
	Alta	Media	Baja	
Tipo de crec. de la ocupación	Rápido	GRUPO 1.1	GRUPO 1.3	GRUPO 1.5
	Medio	GRUPO 1.2	GRUPO 1.4	GRUPO 1.6

FUENTE: Estudio prospectivo del mercado de trabajo, INEM.

- *Tipología 2:* Relaciona las ocupaciones en las que más cambian los contenidos con la sensibilidad a los impactos tecnológicos del grupo ocupacional (a dos dígitos) en que se incluye la ocupación.

**CUADRO 12.16**  
**Ocupaciones de tipología 2**

	Sensibilidad a los impactos tecnológicos del grupo ocupacional en el que se incluye la ocupación		
	Alta	Media	Baja
Ocupac. en las que cambian los contenidos	GRUPO 2.1	GRUPO 2.2	GRUPO 2.3

FUENTE: Estudio prospectivo del mercado de trabajo, INEM.

Como resultado de esta agrupación, con el fin de identificar las ocupaciones que tienen más posibilidades de crecer, a continuación destacamos las más relevantes a los efectos mencionados:

**GRUPO 1.1.** Ocupaciones que crecen rápidamente incluidas en un grupo ocupacional que tiene muchas posibilidades de aumentar el empleo:

– Profesores de enseñanza secundaria.

- Psicólogos.
- Técnicos de ciencias físicas y químicas.
- Técnicos de electrónica y telecomunicaciones.
- Programadores de aplicaciones informáticas y controladores de equipos informáticos.
- Controladores de robots industriales.
- Operadores de equipos de radio y televisión y telecomunicación.
- Pilotos de aviación y profesionales asimilados.
- Técnicos de seguridad en el trabajo.
- Técnicos en el control de calidad.
- Profesionales de apoyo de servicios jurídicos y servicios similares.
- Decoradores y diseñadores artísticos.
- Empleados de oficina de servicios estadísticos, financieros y bancarios.
- Asistentes domiciliarios.
- Guías y azafatas de tierra.
- Guardias jurados y personal de seguridad privado.
- Mecánicos y ajustadores de motor.
- Ajustadores y reparadores de equipos electrónicos.

**GRUPO 2.1.** Ocupaciones cuyos contenidos cambian incluidas en un grupo ocupacional muy sensible a los impactos tecnológicos:

- Dirección general y presidencia ejecutiva de empresas de 10 o más asalariados.
- Dirección de departamento de producción en empresas industriales de 10 o más asalariados.
- Dirección de departamento de operaciones en empresas de comercio de 10 o más asalariados.
- Dirección de departamento de relaciones laborales y de recursos humanos.
- Dirección de departamentos de comercialización y ventas.
- Dirección de departamentos de abastecimiento y distribución.
- Analistas de sistemas asimilados.
- Otros profesionales de nivel superior de informática.
- Arquitectos urbanistas e ingenieros planificadores de tráfico.
- Ingenieros en construcción y obra civil.
- Ingenieros de minas.
- Otros ingenieros superiores (excepto agropecuarios).
- Analistas de aplicaciones y programadores informático de nivel medio.
- Ingenieros técnicos de minas y metalurgia.
- Técnicos de ciencias físicas y químicas.
- Técnicos de mecánica.
- Programadores de aplicaciones informáticas y controladores de equipos informáticos.

- Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido.
- Técnicos de seguridad en el trabajo.
- Intermediarios de cambio, bolsa y finanzas.
- Agentes de seguros.
- Agentes de compras.
- Mecánicos y asustadores de motores de avión.
- Ajustadores y reparadores de equipos eléctricos.

El cuadro 12.17 muestra un mínimo análisis de estos resultados; de nuevo se contabiliza la participación de los cuatro grandes grupos ocupacionales en las ocupaciones que serán más dinámicas en el futuro.

### **CUADRO 12.17**

#### **Ocupaciones que se prevé que serán más dinámicas en los servicios**

CBAC:	73,8
CBBC:	9,5
CAAC:	9,5
CABC:	7,2
TCB:	83,3
TCA:	16,7
TAC:	83,3
TBC:	16,7
<b>TOTAL:</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Elaboración propia.

De acuerdo con él, las ocupaciones no manuales se mostrarán mucho más dinámicas en el futuro de los servicios que las de cuello azul, al igual que las de alta cualificación en comparación con las de bajo nivel. Se prevé que la tendencia estará muy sesgada a favor de las ocupaciones de cuello blanco y alta cualificación.

### **12.3. Las estadísticas de contratos registrados**

Esta información se incluía hasta finales del año 1994 en de la publicación genérica «Estadística de Empleo» elaborada por el Instituto Nacional de Empleo. La creciente importancia que tiene el conocimiento de las características de la contratación efectuada, como medio de analizar tanto su uso y relación con diferentes colectivos y variables personales como, sobre todo, sus tendencias sectoriales y ocupacionales, impulsó al citado organismo a replantearse, mediante la creación de una publicación específica y más rica en

detalles, la explotación y el uso dado a la información sobre contratos registrados.

Con este motivo se crea la «estadística de contratos registrados», publicación mensual que recoge información sobre los diferentes tipos de contratos registrados en las oficinas de empleo, según las modalidades de contratación, los sectores de actividad económica, los grupos de ocupación y los colectivos contratados.

La fuente de la que se nutre es la base de datos corporativa gestionada por el Instituto Nacional de Empleo, a partir de los registros y comunicaciones efectuadas por las empresas contratantes. En este sentido, es conveniente recordar el hecho de que, de acuerdo con el Real Decreto Legislativo 1/95, de 25 de marzo, se establece la obligación de los empresarios de registrar, en la oficina pública de empleo y en el plazo máximo de diez días a partir de la verificación de la contratación, todos los contratos laborales realizados.

Desde un punto de vista metodológico, la estadística de contratos registrados distingue entre las siguientes modalidades de contratación<sup>1</sup>:

- Contrato indefinido ordinario.
- Contrato de obra o servicio.
- Contrato eventual por circunstancias de la producción.
- Contrato de interinidad.
- Contrato indefinido Ley 63/97.
- Contrato temporal para minusválidos.
- Contrato a tiempo parcial.
- Contrato de sustitución por jubilación a los 64 años.
- Contrato en prácticas.
- Contrato para la formación Ley 63/97.
- Contrato para minusválidos.
- Contrato para trabajadores minusválidos en centros especiales de empleo.

---

<sup>1</sup> Puede consultarse INEM (1998). *Estadística de Contratos Registrados*. Volumen primero. Madrid.

- Otros contratos.
- Contratos convertidos en indefinidos.

Respecto a sus principales variables de cruce, debe destacarse que tanto los grupos de ocupación como los de actividad económica se clasifican a la manera más habitual dentro de las estadísticas laborales españolas (Clasificación Nacional de Ocupaciones de 1994 y Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 1993, respectivamente, con un nivel de desagregación de dos dígitos), lo que constituye sin duda un importante activo de esta fuente estadística del INEM. El nivel de estudios, por su parte, se jerarquiza de acuerdo con la siguiente clasificación:

- Sin estudios.
- Estudios primarios sin certificado.
- Certificado de escolaridad.
- Enseñanza General Básica y asimilados.
- Bachillerato Unificado Polivalente y asimilados.
- Formación Profesional y asimilados.
- Titulación de grado medio.
- Titulación de grado superior.

Dada su condición de registro y su adscripción a un momento temporal determinado, los datos de la «estadística de contratos registrados» permiten analizar las tendencias temporales de la contratación, ya que permiten conocer las características sectoriales, ocupacionales, profesionales y personales de las incorporaciones que, mediante la contratación, se están realizando en un momento concreto del tiempo.

Es en este sentido en el que se utilizarán en este epígrafe. Los datos aportados por esta fuente se utilizarán para construir un «perfil de entrada en la ocupación», en la medida en que nos limitaremos a utilizar datos referidos a las contrataciones registradas en el primer trimestre de 1998 (es decir, las más recientes, las que actualmente están relacionadas con la entrada en el sector).

De esta forma se espera averiguar, de manera alternativa y quizás más cercana a la realizada mediante la explotación de los datos de la Encuesta de Población Activa, los actuales requisitos que permiten entrar en la actividad terciaria, siempre suponiendo que las ca-

racterísticas de las contrataciones reflejan, en todo momento, las necesidades y los deseos de las empresas, que de esta forma, aceptamos que toman sus decisiones de demanda de trabajo sin ningún tipo de restricción en cuanto a la cantidad y a la calidad de la mano de obra buscada.

También nos servirá de instrumento para aproximarnos, desde un nuevo punto de vista, a las tendencias futuras de estas demandas.

### 12.3.1. *Un análisis por grandes ramas de actividad de la distribución de los contratos registrados*

De acuerdo con los datos recogidos en el cuadro 12.18, durante el primer trimestre de 1998 se registró en el INEM un total de 2.688.238 contratos de trabajo. La mayoría se firmó en el sector servicios (55,2 %), actividad que, de esta forma, es la que presentó un mayor dinamismo en cuanto a nuevas contrataciones. Muy lejos de este porcentaje se situó el resto de las grandes ramas consideradas. Mientras que el sector primario limitó su participación al 16,7 % y la construcción absorbió el 16,5 % de los contratos, la industria presentó el peso menor de las cinco ramas consideradas (11,6 %).

#### CUADRO 12.18

##### Número de contratos registrados. Primer trimestre de 1998

##### Distribución por sectores y tipo de contrato

	S. Primario	Industria	Construcción	Servicios	T. Economía
Indef. ordinario . . . . .	2.606	8.647	3.206	30.545	45.004
Obra o servicio . . . . .	98.579	83.943	344.080	271.503	798.105
Eventual . . . . .	285.889	145.273	65.188	507.881	1.004.231
Interinidad . . . . .	725	4.650	756	114.987	121.118
Indefinidos 3/97 . . . . .	1.414	17.251	7.281	53.911	79.857
Temp. minusv. . . . .	6	227	85	524	842
Parcial . . . . .	5.510	34.452	15.214	433.356	488.532
Sustitución . . . . .	4	201	51	475	731
Prácticas . . . . .	115	5.396	1.645	16.239	23.395
Formación . . . . .	156	7.809	5.396	21.268	34.629
Minusválidos . . . . .	33	363	128	1.168	1.692
Minusv. CEE . . . . .	66	615	54	2.359	3.094
Otros . . . . .	54.892	2.174	1.067	28.875	87.008
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>449.995</b>	<b>311.001</b>	<b>444.151</b>	<b>1.483.091</b>	<b>2.688.238</b>

FUENTE: Estadística de contratos registrados. INEM.

Si observamos ahora el peso de cada rama en las relaciones registradas, diferenciadas por tipos de contratos, vemos que los servicios fueron mayoritarios en once de los trece tipos considerados

por esta fuente estadística. La construcción es la única actividad dominante en los contratos por obra o servicio, en tanto que el sector primario lo es en la categoría de otros contratos. La industria no es mayoritaria en ninguno de los tipos de contratos establecidos por el INEM.

### CUADRO 12.19

#### Peso de cada rama por tipos de contratos Primer trimestre de 1998

	S. Primario	Industria	Construcción	Servicios	T. Economía
Indef. ordinario .....	5,8	19,2	7,1	67,9	100,0
Obra o servicio .....	12,4	10,5	43,1	34,0	100,0
Eventual .....	28,5	14,5	6,5	50,6	100,0
Interinidad .....	0,6	3,8	0,6	94,9	100,0
Indefinidos 3/97 .....	1,8	21,6	9,1	67,5	100,0
Temp. minusv. ....	0,7	27,0	10,1	62,2	100,0
Parcial .....	1,1	7,1	3,1	88,7	100,0
Sustitución .....	0,5	27,5	7,0	65,0	100,0
Prácticas .....	0,5	23,1	7,0	69,4	100,0
Formación .....	0,5	22,6	15,6	61,4	100,0
Minusválidos .....	2,0	21,5	7,6	69,0	100,0
Minusv. CEE .....	2,1	19,9	1,7	76,2	100,0
Otros .....	63,1	2,5	1,2	33,2	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

Dada la asimetría observada en la participación de cada rama de actividad en el total de contratos registrados, un análisis complementario al anterior debe consistir en restar el peso observado en cada una de las ramas por tipo de contrato de su peso en el total de contratos registrados, con el fin de identificar más fielmente la presencia de cada rama de actividad por contratos. El resultado de esta operación se encuentra en el cuadro 12. 20.

### CUADRO 12.20

#### Diferencia entre el peso de la rama por tipos de contrato y el peso de la rama en el total de contratos registrados Primer trimestre de 1998

	S. primario	Industria	Construcción	Servicios
Indef. ordinario .....	-10,9	7,6	-9,4	12,7
Obra o servicio .....	-4,4	-1,1	26,6	-21,2
Eventual .....	11,7	2,9	-10,0	-4,6
Interinidad .....	-16,1	-7,7	-15,9	39,8
Indefinidos 3/97 .....	-15,0	10,0	-7,4	12,3
Temp. minusv. ....	-16,0	15,4	-6,4	7,1
Parcial .....	-15,6	-4,5	-13,4	33,5
Sustitución .....	-16,2	15,9	-9,5	9,8
Prácticas .....	-16,2	11,5	-9,5	14,2
Formación .....	-16,3	11,0	-0,9	6,2
Minusválidos .....	-14,8	9,9	-9,0	13,9
Minusv. CEE .....	-14,6	8,3	-14,8	21,1
Otros .....	46,3	-9,1	-15,3	-22,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

El cuadro confirma el dominio del sector terciario en la mayoría de los tipos de contratos, si bien ahora la industria también presenta participaciones relativas importantes en un buen número de ellos.

Más interesante, sin duda, que el análisis anterior, es el estudio de la distribución de las contrataciones en cada sector con el fin de construir una especie de estructura de contrataciones por tipo de contrato.

La información necesaria para este nuevo análisis se encuentra recogida en el cuadro 12.21.

### CUADRO 12.21

#### Peso de cada tipo de contrato por ramas de actividad. Primer trimestre de 1998

	S. primario	Industria	Construc- ción	Servicios	T. Economía
Indef. ordinario.....	0,6	2,8	0,7	2,1	1,7
Obra o servicio.....	21,9	27,0	77,5	18,3	29,7
Eventual.....	63,5	46,7	14,7	34,2	37,4
Interinidad.....	0,2	1,5	0,2	7,8	4,5
Indefinidos 3/97.....	0,3	5,5	1,6	3,6	3,0
Temp. minusv.....	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Parcial.....	1,2	11,1	3,4	29,2	18,2
Sustitución.....	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Prácticas.....	0,0	1,7	0,4	1,1	0,9
Formación.....	0,0	2,5	1,2	1,4	1,3
Minusválidos.....	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1
Minusv. CEE.....	0,0	0,2	0,0	0,2	0,1
Otros.....	12,2	0,7	0,2	1,9	3,2
TOTAL.....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

En este cuadro se observa una serie de pautas sectoriales:

1. El sector primario concentra sus demandas en los contratos eventuales (63,5 %) y, en mucha menor medida, en los de obra o servicios (21,9 %). Se trata, por tanto, de una distribución muy concentrada.
2. Algo similar se detecta en el caso de la construcción. En esta actividad, el 77,5 % de los contratos son de obra o servicio. Detrás, el 14,7 % son contratos eventuales.
3. Algo menos concentrada está la distribución en el caso de la industria, ya que reparte la mayoría de sus contratos entre tres de los tipos establecidos: eventual (46,7 %), obra o servicio (27 %) y a tiempo parcial (11,1 %).



4. La menor concentración se produce en los servicios. Obra o servicio, eventual y a tiempo parcial son, también en este caso, las modalidades de contratación más frecuentes.
5. La mayor frecuencia de los contratos indefinidos ordinarios se encuentra en la industria (2,8 %) y en los servicios (2,1 %). Lo mismo ocurre con los contratos indefinidos acogidos a la última de las reformas de nuestro mercado de trabajo (1997), cuya frecuencia es de 5,5 y 3,6 %, respectivamente.
6. Los servicios son con gran diferencia la actividad que tiene más contratos a tiempo parcial (29,2 % de los firmados en el trimestre).

### **12.3.2. Los datos de contratos registrados en el sector servicios**

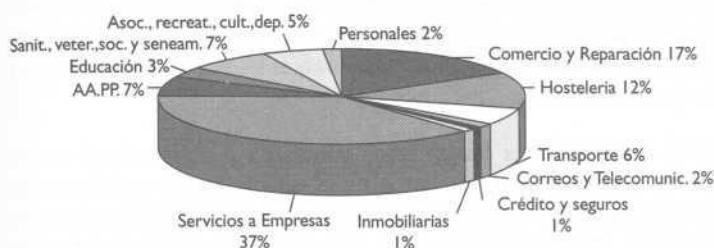
El primer análisis que se puede realizar desde esta perspectiva consiste en averiguar cómo está distribuido el total de contratos registrados en los servicios durante el primer trimestre de 1998 entre las distintas ramas que componen esta actividad.

Para ello se construye el cuadro 12.22, que recoge esta información con la máxima desagregación que permite la estadística de contratos registrados, y el gráfico 12.1, que la agrupa de acuerdo con una estructura más agregada.

De acuerdo con los datos mostrados, el mayor número de contrataciones se produce en la actividad de servicios a empresas (37,2 %), lo cual demuestra el tremendo dinamismo de su empleo también desde la perspectiva de esta nueva fuente secundaria de datos. Comercio y reparación (17 %) y hostelería (12,3 %), aunque se encuentran a una considerable distancia, muestran una participación superior al 10 %.

En el lado opuesto, crédito y seguros es la rama terciaria que muestra una mayor atonía en su contratación; sólo supone el 0,8 % de los realizados. En esta misma línea habría que incluir las actividades inmobiliarias (1 %) y los servicios personales (1,8 %).

Si descendemos, como nos propone el cuadro construido, hasta el mayor nivel de desagregación sectorial disponible, se observa que es la rama otras actividades empresariales (35,7 %) la que explica el mencionado predominio del grupo de servicios a empresas en las contrataciones. Este mismo papel es desempeñado por comercio al por menor (9,3 %) dentro del comportamiento del agregado comercio y reparación.

**GRAFICO 12.1****Distribución de los contratos registrados por ramas de servicios****Primer trimestre de 1998**

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

**CUADRO 12.22****Distribución de los contratos registrados por ramas de actividad terciarias****Primer trimestre de 1998**

Ramas de servicios	% s/total	N.º contratos
Vta., repar. y manten. veh. motor. ....	1,6	24.032
Comercio al por mayor ....	6,1	90.038
Comercio al por menor. reparac. ....	9,3	137.635
Hostelería ....	12,3	182.457
Transporte terrestre (tuberías) ....	3,0	44.225
Transporte marítimo ....	0,3	4.179
Transporte aéreo y espacial ....	0,2	2.838
Act. anexas transportes ....	2,3	33.530
Correos y telecomunicaciones. ....	1,5	22.570
II. Financieras. ....	0,4	5.552
Seguros ....	0,3	3.787
Aux. intermediación financiera. ....	0,2	2.880
Actividades inmobiliarias. ....	1,0	15.247
Alquiler mobiliario y equipo ....	0,5	6.920
Act. informáticas. ....	0,9	13.101
Investig. y desarrollo. ....	0,1	1.723
Otras act. empresariales. ....	35,7	530.086
AA.PP., defensa y S.S. ....	6,7	100.042
Educación ....	3,2	48.038
Sanitarias, veterinarias y sociales ....	6,8	100.980
Saneamiento público ....	0,6	9.448
Asociativas. ....	1,7	24.903
Recreativas, culturales, deport. ....	3,5	52.038
Act. diversas s. personales ....	1,6	24.198
Personal doméstico. ....	0,2	2.541
Org. extraterritoriales ....	0,0	103
<b>TOTAL</b> ....	<b>100,0</b>	<b>1.483.091</b>

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

Paralelamente, la atonía de crédito y seguros se reparte casi con la misma intensidad entre cada una de las actividades que lo configuran. Tanto instituciones financieras (0,4 %) como seguros (0,3 %) y auxiliares a la intermediación financiera (0,2 %) muestran unas tasas de contratación muy bajas. Por último, en relación con servicios personales, son los domésticos (0,2 %) más que los propiamente personales (1,6 %) los responsables de su reducido volumen de contratación.

¿Qué características tienen estos contratos y a qué colectivos de trabajadores afectan? Los datos de la estadística de contratos registrados permiten aportar algún tipo de contestación, aunque sea parcial, a estas preguntas. Para ello, se ha recogido en los cuadros 12.23, 12.24 y 12.25 la información que suministran los datos.

De acuerdo con el primero, podemos analizar dos de las características personales más relevantes de los individuos contratados: su sexo y su edad.

### **CUADRO 12.23**

#### **Características personales de los contratos registrados en los servicios Primer trimestre de 1998**

	Número de contratos	% sobre el total
<b>Sexo</b>		
Hombres .....	770.232	51,9
Mujeres .....	712.859	48,1
Total .....	1.483.091	100,0
<b>Edad</b>		
Menos 20 .....	115.471	7,8
20-24 .....	418.087	28,2
25-29 .....	359.141	24,2
30-34 .....	219.699	14,8
35-39 .....	145.750	9,8
40-44 .....	95.030	6,4
45-49 .....	63.551	4,3
50-54 .....	39.675	2,7
55-59 .....	18.360	1,2
Más 60 .....	8.327	0,6
Total .....	1.483.091	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

Respecto a la primera variable, los contratos registrados, aunque implican con mayor frecuencia a hombres (51,9 %), se puede señalar que están distribuidos más o menos por igual entre ambos géneros.

Por edades, el tramo 20-29 años absorbe más de la mitad de los contratos efectuados y es el criterio de entrada que da acceso con mayor frecuencia a un puesto de trabajo terciario.

El cuadro 12.24 permite realizar un análisis más relevante, ya que nos informa de las dos variables más importantes para analizar las cualificaciones laborales (ocupaciones laborales y nivel de estudios).

### CUADRO 12.24

#### Cualificaciones laborales de los contratos registrados en los servicios Primer trimestre de 1998

	Número de contratos	% sobre el total
<i>Nivel de estudios</i>		
Sin estudios .....	1.873	0,1
Primarios sin certificado .....	38.572	2,6
Certificado escolaridad .....	328.845	22,2
E.G.B. ....	565.093	38,1
B.U.P. ....	220.121	14,8
Formación Profesional .....	167.102	11,3
Titulación medio .....	78.286	5,3
Titulación superior .....	83.199	5,6
<b>Total .....</b>	<b>1.483.091</b>	<b>100,0</b>
<i>Ocupaciones laborales</i>		
Directores-Jefes .....	5.513	0,4
Profesionales .....	110.609	7,5
Técnicos y prof. apoyo .....	82.241	5,5
CBAC .....	198.363	13,4
Administrativos .....	226.388	15,3
Tr. servicios .....	365.625	24,7
CBBC .....	592.013	40,0
Tr. manuales cualificados .....	103.179	7,0
BCHS .....	103.179	7,0
Operarios .....	85.588	5,8
Ocupaciones elementales .....	503.948	34,0
CABC .....	589.536	39,8
<b>Total .....</b>	<b>1.483.091</b>	<b>100,0</b>

CBAC: Cuello blanco-Alta cualificación CAAC: Cuello azul-Alta cualificación

CBBC: Cuello blanco-Baja cualificación CABC: Cuello azul-Baja cualificación

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

Los resultados a los que conduce este nuevo tipo de características de los contratos registrados pueden resultar llamativos.

En primer lugar, desde la perspectiva de los niveles de estudios de los contratos registrados, se observa que los más frecuentes son educa-

ción general básica (38,1 %) y la de certificado de escolaridad (22,2 %), de forma que su agregación explica nada menos que el 60,3 % de los contratos efectuados. Frente a estos porcentajes, los estudios de B.U.P. y F.P. están relacionados con el 26,1 % de ellos. Sólo un 10,9 % parece requerir algún tipo de estudio universitario. Por tanto, se observa que se exige un bajo nivel de estudios para acceder a los puestos de trabajo que configuran nuestro sector terciario.

En lógico paralelismo con la conclusión anterior, si se analiza la distribución de los contratos registrados desde el punto de vista de las ocupaciones laborales, la mayor parte de ellos corresponde a tareas propias de ocupaciones elementales (34 %) y de trabajadores de los servicios (24,7 %).

Las ocupaciones de entrada más frecuentes son las de cuello blanco-baja cualificación (40 %) y las de cuello azul-baja cualificación (39,8 %). Únicamente el 13,4 % de los contratos se firma para la realización de tareas no manuales de alta cualificación y sólo el 7 % para la realización de tareas manuales cualificadas.

Más agregadamente, los contratos para tareas de cuello blanco (53,4 %) son superiores a los contratos para tareas de cuello azul (46,6 %) y, lo que es más importante, las tareas de baja cualificación (79,8 %) son mucho más frecuentes que las de alta cualificación (20,2 %).

#### **CUADRO 12.25**

##### **Duración de los contratos registrados en los servicios Primer trimestre de 1998**

Duración contrato	Número de contratos	% sobre el total
1 mes o menos .....	517.734	34,9
1-3 meses .....	193.940	13,1
3-6 meses .....	194.579	13,1
6-12 meses .....	33.231	2,2
12-18 meses .....	1.319	0,1
18-24 meses .....	995	0,1
24-30 meses .....	80	0,0
Mas de 30 meses .....	260	0,0
Indeterminados .....	429.225	28,9
Indefinidos .....	111.728	7,5
Total .....	1.483.091	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

Por tanto, también desde el punto de vista de la asignación ocupacional, se observa que el nivel de cualificación asociado a los contratos efectuados es bajo.

Una última característica de la que nos informan las estadísticas de contratos registrados es su duración. Desde este punto de vista podemos encontrar, quizás, una explicación a las bajas demandas de cualificaciones laborales.

Durante el primer trimestre de 1998, aunque el 36,6 % de los contratos fue de carácter indefinido (7,5 %) o de duración indeterminada (28,9 %), el 61,1 % no superó los seis meses de duración y nada menos que el 34,9 % tenía una duración prevista de un mes o menos.

Si para calcular las frecuencias prescindimos de los contratos de los que no se conoce su duración (indeterminados), los resultados anteriores se agravan considerablemente. Mediante su recálculo se observa que, mientras que sólo el 10,6 % de los contratos era de carácter indefinido, el 86 % no superaba los seis meses de duración, debiendo subrayarse que casi la mitad de ellos (49,1 %) era para un período de un mes o menos.

### **12.3.3. Conclusiones**

Si utilizamos los contratos realizados actualmente como aproximación de lo que pueden ser las futuras tendencias de la contratación en los servicios, y para ello nos basamos en la información aportada por el Instituto Nacional de Empleo en su estadística de contratos registrados del primer trimestre de 1998, obtenemos algunos resultados importantes:

1. Se confirman ciertos resultados ya obtenidos mediante análisis y datos alternativos. Los servicios son la actividad que más crece desde el punto de vista del empleo. Dentro de las actividades terciarias, servicios a empresas es sin duda la rama, con diferencia, que muestra un mayor dinamismo en las contrataciones efectuadas.
2. En cuanto a las características de los contratos realizados en los servicios, desde un punto de vista personal, el sexo no parece desempeñar un papel importante en el perfil de las contrataciones. Estas están relacionadas sobre todo con los tramos intermedios de edad (20-29 años).
3. Los contratos registrados en los servicios se definen por su reducida cualificación, tanto desde el punto de vista del nivel de estudios de los colectivos empleados como del contenido de las tareas para las que son contratados.
4. La limitada duración temporal de los contratos contabilizados es, sin duda, una de las variables, quizás la más importante, a la hora de interpretar la conclusión anterior: la mitad de las colocaciones de las que se tiene constancia de su duración, no supera el mes de vinculación contractual.

## **12.4. Las empresas de trabajo temporal <sup>2</sup>**

La constatación de la existencia de un cierto desequilibrio entre lo que era la función del INEM de gestionar las prestaciones por desempleo y la función de colocación o de ajuste entre las ofertas y las demandas, en el sentido de que la grave situación del desempleo y el continuo incremento del número de parados había hecho que la primera función adquiriera un gran peso y redundara en la creciente burocratización de la actuación del INEM, hizo que se transformara la estructura de gestión e intervención en el mercado de trabajo del INEM y se abrieran nuevas instituciones en la intermediación y la colaboración con otras instituciones a la hora de desarrollar sus funciones.

La autorización de las empresas de trabajo temporal (ETT) constituyó el primer paso de este proceso que se ha dado en llamar «el fin del monopolio del INEM en la intermediación». La finalidad era canalizar un importante volumen de empleo, requerido fundamentalmente por el sector servicios, cuya especialización y necesidad de una respuesta inmediata no podía ofrecerse a través de los mecanismos tradicionales de intermediación.

Para completar los estudios de perspectiva realizados y analizar una información alternativa a la que ofrecen tanto la EPA como las estadísticas del INEM, en este epígrafe se estudia tanto la información que ofrecen las estadísticas laborales elaboradas por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales relativas a la ETT como la obtenida a partir de un trabajo de campo sobre todas las ETT autorizadas administrativamente en el momento de la realización del estudio.

Este epígrafe está organizado de la siguiente manera: en el primer subepígrafe se expone tanto el concepto como las características generales de las empresas de trabajo temporal (ETTs). En el segundo se analiza la evolución de las ETT, por medio del análisis de las estadísticas laborales, que realiza el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. En el tercero, se explota los datos obtenidos de las ETT mediante la realización de entrevistas personales. Finalmente, en el subepígrafe cuarto se expone los principales resultados.

---

<sup>2</sup> El contenido de este epígrafe se debe a D. José Guardia Alba, investigador del Laboratorio de Investigación del Sector Servicios (Servilab).

### **12.4.1. Concepto y características generales de las ETT**

Las empresas de trabajo temporal (ETT) son entidades cuya actividad consiste en poner a disposición de otra empresa usuaria, con carácter temporal, trabajadores por ella contratados. La contratación de trabajadores temporales para cederlos temporalmente a otra empresa sólo se podrá efectuar a través de ETT, según se regula en la Ley 14/1994, de 1 de junio.

Para poder operar en España, la ETT deberá ser autorizada administrativamente. La primera autorización se concederá por un año y podrá ser prorrogada por otros dos. La autorización de duración ilimitada se concederá cuando la ETT haya realizado su actividad durante tres años.

La empresa que desee contratar trabajadores a través de una ETT deberá formalizar con ella un contrato de puesta a disposición. Sólo se podrá realizar este tipo de contratos cuando se trate de satisfacer necesidades temporales de la empresa usuaria y mediante la utilización de las siguientes modalidades contractuales:

- Contrato para obra o servicio determinado
- Contrato eventual por circunstancias de producción
- Contrato de interinidad por reserva
- Contrato de interinidad por selección

En cualquier caso, queda prohibido realizar contratos de puesta a disposición, entre otros, en los siguientes casos:

- Cuando se trate de sustituir a trabajadores en huelga en la empresa usuaria
- Cuando en los doce meses anteriores a la contratación, la empresa usuaria haya amortizado los puestos de trabajo que se pretendan cubrir mediante despido improcedente o causas económicas, técnicas, organizativas o de producción
- Para ceder trabajadores a otras empresas de trabajo temporal

Por último, en cuanto a las obligaciones y derechos de la ETT hay que destacar:

- El trabajador cedido por la empresa de trabajo temporal a la empresa usuaria no está sometido al poder de dirección y control de la ETT, sino de la empresa usuaria.



- La ETT se reserva el ejercicio del poder disciplinario sobre los trabajadores cedidos.
- La empresa de trabajo temporal es responsable del abono de los salarios a los trabajadores cedidos y del pago de cuotas de la Seguridad Social.
- La ETT debe destinar el 1 % de la masa salarial para dar formación a los trabajadores contratados para ser cedidos a empresas usuarias.

#### **12.4.2. Las estadísticas laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales**

Una de las escasas estadísticas que suministran información sobre las ETT es la ofrecida por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales en su Boletín de Estadísticas Laborales, si bien se limita a mostrar las modalidades contractuales de puesta a disposición de dichas empresas mediadoras.

Esta estadística se implantó el 1 de octubre de 1995. No obstante, con la colaboración de las autoridades laborales competentes, se ha podido recuperar información sobre períodos anteriores, en algunos casos desde el inicio de la vigencia legal de este tipo de empresas, junio de 1994.

La información base utilizada para la elaboración de estas estadísticas se obtiene en las siguientes fuentes:

- La correspondiente a las empresas procede de los registros de empresas de trabajo temporal (ETT), los cuales contienen información sobre las inscripciones de las ETT. Los datos contenidos en estos registros proceden, a su vez, de la documentación que las ETT deben presentar ante la autoridad competente a la hora de solicitar autorización o comunicar cambios de situación. Asimismo, dichos registros deben transmitir la información sobre las anotaciones registrales a la Sección Central del Registro de Empresas de Trabajo Temporal de la Administración General del Estado.
- En cuanto a la información referida a los contratos de puesta a disposición y a las cesiones de trabajadores a las empresas usuarias, procede de las relaciones de contratos de puesta a disposición que remiten mensualmente las ETT a la autoridad laboral competente.

A partir de estas estadísticas laborales y una vez consolidada la actividad de las empresas de trabajo temporal, se puede señalar que el balance de este tipo de intermediación en el mercado de trabajo es muy positivo. Entre 1995 y 1997 ha aumentado la utilización de las ETT como forma de reclutamiento de trabajadores temporales por el resto de las empresas en más de 930.000 contratos; este último año se ha celebrado cerca de 1.300.000 contratos de puesta a disposición entre las empresas usuarias y las ETT.

## CUADRO 12.26

### Contratos de puesta a disposición, 1995- mayo 1998

Supuestos de utilización	1995	1996	1997	1998 (*)
Obra o servicio determinado ...	158.316	298.415	430.398	205.570
Eventual por circunstancias de producción.....	190.727	443.571	765.721	385.040
Sustitución de trabajadores.....	26.166	60.695	100.858	40.333
Proceso de selección o promo- ción.....	3.530	6.458	12.044	7.082
<i>Total .....</i>	<i>378.739</i>	<i>809.139</i>	<i>1.309.021</i>	<i>638.025</i>

(\*) Número de contratos de puesta a disposición realizados hasta el mes de mayo de 1998.

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Secretaría General de Empleo, 1998.

Aun cuando, en el momento de la realización del estudio, no ha sido posible adelantar el número total de contrataciones laborales celebrados entre ETT y empresas usuarias correspondiente a 1998, sí se puede apreciar la continuación de este comportamiento positivo a finales del mes de mayo de este año con un incremento del número de contratos realizados respecto al mismo mes del año anterior (1997) de 194.000 contratos, lo que supone un aumento del 43,69 %. Este crecimiento se basa fundamentalmente en el incremento de los contratos de puesta a disposición en su modalidad de contrato eventual por circunstancias de producción. En concreto, el 26,08 % de dicho crecimiento corresponde a contratos para obra o servicio, el 67,93 % a contratos por circunstancias de producción, el 4,67 % a contratos de interinidad por reserva y el resto, el 1,32 %, a contratos por interinidad por selección.

De los 1.309.021 contratos de puesta a disposición celebrados entre las empresas usuarias y las ETT en 1997, la gran mayoría se realizó en el sector servicios (54,3 %), seguido de la industria con un nivel de contratación del 38 %, de la construcción con un 5,7 % y del sector primario con tan sólo un 0,9 % de todas las contrataciones.

**CUADRO 12.27**  
**Contratos de puesta a disposición por sector de actividad**

Sectores	Total		Obra o servicio		Circ. Produc.		Inter. reserva		Inter. selección	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997
Agrario. ....	5.021	12.095	2.251	5.036	2.324	5.980	391	1.033	55	46
Industria. ....	296.472	497.729	93.389	138.673	181.024	324.162	19.952	31.119	2.107	3.775
Construcción. ....	37.869	74.355	24.866	49.881	11.704	21.957	1.078	2.137	221	380
Servicios. ....	429.757	710.917	162.154	232.028	226.576	406.001	37.264	65.346	3.763	7.542
No clasificados. ....	40.020	13.925	15.755	4.780	21.943	7.621	2.010	1.223	312	301
<b>Total. ....</b>	<b>809.139</b>	<b>1.309.021</b>	<b>298.415</b>	<b>430.398</b>	<b>443.571</b>	<b>765.721</b>	<b>60.695</b>	<b>100.858</b>	<b>6.548</b>	<b>12.044</b>

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Empleo.

Desde el punto de vista de las modalidades de contratación más utilizadas en 1997, el 57,1 % fue por exigencias circunstanciales del mercado, acumulación de tareas o exceso de pedidos, el 32,6 % correspondió a contratos por obra o servicio, mientras que los de sustitución de trabajador con reserva de puesto de trabajo y de cobertura de puesto durante proceso de selección representan, respectivamente, el 9,2 % y el 1,1 %.

De los 710.917 contratos registrados en el sector servicios, el 29,98 % se realiza en la hostelería, de los que el 66,41 % corresponde a exigencias circunstanciales y el 29,85 % a contratos de obra o servicio; el 12,28 % en actividades empresariales, fundamentalmente a través de contratos por circunstancias de la producción (44,34 %); el 10,79 % en el comercio al por menor, de los que 3/4 partes se celebran mediante contratos eventuales destinados a atender necesidades temporales del mercado; y el 8,64 % en las actividades anexas a transportes y comunicaciones, en las que de nuevo el tipo de contrato más utilizado es el de circunstancias de la producción y el de obra y servicio con un porcentaje en ambos casos cercano al 50 %. El resto de la distribución se completa con el 7,79 % en el comercio al por mayor, el 6,23 % en las instituciones financieras y de seguros, el 5,97 y el 5,67 % en los servicios personales y transporte terrestre, respectivamente, y el 12,62 % que recoge conjuntamente el resto de las ramas económicas que configuran el sector terciario (véase cuadro 12.28).

En cuanto a la edad del trabajador contratado para prestar sus servicios en empresas usuarias, la mayor parte de las contrataciones se firman con trabajadores menores de 34 años. En concreto, el 38,6 % de estas contrataciones se celebra con trabajadores de entre 20 y 24 años, de los cuales el 61,1 % son varones; el 23,8 % se realiza con trabajadores de edades comprendidas entre los 25 y los 29 años, de los que el 57,2 % de los contratados son varones; el 11,8 % se firma con trabajadores menores de 19 años, 68 % varones; y el 10,94 % de los contratos de puesta a disposición se realiza con los trabajadores de edades comprendidas entre los 30 y 34 años, de los que el 57,7 % vuelven a ser varone (véase cuadro 12.29).

Respecto a las cualificaciones laborales y, en concreto, las de naturaleza general, más del 60 % de los trabajadores contratados presenta unos conocimientos generales elementales. De ellos el 40,78 % se encuentra en posesión del título de enseñanza General Básica (EGB), mientras que un 21 % posee el certificado de escolaridad; del 31 % que tiene una formación intermedia, el 16,92 % tiene el título de bachiller, y el resto, el 14,08 %, ha cursado formación profesional; por último, el 6,37 % restante son titulados universitarios, de los que el 3,18 % es de grado medio y el resto de grado superior (véase cuadro 12.30).

**CUADRO 12.28**  
**Contratos realizados por el sector servicios**

Ramas de actividad	Total		Obra o servicio		Circ. produc.		Inter. reserva		Inter. selección	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997
Venta y reparac. vehículos. ....	7.456	13.179	2.938	5.254	3.907	6.385	493	1.211	118	329
Comercio al por menor. ....	27.876	55.378	8.977	15.788	16.998	36.431	1.494	2.463	107	696
Comercio al por mayor. ....	57.992	76.733	11.849	15.865	42.348	56.177	3.239	3.945	556	746
Hostelería. ....	124.923	213.122	51.444	63.608	70.016	141.527	3.083	7.151	380	836
Transporte terrestre. ....	21.538	40.330	7.579	12.890	12.578	25.340	1.151	1.740	230	360
Transporte marítimo. ....	8.213	11.045	1.173	1.825	6.347	8.538	623	562	70	120
Transporte aéreo. ....	705	2.654	221	356	424	2.215	47	71	13	12
Anexas transportes. Comunicacio- nes. ....	33.690	61.443	16.742	28.340	15.803	30.745	1.001	1.783	144	575
Instituciones financieras y seguros	28.550	44.311	7.485	9.924	14.862	23.233	5.532	10.393	671	761
Inmobiliarias. ....	3.941	8.383	1.377	3.623	2.295	4.283	214	351	55	126
Informática. investigac. y desarrollo	8.662	10.605	3.508	5.354	4.435	4.299	577	698	142	254
Otras actividades empresariales. ..	46.940	87.295	17.738	28.938	17.618	38.706	10.901	18.366	683	1.285
Admón. Pública defensa. y S.S. ...	7.633	8.438	3.665	4.013	3.010	3.375	920	980	38	70
Educación. ....	4.545	4.615	1.910	2.487	2.231	1.711	355	360	49	57
Activ. sanitarias y veterin. ....	8.124	15.140	1.512	2.417	3.196	5.147	3.329	7.177	87	399
Saneamiento público. ....	6.205	9.135	1.055	1.373	2.487	3.492	2.640	4.026	23	244
Activ. recreativas y culturales. ....	29.490	42.465	21.767	27.952	6.394	11.056	1.251	2.904	78	553
Servicios personales. ....	2.957	6.204	1.123	1.886	1.442	3.181	376	1.090	16	47
Empleo doméstico. ....	317	442	91	135	185	160	38	75	3	72
Total servicios. ....	429.757	710.917	162.154	232.028	226.576	406.001	37.264	65.346	3.763	7.542

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

**CUADRO 12.29****Contratos registrados en el INEM por ETT, por sexo y edad**

Tramos de edad	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997
De 16 a 19 años	80.499	149.356	54.715	101.622	25.784	47.734
De 20 a 24 años	286.455	485.991	177.553	296.935	108.902	189.056
De 25 a 29 años	184.160	299.955	108.445	171.459	75.715	128.496
De 30 a 34 años	87.757	137.959	54.063	79.728	33.694	58.231
De 35 a 39 años	48.008	79.792	27.359	42.050	20.649	37.742
De 40 a 44 años	29.829	50.612	15.693	24.938	14.136	25.674
De 45 a 49 años	18.453	32.243	10.901	17.368	7.552	14.875
De 50 a 54 años	9.274	16.749	6.083	10.159	3.191	6.590
De 55 a 59 años	3.598	6.232	2.777	4.601	821	1.631
De 60 y más años.....	890	1.635	623	1.097	267	538
<b>Total .....</b>	<b>748.923</b>	<b>1.260.524</b>	<b>458.212</b>	<b>749.957</b>	<b>290.711</b>	<b>510.567</b>

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

**CUADRO 12.30****Contratos registrados en el INEM por ETT por sexo y nivel de estudios**

Nivel educativo	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997
Sin estudios.....	356	1.186	181	618	175	568
Estudios primarios sin certificado .....	4.653	9.472	2.788	5.684	1.865	3.788
Certificado de escolaridad	149.677	264.639	102.431	171.504	47.246	96.135
E.G.B. ....	293.080	514.038	192.090	324.165	100.990	189.872
B.U.P. ....	132.892	213.341	70.651	111.952	62.241	101.389
Formación Profesional...	113.591	177.521	69.437	105.696	44.154	71.825
Titulado grado medio....	26.837	40.141	9.903	14.770	16.934	25.371
Titulado grado superior..	27.837	40.186	10.731	15.568	17.106	24.618
<b>Total .....</b>	<b>748.923</b>	<b>1.260.524</b>	<b>458.212</b>	<b>749.957</b>	<b>290.711</b>	<b>510.567</b>

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Desagregando por sexos, se observa que a medida que se eleva el nivel educativo, el número de contratos de puesta a disposición con trabajadores de sexo femenino aumenta. En este sentido, mientras el 64,81 % de los contratados que poseen el certificado de escolaridad son varones, este porcentaje se invierte a favor de las mujeres cuando el nivel educativo requerido es el de formación profesional y el de universitario de grado medio (véase cuadro 12.30).

Respecto a las cualificaciones de naturaleza específica, la distribución de la demanda de servicios por parte de las empresas usuarias responde a puestos de trabajo que requieren una cualificación media-baja: trabajadores no cualificados (59 %), trabajadores de los servicios (14,46 %), empleados de tipo administrativo (14,36 %) y trabajadores manuales cualificados (5,61 %).

**CUADRO 12.31****Contratos registrados en el INEM por ETT por sexo y ocupación. Año 1997**

Estructura ocupacional	Ambos	Varones	Mujeres
Dirección de empresas y de las Adm. Públicas.....	572	335	237
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales.....	12.059	5.157	6.902
Técnicos y profesionales de apoyo.....	24.947	12.953	11.994
Empleados de tipo administrativo.....	181.002	49.617	131.385
Trabajadores de servicios.....	182.281	91.524	90.757
Trabajadores cualificados en agricultura y pesca.....	5.548	2.863	2.685
Trabajadores manuales cualificados.....	70.813	57.746	13.067
Operadores de instalaciones y maquinaria y montadores.....	39.861	32.210	7.651
Trabajadores no cualificados.....	743.441	497.552	245.889

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Si se diferencia por sexos, se observa que la presencia femenina es superior en las ocupaciones de tipo científico y administrativo (57,24 y 72,59 %, respectivamente), mientras que en el resto de las ocupaciones el sexo predominante es el masculino.

En cuanto a la duración de los contratos registrados en el INEM por ETT, se puede afirmar que su duración más frecuente es inferior al mes, tanto en el caso de los varones como en el de las mujeres; el porcentaje es superior al 89 % en ambos géneros.

**CUADRO 12.32****Contratos registrados en el INEM por ETT por sexo y duración del contrato (Distribuciones porcentuales)**

Duración	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997
De 1 mes o menos.....	87,7	89,2	87,7	89,2	87,6	89,2
De 1 a 3 meses.....	8,4	7,8	8,4	7,9	8,4	7,7
De 3 a 6 meses.....	3,5	2,9	3,5	2,8	3,5	2,9
De 6 meses a 1 año.....	0,4	0,1	0,4	0,1	0,5	0,2
Total.....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Por último, respecto a la localización geográfica de las ETTs, éstas se hallan ubicadas por toda la geografía española, si bien existe una cierta concentración en las comunidades de Madrid, Cataluña, País Vasco y Andalucía, representando el 53,3 % de todas las ETT autorizadas administrativamente (cuadro 12.33).

**CUADRO 12.33**

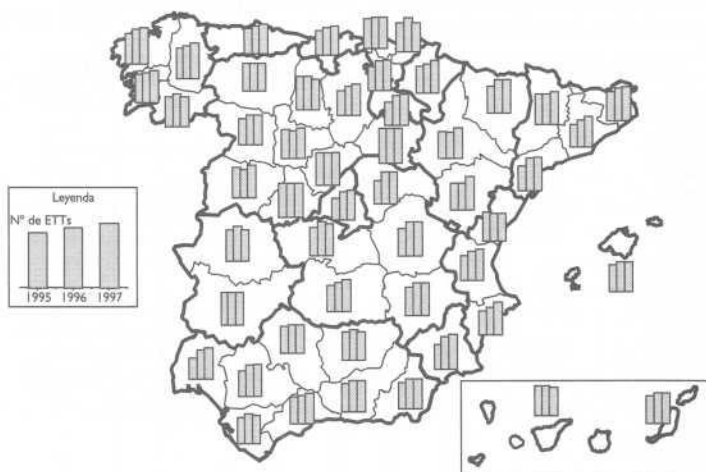
**Empresas de trabajo temporal, según el ámbito territorial de actuación, por comunidad autónoma y provincia de ubicación. 1997**

CC.AA y Provincia	Total	Nac.	Auton.	Prov.
Andalucía	62	39	4	19
Almería	9	6	2	1
Cádiz	17	9	4	4
Córdoba	17	15	1	1
Granada	18	14	2	2
Huelva	15	12	-	3
Jaén	12	10	2	-
Málaga	26	21	2	3
Sevilla	39	30	4	5
Aragón	32	26	1	5
Huesca	10	7	1	2
Teruel	5	5	-	-
Zaragoza	28	24	1	3
Asturias	27	22	5	-
Asturias	27	22	5	-
Baleares	18	12	6	-
Baleares	18	12	6	-
Canarias	24	16	2	6
Las Palmas	22	14	2	6
S.C. Tenerife	17	15	2	-
Cantabria	18	13	5	-
Cantabria	18	13	5	-
Castilla-La Mancha	28	27	1	-
Albacete	14	13	1	-
Ciudad Real	11	10	1	-
Cuenca	5	4	1	-
Guadalajara	11	10	1	-
Toledo	15	14	1	-
Castilla y León	41	32	-	9
Ávila	6	6	-	-
Burgos	24	18	-	6
León	17	16	-	1
Palencia	11	11	-	-
Salamanca	14	13	-	1
Segovia	6	6	-	-
Soria	4	4	-	-
Valladolid	23	23	-	-
Zamora	9	8	-	1
Cataluña	140	60	14	66
Barcelona	127	59	13	55
Girona	29	13	11	5
Lleida	156	10	4	1
Tarragona	29	15	9	5
C. Valenciana	65	42	4	19
Alicante	33	22	3	8
Castellón	16	12	3	1
Valencia	48	34	4	10
Extremadura	15	12	-	3
Badajoz	12	11	-	1
Cáceres	9	7	-	2
Galicia	34	23	4	7
La Coruña	25	21	4	-
Lugo	14	9	4	-
Ourense	10	6	4	-
Pontevedra	27	17	4	6
Madrid	172	80	92	-
Madrid	172	80	92	-
Murcia	30	22	8	-
Murcia	30	22	8	-
Navarra	30	22	8	-
Navarra	30	22	8	-
País Vasco	66	35	4	27
Alava	33	23	3	7
Guipúzcoa	29	19	4	6
Vizcaya	45	27	4	14
Rioja (La)	19	16	3	-
La Rioja	19	16	3	-
Ceuta y Melilla	4	4	-	-
Total	428	109	158	161

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.



## **Evolución de la implantación de las empresas de trabajo temporal**



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Se diferencian tres ámbitos de actuación: nacional, autonómico y provincial. Se consideran ETT de ámbito nacional las que están autorizadas para ejercer una función intermediadora en varias provincias pertenecientes a dos o más comunidades autónomas; son de ámbito autonómico cuando esa autorización se extiende a más de una provincia de una sola comunidad autónoma o de alguna comunidad autonómica uniprovincial, mientras que se consideran de ámbito provincial las que están autorizadas para actuar en una sola provincia de una comunidad autónoma pluriprovincial.

Los datos de cada comunidad autónoma y provincia corresponden a las ETT que tienen algún centro de trabajo en el respectivo ámbito territorial. Dado que una misma ETT puede tener centros de trabajo en varias provincias pertenecientes a una o varias comunidades autónomas dependiendo de su ámbito de actuación, la suma de los datos provinciales no tiene por qué coincidir con el total de la comunidad autónoma a la que pertenecen, ni la suma de los datos para cada comunidad tiene por qué ser igual al total nacional.

### **12.4.3. El mercado de trabajo desde la óptica de la opinión de los agentes: entrevistas a las empresas de trabajo temporal<sup>3</sup>**

Ante la ausencia de información estadística adecuada que permita realizar un análisis más amplio del que ofrece la simple cuantificación de los contratos de puesta a disposición y su tipología, se decidió completar dicha información con la realización de un trabajo de campo específico.

En concreto, dicho estudio va encaminado a conocer las demandas de cualificaciones laborales de los trabajadores, objetivo que se puede dividir en los siguientes apartados:

- Definir las cualificaciones profesionales requeridas por las empresas
- Identificar la cualificación laboral del trabajador empleado
- Determinar el desfase entre la cualificación requerida y la ofrecida

Para llevar a cabo cada uno de estos apartados, los objetivos a perseguir una vez realizada la encuesta son:

- Identificar la demanda actual y futura del empleo según actividad económica
- Determinar el comportamiento presente y futuro de la demanda ocupacional
- Definir el nivel educativo demandado por los empresarios a la hora de contratar un trabajador
- Determinar el desfase existente entre la cualificación requerida y la ofertada
- Identificar los perfiles que los empleadores demandan
- Establecer la tipología de las empresas demandantes

Para ello, se analiza la estructura de la demanda de empleo que realizan las empresas usuarias a las ETT, con el fin de reducir lo máximo posible el coste del estudio, si bien somos conscientes de que al centrarnos en estas instituciones de intermediación, existe un sesgo importante que afectará a los resultados alcanzados.

---

<sup>3</sup> Deseamos agradecer la colaboración de Rosa M.<sup>a</sup> Espejo y Carmen Sevilla en la realización tanto de las entrevistas como de las tareas de tabulación de las mismas.

En este sentido, la población objeto de estudio son todas las ETT autorizadas administrativamente por la Dirección Provincial de Trabajo y Asuntos Sociales de la provincia en que se encuentre el centro de trabajo de la empresa de trabajo temporal o por la Dirección General de Empleo, si la empresa de trabajo temporal posee centros de trabajo en varias provincias o Comunidades Autónomas.

La técnica utilizada a la hora de realizar el diseño muestral es la de un muestreo aleatorio estratificado con afijación óptima<sup>4</sup>. Para ello el criterio utilizado para llevar a cabo la estratificación es el de la especialización regional en el sector terciario (epígrafe 5.1.3.), criterio que nos llevó a realizar entrevistas a un total de 33 empresas de trabajo temporal, de las que 13 estaban ubicadas en Madrid, 11 en Barcelona, 4 en Sevilla, 2 en Bilbao, otras 2 en Valencia y 1 en Ciudad Real.

#### **RECUADRO V**

##### **Muestreo aleatorio estratificado [m.a.e(n)]**

*El muestreo aleatorio estratificado es una técnica de muestreo en la que antes de seleccionar los elementos de la población, ésta se divide en estratos, es decir, en partes formadas por elementos homogéneos, con el fin de mejorar la representatividad de la muestra.*

*La estratificación tiene ciertas ventajas frente a otras técnicas muestrales:*

- Permite el tratamiento individualizado de cada uno de los estratos
- En cada estrato se puede aplicar un procedimiento de muestreo diferente para la elección de los elementos
- Dado que cada estrato está compuesto por elementos homogéneos, la varianza de las estimaciones individuales en cada uno de ellos será menor, lo que se traduce en menores errores de muestreo.

*Una vez que se ha distinguido los estratos, es necesario establecer la afijación a aplicar, es decir, la repartición del tamaño muestral en cada uno de los estratos.*

*En nuestro estudio la afijación aplicada es aquella en la que dada una función de coste, se minimiza la varianza de las estimaciones realizadas, es decir, una afijación óptima.*

---

<sup>4</sup> Vease Foreman E. K. (1991).

Con este tipo de afijación, el tamaño de toda la muestra y el de cada uno de los  $l$  estratos considerados se expresa de la siguiente manera.

Sí se considera como función de coste:

$$C = C_0 + \sum_{h=1}^l C_h * n_h$$

donde

$C$  = Coste total.

$C_0$  = Coste inicial de la planificación del muestreo.

$C_h$  = Coste de extraer las unidades en cada estrato.  $h = 1 \dots l$

$n_h$  = Tamaño muestral del  $h$  - ésimo estrato.

El tamaño muestral de cada estrato viene recogido por la siguiente expresión:

$$n_h = (C - C_0) * \left\{ \frac{W_h * S_h / \sqrt{C_h}}{\sum_{h=1}^l (W_h * S_h * \sqrt{C_h})} \right\}$$

tal que

$S_h$  = Varianza poblacional en el  $h$  - ésimo estrato.

$W_h$  = Fracción de muestreo en el estrato  $h$ .

Ecuación que se simplifica si se considera  $C_h = C$  (cte).

$$n_h = \frac{n * N_h * S_h}{\sum_{h=1}^l (N_h * S_h)}$$

donde

$N_h$  = Tamaño poblacional del estrato  $h$ .

Expresión, que recoge el tamaño muestral del  $h$ -ésimo estrato en un muestreo estratificado con afijación óptima de Neyman.

El tamaño de toda la muestra no es más que la suma de todas las submuestras.

$$n = \sum_{h=1}^l n_h$$

El cuestionario utilizado en las entrevistas, que siempre fueron personales, se encuentra en el espacio dedicado a anexos con el que se cierran las páginas de este informe de investigación. La relación de empresas entrevistadas, sin cuya colaboración la finalización de este estudio no hubiera sido posible, es la siguiente:

<p><i>Madrid</i>          People.          Human Group.          Operandum Selección.          Kelly Services.          Lester.          Skilled.          Adecco.          Enterprise S.G.E.          Futura.          Staff Internacional de Selección.          Alta Gestión de Personal.          En Punto.          G.P. Gestión Personal.</p> <p><i>Sevilla</i>          Gestart Internacional.          Alta Gestión Sevilla.          Solea (Soluciones al empleo).          Noves-83.</p> <p><i>Barcelona</i>          Starjob.          Foris Employ.</p>	<p>Synergie.          Multilabor.          Ibercongres.          Gestión Work.          Staff Selecció.          Este Empresa de Servicios          Temporales.          Select Recursos Humanos.          Top Line.          Randstad.</p> <p><i>Bilbao</i>          Vedior Laborman.          EETT. Esoecialistas en Trabajo          Temporal.</p> <p><i>Valencia</i>          Liderlab.          Daigo</p> <p><i>Ciudad Real</i>          Laborman.</p>
---	---

Una vez seleccionadas las empresas que forman parte del espacio muestral, se realizan los trabajos de campo y se analiza la información obtenida.

### **Pauta de la población ocupada según ramas de actividad**

De la opinión de los directivos de estas empresas sobre el comportamiento que está experimentando la demanda de empleo por sectores y ramas de actividad, puede extraerse la conclusión de que es el sector servicios, principalmente, junto con la industria y la construcción, las actividades que están empleando un mayor número de trabajadores, un número que compensa el estancamiento observado en el sector primario. En concreto, mientras que el 60 % de los encuestados considera que el sector primario es el único sector que no demanda trabajadores, el resto es el que absorbe la mano de obra. Así, mientras que en el caso de la industria, el 89,7 % piensa que la demanda de empleo es media-alta, en la construcción y sobre todo en los servicios el porcentaje de encuestados que consideran que son los sectores que más demandan trabajadores es mucho mayor (51,7 % en el caso de la construcción y el 67,7 % en los servicios).

**CUADRO 12.34****Evolución de la población ocupada por ramas de actividad**

Sector	Negativo	Nulo	Bajo	Medio	Alto
Primario .....	*	***	*	*	*
Industria .....		*	*	**	**
Construcción .....		*	*	**	***
Servicios .....				**	***
Comercio y reparación .....		*	**	**	**
Hostelería .....	*		*	**	**
Transporte .....		*	**	**	**
Comunicaciones .....	*	*	*	*	***
Crédito, seguros, .....	*	**	**	**	*
Serv. empresas .....	*	**	**	**	*
AA.PP. ....	*	**	**	*	*
Saneamiento público .....	*	*	**	*	*
Educación e investigación .....	*	**	**	*	*
Sanidad .....	*	**	**	*	*
Recreativos y culturales .....	*	**	**	*	**
Personales y domésticos .....	*	**	**	**	

Distribución de respuestas por sector: \* menos del 25 por 100, \*\* entre el 25 y el 50 por 100, \*\*\* más del 50 por 100.

FUENTE: Elaboración propia a partir de la información obtenida del trabajo de campo.

Si nos centramos en el sector terciario, la rama que absorbe un mayor número de trabajadores es con diferencia las comunicaciones, con un 51,7 %, mientras que tienen una demanda intermedia el comercio y reparación, con un 43 %, los servicios a empresas y alquileres no inmobiliarios, con un 37 % y la hostelería, con un 34,5 %, si bien el mismo porcentaje de encuestados considera que la demanda de empleados en este sector es alta. En el caso del saneamiento público y limpieza la demanda de empleados es reducida, mientras que en la Administración Pública es nula. Esto pone de manifiesto las reservas con las que se deben extrapolar los resultados obtenidos, al tomar como población de estudio todas las ETT autorizadas en el período de referencia de los datos, ya que estas empresas intermediarias no ponen a disposición de empresas o instituciones públicas trabajadores por ellas contratados, al poseer estas mecanismos propios para realizar las contrataciones. El resto de ramas aunque presenta una demanda nula y/o baja, la ponderación varía según la rama en cuestión, lo que dificulta su clasificación en uno u otro nivel.

Desagregando más, las actividades económicas que en opinión de los gerentes las ETT encuestadas presentan una evolución más favorable son, entre otras, el marketing telefónico y la telefonía móvil en el sector de las telecomunicaciones; en el sector de la distribución comercial, las actividades relacionadas con las grandes superficies; en los servicios a empresas, la consultoría y auditoría y

los sistemas de vigilancia; y finalmente en el sector de la hostelería, los servicios de catering. Otras actividades que se expanden mucho son todas las relacionadas con el sector turismo, el del ocio, el del medio ambiente, el mundo del espectáculo, el sector de la limpieza y el de la automoción.

### **Comportamiento de las cualificaciones laborales requeridas**

Las cualificaciones de naturaleza específica demandadas por los empresarios son fundamentalmente las de baja cualificación, junto con las manuales cualificadas. En concreto, el 58 % de los encuestados considera que la ocupación laboral más solicitada es la de operario, seguida de la de administrativos con un 56,3 %, la ocupación de cuello azul-alta cualificación mencionada (trabajadores manuales cualificados) con un 51,6 % y con un 46,9 % los trabajadores de los servicios. Con una demanda media-alta estarían por este orden los técnicos y profesionales de apoyo, los directores y jefes, los profesionales y los trabajadores no cualificados. Por último, la única ocupación, en la que a juicio de los encuestados, se observa un cierto estancamiento es la de los trabajadores de la agricultura (58 %).

**CUADRO 12.35**  
**Evolución de las ocupaciones laborales demandadas**

Ocupaciones laborales	Negativo	Nulo	Bajo	Medio	Alto
Directores-Jefes . . . . .	*	.	..	..	.
Profesionales . . . . .		.	..	..	..
Técnicos y prof. de apoyo . . . . .		.	.	..	..
Administrativos . . . . .		.	.	.	...
Trabajadores de los servicios . . . . .		.	.	..	..
Trabajadores de la agricultura . . . . .	*	...	.	.	.
Trab. manuales cualificados . . . . .		.	.	..	...
Operarios . . . . .		.	.	..	...
Trabajadores no cualificados . . . . .	*	.	.	..	..

Distribución de respuestas por ocupación laboral: \* menos del 25 por 100, \*\* entre el 25 y el 50 por 100, \*\*\* más del 50 por 100.

FUENTE: Elaboración propia a partir de la información obtenida del trabajo de campo.

En concreto, las ocupaciones más demandadas por las empresas usuarias son, en opinión de los encuestados, los profesionales del sector informático como consecuencia a la adaptación al euro y al efecto 2000, administrativos y secretarías con idiomas y con conocimientos de informática y todo tipo de trabajadores manuales cualificados, principalmente soldadores, montadores, ferrallistas, fresadores, caldereros, fontaneros, electricistas, tuberos, y planchistas.

Desde el punto de vista de las cualificaciones de naturaleza general, las más demandadas por las empresas son los estudios de formación profesional con un 62,5 % y los estudios universitarios medios con un 42 %. Con una demanda intermedia se situarían tanto los estudios secundarios como los universitarios superiores, con un 58 y 43,3 % respectivamente. El resto de los niveles educativos, estudios elementales, presenta un comportamiento menos favorable, mucho más negativo en el caso de los analfabetos-sin estudios.

### CUADRO 12.36

#### Evolución de los niveles educativos demandados

Nivel educativo	Negativo	Nulo	Bajo	Medio	Alto
Analfabeto-Sin estudios . . . . .	**	**	**	*	
Estudios obligatorios . . . . .	*	*	**	**	*
Formación Profesional . . . . .			*	**	***
Estudios secundarios . . . . .		*	*	***	**
Universitarios medios . . . . .	*		*	**	**
Universitarios superiores . . . . .		*	*	**	**

Distribución de respuestas por estudios: \* menos del 25 por 100, \*\* entre el 25 y el 50 por 100, \*\*\* más del 50 por 100.

FUENTE: Elaboración propia a partir de la información obtenida del trabajo de campo.

### Tipología de las cualificaciones de naturaleza general requeridas por los empresarios

Desde el punto de vista de la cualificación de naturaleza general, los estudios demandados por los empresarios a la hora de contratar a un trabajador dependen del tipo de actividad a desarrollar. En términos generales, son los estudios de formación profesional con un 36,36 % y los estudios universitarios con un 39 %, de los que el 24,68 % corresponde a estudios universitarios medios, los niveles académicos más demandados por los empleadores. El resto de la distribución se completa con un 7,79 % en el caso de estudios secundarios y 16,89 % en el de los estudios elementales, de los que el 14,29 % corresponde a ocupados que tienen estudios obligatorios (véase cuadro 12.37).

Desagregando más, se observa que las titulaciones mas demandadas en cada una de las categorías establecidas son las siguientes:

- Dentro de la formación profesional, la titulación mas requerida es la de formación profesional de segundo grado (67,16 %).
- En el caso de los universitarios medios, los más demandados son los del área de ingeniería y tecnología con un 34,78 %, los trabajadores que tienen estudios de dos y tres años (28,26 %) y los titulados en ciencias sociales y jurídicas (19,57 %).



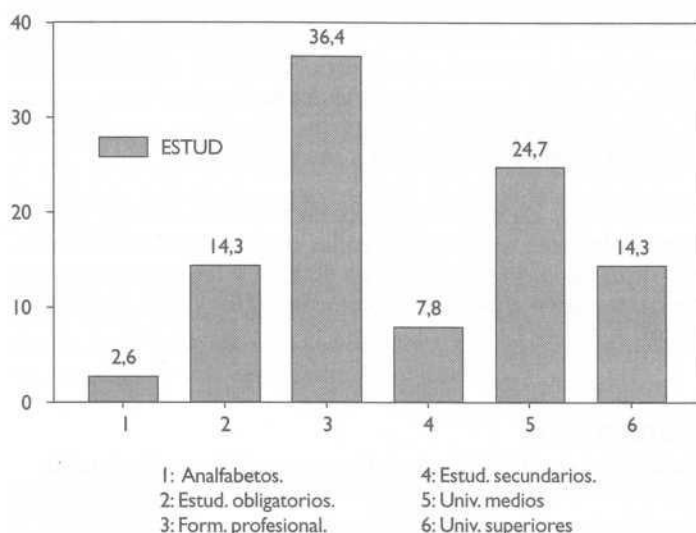
**CUADRO 12.37****Nivel educativo demandado por los empresarios**

Nivel educativo	Porcentaje
<i>Analfabeto-Sin estudios</i> . . . . .	2,60
Estudios obligatorios . . . . .	14,29
Estudios primarios, EGB. . . . .	37,50
Bachiller elemental o equivalente. . . . .	31,25
Certificado de escolaridad. . . . .	31,25
<i>Formación Profesional</i> . . . . .	36,36
Formación profesional de primer grado o equivalente. . . . .	8,96
Otras enseñanzas técnico-profesionales de primer grado. . . . .	10,45
Módulo 2 de formación profesional. . . . .	19,40
Formación profesional de segundo grado o equivalentes. . . . .	25,37
Enseñanzas de artes plásticas, música y danza. . . . .	1,49
Otras enseñanzas regladas equivalentes a F.P.II . . . . .	22,39
Módulo 3 de formación profesional. . . . .	11,94
<i>Estudios secundarios</i> . . . . .	7,79
<i>Universitarios medios</i> . . . . .	24,68
Area de ingeniería y tecnología (ciclo corto). . . . .	34,78
Ciencias médicas y de la salud (ciclo corto). . . . .	2,17
Area de humanidades (ciclo corto). . . . .	4,35
Ciencias sociales y jurídicas (ciclo corto). . . . .	19,57
Ciencias exactas y naturales (ciclo corto). . . . .	4,35
Estudios de dos o tres años. . . . .	28,26
Tres cursos aprobados de una carrera de ciclo largo. . . . .	6,52
<i>Universitarios superiores</i> . . . . .	14,29
Ingeniería y tecnología. . . . .	37,04
Ciencias médicas y de la salud. . . . .	7,41
Humanidades. . . . .	11,11
Ciencias sociales y jurídicas. . . . .	25,93
Ciencias exactas y naturales. . . . .	0,00
Estudios equivalentes a licenciado universitario. . . . .	11,11
Doctores en ingeniería, tecnología. . . . .	3,70
Doctores en humanidades y ciencias sociales. . . . .	3,70
<i>Total</i> . . . . .	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de la información obtenida del trabajo de campo.

- Por lo que se refiere a los universitarios superiores, los más solicitados vuelven a ser los ingenieros superiores con un 37 %, los licenciados en ciencias sociales y en derecho (26 %) y los licenciados en historia o con estudios equivalentes a licenciado universitario, ambos con un 11,11 %.
- Por último, la demanda de las tres categorías educativas en las que se desagrega estudios obligatorios es casi la misma.

En muchas ocasiones, la demanda de estos estudios debe completarse con algún tipo de formación adicional cuya tipología depende no sólo del nivel académico solicitado sino también del trabajo que se vaya a desarrollar.

**GRAFICO 12.2****Nivel educativo demandado por los empresarios**

FUENTE: Elaboración propia a partir de la información obtenida del trabajo de campo.

En el caso de los estudios obligatorios, el trabajador debe tener conocimientos de informática a nivel de usuario, idiomas y/o una formación muy específica (ejem. manejo de máquinas cosedoras de sacos).

Respecto a los estudios de Formación Profesional, la formación adicional que se demanda está relacionada con la informática (usuario y programación), los idiomas y con una formación muy especializada y concreta, como son conocimientos contables, mecánicos, químicos, eléctricos, maquinaria y herramientas. En cualquier caso, lo realmente importante para el desarrollo de estas ocupaciones es la experiencia laboral.

En el caso de los universitarios, tanto de nivel medio como superior, se demanda una formación adicional en idiomas e informática (usuario y programación), estar en posesión de titulaciones de postgrado, tener una formación acorde con el trabajo a desarrollar y por supuesto, poseer experiencia laboral, sobre todo, en el área comercial.

### **Desfase existente entre la cualificación requerida y la ofertada**

Las ocupaciones más difíciles de satisfacer por parte de las ETT son las más demandadas por las empresas usuarias. Estas son los pro-

gramadores informáticos, ante la necesidad de estas empresas de contratar a estos profesionales para adaptarse a la nueva moneda única y solventar los posibles problemas que puedan ocasionar el efecto 2000; y los trabajadores manuales cualificados, como son los soldadores, torneros, matricieros, ebanistas, carpinteros, cerrajeros, albañiles, estampadores, ajustadores, planchistas, zapateros, fresadores, relojeros, caldereros, ferrallistas, encofradores, fundidores, pintores, fontaneros y montadores.

Desde el punto de vista educativo, de nuevo se observa que los mayores desfases se producen en las titulaciones más demandadas: Formación profesional con un 48,57 % y los estudios universitarios, tanto de grado medio como superior (20 % respectivamente).

### CUADRO 12.38

#### Desfase entre el nivel educativo requerido y el ofrecido

Nivel educativo	Porcentaje
Analfabeto-Sin estudios . . . . .	0,00
Estudios obligatorios . . . . .	8,57
Estudios primarios, EGB. . . . .	60,00
Bachiller elemental o equivalente . . . . .	0,00
Certificado de escolaridad . . . . .	40,00
Formación Profesional . . . . .	48,57
Formación profesional de primer grado o equivalente. . . . .	3,23
Otras enseñanzas técnico-profesionales de primer grado . . . . .	3,23
Módulo 2 de formación profesional . . . . .	12,90
Formación profesional de segundo grado o equivalentes. . . . .	38,71
Enseñanzas de artes plásticas, música y danza. . . . .	0,00
Otras enseñanzas regladas equivalentes a F.P.II . . . . .	25,81
Módulo 3 de formación profesional . . . . .	16,13
Estudios secundarios . . . . .	2,86
Universitarios medios . . . . .	20,00
Area de ingeniería y tecnología (ciclo corto) . . . . .	53,85
Ciencias médicas y de la salud (ciclo corto) . . . . .	0,00
Area de humanidades (ciclo corto) . . . . .	0,00
Ciencias sociales y jurídicas (ciclo corto) . . . . .	15,38
Ciencias exactas y naturales (ciclo corto). . . . .	0,00
Estudios de dos o tres años. . . . .	15,38
Tres cursos aprobados de una carrera de ciclo largo. . . . .	15,38
Universitarios superiores . . . . .	20,00
Ingeniería y tecnología. . . . .	35,71
Ciencias médicas y de la salud. . . . .	14,29
Humanidades. . . . .	7,14
Ciencias Sociales y Jurídicas. . . . .	7,14
Ciencias exactas y naturales. . . . .	7,14
Estudios equivalentes a licenciado universitario. . . . .	14,29
Doctores en ingeniería, tecnología,.... . . . .	7,14
Doctores en humanidades y ciencias sociales. . . . .	7,14
<b>Total . . . . .</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Elaboración propia a partir de la información obtenida del trabajo de campo.

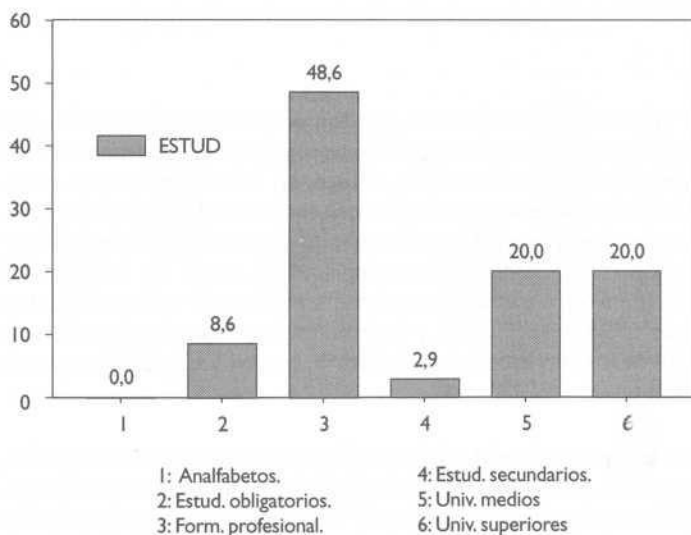
En concreto, dentro de la formación profesional, los mayores desajustes entre la oferta y la demanda de nuevo se produce en las titulaciones de formación profesional de segundo grado con un 68,42 %, y en titulados en posesión del tercer módulo de formación profesional con un 16,13 %.

En el caso de los universitarios, las titulaciones que son con diferencia las más difíciles de cubrir vuelven a ser las relacionadas con el área de la ingeniería y tecnología con un 53,85 %, en el caso de titulados de ciclo corto y con un 35,71 %, en el de los titulados de ciclo largo.

Por último, en relación con los estudios obligatorios, los estudios más solicitados por la empresa usuaria y que no siempre puede satisfacer la ETT son los estudios primarios con un 60 % y trabajadores en posesión del certificado de escolaridad.

### GRAFICO 12.3

#### Desfase entre el nivel educativo requerido y el ofrecido



FUENTE: Elaboración propia a partir de la información obtenida del trabajo de campo.

La formación complementaria más demandada por la empresa usuaria es la que las ETT tienen más dificultades para cubrir a la hora de satisfacer las solicitudes de sus clientes.

**Tipología de las empresas y perfil demandado**

El tipo de empresas que formalizan con las ETT contratos de puesta a disposición son generalmente PYMES que tienen una plantilla comprendida entre 50 y 100 trabajadores, son de naturaleza privada (96,7 %), poseen un nivel tecnológico medio (76,7 %) y realizan una actividad continua (80 %).

**CUADRO 12.39****Tipología de las empresas usuarias**

Tamaño	(%)	Tecnología	(%)
1-5 Trab.....	3,40	Alta.....	13,30
5-15 Trab.....	27,60	Media.....	76,70
25-50 Trab.....	17,20	Baja.....	10,00
50-100 Trab.....	41,40	Total.....	100,00
100,- > Trab.....	10,30		
Total.....	100,00		
Actividad	(%)	Naturaleza	(%)
Estacional.....	20,00	Pública.....	3,30
Continua.....	80,00	Privada.....	96,70
Total.....	100,00	Total.....	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de la información obtenida del trabajo de campo.

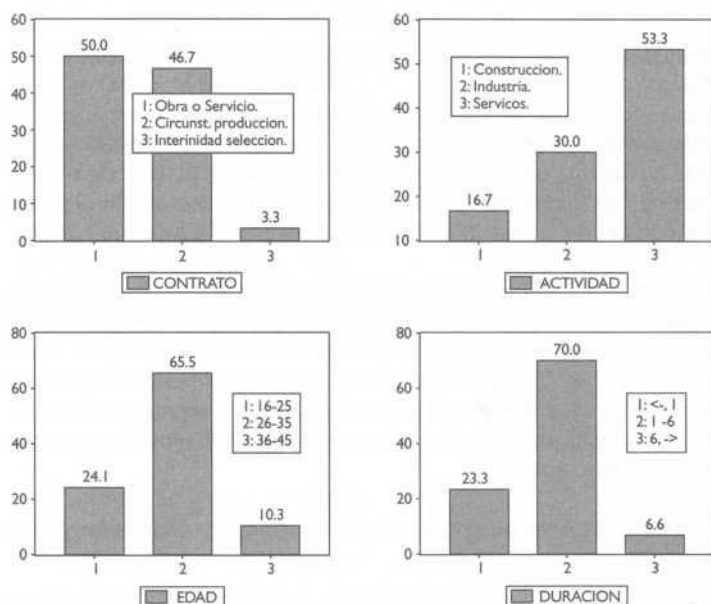
En relación con los perfiles que los empleadores demandan, los contratos de puesta a disposición se realizan indistintamente entre trabajadores de ambos sexos, si bien, en la industria y en la construcción, se observa una mayor concentración del empleo masculino, mientras que en el sector servicios el peso relativo de la mujer es mayor; las edades están comprendidas entre los 16 y los 35 años (89,6 %), aunque principalmente se trata de trabajadores mayores de 26 años (65,5 %), y fundamentalmente en la ramas de actividad de los servicios y de la industria, con un 53,3 y 30 % respectivamente.

Desde el punto de vista de las cualificaciones laborales de naturaleza general, si bien en términos agregados no se observa casi ninguna diferencias, desde un punto de vista desagregado se aprecia una relación significativa entre el nivel educativo demandado y la actividad económica en la que se lleva a cabo el trabajo. Mientras que el empleo terciario presenta una educación fundamentalmente elemental (25 %), por un lado, y universitaria (56,3 %) por otro, en la industria el nivel académico requerido es el de formación profesional (77,8 %), en tanto que en el sector de la construcción no es necesario ningún tipo de formación de tipo general.

En relación con la cualificación específica, a diferencia de la general, se observa una mayor demanda de ocupaciones de cuello azul (53,3 %) y de baja cualificación (73,3 %). En términos desagregados, 3/4 partes de los ocupados del sector servicios son de cuello blanco y, en concreto, de baja cualificación, mientras que la estructura ocupacional más demandada, tanto en la industria y como en la construcción, es la de cuello azul, si bien el nivel de cualificación requerido en este último sector es mucho menor.

## GRAFICO 12.4

### Perfil demandado por las empresas usuarias



FUENTE: Elaboración propia a partir de la información obtenida del trabajo de campo.

Respecto a la relación contractual, el 96,7 % de los contratos de puesta a disposición que se celebran es de obra o servicio y por circunstancias de la producción, de los cuales cerca del 50 % corresponde a la primera modalidad contractual.

En cuanto a su distribución por sectores de actividad, se observa que en los servicios el 62,5 % de los contratos es por circunstancias de la producción, mientras que para obra o servicio se firman principalmente en la construcción (80 %) y en la industria (66,7 %).

Sí estas dos modalidades contractuales se desagregan por la estructura ocupacional, observamos que éstas se realizan fundamentalmente con ocupados de baja cualificación. En concreto, los contratos por circunstancias de la producción se realizan principalmente con empleados de cuello blanco-baja cualificación (50 %), mientras que los de obra o servicio se celebran tanto con trabajadores de cuello blanco como con trabajadores de cuello azul, todos ellos de baja cualificación.

Respecto a la duración del contrato firmado, el 70 % se realiza para un período comprendido entre 1 y 6 meses, de los cuales el 30 % corresponde a contratos de entre 1 y 3 meses. Debe destacarse el alto porcentaje, casi el 25 %, de contratos de puesta a disposición inferior a 1 mes.

### **Ocupaciones y actividades económicas. Tendencia futura**

Según los encuestados, las actividades económicas cuyo empleo más aumentará en el futuro son las que actualmente están experimentando una evolución más favorable, como es el sector informático y la hostelería, actividades a las que hay que añadir el sector vinícola, el de la banca, el de mensajería y el de asistencia social.

En cuanto a las ocupaciones laborales, las que tienen más posibilidades de expandirse son aquellas en las que actualmente existe una escasez de oferta, principalmente profesionales del sector informático y trabajadores de cuello azul muy cualificados. Estos son entre otros, los fresadores, los soldadores, los zapateros, los electricistas, los fontaneros, los torneros, los matricieros, los ebanistas y los carpinteros.

Entre los factores que podrían explicar estas tendencias futuras se encuentran:

---

- Reactivación de la economía	- Envejecimiento de la población
- Globalización económica	- Incorporación masiva de la mujer al mercado laboral
- Outsourcing	- Cambio cultural
- Desarrollo de sectores nuevos	- Nuevas tecnologías de la información
- Externalización de los servicios	- Efecto 2000 y adaptación al euro
- Especialización de la economía	- Déficit de trabajadores de cuello azul-alta cualificación
- Terciarización de la actividad	
- Auge de la contratación temporal	

---

### **12.4.4. Principales resultados**

Dada la importancia de las empresas de trabajo temporal (ETT) en la intermediación del mercado de trabajo, en este epígrafe se analiza la información que ofrecen las estadísticas laborales elaboradas

por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Sin embargo, la escasez de datos para realizar una evaluación cualitativa nos llevó a completar dicha información con la realización de una encuesta por muestreo. La técnica utilizada en el diseño muestral es la de un muestreo estratificado con afijación óptima.

Estas estadísticas laborales permiten afirmar que entre 1995 y 1997 los contratos de puesta a disposición aumentaron en cerca de un millón, tendencia que continúa a finales de mayo de 1998, con un incremento respecto al mismo mes del año anterior del 43,69 %.

De los 1.309.021 contratos celebrados entre las empresas usuarias y las ETT en 1997, la gran mayoría se realizó en el sector servicios (54,3 %) principalmente, en la hostelería, en actividades empresariales, en el comercio al por menor y en las actividades anexas a transportes y comunicaciones.

Respecto a las cualificaciones laborales de naturaleza general, más del 60 % de los trabajadores contratados tiene unos conocimientos generales elementales. A medida que se eleva el nivel educativo, el número de contratos de puesta a disposición con trabajadores de sexo femenino aumenta.

Desde el punto de vista de las cualificaciones de naturaleza específica, el 59 % de las ocupaciones demandadas por las empresas usuarias son trabajadores no cualificados. En este tipo de cualificaciones, la presencia femenina es superior en las de tipo científico y administrativo.

Por último, la gran mayoría de los contratos registrados en el INEM por ETTs se firmó con trabajadores menores de 34 años, fundamentalmente con edades comprendidas entre los 20 y los 24 años. De ellos, más del 89 % tiene una duración inferior al mes.

Estos resultados coinciden con la información primaria obtenida en el trabajo de campo realizado sobre todas las ETT autorizadas administrativamente, una encuesta que nos permitirá tener una visión más amplia que la que ofrece el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales con la simple cuantificación de los contratos de puesta a disposición.

Esta se estructura en cinco grandes bloques:

### **Tendencia del empleo según ramas de actividad**

En opinión de los gerentes de estas empresas intermediadoras, el sector servicios es el que está empleando un mayor número de



trabajadores, fundamentalmente en las ramas de comunicaciones (la telefonía móvil), comercio y reparación, servicios a empresas y hostelería (catering).

### **Comportamiento de las cualificaciones profesionales requeridas**

A diferencia de lo observado en las estadísticas laborales, las cualificaciones generales más demandadas son las de formación profesional, en concreto, la de segundo grado y los estudios universitarios medios, fundamentalmente en el área de ingeniería y tecnología, si bien los estudios elementales son los más requeridos para los puestos de trabajo menos cualificados.

En cuanto a las cualificaciones de naturaleza específica, las ocupaciones más demandadas son fundamentalmente los técnicos y profesionales de apoyo (técnicos en informática), los administrativos y los trabajadores manuales cualificados (soldadores, montadores, electricistas,...).

### **Desfase entre la cualificación laboral requerida y la ofertada**

Tanto desde el punto de vista ocupacional como desde el educativo, las cualificaciones en las que se observa un mayor desfase son las más demandadas por la empresa usuaria. En las cualificaciones de tipo específico son, como se ha indicado, los profesionales informáticos y los trabajadores manuales cualificados, mientras que en las de naturaleza general, los mayores desajustes se producen en los estudios de formación profesional y en el caso de los ingenieros técnicos y diplomados en ciencias sociales y jurídicas.

### **Tipología de las empresas y perfil demandado**

Las empresas que formalizan con las ETT contratos de puesta a disposición son generalmente PYMES que tienen una actividad continua y una plantilla de entre 50 y 100 trabajadores, son de naturaleza privada y tienen un nivel tecnológico intermedio.

En cuanto a los perfiles laborales demandados, se observa que los contratos de puesta a disposición se realizan con trabajadores de ambos sexos, de edades comprendidas entre los 16 y los 35 años, si bien en el sector servicios, el peso relativo de la mujer es mayor.

Desde el punto de vista de las cualificaciones laborales de naturaleza general, se aprecia una relación significativa entre el nivel educativo demandado y la actividad económica. En el empleo terciario, la educación requerida es fundamentalmente la elemental para los puestos de trabajo menos cualificados y la universitaria en aquellos en el que el nivel de cualificación es mayor.

Respecto a la cualificación específica, se observa una mayor demanda de ocupaciones de cuello azul (53,3 %) y de baja cualificación (73,3 %). En el sector servicios, 3/4 partes de los ocupados son de cuello blanco de baja cualificación.

### **Perspectivas futuras**

Según los encuestados, las actividades económicas que tienen perspectivas de crecer más en el futuro son las que actualmente están experimentando una evolución más favorable: telecomunicaciones, comercio, servicios a empresas y hostelería.

En cuanto a las ocupaciones laborales, las que experimentarán una mayor expansión son aquellas en las que actualmente existe un mayor desfase entre la oferta y la demanda, principalmente profesionales del sector informático y trabajadores de cuello azul muy cualificados.

Los factores que podrían explicar estas tendencias son principalmente: el auge de la contratación temporal, la globalización económica, el envejecimiento de la población, el outsourcing, el cambio cultural, la externalización de los servicios, las nuevas tecnologías de la información, el efecto 2000 y la adaptación al euro.

En definitiva, los resultados de las entrevistas realizadas son acordes los obtenidos utilizando datos de contratos registrados del INEM. En la medida en que los contratos intermediados por las empresas de trabajo temporal responden a una tipología muy clara (su duración es igual o inferior a seis meses), la información recogida se muestra muy sesgada hacia el segmento de puestos terciarios asociados con una mayor rotación laboral.

En estos puestos, las cualificaciones laborales exigidas no son elevadas, centrándose, en buena medida aunque no exclusivamente, en la realización de tareas de baja cualificación laboral.



## CONCLUSIONES A LA PARTE CUARTA

Esta parte de la investigación ha tratado de ver mediante análisis de prospectiva realizados desde diferentes perspectivas y con distintas fuentes de datos, cuáles pueden ser las grandes líneas de evolución futura del empleo terciario en España, desde un punto de vista ocupacional.

Los análisis realizados se diferencian en función de su definición metodológica:

1. Análisis de prospectiva propiamente dichos. Implican bien proyecciones al futuro del pasado más reciente e incorpora los factores de cambio más importantes (Bureau of Labour Statistics y proyecciones propias), bien encuestas de opinión respecto al futuro previsible (estudios de prospectiva del mercado de trabajo del INEM).
2. Análisis centrados en el estudio más reciente de la realidad objeto de investigación, como forma de averiguar las futuras tendencias, suponiendo que éstas ya se están manifestando (datos del Observatorio Ocupacional y contratos registrados del INEM).

¿A qué conclusiones conducen los resultados del conjunto de análisis realizados? En lo relativo a la futura evolución de la demanda de ocupaciones en el sector servicios, los resultados giran en torno a dos grandes bloques de conclusiones.

De acuerdo con el primero (análisis de prospectiva propio, proyecciones del Bureau of Labour Statistics y estudio de prospectiva del mercado de trabajo español del INEM), se espera un intenso crecimiento tanto de las ocupaciones no manuales como de las más cualificadas.

Dentro de esta tendencia general, los grupos ocupacionales de Técnicos y Profesionales de Apoyo y de Profesionales serán los que más crecerán, tanto sus tasas de variación como su peso en la estructura ocupacional.

Más concretamente, las ocupaciones relacionadas con la informática, la sanidad, el derecho y la educación destacan por sus enormes posibilidades de crecimiento.

El contenido de este primer bloque de conclusiones es acorde con las obtenidas en otros trabajos (Colecchia y Papaconstatinou, 1996; OCDE, 1996a; OCDE, 1996b).

Existe, sin embargo, un segundo conjunto de resultados que apuntan a conclusiones, al menos parcial y aparentemente, opuestas a las anteriores. En este sentido, según ciertos datos del Instituto Nacional de Empleo (Observatorio Ocupacional y estadística de contratos registrados):

1. Aun cuando crecen más las ocupaciones de cuello blanco, en términos relativos, que las de cuello azul, la diferencia a favor de las primeras se reduce notablemente.
2. Y lo que es más importante, estos datos otorgan un mayor dinamismo al comportamiento de las ocupaciones de baja cualificación que a las más cualificadas, que participan con una notable menor intensidad de las contrataciones contabilizadas por ambas fuentes.

¿Existe algún hecho, alguna posible consideración que compatibilice los dos tipos de conclusiones mencionadas?

A nuestro juicio, la pregunta anterior tiene una respuesta afirmativa, debido a la distinta relación que guardan las diferentes ocupaciones laborales y las distintas estadísticas utilizadas con una cuestión tan importante como la rotación laboral.

Un inconveniente notable del uso de los datos del Observatorio Ocupacional y de las estadísticas de contratos registrados es que éstos no están depurados de la diferente rotación laboral de los contratos firmados, de forma que mientras un contrato estable, o de larga duración, aparece contabilizado una única vez, los contratos que tienen una duración menor lo están tantas veces como ocasiones se firmen o renueven. Por tanto, si el contrato es indefinido, se contará una vez; si el contrato se firma por una duración de un mes, aparecerá tres veces en las estadísticas de contratos registrados correspondientes al primer trimestre de 1998 (las utiliza-

das en este trabajo), y a estos efectos resulta conveniente recordar que casi la mitad de los registrados en servicios tuvo una duración menor o igual a un mes.

Por tanto, en la medida en que la rotación laboral no esté distribuida por igual entre las distintas ocupaciones laborales, diferenciadas por su nivel de cualificación, estos datos deben sobrevalorar la importancia de algunas de ellas en el momento de su contabilización.

Evidentemente, este hecho exige saber cómo está relacionado cada uno de los tipos de ocupaciones que hemos establecido en el análisis con la duración de los contratos firmados.

En todo caso, es fácil suponer que la rotación relativa será mayor cuanto menor sea el nivel de cualificaciones laborales de la ocupación. La teoría del «Labour Hoarding» o de atesoramiento del trabajo lo explica claramente basándose en los costes de reposición de cada tipo de trabajador derivados de sus diferentes inversiones en capital humano (Becker, 1964; Oi, 1962), como, por otra parte, ya se ha puesto de manifiesto en otro lugar de este trabajo (capítulo 4, dedicado al estudio del componente cíclico del empleo terciario).

Esta hipótesis se ve confirmada por los datos incluidos en el cuadro I, que se visualizan más claramente en el gráfico 12.1.

En definitiva, ambos tipos de conclusiones pueden ser y, de hecho, son válidas y, además, compatibles entre sí.

El cambio de las cualificaciones laborales que se deduce de las prospectivas realizadas requiere alguna interpretación. En este sentido, la explicación de los procesos de cambio de las cualificaciones se ha basado tradicionalmente en la consideración de tres fuentes genéricas de causación: los procesos de restauración sectorial, el cambio tecnológico y las transformaciones organizativas de los procesos de producción.

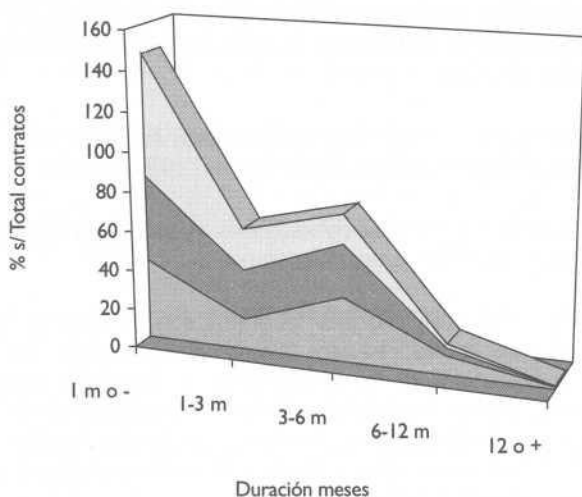
De acuerdo con las formulaciones teóricas más tradicionales e importantes (Kuznets, 1954 y 1972; Schumpeter, 1939 y 1943) el crecimiento económico implica necesariamente procesos de *reestructuración sectorial*.

El crecimiento económico moderno se concreta en la evolución desde una economía agraria de baja renta hasta otra de naturaleza predominantemente industrial. Aunque esta pauta de crecimiento no constituye sino la primera parte de la historia reciente de las economías de mercado, se mantuvo vigente hasta la década de

**CUADRO I****Duración de los contratos registrados por ocupaciones  
Primer trimestre de 1998**

Ocupaciones	-1 m.	1-3 m.	3-6 m.	6-12 m.	+12 m.	Total
Directores-Jefes . . . . .	21,2	17,1	41,8	17,3	2,6	100,0
Profesionales . . . . .	48,3	11,8	28,2	10,5	1,2	100,0
Técnicos y P. apoyo . . . . .	33,0	20,0	37,7	8,5	0,8	100,0
SUPERIORES . . . . .	40,7	15,7	32,8	9,7	1,1	100,0
Administrativos . . . . .	46,6	21,8	26,9	4,3	0,4	100,0
Trab. servicios . . . . .	47,7	25,1	23,6	3,4	0,2	100,0
Trab. man. cualif. . . . .	31,5	29,7	34,0	4,3	0,4	100,0
INTERMEDIAS . . . . .	43,6	25,3	26,9	3,9	0,3	100,0
Operadores . . . . .	39,3	29,1	28,1	3,2	0,2	100,0
Oc. elementales . . . . .	65,8	19,6	12,5	2,1	0,1	100,0
BAJAS . . . . .	61,4	21,1	15,0	2,3	0,1	100,0

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

**GRAFICO I****Duración de los contratos registrados por ocupaciones  
Primer trimestre de 1998**

■ SUPERIORES

■ INTERMEDIAS

■ BAJAS

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

1970, constituyendo lo que se ha dado en denominar «período de la industrialización». Deja de cumplirse como consecuencia, en lo fundamental, de la incidencia de dos factores diferentes: por una parte, la crisis energética de mediados de la década que, a través de

una profunda modificación de los precios relativos de los factores de producción, conduce a todos los sistemas económicos a sendas de recesión; por otra, la aparición, mediante su progresiva difusión, de un proceso de cambio tecnológico que se encontraba latente hasta el momento.

El resultado de ambos factores fue la transformación radical de los parámetros que definían la actividad económica. Frente a escenarios estables y ciertos, en los que el fordismo era el modelo de producción dominante, surgen mercados y contextos definidos, ante todo, por la inestabilidad y la incertidumbre, en los que la forma en que se organizan los procesos de producción evoluciona hacia lo que se ha dado en llamar características toyotistas (Chudnovsky, 1993).

Las pautas industriales anteriores de crecimiento económico entran en crisis. La industria ralentiza sus tasas de crecimiento reduciendo su peso relativo en el conjunto de la actividad económica. Emerge una nueva realidad en la que, a través de su mutua imbricación, el peso del desarrollo descansa tanto en una industria que altera considerablemente la forma en que desarrolla su producción (desintegración vertical del proceso de producción) como en unos servicios que acentúan su evolución hacia las actividades destinadas a servir de apoyo y factor intermedio al propio sector manufacturero (Cuadrado y del Río, 1993).

La importancia de las implicaciones que de este proceso de reestructuración sectorial se derivan para las cualificaciones es conocida. Las cualificaciones de sectores ahora en regresión son sustituidas por otras cuya aplicación productiva está ligada a las nuevas actividades en expansión. De esta forma, los procesos de reestructuración productiva explican, al menos en parte, las tendencias observadas en las cualificaciones laborales.

*El proceso de cambio técnico* se concreta, en lo fundamental, en la aparición de una nueva era económica, en cuyo eje habría que colocar la progresiva difusión de las nuevas tecnologías informáticas, cuyas implicaciones, más allá de lo económico, adquieren dimensiones institucionales, sociales y políticas (Gredilla, 1990), lo que tiene consecuencias radicales para todos los aspectos que configuran nuestra realidad (Castells, 1984; Pérez, 1983).

Las nuevas tecnologías informáticas, constitutivas de un «nuevo sistema tecnológico» (Freeman, Clark y Soete, 1982) se caracterizan por exigir e introducir profundas modificaciones de carácter global (Freeman y Soete, 1997), de forma que su interpretación ha implicado el redescubrimiento de las teorías schumpeterianas rela-



tivas al cambio técnico y a la consideración del desequilibrio como mecanismo dinámico a través del cual se desarrollan los cambios sectoriales y el crecimiento económico.

Desde este punto de vista, el cambio tecnológico implica una doble fuente de modificación de las cualificaciones. En primer lugar, la globalidad asociada a los efectos de las nuevas tecnologías informáticas exige la introducción de una cierta redefinición de las mismas. Las cualificaciones deben ser coherentes con las nuevas exigencias introducidas por la tecnología. En segundo lugar, desde un punto de vista schumpeteriano, los cambios introducidos por el cambio tecnológico no se distribuyen homogéneamente en la totalidad del sistema económico, sino que se diferencian por su sentido y su intensidad.

Por último, el cambio tecnológico y económico ha modificado los *modelos de organización de la producción*, a través de los cuales las empresas desarrollan su actividad económica, concretándose, como ya se ha mencionado, en la obsolescencia de las formas fordistas y la aparición de las llamadas toyotistas. Al margen de otro tipo de consideraciones, el cambio productivo implica sobre todo modificaciones tanto de las necesidades de cualificaciones de la mano de obra como de la forma en que ésta se organiza dentro de los procesos de trabajo. Frente al empleo poco cualificado, rutinario y estable que es propio del fordismo, el toyotismo, como modelo de producción emergente, requiere un trabajo polivalente, cualificado y flexible.

Aunque se trata de tres elementos explicativos diferenciados, su análisis y la exposición efectuada llevan a pensar que existen importantes relaciones de interdependencia entre todos ellos.

Por una parte, los procesos de reestructuración sectorial asociados al crecimiento económico no son ajenos a la existencia de diferencias de productividad entre los sectores productivos, vinculadas con la distinta capacidad de absorción de la innovación tecnológica. Por otra, las nuevas tecnologías se generan inicialmente en unos sectores y no en otros, a la vez que las distintas ramas y subsectores de actividad se relacionan de muy diferente forma con sus procesos de difusión. Por último, la relación existente entre los cambios productivos y los cambios técnicos resulta íntima e inmediata.

En conclusión y a modo de síntesis, se puede afirmar que existen dos tipos diferenciados de causaciones genéricas en la explicación del cambio de las cualificaciones laborales: en primer lugar, un cambio exógeno a la empresa, vinculado con las modificaciones sectoria-

les que se producen como consecuencia tanto de los procesos de crecimiento económico como de la influencia de la tecnología en ellos —cambios tecnológicos sesgados sectorialmente— (García, Jimeno y Toharia, 1995); y en segundo lugar, se puede distinguir una causación endógena, vinculada con los cambios ocurridos dentro de las empresas, y relacionados con su gestión tanto del cambio tecnológico como de las innovaciones en sus aspectos organizativos.

Aunque, como ha quedado de manifiesto, el cambio tecnológico no es la única variable explicativa de las transformaciones de las demandas de ocupaciones, su peso explicativo reviste, probablemente, una especial relevancia, debido tanto a la profundidad de sus efectos directos como, sobre todo, a sus efectos indirectos, es decir, las NTI también ocupan un lugar destacado en el origen, la intensidad y el sentido de los cambios producidos por la reestructuración sectorial y por las transformaciones organizativas.

Profundizando en el análisis de este factor, el efecto ejercido por el cambio técnico, expresado en la incorporación de nuevas tecnologías, sobre las demandas de ocupaciones laborales, dista de conocerse inequívocamente.

Sólo existe acuerdo, en la medida en que la evidencia empírica disponible deja poco lugar a la duda, en que las nuevas tecnologías implican una reducción de las necesidades de ocupaciones laborales de nivel medio, ya que las tecnologías de la información suponen un sustitutivo directo de este tipo de tareas.

Por el contrario, el efecto ejercido en ambos extremos de la estructura ocupacional no está ni mucho menos claro, en la medida en que se mantiene que las nuevas tecnologías ejercen o pueden ejercer dos tipos de efectos distintos (Colecchia y Papaconstantinou, 1996).

En primer lugar, las nuevas tecnologías pueden reducir la demanda de trabajadores poco cualificados, a la vez que incrementan la del empleo más formado (upskilling effect). Se afirma que existe una complementariedad entre la tecnología y la cualificación basándose en tres argumentos:

1. Los trabajadores más formados poseen una mayor capacidad de adaptación a las modificaciones introducidos por el cambio técnico.
2. Las nuevas tecnologías expulsan de la empresa ciertas tareas rutinarias y repetitivas, antes realizadas por los trabajadores menos cualificados y que ahora son efectuadas directamente por la «máquina».

3. Las nuevas tecnologías incrementan en mayor medida la productividad de los trabajadores formados que la de los menos cualificados.

Desde este primer punto de vista, por tanto, el efecto final debería ser una modificación de la estructura de ocupaciones mediante la sustitución de ocupaciones intermedias y bajas por otras de mayor cualificación. Este resultado lo podríamos identificar como hipótesis de la cualificación.

En segundo lugar, las tecnologías pueden conducir a la aparición de efectos contrarios a los anteriores (*deskilling effect*), en la medida en que transformen el contenido de determinadas tareas, descualificándolas. Los puestos de trabajo que antes requerían el concurso de trabajadores cualificados, pueden ver simplificada el número y la complejidad de las tareas implicadas, como resultado de la aplicación de nuevas tecnologías, que las rutinizan.

Como consecuencia de este último tipo de efecto, el resultado final sería la sustitución de ocupaciones de nivel de cualificación alto e intermedio por otras no cualificadas. Este segundo tipo de relación se puede denominar hipótesis de la descualificación.

Evidentemente, existe una tercera posibilidad, en la medida en que ambos tipos de efectos se produzcan simultáneamente. La consecuencia sería el incremento tanto de las ocupaciones más y menos cualificadas, que crecería a expensas de la disminución de las de nivel intermedio. A esta última posibilidad nos podemos referir con el nombre de hipótesis de la polarización.

¿Cómo cabe interpretar, a la vista del anterior planteamiento, los distintos resultados obtenidos (sintetizados en los cuadros 2-6)?

El primer bloque de conclusiones obtenidas avala la hipótesis de la cualificación. Es decir, las nuevas tecnologías informáticas, a través de causaciones tanto directas como indirectas (cambios sectoriales y organizativos de la producción) están produciendo efectos sobre las demandas de ocupaciones laborales que, en último término, implican un incremento de los niveles de cualificación asociados a éstas.

El segundo subraya, por el contrario, la importancia de ciertos procesos de descualificación de la demanda de ocupaciones laborales. Por tanto, la hipótesis de la descualificación también tiene argumentos que la apoyan.

**CUADRO 2****Análisis de prospectiva propio**

CBAC.....	29,5
CBBC.....	11,1
CABC.....	6,9
CAAC.....	-8,3

Aumento CB &gt; Aumento CA

Aumento AC &gt; Aumento BC

Técnicos y Prof. apoyo .....	43,1
Profesionales .....	31,5
Directores y jefes.....	13,7
Elementales .....	11,7
Administrativos .....	7,2
Trab. manuales cualif.....	-8,3
Operarios.....	-3,5
Prof. 1.º ciclo C.experimentales .....	77,7
Prof. derecho .....	72,7
Prof. apoyo gestión administrativa. ....	65,0
Encargados construcción.....	59,7
Otros téc. y prof. apoyo .....	55,8
Otros prof. 1.º ciclo univ. ....	53,2
Encargados inst. ind. fijas .....	46,7
Trab. protecc. y seguridad.....	42,9
Prof. 2.º-3.º ciclo enseñanza.....	42,2

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO 3****BCL (Bureau of Labour Statistics)**

Profesionales	+
Técnicos y Prof. apoyo	+
Trab. servicios	+
Direcc. y jefes	+
Administrativos	-

FUENTE: BLC.

**CUADRO 4****Observación Ocupacional***Las que más se contratan*

CBBC	36,0
CBAC	34,7
CABC	21,3
CAAC	8,0

CB (70) &gt; CA (29)

BC (57) &gt; AC (42,7)

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

**CUADRO 5****Estudio prospectivo del mercado de trabajo del INEM**

CBAC.....	73,8
CBBC.....	9,5
CAAC.....	9,5
CABC.....	7,2
$CB(83,3) > CA(16,7)$	
$AC(83,3) > BC(16,7)$	

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos del INEM.

**CUADRO 6****Contratos registrados**

CAAC.....	13,4
CBBC.....	40,0
CAAC.....	7,0
CABC.....	39,8
$CB(53,4) > CA(46,6)$	
$BC(79,8) > AC(20,2)$	
Elementales.....	34
Trab. serv.....	24,7
Administrativos.....	15,3
Profesionales.....	7,5
Trab. manuales cualif.....	7,0
Operarios.....	5,8
Téc. y prof. apoyo.....	5,5
Direcc. y jefes.....	0,4

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INEM.

La diferencia entre ambos lo constituye, sin lugar a dudas, las circunstancias que los provocan. Mientras que, a nuestro juicio, el primer tipo de conclusiones se deriva de análisis de lo que podríamos denominar el componente «tendencial» del cambio en las ocupaciones, la aparición del segundo se basa no tanto en su importancia cuantitativa como en una «ilusión contable» basada en el elevado índice de rotación de estas ocupaciones.

Si fuese posible analizar el cambio ocupacional del «tramo estable» de los puestos de trabajo terciarios (algo más del 65 %, de acuerdo con la tasa de temporalidad detectada en los servicios), seguramente nuestras conclusiones se limitarían a las primeras. Sólo si repitiésemos este análisis en el caso del «tramo inestable» del empleo terciario (algo menos del 35 %, de acuerdo con idéntico criterio al anterior), obtendríamos el segundo tipo de conclusiones.

Dado que nuestra obligación y nuestro interés es analizar todo el empleo de los servicios, debemos extraer la conclusión de que la futura evolución de las demandas de ocupaciones laborales en el sector servicios implicará que se produzca la hipótesis de la polarización ocupacional. Mientras que en un tramo del empleo, el efecto derivado, entre otros factores, de la aplicación de nuevas tecnologías será un incremento de sus demandas de cualificaciones, en el otro se producirán importantes efectos de descualificación.

A nuestro juicio, tan importante como la conclusión anterior es el hecho de que la evolución del empleo terciario y de los factores que la explican determinan la aparición de un determinado grado de «segmentación» en el empleo de los servicios. Por tanto, utilizando términos propios de la teoría de la segmentación de los mercados de trabajo, las principales conclusiones obtenidas en esta parte de la investigación podrían sintetizarse de la siguiente manera:

1. El empleo del sector servicios español presenta importantes indicios que apuntan a su segmentación.
2. El criterio en el que se basa esta segmentación es el diferente grado de rotación laboral, de inestabilidad, de ambos segmentos. Mientras que uno de ellos goza de estabilidad, el otro tiene un empleo muy temporal e inestable.
3. De acuerdo con las formulaciones segmentaristas más tradicionales, las consecuencias de esta situación implican, sobre todo, la existencia de importantes diferencias en cuanto al capital humano de los individuos integrados en cada uno de estos segmentos (Vietoritz y Harrison, 1973)<sup>5</sup>: elevadas demandas educativas en un caso y bajos niveles de estudios y de experiencia en otros.
4. Las implicaciones para los cambios de las ocupaciones son nítidas. Mientras que en el primer segmento, las tendencias apuntan a un incremento del nivel de cualificación, el segundo muestra notables procesos de descualificación.
5. Tras esta situación y estos resultados, se encuentra el diferente uso dado a la tecnología en cada uno de los dos segmentos. Al margen de lo que podrían considerarse planteamientos «extremos» dentro del enfoque de la segmentación, los efectos que se derivan de la tecnología no son únicos. De acuerdo

---

<sup>5</sup> De manera muy sintética, estos autores afirman que el fundamento de la segmentación es que se retribuye de diferente manera las inversiones en adquisición de capital humano integradas en cada uno de los segmentos.

con un planteamiento que nos parece especialmente interesante (Piore, 1980), los efectos de la tecnología se producen como si ésta, tomando las ocupaciones originales que encuentran, las descompusiese en las tareas que las forman. A partir de aquí, una nueva tecnología implica un nuevo tipo de agrupación de estas tareas, de una forma diferente y nueva respecto a la anterior. Cuanto mayor sea el número de tareas implicadas en el desarrollo de una ocupación y mayor el grado de vinculación existente entre ellas, mayor será el nivel de cualificación asociado a las nuevas ocupaciones. Esto es lo que puede ocurrir en el tramo «estable» del empleo terciario. Las tareas se hacen más complejas como consecuencia de las tecnologías informáticas. Y los puestos son estables en la medida en que, al ser cualificados, la formación es necesaria, y para ello la estabilidad es un requisito muy importante.

6. Sin embargo, como residuo de este proceso, existirán tareas que la nueva tecnología no puede integrar, junto a otras, en un nuevo puesto de trabajo. Genera, por tanto, puestos que sólo implican una única tarea o un conjunto de ellas que no guardan ningún tipo de relación. Son ocupaciones que no tienen una buena relación con las tecnologías informáticas, o en todo caso, tienen una relación marginal con ella. Aparecen de esta forma, un conjunto de puestos definidos, ante todo, por su descualificación, donde la estabilidad no es importante en la medida en que tampoco lo es la formación, que no es necesaria. Son ocupaciones rutinarias (operaciones que la tecnología no es capaz de asimilar) y sencillas (no hace falta cualificación en la medida en que las tareas no guardan ninguna relación y, por tanto, no hay ningún sistema o lógica que las una y que aprender).

## CONCLUSIONES





### **13. REFLEXIONES FINALES RESPECTO AL EMPLEO EN LOS SERVICIOS**

Como se afirmaba en el capítulo introductorio que abría este trabajo de investigación, dos eran los objetivos, dentro del genérico de analizar el empleo del sector terciario español: en primer lugar, conocer las características del empleo de los servicios y, en segundo lugar, abordar la prospectiva de su posible evolución futura.

Adoptando una perspectiva que quizás puede resultar excesiva, dado el papel marginal que se le atribuiría al empleo no terciario, ambos objetivos tienen como fin, partiendo de la hipótesis del mantenimiento, y por qué no, de la acentuación de los intensos procesos de terciarización del empleo, el análisis y la investigación del futuro del empleo en nuestro país.

Decimos empleo futuro no sólo porque sus características deberán ser progresivamente las que dominen, dada su mayoritaria participación en la distribución sectorial del empleo, en cualquier observación del empleo español en su conjunto, sino sobre todo, porque las mayores posibilidades de creación de empleo en España en los próximos años se apoyarán, de manera necesaria y acentuada, en las potencialidades que en este sentido muestre el sector servicios.

Para alcanzar los objetivos que nos proponíamos, el estudio ha desarrollado toda una serie exhaustiva de análisis, recurriendo a un buen número de fuentes estadísticas. El resultado ha sido la producción de un estudio, valioso a nuestro juicio, aunque necesariamente fragmentario y parcial, dada la amplitud del objeto de estudio elegido y la todavía insuficiente oferta de datos estadísticos, que permita realizar un estudio completo y homogéneo del sector.

A la hora de hacer balance, tanto de lo realizado como de lo obtenido y de subrayar las principales conclusiones y reflexiones obte-

nidas, varios son, a nuestro juicio, los elementos que deben seleccionarse por su relevancia para la tarea de cerrar este informe de investigación.

En primer lugar, a pesar de ser un hecho sobradamente conocido, es necesario destacar el intenso proceso de terciarización del empleo en nuestro país. Más del 60 % del empleo desempeña tareas en los servicios: en los últimos veinte años ha aumentado 20 puntos porcentuales en la distribución sectorial del empleo.

Este proceso, común a las economías de nuestro entorno, presenta, sin embargo, en nuestro país, ciertas peculiaridades, entre las que destacan su rápido ritmo de verificación, su retraso temporal en el inicio y, como resultado, la responsabilidad de los cambios estructurales en los que se inscribe en la generación de las elevadas tasas de desempleo que, desde hace ya demasiados años, acompañan al balance de nuestro mercado de trabajo.

En segundo lugar, se detectan modificaciones de importancia en uno de los rasgos que habitualmente acompañaban al comportamiento macroeconómico del empleo terciario. En este sentido, en contra de su papel compensador de las fluctuaciones del empleo industrial —que suele atribuírsele— gracias a su mayor comportamiento acíclico, las comparaciones de los datos de los años ochenta y noventa llegan a la conclusión de que ha aumentado tanto su volatilidad como su grado de coherencia con el ciclo económico.

Este resultado, importante desde un punto de vista agregado, adquiere toda su relevancia cuando se obtiene, como ha ocurrido, en el caso del comportamiento del empleo de los servicios públicos, de carácter tradicionalmente anticíclico.

En definitiva, el futuro del empleo en España puede depender de las posibilidades de creación de empleo del sector servicios, pero parece que el empleo terciario está perdiendo progresivamente sus cualidades de amortiguador del empleo total respecto a las fluctuaciones de las actividades no terciarias.

Sin duda, su creciente comportamiento cíclico y su mayor respuesta a la fase del ciclo, se debe sobre todo a la flexibilidad laboral introducida en el funcionamiento de nuestro mercado de trabajo.

El lado opuesto de la moneda es el mantenimiento de la volatilidad relativa del empleo de los servicios, lo que debe entenderse como la persistencia de toda una serie de rigideces todavía presentes en los mercados de productos terciarios. Como se menciona más adelante, este tipo de imperfecciones puede condicionar negativa-

mente la evolución de un empleo terciario positivamente relacionado con los procesos de difusión tecnológica, en la medida en que también se observan ciertas incompatibilidades entre este tipo de procesos y la existencia de rigideces en el funcionamiento de los mercados.

En tercer lugar, al hilo de la afirmación anterior, los análisis de las causas que propician el crecimiento del empleo terciario señalan la lenta productividad de los servicios como el factor de mayor peso explicativo. Es decir, aunque no se niega que haya otras razones complementarias, el mayor crecimiento diferencial del empleo de los servicios está relacionado con el mantenimiento de un cierto retraso de la productividad de este tipo de actividades, medida por medio de la productividad aparente del trabajo.

Lo importante, sin embargo, es comprender lo que implica realmente este desfase de productividad. Los análisis realizados creemos que han permitido avanzar en esta dirección, en la medida en que llega a la conclusión de que esta situación está relacionada con la naturaleza y las peculiaridades de los procesos de incorporación de la tecnología en los servicios más que con la existencia de un retraso tecnológico de este tipo de actividades económicas.

En este sentido, los desfases observados, al comparar las actividades terciarias y no terciarias, en la productividad aparente del trabajo, no se corresponden con una situación similar en la productividad total de los factores (progreso técnico). Sólo se obtiene este resultado cuando se comparan sus niveles en la relación capital/trabajo.

Por tanto, el mayor crecimiento del empleo terciario se debe a su menor productividad. Pero eso no quiere decir que estemos ante actividades atrasadas tecnológicamente, sino que en este sector, el cambio técnico y la incorporación de la tecnología revisten peculiaridades que implican efectos distintos a los observados en la industria sobre la presencia relativa de factores productivos (relación capital/trabajo).

Estas peculiaridades vienen expresadas, en lo fundamental, a través de los conceptos de incorporación y difusión tecnológica. Mientras que en la industria, las nuevas tecnologías se transmiten mediante la compra y la utilización de nuevos bienes de capital que las incorporan, lo que produce efectos directos en el incremento de la relación capital/trabajo de los procesos de producción, en los servicios es mucho más frecuente la incorporación de tecnología y, por tanto, de cambio técnico mediante procesos de difusión, en los que las nuevas aplicaciones se introducen no tanto a través de bienes

de equipo como de ideas, conocimientos y habilidades incorporadas al factor trabajo. Por tanto, sus implicaciones para la relación capital/trabajo son distintas, por lo que son compatibles unos niveles menores de productividad aparente del trabajo y unos niveles similares de productividad total de los factores.

Esta reflexión se basa en algunos de los análisis incluidos en el trabajo de investigación. En este sentido, se observa que no son incompatibles la intensidad tecnológica y los procesos de creación de empleo. Son las ramas que tienen una intensidad alta y media las que crecen más desde el punto de vista del empleo. Sólo las ramas terciarias «más industriales», que tienen los mayores niveles de capital/trabajo del sector (instituciones financieras y comunicaciones), son las únicas cuyo empleo se estanca, debido a los avances de su productividad.

En un cuarto grupo de resultados, relacionados con la estructura de los mercados de trabajo y con las características de los parámetros laborales que la configuran, destaca el carácter sumamente heterogéneo del empleo terciario, tanto desde el punto de vista de las diferentes ramas que la forman como de la composición interna de cada una de ellas.

Estos rasgos, que introducen importantes elementos de diferenciación entre el empleo terciario y el del resto de las actividades productivas, señalan, mediante su evolución, algunos resultados importantes:

- El empleo terciario, asociado habitualmente con ciertas dosis de «informalidad» en la forma en que se organizan sus procesos de trabajo, pierde progresivamente esta característica, asimilándose en mayor medida a lo observado en el resto de los sectores.
- La evolución del sector terciario da lugar a intensos procesos de feminización del empleo. Como tradicionalmente los servicios han sido el cauce elegido mayoritariamente por las mujeres para concretar sus decisiones de participación en el mercado laboral, el resultado es que la presencia femenina en este tipo de actividades es cuando menos el doble de su presencia en el resto de los sectores. La pregunta que sugiere este resultado es si, además de los posibles factores culturales, existe alguna razón económica que justifique esta importante situación diferencial.
- Si analizamos la flexibilidad de los procesos productivos de los distintos sectores por medio de la presencia relativa de empleo a tiempo parcial, la conclusión no puede ser otra que la de que los servicios desarrollan su actividad económica mediante for-

mas mucho más flexibles que el resto de los sectores productivos. En este sentido, la presencia de este tipo de contratación laboral en los servicios también es el doble de la presencia en otros sectores.

- Las características laborales de los servicios están cambiando. Uno de sus aspectos más relevantes, al margen de su reestructuración interna por ramas, son los cambios que afectan a sus demandas de cualificaciones laborales. Se produce un incremento general del nivel de estudios requerido (especialmente intenso en el caso de los estudios universitarios y de Formación Profesional) y de las ocupaciones laborales utilizadas (a favor de las de cuello blanco más cualificadas), aunque esta última evolución presenta elementos de polarización de la estructura ocupacional (también crecen de manera notable las ocupaciones menos cualificadas). Mientras que son las decisiones de la oferta de trabajo, prolongando sus inversiones en la adquisición de capital humano, las responsables de la primera evolución, las ocupaciones cambian en mayor medida por modificaciones de los requisitos empresariales.
- La intensidad tecnológica es un importante criterio de diferenciación laboral dentro de los servicios y se concreta en las distintas características y comportamientos laborales de las ramas de alta y media intensidad tecnológica, por una parte, y las de baja, por otra. Tanto los trabajadores reclutados (menos cualificados en las segundas) como los puestos y los procesos de trabajo (más flexibles y asociados con mejores condiciones de trabajo, en los primeros) y los cambios estructurales (en los que predomina la evolución de las ramas de media y alta intensidad) así lo indican. En definitiva, la intensidad tecnológica es como un catalizador tanto del dinamismo como de los procesos de creación de empleo en el sector terciario.
- Desde la perspectiva del empleo temporal, los servicios tienen una menor tasa de temporalidad, una mayor tasa de permanencia de los contratos fijos y también una mayor frecuencia de transformación de los contratos temporales en fijos, en comparación con el resto de la economía. Se deduce, por tanto, contradiciendo lo que puede ser una creencia habitual, que la orientación en el uso del empleo temporal hacia la flexibilización laboral mediante la rotación en los servicios es menor que en el resto del sistema productivo, y mayor, por el contrario, en el uso del empleo como instrumento en los procesos de selección. La centralidad y el carácter estratégico de que goza el factor trabajo, por oposición a la «máquina», en los servicios, se nos antoja un factor relevante en la explicación de este resultado.

- Desde este nuevo punto de vista, son ahora las ramas que tienen una capacidad media y baja de transformación de los contratos temporales en fijos las que rigen los procesos de cambio estructural que afectan a los servicios. El estancamiento del empleo de las ramas que tienen más capacidad es un nuevo elemento de apoyo a la relación, anteriormente establecida, entre la productividad, el cambio tecnológico y la intensidad de la relación capital/trabajo. La mayor parte de la composición del grupo de actividades que tienen más capacidad de transformación coincide con las ramas que presentan elevados niveles de capital/trabajo y, por tanto, de productividad del trabajo. El menor uso dado al empleo temporal «estricto» (temporalización de plantillas) se debería a sus mayores niveles de productividad, incompatibles con el menor valor de esta variable que destacados autores asocian con el empleo a tiempo determinado.

En quinto lugar, adentrándonos ya en los resultados de los análisis de prospectiva realizados, resulta necesario, ante todo, señalar el hecho de que los estudios efectuados sitúan, como objetivo, la evolución de la demanda, de la que dispondrán las diferentes ramas terciarias, antes que la futura evolución de su empleo. Como somos conscientes de que el futuro comportamiento de su empleo dependerá de elementos situados no sólo en el lado de la demanda sino también en la vertiente de la oferta (evolución de la productividad, fundamentalmente) también lo somos de que el estudio realizado, aunque relevante y valioso, es incompleto.

En este punto, es necesario saber los motivos por los cuales no se ha abordado el estudio específico de la productividad en las diferentes ramas de servicios. La razón es clara. Las relaciones de causalidad detectadas entre la productividad, la tecnología, los procesos de difusión, el funcionamiento de los mercados y los efectos sobre el empleo son tan complejas que escapan al contenido de cualquier investigación cuyo objeto de estudio no se concrete y limite al análisis de las relaciones descritas. Y por desgracia, este no es el caso del que nos ocupa, que ha debido, y ello ha resultado interesante y necesario, abarcar un conjunto temático de objetivos mucho más amplio. No obstante, se aporta algún resultado, aunque su puntualidad impide desarrollar un completo estudio de prospectiva que se base en ellos.

¿Cuáles son las perspectivas dibujadas por los estudios de prospectiva respecto al empleo de los servicios?

Desde el punto de vista de los sectores, son las actividades de servicios a empresas, comunicaciones y, lo que podríamos llamar «otros servicios» (personales, recreativos, culturales y sociales) las que gozarán en el futuro de mejores perspectivas por el lado de la demanda.

Los servicios a empresas expresan lo que algunos autores denominan como el nuevo paradigma económico de los servicios. Gracias a los profundos cambios de las formas hasta ahora tradicionales de organizar los procesos de producción, y expresado en el sobresaliente dinamismo y creciente peso de la demanda intermedia dentro de la demanda total de servicios, los servicios a empresas dan lugar a esa progresiva imbricación industria-servicios que preside actualmente la definición agregada de la actividad de los sistemas productivos.

En la medida en que el desarrollo económico siga requiriendo la especialización productiva y, por tanto, la desintegración y la externalización de funciones, por una parte, y las nuevas formas económicas de producir y actuar impliquen crecientes grados de complejidad, por otra, los servicios a empresas continuarán gozando de excelentes perspectivas de crecimiento.

La actividad de comunicaciones, por su parte, basa su crecimiento futuro en la relación directa, casi íntima, que guarda con las nuevas tecnologías de la información, núcleo de las nuevas, si no actuales, formas de producir y de los procesos de cambio tecnológico en curso.

Las tecnologías de la información requieren, para su desarrollo, de un hardware producido por la industria, de un software proporcionado frecuentemente por los servicios a empresas, y de una infraestructura de telecomunicaciones proporcionada por la actividad que nos ocupa.

El carácter estratégico de la actividad está garantizado, y en él se basan, en gran medida, sus excelentes posibilidades de crecimiento futuro.

Por último, el agregado de servicios personales, sociales, recreativos y culturales tiene magníficas posibilidades de expansión en la demanda final de las familias, entroncando su justificación con los argumentos que recientemente han desarrollado el concepto de «nuevos yacimientos de empleo».

Se trata, en definitiva, de preferencias y necesidades expresadas por la demanda y que, sin embargo, se encuentran insatisfechas debido a la inexistencia o a la insuficiencia de la oferta.

Las actividades como

- Servicios a Domicilio

- Producción y reparto.



- Atención a personas de edad.
- Limpieza.
- Atención a la infancia
  - Guarderías.
  - Actividades extraescolares deportivas y culturales.
- Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.
  - Aplicaciones telemáticas.
  - Multimedia.
  - Ocio.
  - Teletrabajo.
  - Internet.
- Mejora de la calidad de vida.
  - Rehabilitación y reparación de inmuebles y hogares.
  - Seguridad.
  - Transportes colectivos.
  - Información.
- Revalorización de espacios urbanos.
- Comercio de proximidad.
- Gestión de la energía.
- Ocio.
  - Turismo.
  - Actividades audiovisuales.
  - Patrimonio y desarrollo cultural.
  - Deporte.
- Servicios medioambientales.
  - Residuos.
  - Gestión del agua.
  - Protección y mantenimiento de zonas rurales.

son ejemplos de servicios dentro de la ya larga lista de nuevos yacimientos de empleo identificados (Jiménez, Barreiro y Sánchez, 1998).

En sexto lugar, ¿cuáles pueden ser las profesiones del futuro, entendiendo por futuro el que pasa por los servicios?

Los datos utilizados en los diferentes análisis de prospectiva realizados señalan dos perspectivas bien diferentes.

De acuerdo con la primera, que creemos que es mayoritaria, en el sentido de que se refiere a la mayor parte de los puestos de trabajo de los servicios —parte estable del empleo terciario—, las tendencias señalan hacia las ocupaciones de cuello blanco y de alta cualificación como las que tienen mejores perspectivas de crecimiento.

Dentro de éstas, las categorías de profesionales y técnicos y profesionales de apoyo serán las que más crezcan. Desagregando más, las profesionales relacionadas con la informática, la educación, la sanidad y el derecho destacan por su expansión dentro de la estructura de ocupaciones laborales del sector.

Por el contrario, los resultados aportados por la segunda perspectiva —que identificamos con la evolución de las demandas de ocupaciones del tramo más inestable de la demanda de trabajo terciaria—, indican que existe una gran necesidad de mano de obra poco formada, empleada en el desarrollo de tareas propias de las ocupaciones elementales, de escasa cualificación.

En definitiva, dado el peso que deben tener ambas tendencias en la estructura de ocupaciones laborales del conjunto del sector, las tasas de temporalidad observadas llevan a afirmar que la evolución de la demanda de ocupaciones conducirá a una cierta polarización de la estructura ocupacional (de hecho, ésta es la forma que presenta actualmente en las ramas de mayor intensidad tecnológica que, junto a las de intensidad media, son las que más han crecido desde el punto de vista del empleo), aunque acentuada hacia el extremo superior de la misma.

Por último, el análisis prospectivo de las demandas de ocupaciones laborales nos aporta un importante indicio, nada positivo: el empleo terciario refleja ciertas características que apuntan hacia la segmentación de los mercados de trabajo de los servicios.

Junto a un tramo de empleo estable, una parte del empleo afronta situaciones de inestabilidad, reflejadas en una elevada tasa de rotación laboral e instrumentadas por medio de contratos de trabajo de muy reducida duración (incluso de menos de un mes).

Además, y esto es lo que apoya la afirmación de la segmentación, ambos tramos presentan distintos tipos de ocupaciones y de de-

mandas educativas. Es decir, en ambos tramos hay distintas situaciones laborales con exigencias muy distintas y propiedades de capital humano (tramo estable cualificado, tramo inestable muy poco cualificado). En definitiva, en los servicios y probablemente en el resto de los sectores de actividad, existen grupos de trabajadores que desarrollan su actividad laboral dentro de segmentos independientes y muy diferenciados en sus funcionamientos económicos.

En definitiva, y como punto final, creemos que algo está cambiando, si no lo ha hecho ya, en el mundo de los servicios en España.

La investigación realizada ha confirmado ciertos hechos, características y funcionamientos tradicionalmente asociados con los servicios, pero también ha permitido refutar, matizar o plantear dudas respecto a lugares comunes, afirmaciones y conclusiones habituales que, hasta ahora, no se han analizado.

Desde nuestro punto de vista, los servicios deben dejar de verse, definitivamente, como actividades económicamente marginales, o cuando menos secundarias, muy informales, que tienen problemas para incorporar nuevas tecnologías, retrasadas desde el punto de vista de la eficacia productiva y exclusivamente orientadas a captar la demanda «superflua» fundamentada sobre las necesidades menos económicas de los individuos, financiada por las rentas generadas por el resto de los sectores productivos.

El estudio espera haber aportado elementos suficientes que demuestren el progresivo carácter estratégico de los servicios en contextos de relaciones de producción progresivamente más complejas y donde las tecnologías de la información desempeñan un papel fundamental.

En este mismo sentido, al margen de sus peculiaridades, se desea haber demostrado la progresiva convergencia de los servicios con el resto de sectores económicos, en lo que se refiere a sus grandes líneas de funcionamiento económico, tanto microeconómicas como macroeconómicas.

## ANEXOS



## ANEXO METODOLOGICO

Relación entre los sectores de servicios CNAE y SIC	a.1
Descomposición del crecimiento diferencial del empleo	a.2
Tendencia y ciclo	a.3
Modelos VAR y funciones impulso-respuesta	a.4
La clasificación de las ocupaciones laborales	a.5
La clasificación de los sectores económicos	a.6
La clasificación del nivel de estudios terminados	a.7
Modelos BVAR	a.8
Entrevistas a Empresas de Trabajo Temporal	a.9



### a.1. Relación entre los sectores de servicios CNAE y SIC

SIC		CNAE	
<i>Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles</i>	CRHOS	56 a 59	Servicios de reparación y recuperación. Comercio al por mayor y al, por menor, hostelería y servicios de distribución de comidas.
<i>Transporte, almacenamiento y comunicaciones</i>	TCOM	61,63, 65,67	Transporte interior, marítimo y aéreo. Act. Auxiliares a los transportes. Servicios de comunicación
<i>Finanzas, seguros, alquileres y servicios a empresas</i>	FSASE	69	Servicios de crédito e instituciones de seguro
<i>Instituciones financieras y de seguros</i>			
<i>Alquileres y servicios a empresas</i>			
<i>Serv. personales, sociales, comunitarios y públicos</i>	SSPC	74	Otros servicios de mercado
<i>Servicios personales, sociales y comunitarios</i>			Servicios del gobierno generales
<i>Productores de servicios del gobierno</i>			
<i>Otros servicios</i>			Otros servicios sociales



## a.2. Descomposición del crecimiento diferencial del empleo

Para averiguar cuáles son los factores (crecimiento del VAB y crecimiento de la productividad aparente del trabajo) que más han influido en el comportamiento diferencial del empleo de cualquier sector respecto a la evolución del empleo total, podemos especificar el crecimiento del empleo de cada sector ( $i$ ) como la diferencia entre la tasa de crecimiento de su valor añadido ( $Y$ ) y el crecimiento de la productividad del sector ( $\eta$ ) por medio de la siguiente expresión:

$$N_i = Y_i - \eta_i \quad (1)$$

Por otra parte, podemos utilizar la misma expresión para el conjunto de la economía indicando cada variable con el subíndice ( $T$ ):

$$N_T = Y_T - \eta_T \quad (2)$$

Si restamos las dos expresiones (1-2), obtenemos la siguiente expresión:

$$N_i - N_T = (Y_i - Y_T) + (\eta_T - \eta_i) \quad (3)$$

Como se observa, en la expresión (3) hemos descompuesto el crecimiento diferencial del sector ( $i$ ) respecto al crecimiento del empleo total de la economía en función del crecimiento diferencial de su renta y el crecimiento diferencial de su productividad. Basta con dividir la parte derecha de la ecuación (3) por el crecimiento diferencial del empleo, para hallar los porcentajes de explicación del factor renta y el factor productividad. Como se puede observar en (3), el crecimiento del empleo de un determinado sector será superior al del total de la economía si experimenta crecimientos superiores de VAB, o bien si la evolución de su productividad es menor que la tasa general de productividad de la economía.

$$100 = \frac{(Y_i - Y_T)}{N_i - N_T} * 100 + \frac{(\eta_T - \eta_i)}{N_i - N_T} * 100$$

Obsérvese que la única restricción impuesta es que el porcentaje de explicación de cada factor ha de ser igual a 100. No quiere decir esto que no se puedan alcanzar valores superiores a 100 en alguno de los factores individualmente (la que habrá de ser compensado

por valores negativos en el otro factor). En este caso, diremos que el 100 % se debe a ese factor (mayor que el 100 %).

Por otra parte, el ejercicio sólo tiene en cuenta dos de los factores que pueden determinar la evolución diferencial del empleo, por lo que aunque constituye una herramienta útil y fácil de entender, los resultados hay que tomarlos con cierta cautela.

### a.3. Tendencia y ciclo <sup>1</sup>

Tradicionalmente, la tendencia se solía considerar determinista y se medía mediante la tasa de cambio constante (o relativamente constantes), es decir, mediante el ajuste de rectas o curvas suaves como, por ejemplo,

$$y_t = a + bt + e_t \quad (1)$$

expresión en la que se suponía que  $e_t$ , resultante de restar a cada valor observado de  $y_t$  su valor tendencial, era una variable estacionaria superpuesta a la tendencial, que recogía las variaciones cíclicas (junto con las estacionales y las aleatorias).

El problema de esa medición radica en que no es seguro que la tendencia responda a los dos primeros sumandos de la derecha en (1), por lo que su supresión puede falsear el componente estimado del ciclo (o residuo). Por tanto, una parte importante del ciclo del producto observado en (1) puede deberse a la variación estocástica de la tendencia, que no queda eliminada. Y no sería correcta la visión del ciclo como la respuesta a perturbaciones de variables que, sin ellas, seguirían una tendencia determinista.

En definitiva, la conclusión más obvia, es que no es correcto formular supuestos simplistas acerca del carácter estocástico o determinista (variable o constante) de la tendencia. Kydland y Prescott (1990) señalan que la descomposición de una serie en sus componentes cíclico y tendencial debe ser un proceso guiado por los siguientes criterios:

- 1) El componente tendencial de una serie debe ser, aproximadamente, la curva que un estudioso del ciclo dibujaría para resumir la nube de puntos de dicha serie.

---

<sup>1</sup> Tomado principalmente de Argandoña *et al.* (1997) y Dolado *et al.* (1993).

- 2) Esta tendencia debe ser una transformación lineal de la serie, y debe usarse la misma transformación para todas las series.
- 3) El alargamiento del período muestral no debería alterar significativamente los valores de las desviaciones de los datos excepto quizá en el extremo final de la serie.
- 4) El esquema debe ser bien definido, libre de juicios y fácilmente reproducible.

En la economía moderna se han utilizado numerosos procedimientos atendiendo a los criterios anteriores. El más utilizado ha sido el conocido como filtro de Hodrick-Prescott, sobre todo por su sencillez. Este filtro define la tendencia (que sustraeremos de la serie original para obtener el componente cíclico) como el valor de  $\tau$  que minimiza la expresión:

$$\sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^{2+\lambda} \sum_{t=2}^T [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2 \quad (2)$$

expresión en la que  $y$  es la serie en cuestión y  $\lambda$  es un parámetro arbitrario (normalmente se utiliza el valor de 1600 para series trimestrales, pues es el valor que en el trabajo original de Hodrick y Prescott asumía que en términos intertrimestrales no permite fluctuaciones alrededor de la tendencia superiores al 5 %). Obsérvese que si  $\lambda$  es relativamente pequeño, el ajuste se asimila a la serie original, mientras que si  $\lambda$  tiende a infinito, la tendencia resultante se aproxima a la línea recta.

No por ser el procedimiento más extendido, está exento de problemas. El principal es el carácter arbitrario del parámetro  $\lambda$  y los ya comentados problemas que pueden surgir al final del ajuste.

#### **a.4. Modelos VAR y funciones impulso-respuesta**

La representación autorregresiva de un vector de series temporales puede formularse por medio de la siguiente expresión:

$$y_t = \sum_{j=1}^p A_j y_{t-j} + u_t \quad (1)$$

En el caso que nos ocupa el vector  $y_t$  está formado por dos variables (los cambios de la actividad económica y las variaciones del

empleo de los diferentes sectores) y podemos expresar la expresión (1) de la siguiente forma:

$$\begin{aligned}\Delta y_t &= a + \sum_{t=1}^{\infty} \beta_i \Delta y_{t-i} + \sum_{t=1}^{\infty} \gamma_i \Delta N_{t+i} + u_t^1 \\ \Delta N_t &= b + \sum_{t=1}^{\infty} \theta_i \Delta y_{t-i} + \sum_{t=1}^{\infty} \delta_i \Delta N_{t-i} + u_t^2\end{aligned}$$

Expresión en la que cada una de las variables está determinada por su propio pasado y el pasado del resto de las variables. Al igual que un proceso autorregresivo tiene una representación de medias móviles, los procesos de vectores autorregresivos también la tienen. Esta representación de medias móviles es esencial en los modelos VAR, pues las variables pueden ser expresadas en función de los valores actuales y pasados de dos tipos de shocks o impulsos ( $u^1$  y  $u^2$ ). En concreto, podemos escribir la representación de medias móviles del modelo anterior por medio de la siguiente representación (en forma matricial):

$$\begin{bmatrix} \Delta y_t \\ \Delta N_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{\Delta y} \\ \bar{\Delta N} \end{bmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \phi_{11}(i) & \phi_{12}(i) \\ \phi_{21}(i) & \phi_{22}(i) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e_{1,t-i} \\ e_{2,t-i} \end{bmatrix} \quad (3)$$

Esta representación se convierte en una útil herramienta de análisis, pues permite observar la interacción entre las variables. Los coeficientes  $\phi_i$  pueden usarse para analizar los efectos de  $e_y$  y  $e_N$  a lo largo del tiempo. En el momento 0, los coeficientes  $\phi_{jk}(0)$  pueden interpretarse como multiplicadores de impacto. Por ejemplo, el elemento  $\phi_{21}(0)$  representa el impacto instantáneo de un cambio unitario de la tasa de crecimiento del PIB sobre la tasa de crecimiento del empleo del sector que corresponda. Los efectos acumulados de los impulsos unitarios se pueden obtener sumando los coeficientes de las funciones impulso respuesta. Así, tras  $n$  períodos los efectos acumulados de un shock en la actividad económica sobre la tasa de variación del empleo serán iguales a:

$$\sum_{i=0}^n \phi_{21}$$

Si  $n$  se aproxima a infinito, esto dará lugar al multiplicador de largo plazo. Los cuatro conjuntos de coeficientes  $\phi_{11}(i)$ ,  $\phi_{12}(i)$ ,  $\phi_{21}(i)$  y  $\phi_{22}(i)$  es lo que se conoce como funciones impulso respuesta. El gráfico de estas funciones a través del tiempo constituye una manera simple de visualizar los efectos de los shocks en una de las variables del sistema sobre el resto.

### **a.5. La clasificación de las ocupaciones laborales**

La encuesta de población activa tabula las respuestas dadas por los entrevistados a las preguntas relativas a ocupaciones laborales de acuerdo con lo establecido en la Clasificación Nacional de Ocupaciones.

Esta clasificación modifica sus criterios, y por tanto, la estructura de su clasificación final, en el segundo trimestre de 1994 (RD 917/1994, de 6 de mayo) mediante la derogación de la hasta entonces vigente CNO-79 y su sustitución por la CNO-94.

El objeto de análisis de este trabajo «obliga» a utilizar la información facilitada por la encuesta sobre este aspecto laboral, afrontando la ruptura introducida por la mencionada sustitución de clasificaciones. Para ello, y como rasgo metodológico que ha marcado profundamente algunos aspectos del trabajo desarrollado, se ha establecido, después de diferentes intentos y pruebas, una clasificación de ocupaciones alternativa, común a las EPA anteriores y posteriores a la ruptura y que se definiera por introducir la menor perturbación posible en cada uno de los datos utilizados.

Para ello, dada la vinculación existente entre las clasificaciones CNO-94, la CIUO-88 y la ISCO-88, para la construcción de la mencionada clasificación «puente» de ocupaciones laborales se adopta, como metodología, la decisión de expresar tanto CNO-94 como la CNO-79 en los términos de la ISCO-88. Basándose en la mencionada identificación de la actual Clasificación Nacional de Ocupaciones con la ISCO-88, esto supone limitar la intervención a la CNO-79.

La ISCO-88 distingue, utilizando la cualificación como criterio principal y la actividad económica como criterio secundario, entre nueve ocupaciones laborales.

- **ISCO 1. LEGISLADORES, OFICIALES SENIOR Y DIRECTIVOS**

Ocupaciones cuyo contenido principal es formular y ejecutar la política y dirección de las Administraciones Públicas, y coordinar y dirigir la actividad de una empresa, o de un departamento o servicio de la misma. Incluye, por tanto, directores y jefes tanto públicos como privados, relacionados estos últimos, tanto con la empresa como con cada una de sus unidades organizativas. Su rasgo distintivo es el contenido de dirección y coordinación de sus tareas laborales.

- **ISCO 2. PROFESIONALES**

Incorpora una amplia variedad de ocupaciones definidas porque sus tareas requieren para su desempeño de conocimientos profesionales de alto nivel y experiencia, consistiendo en aplicar el acervo de conocimientos científicos o intelectuales a los diferentes campos de la actividad económica. Su rasgo fundamental es su íntima vinculación con conocimientos y titulaciones de nivel superior.

- **ISCO 3. TECNICOS Y PROFESIONALES ASOCIADOS**

Categoría similar a la anterior, diferenciada por el menor nivel relativo de sus conocimientos. Sus tareas requieren de conocimientos de carácter técnico y se orientan a dar apoyo a los colectivos integrados en el ISCO 2.

- **ISCO 4. ADMINISTRATIVOS**

Empleados diferenciados por su especial vinculación laboral con la información (ordenar, almacenar, tratar, encontrar).

- **ISCO 5. TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS**

Empleados de los servicios de reparación, restablecimiento y comercio, servicios de hostelería, personales, seguridad y otros servicios, tanto destinados a la venta como no.

Su rasgo distintivo pasa a ser, además de su subordinación respecto a las anteriores, el sector donde desarrollan su actividad.

- **ISCO 6. TRABAJADORES DE LA AGRICULTURA**

Empleados de las actividades agrícolas, ganaderas, silvicultura y pesca.

- **ISCO 7. TRABAJADORES MANUALES CUALIFICADOS**

Empleados del sector manufacturero. Se relaciona con oficios y profesionales de tipo tradicional, donde las cualificaciones se relacionan con el conocimiento de la materia prima utilizada, las etapas del proceso de producción y de la naturaleza y las aplicaciones de los productos fabricados.

- **ISCO 8. OBREROS**

Empleados del sector manufacturero diferenciados, respecto al anterior, por su menor nivel de cualificación. Su contenido consiste en atender y vigilar el funcionamiento de máquinas e instalaciones industriales.

• ISCO 9. OCUPACIONES ELEMENTALES

Obreros no cualificados, cuyas tareas se definen por su sencillez y por ser rutinarias. Se realizan mediante esfuerzo físico y el empleo de herramientas sencillas.

Frente a esta clasificación, la CNO-79 establece la siguiente ordenación:

01. Profesionales de ciencias químicas, físicas y geológicas y técnicos similares.
02. Arquitectos e ingenieros superiores.
03. Arquitectos e ingenieros técnicos y similares.
04. Pilotos y oficiales de navegación aérea y marítima.
05. Profesionales de ciencias biológicas, técnicos en agronomía y silvicultura y similares.
06. Médicos, veterinarios, farmacéuticos y similares.
07. Ayudantes técnicos sanitarios y Auxiliares en medicina, veterinaria y farmacia.
08. Estadísticos, matemáticos, actuarios, analistas de informática y técnicos en estas ciencias.
09. Economistas.
11. Especialistas y técnicos en contabilidad.
12. Profesionales del Derecho.
13. Profesores.
14. Miembros del clero y similares.
15. Escritores, periodistas y similares.
16. Escultores, pintores, decoradores, fotógrafos y profesionales similares.
17. profesionales de la música y de espectáculos artísticos.
18. Profesionales del deporte.
19. profesionales, técnicos y similares no clasificados en otras rúbricas.
20. Miembros de los órganos de gobierno, legislativos y consultivos y personal directivo de la Administración Pública.

21. Directores y gerentes de empresas.
31. Jefes de oficinas administrativas, públicas y privadas.
32. Taquígrafos, mecanógrafos y operadores de máquinas perforados de fichas y cintas y similares.
33. Empleados de contabilidad y caja, taquilleros y similares.
34. Operadores de máquinas facturadoras, contables, de calcular y de tratamiento automático de datos.
35. Jefes e inspectores de servicios en los transportes y comunicaciones.
36. Jefes de tren, revisores y cobradores en los medios de transporte de viajeros.
37. Carteros, ordenanzas y recaderos.
38. Telefonistas, telegrafistas y similares.
39. Empleados de servicios administrativos y similares no clasificados en otras rúbricas.
40. Directores y gerentes de empresas y establecimientos comerciales.
41. Propietarios-gerentes de empresas y establecimientos comerciales.
42. Jefes de ventas y jefes y agentes de compras.
43. Agentes técnicos de ventas, viajantes y representantes de comercio.
44. Agentes de cambio y bolsa, corredores de comercio, agentes de la propiedad inmobiliaria, de seguros y otros.
45. Dependientes de comercio, vendedores y similares.
49. Comerciantes, vendedores y similares no clasificados en otras rúbricas.
50. Directores y gerentes de servicios de hostelería y similares.
51. Propietarios-gerentes de establecimientos de hostelería y similares.
52. Encargados de personal de servicios domésticos en establecimientos, hogares y similares.
53. Cocineros, camareros y similares.



54. Personal de servicios en establecimientos, hogares y similares no clasificados en otros grupos primarios.
55. Conserjes, porteros, personal de limpieza de edificios y similares.
56. Trabajadores del lavado, limpieza y planchado de ropa y similares.
57. Personal de los servicios de peluquería, tratamientos de belleza y similar.
58. Personal de los servicios de protección y seguridad.
59. Personal de servicios diversos no clasificados en otros subgrupos.
60. Directores y jefes de empresas o explotaciones agrarias y de la pesca.
61. Trabajadores por cuenta propia de explotaciones agrarias y de la pesca.
62. Trabajadores agrícolas, ganaderos y similares.
63. Trabajadores forestales.
64. Trabajadores de la pesca, de la caza y similares.
70. Contraмаestре, jefes de taller, capataces y encargados generales.
71. Mineros, canteros y demás trabajadores de la extracción de minerales.
72. Trabajadores siderometalúrgicos.
73. Trabajadores de la preparación y del tratamiento de la madera y de la fabricación de papel.
74. Trabajadores en la preparación y obtención de productos químicos y trabajadores asimilados.
75. Trabajadores de la preparación y obtención de productos textiles y similares.
76. Trabajadores del curtido, preparación y tratamiento de pieles.
77. Trabajadores de la preparación, elaboración y fabricación de productos alimenticios y bebidas.
78. Trabajadores de la elaboración del tabaco.

79. Trabajadores de la confección de prendas de vestir, tapiceros y similares.
80. Trabajadores de la fabricación de calzado y demás productos de cuero natural o artificial.
81. Trabajadores de la fabricación de muebles y otros artículos de madera.
82. Trabajadores de la labra de piedras, mármoles y similares.
83. Trabajadores de la forja de los metales y de la fabricación y ajuste de herramientas y piezas metálicas.
84. Mecánicos, montadores y ajustadores de maquinaria, relojeros, mecánicos de precisión y similares.
85. Electricistas, instaladores y montadores de líneas y aparatos eléctricos y ajustadores en electricidad y electrónica.
86. Operadores de emisoras de radio, televisión, equipos de sonorización y proyección cinematográfica.
87. Fontaneros, soldadores, chapistas, caldereros y montadores de estructuras metálicas.
88. Joyeros, plateros y similares.
89. Trabajadores de la fabricación de productos de vidrio y cerámica.
90. Trabajadores de la fabricación de productos de caucho y plásticos.
91. Trabajadores de la confección de productos de papel y cartón.
92. Trabajadores de artes gráficas.
93. Pintores.
94. Artesanos y trabajadores asimilados no clasificados en subgrupos anteriores.
95. Trabajadores de la construcción.
96. Operadores de máquinas fijas y de instalaciones similares.
97. Trabajadores de la carga y descarga, manejo de materiales y mercancías y de movimiento de tierras.
98. Conductores y otro personal de maniobra de los medios de transporte.
99. Trabajadores no clasificados en otros subgrupos (peones).

Las equivalencias establecidas entre la CNO-79 y la CNO-94 desde el punto de vista de la ISCO-88 han sido las siguientes:

### **CUADRO a.5.1**

#### **Clasificación puente de ocupaciones laborales en 13 categorías**

CNO-79	CNO-94	Ocupación laboral
20,21,31,40,41,50-51 y 60	10-17	Directores-Jefes
01-03,05-06,08-17 y 19	20-29	Profesionales
04,07,18,35,42-44,52 y 86	30-35	Técnicos y prof. asociados
32-34, 36, 38-39	40-46	Administrativos
53	50	Trabajadores de restauración
54,56,57 y 59	51	Trabajadores S. personales
58	52	Trabajadores S. Seguridad
45 y 49	53	Trabajadores Comercio
61-64	60-63	Trabajadores agricultura
70	70,73,80,82	Mandos interm. en la industria
71-85,87-95	71,72,74-79	Trab. manuales cualificados
96 y 98	81 y 83-86	Operarios
37,55,56,97 y 99	90-98	Trab. no cualificados

### **CUADRO a.5.2**

#### **Clasificación puente de ocupaciones laborales en 9 categorías**

CNO-79	CNO-94	Ocupación laboral
20,21,31,40,41,50-51 y 60	10-17	Directores-Jefes
01-03,05-06,08-17 y 19	20-29	Profesionales
04,07,18,35,42-44,52 y 86	30-35	Técnicos y prof. asociados
32-34, 36, 38-39	40-46	Administrativos
45,49,53,54,57-59	50-53	Trabajadores de servicios
61-64	60-63	Trabajadores agricultura
70-85,87-95	70-79	Trab. manuales cualificados
96 y 98	80-86	Operarios
37,55,56,97 y 99	90-98	Trab. no cualificados

### **CUADRO a.5.3**

#### **Clasificación puente de ocupaciones laborales en 4 categorías**

CNO-79	CNO-94	Ocupación laboral
01-31,35,40-44,50-52,60,86	10-35	Cuello blanco-Alta cualificación (CBAC)
32-34,36,38,39,45,49,53,54, 57-59	40-53	Cuello blanco-Baja cualificación (CBBC)
61-85,87-95	60-79	Cuello azul-Alta cualificación (CAAC)
37,55,56,96-99	80-98	Cuello azul-Baja cualificación (CABC)

FUENTE: Elaboración propia

**CUADRO a.5.4****Clasificación puente de ocupaciones laborales en 3 categorías**

CNO-79	CNO-94	Ocupación laboral
01-31,35,40-44,50-52,60,86	10-35	Ocupaciones superiores
32-34,36,38,39,45,49,53,54,5	40-79	Ocupaciones intermedias
7-59,61-64-85,87-95		
37,55,56,96-99	80-98	Ocupaciones bajas

FUENTE: Elaboración propia.

**a.6. La clasificación de los sectores económicos**

Por idénticas razones a las expuestas respecto a las ocupaciones laborales, se establece una clasificación «puente» entre la CNAE-74 y la CNAE-93.

En esta ocasión, el puente utilizado se basa en los criterios de la serie enlazada del INE.

Aunque esta labor se realiza con una desagregación de dos dígitos, resulta inevitable el hecho de que esta tarea introduzca una cierta perturbación en los datos utilizados, a través de la manipulación de sus distintas distribuciones por sectores. El objetivo, por supuesto, fue el de minimizar el grado de perturbación generado.

Tanto en el caso de la clasificación de las ocupaciones laborales como sobre las ramas de actividad productivas, el grado de perturbación introducida por las manipulaciones efectuadas puede venir expresada a través de la magnitud del efecto residual calculado en las aplicaciones realizadas de la técnica shift-share. En este contexto y con carácter general, los mencionados efectos residuales han presentado valores razonables, por lo que, aun admitiendo la introducción de perturbación en los datos, ésta reviste una importancia limitada, de forma que los beneficios analíticos obtenidos por la construcción de ambas clasificaciones «puente» son superiores a los costes de la intervención efectuada.

La clasificación «puente» que recoge las categorías y las equivalencias se encuentran en el cuadro a.6.1.

Por otra parte, la escasa y concentrada información que aporta la estadística sobre las actividades en investigación científica y desarrollo (I + D) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, para el estudio de los aspectos tecnológicos del sector servicios,

**CUADRO a.6.1****Clasificación puente de actividades en 18 categorías**

Rama de actividad	CNAE-74	CNAE-93
Comercio y reparación (1).....	61 a 64 y 67	50,51 y 52
Hostelería (2) .....	65 y 66	55
Transporte terrestre .....	71 y 72	60
Transporte marítimo .....	73	61
Transporte aéreo .....	74	62
Act. anexas a transportes .....	75	63
Correos-Telecomunicación .....	76	64
Instituciones financieras .....	81	65
Seguros .....	82	66
Aux. financieros, seguros y act. inmob. (3)	83 y 86	67 y 70
Servicios a empresas .....	84	72 y 74
Alquiler no inmobiliario .....	85	71
AA.PP., defensa y S. Social .....	91	75
Saneamiento público y limpieza .....	92	90
Educación e investigación .....	93	73 y 80
Sanidad, serv. sociales y comunitarios .....	94 y 95	85 y 91
Serv. recreativos y culturales .....	96	92
Serv. personal y domésticos .....	97 y 98	93 y 95

(1) Reparación de vehículos de motor, efectos personales y domésticos.

(2) Restaurantes, cafés y hostelería.

(3) Incluye alquiler de bienes inmobiliario por cuenta propia.

(4) Incluye mantenimiento y reparación de máquinas de oficina, contabilidad y equipo informático, actividades industriales de limpieza y actividades empresariales diversas.

(5) Excepto actividades industriales de limpieza.

FUENTE: Elaboración propia a partir de la conversión a dos dígitos de la CNAE-74 a la CNAE-93, realizada por el INE.

ha obligado a construir un indicador de intensidad tecnológica partiendo de fuentes estadísticas alternativas.

Entre las distintas posibilidades existentes, se decidió utilizar finalmente un indicador de intensidad tecnológica basado en el consumo de factores intermedios, lo que hizo necesario recurrir a la tabla Input-Output de 1993, última disponible en el momento de realizar esta investigación, para acceder a este tipo de información.

Dada las posibilidades de agregación y equivalencia de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-74) (CNAE-93) utilizada en el estudio y los criterios subyacentes en la tabla Input-Output (TIO-93), la clasificación sectorial utilizada clasifica los servicios en 12 ramas de actividad.

**CUADRO a.6.2****Clasificación puente de actividades entre la CNAE y la TIO**

Ramas de Actividad	CNAE-74	CNAE-93	TIO-93
Comercio, recuperación y reparación .....	61-64 y 67	50-52	55 y 57
Restaurantes y alojamientos ..	65-66	55	59
Transporte terrestre .....	71-72	60	611 y 613
Transporte marítimo .....	73	61	631
Transporte aéreo .....	74	62	633
Activ. anexas transporte .....	75	63	650
Comunicaciones .....	76	64	670
II.FF. y seguros .....	81-82	65-66	690
Serv. empresas, aux. financieras	83-86	67,70-72,74	71 y 73
Investigación y enseñanza .....	93	73 y 80	75 y 85
Sanidad .....	94	85	77 y 89
AA.PP. y otros servicios .....	91,92,95-98	75,90-92,93 y 95	79,81 y 93

FUENTE: Elaboración propia.

**a.7. La clasificación del nivel de estudios terminados**

La forma en que la encuesta de población activa tabula las respuestas dadas por los entrevistados sobre su nivel de estudios terminados se modifica al cambiar su cuestionario (1992).

Hasta ese año, esta fuente estadística distingue entre los siguientes niveles educativos:

- 0) Analfabetos
- 1) Sin estudios
- 2) Primarios
- 3) Bachiller elemental o equivalencia (EGB)
- 4) Bachiller superior o equivalente
- 5) Formación profesional de primer grado u oficialía
- 6) Formación profesional de segundo grado o maestría
- 7) Carreras de grado medio
- 8) Tiene tres cursos aprobados de escuela o facultad
- 9) Superiores

A partir de 1992, la información se desagrega mucho y responde a la siguiente ordenación:

- 1) Analfabetos
- 2) Sin estudios

- 3) Estudios primarios, EGB, ciclos inicial y medio o primera etapa y equivalente
- 4) Bachiller elemental o equivalente
- 5) Certificado de escolaridad o cualquier otro certificado que acredite la asistencia a la escuela durante el período de escolaridad obligatoria
- 6) Formación profesional de primer grado o equivalente
- 7) Otras enseñanzas técnico-profesionales de primer grado
- 8) Bachillerato superior
- 9) Módulo 2 de formación profesional
- 10) Formación profesional de segundo grado o equivalentes
- 11) Enseñanzas de artes plásticas, música y danza de grado medio
- 12) Otras enseñanzas regladas equivalentes a F.P.II
- 13) Módulo 3 de formación profesional
- 14) No asignada
- 15) Área de ingeniería y tecnología (ciclo corto)
- 16) Ciencias médicas y de la salud (ciclo corto)
- 17) Área de humanidades (ciclo corto)
- 18) Ciencias sociales y jurídicas (ciclo corto)
- 19) Ciencias exactas y naturales (ciclo corto)
- 20) Tres cursos aprobados, sin derecho a titulación, de una carrera de ciclo largo
- 21) Ingeniería y tecnología
- 22) Ciencias médicas y de la salud
- 23) Humanidades
- 24) Ciencias sociales y jurídicas
- 25) Ciencias exactas y naturales
- 26) Estudios equivalentes a diplomado universitario
- 27) Estudios equivalentes de dos o tres años no equivalentes a diplomado universitario
- 28) Estudios equivalentes a licenciado universitario

- 29) Estudios superiores de al menos cuatro años de duración no equivalentes a licenciado universitario
- 30) Doctores en ingeniería, tecnología, arquitectura, ciencias médicas y de la salud, exactas y naturales.
- 31) Doctores en humanidades y ciencias sociales

Este cambio de clasificación no supone, sin embargo, ningún tipo de ruptura respecto a la información relativa al nivel de estudios terminados (no cambian los criterios de clasificación sino, únicamente, su grado de desagregación).

Partiendo de ambas, se ha considerado recodificar la variable original en otra con 6 y 3 niveles educativos.

### **CUADRO a.7.1**

#### **Clasificación de los estudios terminados en 6 niveles**

	Niveles educativos (1992)
Analfabetos, sin estudios .....	1-2
Estudios obligatorios .....	3-5
Formación Profesional .....	6-7, 9-13
Estudios secundarios .....	8
Universitarios de nivel medio .....	15-20, 26-27
Universitarios de nivel superior .....	21-25, 28-31

FUENTE: Elaboración propia.

### **CUADRO a.7.2**

#### **Clasificación de los estudios terminados en 3 niveles**

	Niveles educativos (1992)
Estudios bajos .....	1-5
Estudios medios .....	6-13
Estudios superiores .....	15-31

FUENTE: Elaboración propia.

## **a.8. Modelos BVAR**

Los modelos de vectores autorregresivos bayesianos (BVAR) surgen principalmente para evitar el problema de la sobreparametrización de los modelos VAR convencionales. La principal consecuencia de este problema es un exceso de captación de ruido frente a señal. La solución aplicada por Litterman (1980) es la de



combinar la información muestral (del modelo VAR convencional) con información *a priori* sobre el comportamiento de las variables por medio de hiperparámetros de carácter bayesiano.

La información muestral se obtiene partiendo de la especificación simplificada de la *i*-ésima ecuación en un modelo VAR convencional:

$$Y_{T \times 1} = X_{T \times p} B_{p \times 1} + \xi_{T \times 1} \quad (1)$$

Expresión donde *X* incluye valores retardados de las variables *Y* y *X*. Así, en el caso que nos ocupa la especificación será la siguiente (2). El modelo VAR especificado, relaciona el empleo total (*n*) con el empleo de la actividad de servicios objeto de la predicción en cada caso (*s*). Así, en la ecuación que nos da como resultado la predicción de la actividad de servicios depende de su propio pasado y del pasado del empleo total de la economía (en lugar de depender exclusivamente de su propio pasado como en los modelos tipo ARIMA).

$$\begin{aligned} n_t &= a_0^1 + a_1^1 + \sum_{i=1}^4 \beta_{1,i}^1 n_{t-i} + \sum_{i=1}^4 \beta_{2,i}^1 s_{t-i} + \xi^1 \\ s_t &= a_0^2 + a_1^2 + \sum_{i=1}^4 \beta_{1,i}^2 n_{t-i} + \sum_{i=1}^4 \beta_{2,i}^2 s_{t-i} + \xi^2 \end{aligned} \quad (2)$$

Los estimadores definidos por Litterman (1980) están determinados por la siguiente expresión, la cual es equivalente a los estimadores obtenidos por medio del procedimiento de estimación mixta de Theil (1971) para variables ficticias (donde en este caso las variables ficticias contienen la especificación *a priori* de las medias y varianzas de los coeficientes):

$$\beta = (X'X + kR'R)^{-1} (X'Y + kR'r) \quad (3)$$

donde:

- $k_i = \frac{\sigma_i^2}{\lambda^2}$
- $\sigma_i^2$  = varianza de la regresión.
- $\lambda^2$  = varianza del parámetro del primer retardo de la variable dependiente *a priori*.
- r* = vector de medias *a priori*.
- R* = matriz que contiene las desviaciones típicas *a priori*.

En lugar de imponer un alisado sobre los parámetros, el estimador sugerido en (3) impone la información sobre la base de una aproxi-

mación razonable del comportamiento de una variable económica como un paseo aleatorio con componente determinístico desconocido. A todas las ecuaciones del sistema se les da esta misma distribución *a priori*. Así, en el caso de la *i*-ésima ecuación esta distribución está centrada alrededor de la especificación siguiente:

$$y_{it} = d_{it} + y_{it-1} + u_{it} \quad (4)$$

En esta expresión hemos impuesto una media *a priori* de 1 en el coeficiente del primer retardo de la variable dependiente y una media *a priori* nula en el resto de los retardos de la *i*-ésima ecuación autorregresiva, sin especificar ningún valor *a priori* sobre el componente determinístico.

Los estimadores de Litterman combinan los datos generados por el modelo en (1) suponiendo que  $\xi \approx N(0, \sigma I)$ , con la información contenida *a priori* en la especificación siguiente:

$$\begin{matrix} R & B \\ p \times p & p \times 1 \end{matrix} = \begin{matrix} r & + & v \\ p \times 1 & & p \times 1 \end{matrix} \quad (4)$$

donde  $v \approx N(0, \lambda^2 I)$

La matriz *R* es diagonal y al estar normalizada, los elementos de su diagonal principal corresponden a la desviación típica del primer retardo de la variable dependiente dividido por la desviación típica de cada coeficiente (excepto el valor cero para el componente determinístico). El vector *r* estará formado por las medias *a priori* de los coeficientes. En vez de imponer uno a uno las medias y desviaciones *a priori* de los coeficientes, la información se introduce sobre la base de los hiperparámetros *a priori*  $\pi$ , que regulan o gobiernan el comportamiento de los coeficientes.

Como podemos leer en Alvarez (1995), «la dimensión de este vector suele variar según la aplicación, y los aspectos de información *a priori* que controlen sus elementos pueden ser muy diversos, pero es común a todas las aplicaciones la inclusión de componentes que controlen aspectos como el peso de los retardos de unas variables en las ecuaciones de otras, el peso de los retardos cercanos respecto a los lejanos y el grado global de incertidumbre con respecto al tamaño de los coeficientes del modelo».

Por consiguiente, la información sobre  $\pi$  nos permite calibrar el grado de sobreparametrización del modelo con el fin de obtener un equilibrio entre la pérdida de información y el grado de sobreparametrización del modelo. En general, los elementos que com-

ponen este vector de hiperparámetros que analizaremos posteriormente son los siguientes:

$$\pi = (\lambda, \psi, \omega)$$

El coeficiente del primer retardo de la variable dependiente suele ser el más relevante de cada ecuación. El valor *a priori* de su media es igual a la unidad (aunque si la variable en cuestión presenta un mayor grado de estacionariedad, se especificaría un valor *a priori* para la media más reducido) y su desviación típica es igual a  $\lambda$ . En nuestro caso, dado que las variables están especificadas en niveles, el valor seleccionado ha sido el de la unidad y el de su desviación típica de 0,2.

Como veremos más adelante, el hiperparámetro  $\lambda$  forma parte de las desviaciones típicas de todos los coeficientes (no sólo del primer retardo de la variable dependiente), por lo que el valor que se le especifica *a priori* influirá en todos los coeficientes.

El hiperparámetro  $\lambda$  recoge, por tanto, «el grado global de incertidumbre», de manera que si todo lo demás permanece constante, un valor reducido de este hiperparámetro supone otorgar una gran importancia a la información elegida *a priori*, mientras que en el caso contrario (cuando el valor es elevado), supone el predominio de la información muestral. En el caso límite, cuando el valor tiende a infinito, el modelo es equivalente a un modelo VAR convencional estimado por MCO.

A los coeficientes correspondientes a la variable dependiente retardada distintos al primer retardo ( $l = 2, 3, 4, \dots, T$ ) se les supone una distribución *a priori* normal independiente con media nula y desviación típica  $\lambda/l^{\psi}$ . Por lo tanto, a medida que nos alejamos en los retardos, el ajuste hacia la media es mayor (pues el cociente especificado anteriormente se reduce). El valor del hiperparámetro  $\psi$  regula el ajuste en función de la lejanía de los retardos; normalmente su valor es igual al número de retardo ( $\psi = 1$ ) y los valores superiores a éstos darán mas importancia a la información más reciente; en el caso extremo que su valor tiende a infinito predominará la información relativa al primer retardo exclusivamente. En el modelo que nos ocupa el valor impuesto es el de la unidad.

Por consiguiente,  $\psi$  controla la incertidumbre relativa de los distintos retardos. Si su valor es mayor o igual que la unidad, esto implicaría una menor varianza *a priori* de los coeficientes según nos alejemos del momento presente, suponiendo así un mayor peso de la información más reciente respecto a la información más alejada en el pasado.

Las desviaciones típicas de los coeficientes de los retardos de las variables distintas a la variable dependiente son ajustadas de mayor manera al valor cero (su media *a priori*) en todos los retardos por medio de un factor  $\omega$  (valor comprendido entre 0 y 1) con el fin de representar la hipótesis de que los retardos de la variable dependiente influyen más en su comportamiento que el resto de las variables (el caso extremo en que  $\omega = 0$  daría como resultado una máxima aproximación a una ecuación autorregresiva). Este hiperparámetro  $\omega$  controla así la incertidumbre relativa a los distintos retardos. Por lo tanto, un valor de este inferior a la unidad supone una menor incertidumbre sobre el valor de los coeficientes del resto de las variables que sobre la variable dependiente. Si el valor alcanza el valor extremo de 0, entonces nos enfrentamos a un sistema de ecuaciones univariantes AR(1), dado que el valor de los coeficientes del resto de las variables que no son la dependiente de cada ecuación se distribuyen con media nula y con varianza nula también. El modelo que se ha utilizado supone un valor de 0,5.

Las desviaciones típicas de los coeficientes de las variables distintas a la dependiente no son independientes de la escala en que estén medidas estas últimas (así, las variables que se miden en millones tendrán mayores desviaciones típicas que si se miden en miles). Existen varios métodos para solucionar este problema; la solución empleada por Litterman consiste en tomar como aproximación de la medida del tamaño de la variable Y, el error típico estimado ( $\hat{\sigma}$ ) de los residuos de la ecuación, donde la variable Y es la variable dependiente.

Generalizando, si definimos  $\lambda_j$  como la desviación típica de la distribución *a priori* para el coeficiente de la ecuación i, de la variable j y del retardo l, entonces podemos representar la expresión siguiente, que corresponde a los elementos de la matriz R, definida en (4):

$$\delta_{ij}^l = \frac{\lambda_j}{l^\psi} \quad \text{si } i = j$$

$$\delta_{ij}^l = \omega \frac{\lambda_j}{l^\psi} \frac{\hat{\sigma}_i}{\hat{\sigma}_j} \quad \text{si } i \neq j$$

$$l = 1 \dots k \text{ retardos}$$

Como mencionamos anteriormente, la combinación de la información *a priori* sobre las medias de los coeficientes ( $r$ ) y sus desviaciones típicas ( $R$ ) con la información muestral recogida en el modelo VAR convencional (2) resuelve el problema de la sobreparametrización dando lugar a predicciones de carácter más eficiente.

### **a.9. Entrevistas a empresas de trabajo temporal**

Para la realización de las entrevistas a las empresas de trabajo temporal, aunque éstas tuvieron, en todo momento, un carácter personal, se utilizó el siguiente cuestionario.

# **SERVILAB**

## **PROYECTO PARA LA FUNDACION BBV**

ENTREVISTA A LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL

E.T.T:

PERSONA DE CONTACTO:

- P1.** Indique, a su juicio, cuál es el comportamiento que está experimentando la demanda de empleo en las ramas de actividad señaladas (lea cada actividad y marque con una X la casilla correspondiente a la respuesta elegida).

	Sector	Negativo	Nulo	Bajo	Medio	Alto
1	Agricultura, ganadería, pesca					
2	Industria					
3	Construcción					
4	Servicios					

	Actividades del sector servicios	Negativo	Nulo	Bajo	Medio	Alto
5	Comercio y reparación					
6	Hostelería					
7	Transporte					
8	Comunicaciones					
9	Crédito, seguros e inmobiliarias					
10	Serv. a empr esas y alquileres no inmob.					
11	Administración Pública					
12	Saneamiento público y limpieza					
13	Educación e Investigación					
14	Sanidad, sociales y comunitarios					
15	Recreativos y culturales					
16	Personales y domésticos					

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- P2.** Indique cuál será, a su juicio, el comportamiento que está experimentando las demandas de las siguientes ocupaciones laborales (lea cada ocupación y marque con una X la casilla correspondiente a la respuesta elegida):

	Ocupaciones laborales	Negativo	Nulo	Bajo	Medio	Alto
17	Directores-Jefes					
18	Profesionales					
19	Técnicos y Profesionales de apoyo					
20	Administrativos					
21	Trabajadores de los servicios					
22	Trabajadores de la agricultura					
23	Trabajadores manuales cualificados					
24	Operarios					
25	Trabajadores no cualificados					

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- P3.** Indique cuál es, a su juicio, el nivel de estudios exigido (lea cada nivel de estudios y marque con una X la casilla correspondiente a la respuesta elegida):

	Niveles de estudios terminados	Negativo	Nulo	Bajo	Medio	Alto
26	Analfabetos-sin estudios					
27	Estudios Obligatorios					
28	Formación Profesional					
29	Estudios Secundarios					
30	Universitarios de nivel medio					
31	Universitarios de nivel superior					

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- P4.** Indique, con el máximo detalle posible, las diez actividades económicas más demandadas por las empresas usuarias (Ejm: la confección de zapatillas deportivas).

- |        |         |
|--------|---------|
| 1. ... | 6. ...  |
| 2. ... | 7. ...  |
| 3. ... | 8. ...  |
| 4. ... | 9. ...  |
| 5. ... | 10. ... |

- P5.** Indique, con el máximo detalle posible, las diez profesiones más demandadas por los empresarios (Ejm: Operador informático en entorno AS-400).

- |        |         |
|--------|---------|
| 1. ... | 6. ...  |
| 2. ... | 7. ...  |
| 3. ... | 8. ...  |
| 4. ... | 9. ...  |
| 5. ... | 10. ... |

- P6.** Indique los estudios más demandados por los empresarios a la hora de contratar a un trabajador [lea cada nivel de estudios y marque con una X la casilla o las casillas correspondientes a la respuesta elegida y en su caso diríjase a la presunta indicada. Una vez finalizada esta batería de preguntas vaya a la pregunta once (P11)]:

	Niveles de estudios terminados	
32	Analfabetos-sin estudios	
33	Estudios Obligatorios	Conteste las preguntas P7 y P7.I
34	Formación Profesional	Conteste las preguntas P8 y P8.I
35	Estudios Secundarios	
36	Universitarios de nivel medio	Conteste las preguntas P9 y P9.I
37	Universitarios de nivel superior	Conteste las preguntas P10 y P10.I



- P7.** Indique el tipo de Estudios Obligatorios (marque con una X la o las casillas correspondientes a la respuesta elegida).

38	Estudios primarios, EGB, ciclos inicial y medio o primera etapa y equivalente	
39	Bachiller elemental o equivalente	
40	Certificado de escolaridad o cualquier otro certificado que acredite la asistencia a la escuela durante el período de escolaridad obligatoria	

- P7.1.** Indique en su caso, si la demanda de estos estudios es complementada con algún tipo de formación adicional (Para ello indique el número que aparece a la izquierda, seguido de la formación complementaria requerida)

- P8.** Indique el tipo de Formación Profesional (marque con una X la o las casillas correspondientes a la respuesta elegida).

41	Formación profesional de primer grado o equivalente.	
42	Otras enseñanzas técnico-profesionales de primer grado.	
43	Módulo 2 de formación profesional.	
44	Formación profesional de segundo grado o equivalentes.	
45	Enseñanzas de Artes plásticas, Música y Danza de grado medio.	
46	Otras enseñanzas regladas equivalentes a F.P.II	
47	Módulo 3 de formación profesional	

- P8.1.** Indique, en su caso, si la demanda de estos estudios es complementada con algún tipo de formación adicional (Para ello indique el número que aparece a la izquierda, seguido de la formación complementaria requerida).

- P9.** Indique el tipo de Universitarios de nivel medio (marque con una X la o las casillas correspondientes a la respuesta elegida).

48	Area de ingeniería y tecnología (ciclo corto).	
49	Ciencias médicas y de la salud (ciclo corto).	
50	Area de humanidades (ciclo corto).	
51	Ciencias sociales y jurídicas (ciclo corto).	
52	Ciencias exactas y naturales (ciclo corto).	
53	Estudios equivalentes a diplomado universitario.	
54	Estudios equivalentes de dos o tres años no equivalentes a diplomado universitario.	

- P9.1.** Indique, en su caso, si la demanda de estos estudios es complementada con algún tipo de formación adicional (Para ello indique el número que aparece a la izquierda, seguido de la formación complementaria requerida).

- P10.** Indique el tipo de Universitarios de nivel superior (marque con una X la o las casillas correspondientes a la respuesta elegida).

55	Area de Ingeniería y tecnología.	
56	Ciencias médicas y de la salud.	
57	Humanidades.	
58	Ciencias Sociales y Jurídicas.	
59	Ciencias exactas y naturales.	
60	Estudios equivalentes a licenciado universitario.	
61	Estudios superiores de al menos cuatro años de duración no equivalentes a licenciado universitario.	
62	Doctores en ingeniería, tecnología, arquitectura, ciencias médicas y de la salud, exactas y naturales.	
63	Doctores en humanidades y ciencias sociales.	

- P10.1.** Indique, en su caso, si la demanda de estos estudios es complementada con algún tipo de formación adicional (Para ello indique el número que aparece a la izquierda, seguido de la formación complementaria requerida).

**P11.** ¿Cuáles son las profesiones demandadas por las empresas que no se han podido satisfacerse con una mayor frecuencia? (Un caso hipotético podría ser la imposibilidad de satisfacer la solicitud por parte de una empresa usuaria de un contable, al no disponerse en esos momentos de un trabajador con esa cualificación).

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

**P12.** ¿Cuáles son los estudios requeridos por los empresarios a la hora de contratar a trabajadores en los que no se han podido satisfacerse con una mayor frecuencia? [lea cada nivel de estudios y marque con una X la casilla o las casillas correspondientes a la respuesta elegida y en su caso diríjase a la presunta indicada. Una vez finalizada esta batería de preguntas vaya a la pregunta diecisiete (P17)].

Niveles de estudios terminados		
64	Analfabetos-sin estudios	<input type="checkbox"/>
65	Estudios Obligatorios	<input type="checkbox"/>
66	Formación Profesional	<input type="checkbox"/>
67	Estudios Secundarios	<input type="checkbox"/>
68	Universitarios de nivel medio	<input type="checkbox"/>
69	Universitarios de nivel superior	<input type="checkbox"/>

Conteste las preguntas P13 y P13.I

Conteste las preguntas P14 y P14.I

Conteste las preguntas P15 y P15.I

Conteste las preguntas P16 y P16.I

**P13.** Indique el tipo de Estudios Obligatorios (marque con una X la o las casillas correspondientes a la respuesta elegida).

70	Estudios primarios, EGB, ciclos inicial y medio o primera etapa y equivalente.	<input type="checkbox"/>
71	Bachiller elemental o equivalente	<input type="checkbox"/>
72	Certificado de escolaridad o cualquier otro certificado que acredite la asistencia a la escuela durante el periodo de escolaridad obligatoria.	<input type="checkbox"/>

**P13.1.** Indique, en su caso, si la demanda de estos estudios es complementada con algún tipo de formación adicional (Para ello indique el número que aparece a la izquierda, seguido de la formación complementaria requerida).

**P14.** Indique el tipo de Formación Profesional (marque con una X la o las casillas correspondientes a la respuesta elegida).

73	Formación profesional de primer grado o equivalente.	
74	Otras enseñanzas técnico-profesionales de primer grado.	
75	Módulo 2 de formación profesional.	
76	Formación profesional de segundo grado o equivalentes.	
77	Enseñanzas de Artes plásticas, Música y Danza de grado medio.	
78	Otras enseñanzas regladas equivalentes a F.P.II	
79	Módulo 3 de formación profesional	

**P14.1.** Indique, en su caso, si la demanda de estos estudios es complementada con algún tipo de formación adicional (Para ello indique el número que aparece a la izquierda, seguido de la formación complementaria requerida).

**P15.** Indique el tipo de universitarios de nivel medio (marque con una X la o las casillas correspondientes a la respuesta elegida).

80	Area de ingeniería y tecnología (ciclo corto).	
81	Ciencias médicas y de la salud (ciclo corto).	
82	Area de humanidades (ciclo corto).	
83	Ciencias sociales y jurídicas (ciclo corto).	
84	Ciencias exactas y naturales (ciclo corto).	
85	Estudios equivalentes a diplomado universitario.	
86	Estudios equivalentes de dos o tres años no equivalentes a diplomado universitario.	

**P15.1.** Indique en su caso, si la demanda de estos estudios es complementada con algún tipo de formación adicional (Para ello indique el número que aparece a la izquierda, seguido de la formación complementaria requerida).

**P16.** Indique el tipo de universitarios de nivel superior (marque con una X la o las casillas correspondientes a la respuesta elegida).

87	Area de Ingeniería y tecnología.	
88	Ciencias médicas y de la salud.	
89	Humanidades.	
90	Ciencias Sociales y Jurídicas.	
91	Ciencias exactas y naturales.	
92	Estudios equivalentes a licenciado universitario.	
93	Estudios superiores de al menos cuatro años de duración no equivalentes a licenciado universitario.	
94	Doctores en ingeniería, tecnología, arquitectura, ciencias médicas y de la salud, exactas y naturales.	
95	Doctores en humanidades y ciencias sociales.	

**P16.1.** Indique en su caso, si la demanda de estos estudios es complementada con algún tipo de formación adicional (Para ello indique el número que aparece a la izquierda, seguido de la formación complementaria requerida).

**P17.** ¿Cuál es el perfil más frecuente de las empresas demandantes de trabajadores? (marque con una X la casilla correspondiente a la respuesta elegida; Ejm. Tamaño: 50-100 trabajadores, Actividad: Continua, Tecnología: Media, Naturaleza: Privada).

	Tamaño	Actividad	Tecnología	Naturaleza
1	1-5 trab.	Estacional	Alta	Pública
2	5-25 trab.	Continua	Media	Privada
3	25-50 trab.		Baja,	
4	50-100 trab.			
	96	97	98	99

- P18.** ¿Cuáles es el perfil *más frecuente* de la demanda de la empresa usuaria? (marque con una X la casilla correspondiente a la respuesta elegida; Ejm. Sexo: Mujer, Contrato: Obra o servicio, Actividad: Servicios, Edad: 26-35, Estudios: Universitarios medios, Ocupación: WCHS, Duración: 6-12 meses).

	Sexo (a)	Contrato (b)	Actividad (c)	Edad (d)	Estudios (e)	Ocupación (f)	Duración (g)
1	Hombre	Obra o servicio	Primario	16-25	Sin estudios	WCHS	Menos 1 mes
2	Mujer	Circunst. Producción	Construcc.	26-35	Obligat.	WCLS	1-3 meses
3		Interinidad por reserva	Industria	36-45	Formac. Prof.	BCHS	3-6 meses
4		Interinidad por selección	Servicios	46-55	Univer. Medios	BCLS	6-12 meses
5				56 o más	Univer. Superiores		Más de 12 meses
	100	101	102	103	104	105	106

- P19.** De acuerdo con su experiencia, ¿cuáles serán las actividades que en un futuro, experimentaran una mayor expansión en su empleo?

- P20.** En su opinión, ¿cuáles serán las profesiones que, en un futuro, serán más demandadas?

- P21.** ¿Cuáles serán, a su juicio, los factores que explicarán la mayor expansión del empleo en las actividades señaladas en la pregunta diecinueve (P19) y de la demanda de las profesiones señaladas en la pregunta veinte (P20)?



## ANEXO ESTADISTICO

### Cuadros

Evolución de los índices del sector servicios y del resto de la economía .....	a.1
Características de los tres subsectores (II-trimestre de 1997) .....	a.2
Resultados del análisis shift-share de los niveles de estudios y las ocupaciones .....	a.3
Resultados del análisis shift-share de las ocupaciones y sectores económicos .....	a.4
Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones. Tasas de variación en puntos porcentuales. ....	a.5
Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones. Tanto porcentuales de la variación total .....	a.6
Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones. Ordenado de forma descendente por efecto externo .....	a.7
Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones. Ordenado de forma descendente por efecto interno .....	a.8
Estructura de la demanda final por actividades terciarias. Año 1980 .....	a.9
Estructura de la demanda final por actividades terciarias. Año 1987 .....	a.10
Estructura de la demanda final por actividades terciarias. Año 1991 .....	a.11
Estructura de la demanda final por actividades terciarias. Año 1993 .....	a.12
PIB per capita (\$ PPA) .....	a.13



PIB per capita (\$ PPA. Media UE10 = 100) .....	a.14
G. púb. defensa per capita (\$ PPA) .....	a.15
G. púb. defensa per capita (\$ PPA. Media UE10 = 100) ..	a.16
G. púb. sanidad per capita (\$ PPA) .....	a.17
G. púb. sanidad per capita (\$ PPA. Media UE10 = 100) ..	a.18
G. púb. sanidad per capita (\$ PPA. Media UE10 = 100) ..	a.19
G. púb. educación per capita (\$ PPA. Media UE10 = 100)	a.20
G. púb. vivienda per capita (\$ PPA) .....	a.21
G. púb. vivienda per capita (\$ PPA. Media UE9 = 100) ..	a.22
Ocupaciones que experimentan un rápido crecimiento in- cluidas en un grupo ocupacional que tiene mucha capaci- dad para aumentar el empleo .....	a.23
Ocupaciones que experimentan un crecimiento medio in- cluidas en un grupo ocupacional que tiene mucha capaci- dad para aumentar el empleo .....	a.24
Ocupaciones que experimentan un crecimiento alto inclui- das en un grupo ocupacional que tiene una capacidad media para aumentar el empleo .....	a.25
Ocupaciones que experimentan un crecimiento medio in- cluidas en un grupo ocupacional que tiene una capacidad media para aumentar el empleo .....	a.26
Ocupaciones que experimentan un crecimiento alto inclui- das en un grupo ocupacional que tiene una capacidad media para aumentar el empleo .....	a.27
Ocupaciones que experimentan un elevado crecimiento alto incluidas en un grupo ocupacional que tiene poca capacidad para aumentar el empleo .....	a.28
Ocupaciones cuyo contenido cambia incluidas en un grupo ocupacional muy sensibles a los impactos tecnológicos	a.29
Ocupaciones cuyo contenido cambia incluidas en un grupo ocupacional que tiene una sensibilidad media a los im- pactos tecnológicos .....	a.30
Ocupaciones cuyo contenido cambia incluidas en un grupo ocupacional poco sensible a los impactos tecnológicos	a.31
Empresas de trabajo temporal, según ámbito territorial de actuación, por comunidad autónoma y provincia . . . .	a.32

## Gráficos

PIB per capita (\$ PPC): España frente a UE 4 .....	a.1
Gasto púb. en defensa per capita (\$ PPA): España frente a UE 4	a.2
Gasto púb. en educación per capita (\$ PPA): España frente a UE 4 .....	a.3
Gasto púb. en vivienda per capita (\$ PPA): España frente a UE 4 .....	a.4
Gasto púb. en sanidad per capita (\$ PPA): España frente a UE 4	a.5

**CUADRO a.1****Evolución de los índices\* del sector servicios y del resto de la economía****Sector servicios**

	IPCF Servicios	IPCT Servicios	ITCF-T Servicios	ITCT-F Servicios	Total fijos	Total temporales
I-92 .....	97,13	2,87	19,68	80,32	4.002	1.179
II-92 .....	97,83	2,17	18,85	81,15	4.327	1.183
III-92 .....	97,27	2,73	17,61	82,39	3.913	1.147
IV-92 .....	97,54	2,46	15,70	84,30	4.225	1.274
I-93 .....	97,82	2,18	14,05	85,95	4.531	1.416
II-93 .....	97,68	2,32	15,66	84,34	4.446	1.424
III-93 .....	97,33	2,67	14,20	85,80	4.081	1.352
IV-93 .....	97,52	2,48	15,22	84,78	4.563	1.426
I-94 .....	97,73	2,27	16,91	83,09	4.672	1.437
II-94 .....	97,77	2,23	17,91	82,09	4.796	1.485
III-94 .....	97,10	2,90	17,44	82,56	4.283	1.445
IV-94 .....	97,85	2,15	18,59	81,41	4.506	1.409
I-95 .....	97,96	2,04	17,76	82,24	4.799	1.475
II-95 .....	98,16	1,84	17,95	82,05	5.220	1.543
III-95 .....	98,30	1,70	19,25	80,75	4.827	1.522
IV-95 .....	97,64	2,36	20,12	79,88	5.008	1.531
I-96 .....	98,18	1,82	19,99	80,01	5.103	1.521
II-96 .....	98,31	1,69	17,87	82,13	5.192	1.522
III-96 .....	98,11	1,89	20,11	79,89	4.864	1.497
IV-96 .....	98,36	1,64	22,19	77,81	5.420	1.577

(\*) IPCF: Índice de permanencia en un contrato fijo; IPCT: Índice de permanencia en un contrato temporal; ITCF-T: Índice de transformación de un contrato fijo en un contrato temporal; ITCT-F: Índice de movilidad de un contrato temporal a un contrato fijo.

**Resto de sectores (continuación)**

	IPCF Resto	IPCT Resto	ITCF-T Resto	ITCT-F Resto	Total fijos	Total temporales
I-92 .....	95,48	4,52	9,84	90,16	2.630	1.250
II-92 .....	96,38	3,62	11,89	88,11	2.653	1.219
III-92 .....	95,53	4,47	11,61	88,39	2.371	1.163
IV-92 .....	96,47	3,53	11,27	88,73	2.518	1.242
I-93 .....	96,79	3,21	12,08	87,92	2.614	1.126
II-93 .....	96,57	3,43	11,95	88,05	2.506	1.163
III-93 .....	96,55	3,45	9,58	90,42	2.318	1.138
IV-93 .....	97,24	2,76	10,13	89,87	2.537	1.195
I-94 .....	97,09	2,91	10,74	89,26	2.542	1.183
II-94 .....	96,45	3,55	10,13	89,87	2.453	1.204
III-94 .....	96,57	3,43	12,62	87,38	2.303	1.181
IV-94 .....	96,69	3,31	12,79	87,21	2.356	1.321
I-95 .....	96,47	3,53	11,20	88,80	2.433	1.339
II-95 .....	96,78	3,22	12,05	87,95	2.545	1.369
III-95 .....	96,55	3,45	13,68	86,32	2.403	1.360
IV-95 .....	96,46	3,54	11,85	88,15	2.483	1.367
I-96 .....	96,78	3,22	12,16	87,84	2.419	1.316
II-96 .....	97,16	2,84	10,39	89,61	2.323	1.290
III-96 .....	97,61	2,39	10,56	89,44	2.387	1.420
IV-96 .....	96,81	3,19	12,30	87,70	2.692	1.463

**Total de sectores y total del período**

	IPCF Servicios	IPCT Servicios	ITCF-T Servicios	ITCT-F Servicios	Total fijos	Total temporales
I-92/IV97	97,39	2,61	14,87	85,13	142.264	53.674

(\*) IPCF: Índice de permanencia en un contrato fijo; IPCT: Índice de permanencia en un contrato temporal; ITCF-T: Índice de transformación de un contrato fijo en un contrato temporal; ITCT-F: Índice de movilidad de un contrato temporal a un contrato fijo.

FUENTE: Elaboración propia a partir de la EPA.

**CUADRO a.2****Características de los tres subsectores \*  
(II trimestre de 1997)**

	Grupo A (24-32)	Grupo B (17-20)	Grupo C (11-16)
<i>Sexo</i>			
Varón.....	39,52	59,01	54,07
Mujer.....	60,48	40,99	45,93
N.....	8.358,59	28.116,89	42.066,01
<i>Edad</i>			
16-24.....	11,97	7,01	15,06
25-34.....	25,62	29,29	27,72
35-44.....	26,76	31,24	26,74
45-54.....	23,51	21,87	19,99
55-64.....	11,01	10,08	9,75
65 y más.....	1,11	0,52	0,75
N.....	8.358,59	28.116,89	42.066,01
<i>Nivel de estudios</i>			
Analfabetos sin estudios...	6,88	2,93	4,45
Obligatorios.....	50,47	33,45	53,05
Secundarios.....	15,75	12,89	12,82
Formación profesional....	12,74	11,21	14,38
Universitarios medios....	6,27	18,17	8,04
Universitarios superiores..	7,89	21,36	7,24
N.....	8.358,59	28.116,89	42.066,01
<i>Lugar en el que cursa</i>			
Centro específico.....	85,57	82,97	84,71
Empresa.....	7,29	4,30	4,52
Mixto.....	4,00	1,14	0,92
Otros.....	3,14	11,58	9,85
N.....	407,55	1.923,88	1.946,38
<i>Objetivo de los cursos</i>			
Preparación inicial.....	28,42	20,64	31,07
Actualización.....	29,14	28,65	19,63
Movilidad.....	10,62	13,10	11,58
Otro.....	31,82	37,61	37,71
N.....	407,55	1.923,88	1.946,38
<i>Ocupaciones</i>			
Profesionales de las F.A....	0,00	1,95	0,00
Directores-Jefes.....	6,31	2,92	17,70
Profesionales.....	2,74	31,59	9,45
Técnicos y profesionales asociados.....	11,56	10,36	10,35
Administrativos.....	22,21	13,87	11,04
Trabajadores restauración..	0,42	0,64	10,35
Trabajadores S. Personales..	18,37	1,39	5,42
Trabajadores S. Social.....	0,10	7,16	0,11
Trabajadores comercio....	0,83	0,15	13,83
Trabajadores agricultura....	0,40	0,45	0,24
Mandos intermedios en la in- dustria.....	0,00	0,24	0,25
Trabajadores manuales cua- lificados.....	1,50	2,74	7,51
Operarios.....	1,86	13,05	3,04
No cualificados.....	33,69	13,48	10,71
N.....	8.359	28.117	42.066

**CUADRO a.2 (cont.)**  
**Características de los tres subsectores \***  
**(II trimestre de 1997)**

	Grupo A (24-32)	Grupo B (17-20)	Grupo C (11-16)
<i>Situación profesional</i>			
Empresario .....	2,80	2,92	7,14
Autónomo .....	9,84	10,18	17,46
Ayuda familiar .....	0,48	0,41	4,36
Asalariado .....	86,87	86,48	71,04
Otras .....	1,01	0,45	0,84
N .....	8.275,30	27.989,71	41.716,93
<i>Antigüedad</i>			
N.C. ....	2,48	2,25	3,86
Menos de 1 año .....	30,20	24,69	31,00
De 1 a 3 años .....	9,41	7,33	8,58
De 3 a 10 años .....	23,00	25,93	24,25
De 10 a 15 años .....	8,87	11,87	10,03
De 15 a 20 años .....	8,47	10,79	8,16
De 20 y más años .....	17,55	17,13	14,12
N .....	8.358,59	28.116,89	42.066,01
<i>Tipo de contrato</i>			
Indefinido .....	77,28	76,67	65,06
Temporal .....	22,25	23,25	34,85
N.C. ....	0,46	0,08	0,10
N .....	7.188,97	24.206,68	29.635,78
<i>Tipo de jornada</i>			
N.C. ....	0,40	0,08	0,07
Completa .....	75,73	90,70	90,35
Parcial .....	23,87	9,22	9,58
N .....	8.358,59	28.116,89	42.066,01
<i>Peso del grupo en el total de ocupados .....</i>	10,64	35,80	53,56

(\*) Grupo A: Grupo de alta transformación. De 24 a 32: 4,8,9,12 y 18.  
 Grupo B: Grupo de media transformación. De 17 a 20: 3,5,11,13,14,15.  
 Grupo C: Grupo de baja transformación. De 16 a 11: 1,2,6,7,10,16,17.

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. «Comercio y Reparaciones»         | 10. «Auxiliares financieros de seguros y actividades inmobiliarias» |
| 2. «Hostelería»                      | 11. «Servicios a empresas»  |
| 3. «Transporte terrestre»            | 12. «Alquiler no inmobiliario»                                      |
| 4. «Transporte marítimo»             | 13. «AAPP, defensa y Seguridad Social.»                             |
| 5. «Transporte aéreo»                | 14. «Saneamiento público y limpieza»                                |
| 6. «Actividades anexas a transporte» | 15. «Educación e investigación»                                     |
| 7. «Correos-Telecomunicaciones»      | 16. «Sanidad servicios sociales y comunitarios»                     |
| 8. «Instituciones financieras»       | 17. «Servicios recreativos y culturales»                            |
| 9. «Seguros»                         | 18. «Servicios personales y domésticos»                             |

FUENTE: Elaboración propia a partir de la EPA.

**CUADRO a.3****Resultados del análisis shift-share de los niveles de estudios y las ocupaciones  
(Tasas de variación en puntos porcentuales)**

	Analfabetos sin estudios	Estudios obligatorios	Formación Profesional	Estudios secundarios	Universi- tarios medios	Universi- tarios superiores
<i>1977-1985</i>						
Oferta . . . .	-226,25	-454,47	164,03	158,86	221,82	136,01
Demanda . .	-34,52	-212,34	21,02	3,01	104,42	118,41
Residual . . .	7,11	0,22	-13,35	-2,92	-5,84	14,77
Total . . . . .	-253,67	-666,58	171,69	158,96	320,40	269,20
<i>1985-1991</i>						
Oferta . . . .	-33,76	-701,58	75,13	572,80	-14,02	101,43
Demanda . .	-87,11	-200,54	76,77	8,06	138,14	64,67
Residual . . .	12,70	-21,29	-15,03	34,81	-19,55	8,37
Total . . . . .	-108,17	-923,40	136,87	615,67	104,57	174,46
<i>1991-1994</i>						
Oferta . . . .	-178,61	-281,91	34,51	330,81	21,50	73,69
Demanda . .	30,99	-39,23	-57,45	-24,83	45,05	45,47
Residual . . .	-2,80	12,65	9,89	-15,89	-12,78	8,94
Total . . . . .	-150,41	-308,49	-13,05	290,09	53,76	128,10
<i>1994-1997</i>						
Oferta . . . .	-122,61	-239,76	99,03	157,15	64,57	41,62
Demanda . .	-26,04	-167,93	9,93	-5,28	82,52	106,81
Residual . . .	4,35	0,34	1,60	-7,04	4,26	-3,50
Total . . . . .	-144,31	-407,35	110,56	144,83	151,35	144,93
<i>1977-1997</i>						
Oferta . . . .	-593,92	-1695,59	388,76	1268,28	304,61	327,86
Demanda . .	-122,42	-647,73	184,17	7,88	290,59	287,50
Residual . . .	59,79	37,49	-166,87	-66,61	34,88	101,33
Total . . . . .	-656,55	-2.305,83	406,07	1.209,54	630,08	716,69

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO a.4**  
**Resultados del análisis shift-share de las ocupaciones y sectores económicos**  
**(Tasas de variación en puntos porcentuales)**

	Directores y jefes	Profesionales	Técnicos y p. de apoyo	Administrativos	Trabajadores de servicio	T. manuales cualificados	Obreros	Ocupaciones elementales
<b>1977-1985</b>								
Interno.....	160.31	47.43	-2.65	-68.92	-106.98	-24.03	44.85	-50.01
Externo.....	-66.14	218.45	-9.03	76.68	-68.88	-69.92	-103.51	22.35
Residual.....	-14.79	7.13	-10.73	10.06	19.81	4.79	-12.76	-3.50
Total.....	79.39	273.00	-22.40	17.81	-156.06	-89.16	-71.41	-31.16
<b>1985-1991</b>								
Interno.....	-230.67	16.39	236.24	146.01	51.43	31.28	-10.12	-240.56
Externo.....	4.75	113.80	1.23	72.13	-32.84	-3.51	-65.26	-90.30
Residual.....	-6.39	-2.74	13.52	-7.51	-71.90	-6.65	-2.52	84.19
Total.....	-232.31	127.45	250.99	210.63	-53.31	21.11	-77.90	-246.66
<b>1991-1994</b>								
Interno.....	-118.47	-13.93	72.61	-202.19	-103.55	-161.53	169.15	357.89
Externo.....	-23.69	179.99	9.06	67.07	-12.68	-26.00	-47.44	-146.31
Residual.....	2.69	-46.94	18.39	-43.49	13.28	5.92	-32.18	82.32
Total.....	-139.47	119.12	100.06	-178.61	-102.94	-181.60	89.53	293.91
<b>1994-1997</b>								
Interno.....	45.15	72.08	221.16	-128.38	-8.70	-86.33	-46.55	-68.43
Externo.....	-33.69	91.61	23.11	6.04	-43.87	-21.78	-9.71	-11.71
Residual.....	0.10	5.37	-5.95	-2.61	3.18	1.55	-0.79	-0.85
Total.....	11.56	169.05	238.32	-124.95	-49.38	-106.56	-57.06	-81.00
<b>1977-1997</b>								
Interno.....	-131.07	130.60	470.78	-149.14	-222.51	-267.39	133.38	35.36
Externo.....	-103.54	621.96	22.05	264.49	-203.46	-138.35	-217.42	-245.72
Residual.....	-46.21	-63.94	74.14	-190.47	64.29	49.53	-32.79	145.46
Total.....	-280.83	688.63	566.97	-75.12	-361.69	-356.21	-116.84	-64.91

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**CUADRO a.5****Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones****(tasas de variación en puntos porcentuales), 1994-1997**

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto interno	Efecto externo	Efecto residual	Total
10	Poder ejec. y legis. direc. de AA.PP. .	-0,64	-0,10	-0,08	-0,83
11	Direc. empresas de más de 10 asal. .	7,75	1,06	0,09	8,90
12	Geren. empresas de menos 10 asal. .	2,19	-10,46	-0,04	-8,31
13	Geren. empresas de hostelería menos 10 asal. .	6,41	-1,01	-0,07	5,33
14	Geren. de otras empresas menos 10 asal. .	3,98	3,97	0,96	8,91
15	Geren. empresas sin asal. .	9,77	-31,34	-1,13	-22,70
16	Geren. empresas de hostelería sin asal. .	16,82	-1,84	-0,19	14,79
17	Geren. de otras empresas sin asal. .	3,58	1,68	0,26	5,52
20	Prof. 2.º y 3.º ciclo en ciencias fis., quí., mat. e ing. .	-14,75	6,38	-1,33	-9,70
21	Prof. 2.º y 3.º ciclo en ciencias naturales y sanidad .	-7,23	12,26	0,58	5,60
22	Prof. 2.º y 3.º ciclo en la enseñanza .	62,23	12,58	3,03	77,84
23	Profesionales del derecho .	13,09	9,16	2,26	24,51
24	Prof. org. empr. prof. en ciencias soc. y hum. 2.º y 3.º .	2,80	5,84	1,21	9,85
25	Escritores, artistas y otras prof. 2.º y 3.º ciclo .	7,24	2,58	0,23	10,05
26	Prof. 1.º ciclo en ciencias fis., quí., mat. e ing. .	24,45	2,62	1,22	28,30
27	Prof. 1.º ciclo en ciencias naturales y sanidad .	20,64	12,72	1,95	35,31
28	Prof. 1.º ciclo en la enseñanza .	-48,69	20,23	-2,21	-30,67
29	Otras profesiones asociadas 1.º ciclo univer. .	14,06	4,56	-0,78	17,85
30	Técnicos y profesionales de apoyo .	2,82	7,17	-2,83	7,17
31	Técnicos de las ciencias naturales y de la sanidad .	-3,17	3,11	-1,09	-1,15
32	Técnicos en educ. infantil, instruc. de vuelo... .	-3,08	1,18	-0,15	-2,05
33	Prof. de apoyo en operaciones financieras .	70,90	8,39	-2,90	76,39
34	Prof. de apoyo a la gestión administrativa .	119,05	5,49	0,71	125,26
35	Otros técnicos y profesionales de apoyo .	25,93	4,95	2,39	33,26
40	Empleados en servicios contables, financieros... .	6,03	-2,14	-0,11	3,78
41	Empleados de bibliotecas y servicios de correos .	-7,59	-3,78	0,55	-10,82
42	Operadores de máquinas de oficina .	-14,33	0,25	-0,15	-14,23
43	Aux. administrativos sin atención al público .	-100,35	5,70	-0,54	-95,20
44	Aux. administrativos con atención al público .	-17,18	11,36	-0,77	-6,59
45	Empleados trato directo en agen. viajes, recep., telef. .	-5,50	1,19	0,00	-4,30
46	Cajeros, taquilleros y empleados asimilados .	7,52	-2,26	-1,98	3,28
50	Trabajadores de los servicios de restauración. .	-46,20	-1,98	-0,73	-48,91
51	Trabajadores de los servicios personales .	48,92	7,25	2,43	58,60
52	Trabajadores de los servicios de seguridad .	6,34	0,43	0,94	7,71
53	Dependientes de comercio y asimilados .	-10,36	-55,20	-1,42	-66,98
70	Trabajadores cualificados de la construcción .	1,52	-0,01	-0,16	1,35

**CUADRO a.5 (cont.)**

**Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones**  
**(tasas de variación en puntos porcentuales), 1994-1997**

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto interno	Efecto externo	Efecto residual	Total
71	Trabajadores en obras estructurales de construcción .....	-20,80	0,35	-0,63	-21,07
72	Trabajadores de acabado de construcciones.. .....	12,16	-0,28	-0,50	11,38
73	Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecá.....	-1,85	-0,83	0,17	-2,50
75	Soldadores, chapistas y asimilados. . .	-6,20	-3,13	0,65	-8,68
76	Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equip. elec. ....	-31,65	-16,43	-0,52	-48,60
77	Mecánicos de precisión en metales...	-5,07	-0,70	0,37	-5,40
78	Trabajadores de la industria de alim., bebidas, tabaco. ....	-21,38	-4,08	1,35	-24,11
79	Trabajadores de la industria textil, piel, cuero.....	-8,58	-1,50	0,63	-9,45
80	Jefes de equipo en instalaciones indus. Fijas.....	-0,55	0,05	0,07	-0,43
81	Operadores de instalaciones indus. Fijas.....	-3,25	-0,20	0,54	-2,91
82	Encargado de operaciones de máquinas fijas .....	-1,73	0,03	-0,06	-1,76
83	Operaciones de máquinas fijas .....	0,18	0,00	0,24	0,42
84	Montadores y ensambladores .....	-2,30	0,03	-0,54	-2,82
85	Maquinista de locomotora, marineros.....	-22,04	0,72	-0,68	-22,00
86	Conductores de vehic. para transporte urbano .....	-21,65	-5,91	-0,36	-27,92
90	Trabajadores no cualificados en el comercio .....	-0,77	-5,20	0,28	-5,70
91	Empleados domésticos y otro personal de limpieza .....	-19,55	2,45	0,71	-16,38
92	Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes. ....	-38,73	0,76	-0,83	-38,81
93	Otros trabajadores no cualificados ..	-31,16	-5,18	-0,87	-37,20
94	Peones agropecuarios y de la pesca .	3,16	0,70	-0,74	3,12
96	Peones de la construcción.....	0,74	-0,61	0,52	0,65
97	Peones de las industrias manufactureras.....	-28,86	-1,68	0,79	-29,75
98	Peones del transporte y descargadores.....	44,90	-1,37	-0,72	42,81

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA



**CUADRO a.6**

**Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones (tantos por ciento de la variación total), 1994-1997**

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto interno	Efecto externo	Efecto residual	Total
10	Poder ejec. y legis. direc. de AA.PP. .	77,88	12,13	9,99	100,00
11	Direc. empresas de más de 10 asal. .	87,07	11,93	1,00	100,00
12	Geren. empresas con menos 10 asal.	17,27	82,45	0,28	100,00
13	Geren. empresas de hostelería menos 10 asal. ....	85,56	13,45	0,99	100,00
14	Geren. de otras empresas menos 10 asal. ....	44,63	44,58	10,79	100,00
15	Geren. empresas sin asal. ....	23,13	74,18	2,68	100,00
16	Geren. empresas de hostelería sin asal.	89,21	9,76	1,03	100,00
17	Geren. de otras empresas sin asal. . .	64,82	30,46	4,72	100,00
20	Prof. 2.º y 3.º ciclo en ciencias fis., quí., mat. e ing. ....	65,66	28,42	5,92	100,00
21	Prof. 2.º y 3.º ciclo en ciencias naturales y sanidad . ....	36,04	61,09	2,87	100,00
22	Prof. 2.º y 3.º ciclo en la enseñanza . .	79,94	16,17	3,89	100,00
23	Profesionales del derecho . ....	53,40	37,39	9,21	100,00
24	Prof. org. empr. prof. en ciencias soc. y hum. 2.º y 3.º . ....	28,45	59,29	12,26	100,00
25	Escritores, artistas y otras prof. 2.º y 3.º ciclo. ....	72,03	25,72	2,25	100,00
26	Prof. 1.º ciclo en ciencias fis., quí., mat. e ing. ....	86,42	9,27	4,30	100,00
27	Prof. 1.º ciclo en ciencias naturales y sanidad . ....	58,45	36,03	5,52	100,00
28	Prof. 1.º ciclo en la enseñanza . ....	68,44	28,44	3,11	100,00
29	Otras profesiones asociadas 1.º ciclo univer. ....	72,49	23,51	4,01	100,00
30	Técnicos y preosionales de apoyo. . .	22,02	55,95	22,04	100,00
31	Técnicos de las ciencias naturales y de la sanidad . ....	43,02	42,21	14,77	100,00
32	Técnicos en educ. infantil, instruc. de vuelo. ....	69,86	26,82	3,32	100,00
33	Prof. de apoyo en operaciones financieras . ....	86,27	10,20	3,53	100,00
34	Prof. de apoyo a la gestión administrativa . ....	95,05	4,38	0,57	100,00
35	Otros técnicos y profesionales de apoyo . ....	77,96	14,87	7,17	100,00
40	Empleados en servicios contables, financieros. ....	72,85	25,80	1,36	100,00
41	Empleados de bibliotecas y servicios de correos . ....	63,66	31,72	4,62	100,00
42	Operadores de máquinas de oficina .	97,32	1,67	1,01	100,00
43	Aux. administrativos sin atención al público . ....	94,14	5,35	0,51	100,00
44	Aux. administrativos con atención al público . ....	58,60	38,77	2,63	100,00
45	Empleados trato directo en agen. viajes, recep., telef. ....	82,15	17,82	0,03	100,00
46	Cajeros, taquilleros y empleados asimilados . ....	63,94	19,20	16,86	100,00
50	Trabajadores de los servicios de restauración. ....	94,45	4,05	1,49	100,00
51	Trabajadores de los servicios personales . ....	83,49	12,36	4,14	100,00
52	Trabajadores de los servicios de seguridad . ....	82,22	5,62	12,16	100,00
53	Dependientes de comercio y asimilados . ....	15,47	82,41	2,12	100,00
70	Trabajadores cualificados de la construcción . ....	89,77	0,48	9,75	100,00

**CUADRO a.6 (cont.)**

**Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones (tantos por ciento de la variación total), 1994-1997**

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto interno	Efecto externo	Efecto residual	Total
71	Trabajadores en obras estructurales de construcción .....	95,51	1,62	2,88	100,00
72	Trabajadores de acabado de construcciones .....	93,96	2,15	3,89	100,00
73	Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecá. ....	64,80	29,17	6,03	100,00
75	Soldadores, chapistas y asimilados. . .	62,08	31,38	6,54	100,00
76	Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equip. elec. ....	65,13	33,81	1,07	100,00
77	Mecánicos de precisión en metales....	82,56	11,40	6,03	100,00
78	Trabajadores de la industria de alim., bebidas, tabaco. ....	79,75	15,21	5,04	100,00
79	Trabajadores de la industria textil, piel, cuero....	80,10	14,01	5,89	100,00
80	Jefes de equipo en instalaciones indus. fijas .....	82,64	7,06	10,29	100,00
81	Operadores de instalaciones indus. fijas .....	81,48	4,91	13,61	100,00
82	Encargado de operaciones de máquinas fijas .....	95,30	1,50	3,20	100,00
83	Operaciones de máquinas fijas .....	42,30	1,08	56,62	100,00
84	Montadores y ensambladores .....	80,18	0,92	18,90	100,00
85	Maquinista de locomotora, marineros....	94,07	3,05	2,88	100,00
86	Conductores de vehíc. para transporte urbano .....	77,54	21,17	1,29	100,00
90	Trabajadores no cualificados en el comercio .....	12,33	83,26	4,41	100,00
91	Empleados domésticos y otro personal de limpieza .....	86,06	10,79	3,15	100,00
92	Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes .....	96,05	1,88	2,07	100,00
93	Otros trabajadores no cualificados . .	83,75	13,92	2,33	100,00
94	Peones agropecuarios y de la pesca .	68,59	15,24	16,17	100,00
96	Peones de la construcción.....	39,59	32,59	27,82	100,00
97	Peones de las industrias manufactureras. ....	92,10	5,37	2,53	100,00
98	Peones del transporte y descargadores.....	95,56	2,92	1,52	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA

**CUADRO a.7**

**Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones. Ordenado de forma descendente por efecto externo**

**(tantos por ciento de la variación total) 1994-1997**

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto interno	Efecto externo	Efecto residual	Total
90	Trabajadores no cualificados en el comercio .....	12,33	83,26	4,41	100,00
12	Geren. empresas con menos 10 asal. ....	17,27	82,45	0,28	100,00
53	Dependientes de comercio y asimilados .....	15,47	82,41	2,12	100,00
15	Geren. empresas sin asal. ....	23,13	74,18	2,68	100,00
21	Prof. 2.º y 3.º ciclo en ciencias naturales y sanidad .....	36,04	61,09	2,87	100,00
24	Prof. org. empr. prof. en ciencias soc. y hum. 2.º y 3.º .....	28,45	59,29	12,26	100,00
30	Técnicos y profesionales de apoyo ..	22,02	55,95	22,04	100,00
14	Geren. de otras empresas menos 10 asal. ....	44,63	44,58	10,79	100,00
31	Técnicos de las ciencias naturales y de la sanidad .....	43,02	42,21	14,77	100,00
44	Aux. administrativos con atención al público .....	58,60	38,77	2,63	100,00
23	Profesionales del derecho .....	53,40	37,39	9,21	100,00
27	Prof. 1.º ciclo en ciencias naturales y sanidad .....	58,45	36,03	5,52	100,00
76	Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equip. elec. ....	65,13	33,81	1,07	100,00
96	Peones de la construcción .....	39,59	32,59	27,82	100,00
41	Empleados de bibliotecas y servicios de correos .....	63,66	31,72	4,62	100,00
75	Soldadores, chapistas y asimilados. . .	62,08	31,38	6,54	100,00
17	Geren. de otras empresas sin asal. . .	64,82	30,46	4,72	100,00
73	Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecá. ....	64,80	29,17	6,03	100,00
28	Prof. 1.º ciclo en la enseñanza .....	68,44	28,44	3,11	100,00
20	Prof. 2.º y 3.º ciclo en ciencias fis., quí., mat. e ing. ....	65,66	28,42	5,92	100,00
32	Técnicos en educ. infantil, instruc. de vuelo. ....	69,86	26,82	3,32	100,00
40	Empleados en servicios contables, financieros. ....	72,85	25,80	1,36	100,00
25	Escritores, artistas y otras prof. 2.º y 3.º ciclo. ....	72,03	25,72	2,25	100,00
29	Otras profesiones asociadas 1.º ciclo univer. ....	72,49	23,51	4,01	100,00
86	Conductores de vehic. para transporte urbano .....	77,54	21,17	1,29	100,00
46	Cajeros, taquilleros y empleados asimilados .....	63,94	19,20	16,86	100,00
45	Empleados trato directo en agen. viajes, recep., telef. ....	82,15	17,82	0,03	100,00
22	Prof. 2.º y 3.º ciclo en la enseñanza ..	79,94	16,17	3,89	100,00
94	Peones agropecuarios y de la pesca ..	68,59	15,24	16,17	100,00
78	Trabajadores de la industria de alim., bebidas, tabaco. ....	79,75	15,21	5,04	100,00
35	Otros técnicos y profesionales de apoyo .....	77,96	14,87	7,17	100,00
79	Trabajadores de la industria textil, piel, cuero. ....	80,10	14,01	5,89	100,00
93	Otros trabajadores no cualificados ..	83,75	13,92	2,33	100,00
13	Geren. Empresas de hostelería menos 10 asal. ....	85,56	13,45	0,99	100,00
51	Trabajadores de los servicios personales .....	83,49	12,36	4,14	100,00
10	Poder ejec. y legis. direc. de AA.PP. .	77,88	12,13	9,99	100,00

**CUADRO a.7 (cont.)**

**Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones. Ordenado de forma descendente por efecto externo**

**(tantos por ciento de la variación total) 1994-1997**

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto interno	Efecto externo	Efecto residual	Total
11	Direc. empresas de más de 10 asal...	87,07	11,93	1,00	100,00
77	Mecánicos de precisión en metales...	82,56	11,40	6,03	100,00
91	Empleados domésticos y otro personal de limpieza .....	86,06	10,79	3,15	100,00
33	Prof. de apoyo en operaciones financieras .....	86,27	10,20	3,53	100,00
16	Geren. empresas de hostelería sin asal.	89,21	9,76	1,03	100,00
26	Prof. 1.º ciclo en ciencias fis., quí., mat. e ing. ....	86,42	9,27	4,30	100,00
80	Jefes de equipo en instalaciones indus. fijas .....	82,64	7,06	10,29	100,00
52	Trabajadores de los servicios de seguridad .....	82,22	5,62	12,16	100,00
97	Peones de las industrias manufactureras .....	92,10	5,37	2,53	100,00
43	Aux. administrativos sin atención al público .....	94,14	5,35	0,51	100,00
81	Operadores de instalaciones indus. fijas .....	81,48	4,91	13,61	100,00
34	Prof. de apoyo a la gestión administrativa .....	95,05	4,38	0,57	100,00
50	Trabajadores de los servicios de restauración. ....	94,45	4,05	1,49	100,00
85	Maquinista de locomotora, marineros...	94,07	3,05	2,88	100,00
98	Peones del transporte y descargadores .....	95,56	2,92	1,52	100,00
72	Trabajadores de acabado de construcciones .....	93,96	2,15	3,89	100,00
92	Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes .....	96,05	1,88	2,07	100,00
42	Operadores de máquinas de oficina ..	97,32	1,67	1,01	100,00
71	Trabajadores en obras estructurales de construcción .....	95,51	1,62	2,88	100,00
82	Encargado de operaciones de máquinas fijas .....	95,30	1,50	3,20	100,00
83	Operaciones de máquinas fijas .....	42,30	1,08	56,62	100,00
84	Montadores y ensambladores .....	80,18	0,92	18,90	100,00
70	Trabajadores cualificados de la construcción .....	89,77	0,48	9,75	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA

**CUADRO a.8**

**Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones. Ordenado de forma descendente por efecto interno (tantos por ciento de la variación total) 1994-1997**

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto interno	Efecto externo	Efecto residual	Total
42	Operadores de máquinas de oficina .	97,32	1,67	1,01	100,00
92	Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes. ....	96,05	1,88	2,07	100,00
98	Peones del transporte y descargadores. ....	95,56	2,92	1,52	100,00
71	Trabajadores en obras estructurales de construcción .	95,51	1,62	2,88	100,00
82	Encargado de operaciones de máquinas fijas .	95,30	1,50	3,20	100,00
34	Prof. de apoyo a la gestión administrativa .	95,05	4,38	0,57	100,00
50	Trabajadores de los servicios de restauración. ....	94,45	4,05	1,49	100,00
43	Aux. administrativos sin atención al público .	94,14	5,35	0,51	100,00
85	Maquinista de locomotora, marineros. ....	94,07	3,05	2,88	100,00
72	Trabajadores de acabado de construcciones .	93,96	2,15	3,89	100,00
97	Peones de las industrias manufactureras. ....	92,10	5,37	2,53	100,00
70	Trabajadores cualificados de la construcción .	89,77	0,48	9,75	100,00
16	Geren. empresas de hostelería sin asal.	89,21	9,76	1,03	100,00
11	Direc. empresas de más de 10 asal. .	87,07	11,93	1,00	100,00
26	Prof. 1.º ciclo en ciencias fis., quí., mat. e ing. ....	86,42	9,27	4,30	100,00
33	Prof. de apoyo en operaciones financieras .	86,27	10,20	3,53	100,00
91	Empleados domésticos y otro personal de limpieza .	86,06	10,79	3,15	100,00
13	Geren. empresas de hostelería menos 10 asal. ....	85,56	13,45	0,99	100,00
93	Otros trabajadores no cualificados .	83,75	13,92	2,33	100,00
51	Trabajadores de los servicios personales .	83,49	12,36	4,14	100,00
80	Jefes de equipo en instalaciones indus. fijas .	82,64	7,06	10,29	100,00
77	Mecánicos de precisión en metales. ....	82,56	11,40	6,03	100,00
52	Trabajadores de los servicios de seguridad .	82,22	5,62	12,16	100,00
45	Empleados trato directo en agen. viajes, recep., telef. ....	82,15	17,82	0,03	100,00
81	Operadores de instalaciones indus. fijas .	81,48	4,91	13,61	100,00
84	Montadores y ensambladores .	80,18	0,92	18,90	100,00
79	Trabajadores de la industria textil, piel, cuero. ....	80,10	14,01	5,89	100,00
22	Prof. 2.º y 3.º ciclo en la enseñanza .	79,94	16,17	3,89	100,00
78	Trabajadores de la industria de alim., bebidas, tabaco .	79,75	15,21	5,04	100,00
35	Otros técnicos y profesionales de apoyo .	77,96	14,87	7,17	100,00
10	Poder ejec. y legis. direc. de AA.PP. .	77,88	12,13	9,99	100,00
86	Conductores de vehic. para transporte urbano .	77,54	21,17	1,29	100,00
40	Empleados en servicios contables, financieros. ....	72,85	25,80	1,36	100,00
29	Otras profesiones asociadas 1.º ciclo univer. ....	72,49	23,51	4,01	100,00

**CUADRO a.8 (cont.)**

**Shift-share de la evolución del empleo terciario en los grupos de ocupaciones. Ordenado de forma descendente por efecto interno**  
**(tantos por ciento de la variación total) 1994-1997**

Código CNO-94	Ocupaciones	Efecto interno	Efecto externo	Efecto residual	Total
25	Escritores, artistas y otras prof. 2.º y 3.º ciclo.....	72,03	25,72	2,25	100,00
32	Técnicos en educ. infantil, instruc. de vuelo.....	69,86	26,82	3,32	100,00
94	Peones agropecuarios y de la pesca ..	68,59	15,24	16,17	100,00
28	Prof. 1.º ciclo en la enseñanza .....	68,44	28,44	3,11	100,00
20	Prof. 2.º y 3.º ciclo en ciencias fis., quí., mat. e ing.....	65,66	28,42	5,92	100,00
76	Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equip. elec.....	65,13	33,81	1,07	100,00
17	Geren. de otras empresas sin asal. ...	64,82	30,46	4,72	100,00
73	Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecá. ....	64,80	29,17	6,03	100,00
46	Cajeros, taquilleros y empleados asimilados .....	63,94	19,20	16,86	100,00
41	Empleados de bibliotecas y servicios de correos .....	63,66	31,72	4,62	100,00
75	Soldadores, chapistas y asimilados. ...	62,08	31,38	6,54	100,00
44	Aux. administrativos con atención al público .....	58,60	38,77	2,63	100,00
27	Prof. 1.º ciclo en ciencias naturales y sanidad .....	58,45	36,03	5,52	100,00
23	Profesionales del derecho .....	53,40	37,39	9,21	100,00
14	Geren. de otras empresas menos 10 asal.....	44,63	44,58	10,79	100,00
31	Técnicos de las ciencias naturales y de la sanidad .....	43,02	42,21	14,77	100,00
83	Operaciones de máquinas fijas .....	42,30	1,08	56,62	100,00
96	Peones de la construcción.....	39,59	32,59	27,82	100,00
21	Prof. 2.º y 3.º ciclo en ciencias naturales y sanidad .....	36,04	61,09	2,87	100,00
24	Prof. Org. empr. prof. en ciencias soc. y hum. 2.º y 3.º.....	28,45	59,29	12,26	100,00
15	Geren. empresas sin asal.....	23,13	74,18	2,68	100,00
30	Técnicos y profesionales de apoyo ..	22,02	55,95	22,04	100,00
12	Geren. empresas con menos 10 asal.....	17,27	82,45	0,28	100,00
53	Dependientes de comercio y asimilados .....	15,47	82,41	2,12	100,00
90	Trabajadores no cualificados en el comercio .....	12,33	83,26	4,41	100,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la EPA.

CUADRO a.9

Año 1980	Demanda final						
	Consumos intermedios (%)	Consumo privado (%)	Consumo público (%)	Formación bruta capital fijo (%)	Variación existencias (%)	Formación bruta capital (%)	Total exportaciones (%)
Recuperación y reparación.	58,1	47,9	0,0	4,0	0,2	4,3	1,7
Comercio. ....	24,8	72,4	0,0	2,8	0,0	2,8	0,0
Restaurantes y. ....	4,4	95,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ferrocarriles. ....	60,5	27,0	0,0	6,3	0,0	6,3	6,3
Transporte por carretera. .	47,5	46,5	0,0	5,1	0,0	5,1	0,9
Transporte marítimo y de. .	25,0	14,9	0,0	3,4	0,0	3,4	56,8
Transporte aéreo. ....	7,6	64,6	0,0	1,2	0,0	1,2	26,6
Servicios anexas a los. ....	71,3	10,7	0,0	3,0	0,0	3,0	15,0
Comunicaciones. ....	46,7	50,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6
Créditos y seguros. ....	56,6	28,5	0,0	3,3	0,0	3,3	11,6
Servicios prestados a las. .	72,9	18,3	0,0	6,6	0,0	0,0	2,3
Alquiler inmobiliario. ....	1,4	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Investigación y enseñanza. .	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sanidad destinada a la. ....	0,0	96,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios destinados a la. .	13,8	83,0	0,0	2,9	0,0	2,9	0,4
Servicios generales de. ....	7,4	4,7	87,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Investigación y enseñanza. .	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sanidad no destinada a la. .	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios no destinados a. .	19,7	56,8	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL SERVICIOS. ....	21,3	44,4	29,7	1,5	0,0	0,8	2,9
TOTAL ECONOMIA. . .	43,0	34,5	4,9	12,3	0,5	12,9	4,8

NOTA: En la TIO-80 el consumo privado se denomina consumo familiar; el consumo público se corresponde con el consumo colectivo y además no hay distinción geográfica de las exportaciones entre las que se realizan en el marco de la CEE; se valoran los totales según F.O.B. Tampoco se ha incluido el concepto de consumo interior, que es la mera suma del consumo público y el consumo privado.

CUADRO a.10

	Año 1987	Demanda final								Total exportaciones (%)	Total demanda (%)	Total empleos
		Consumos intermedios (%)	Consumo privado (%)	Consumo público (%)	Consumo interior (%)	Formación bruta de capital fijo (%)	Variación de existencias (%)	Formación bruta de capital (%)	Exportación CEE (%)	Exportación a terceros países (%)		
550.	Recuperación y reparación...	33,9	66,1	0,0	66,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	66,1	100,0
570.	Comercio, .....	19,8	74,0	0,0	74,0	2,5	0,0	2,5	2,4	1,3	80,2	100,0
590.	Restaurantes y alojamientos...	9,4	90,6	0,0	90,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90,6	100,0
611.	Ferrocarriles, .....	43,9	44,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	7,2	2,9	56,1	100,0
613.	Transporte por carretera...	50,5	37,0	0,0	37,0	2,8	0,0	2,8	7,5	2,1	49,5	100,0
631.	Transporte marítimo y de cabotaje, .....	20,9	14,5	0,0	14,5	0,4	0,0	0,4	18,8	45,3	79,1	100,0
633.	Transporte aéreo, .....	27,6	23,0	0,0	23,0	0,0	0,0	0,0	17,8	31,6	72,4	100,0
650.	Servicios anejos a los transportes, .....	66,0	15,9	0,0	15,9	0,0	0,0	0,0	9,4	8,8	34,0	100,0
670.	Comunicaciones, .....	65,4	31,9	0,0	31,9	0,0	0,0	0,0	1,4	1,3	34,6	100,0
690.	Créditos y seguros, .....	93,5	5,2	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	0,6	0,7	6,5	100,0
710.	Servicios a las empresas, .....	67,2	6,4	0,0	6,4	20,6	0,0	20,6	3,3	2,4	32,8	100,0
730.	Alquiler inmobiliario, .....	17,0	83,0	0,0	83,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,0	100,0
750.	Invest. y enseñanza (venta), .....	18,7	81,3	0,0	81,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3	100,0
770.	Sanidad destinada a la venta, .....	25,8	74,2	0,0	74,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	100,0
790.	Servicios destinados a la venta	18,3	78,3	0,0	78,3	1,0	0,0	1,0	1,3	1,1	81,7	100,0
810.	Servicios generales de AAP	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
850.	Invest. y enseñanza (no venta)	0,0	4,3	95,7	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
890.	Sanidad no destinada a la venta	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
930	Servicios no destinados a la venta, .....	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
	TOTAL, .....	40,3	34,1	7,6	41,7	10,5	0,4	10,8	4,4	2,7	59,7	100,0

FUENTE: Mañas 1997.



CUADRO a.11

	Año 1991	Demanda final								Total exportaciones (%)	Total demandas (%)	Total empleos (%)
		Consumos intermedios (%)	Consumo privado (%)	Consumo público (%)	Consumo interior (%)	Formación bruta de capital fijo (%)	Variación de existencias (%)	Formación bruta de capital (%)	Exportación a países CEE (%)	Exportación a terceros países (%)		
550	Recuperación y reparación. .	34,6	65,4	0,0	65,4	-0,2	0,0	-0,2	0,2	0,0	65,4	100,0
570	Comercio. . . . .	20,4	73,1	0,0	73,1	2,9	0,0	2,9	2,6	1,0	79,6	100,0
590	Restaurantes y alojamientos. .	8,6	91,4	0,0	91,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	91,4	100,0
611	Ferrocarriles. . . . .	39,6	47,9	0,0	47,9	1,7	0,0	1,7	7,9	2,9	60,4	100,0
613	Transporte por carretera. . . . .	53,8	35,1	0,0	35,1	2,4	0,0	2,4	6,8	1,8	46,2	100,0
631	Transporte marítimo y de ca- botaje. . . . .	14,7	19,4	0,0	19,4	1,1	0,0	1,1	12,3	52,5	85,3	100,0
633	Transporte aéreo. . . . .	32,6	27,7	0,0	27,7	0,0	0,0	0,0	23,5	16,2	67,4	100,0
650	Servicios anexos a los tran- portes. . . . .	66,7	16,9	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	10,4	6,0	33,3	100,0
670	Comunicaciones. . . . .	70,2	29,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	29,8	100,0
690	Créditos y seguros. . . . .	92,3	6,2	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	1,1	0,5	7,7	100,0
710	Servicios a las empresas. . . . .	69,3	5,0	0,0	5,0	19,1	0,0	19,1	4,0	2,6	30,7	100,0
730	Alquiler inmobiliario. . . . .	22,1	77,9	0,0	77,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,9	100,0
750	Invest. y enseñanza (venta). . .	21,1	78,9	0,0	78,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,9	100,0
770	Sanidad destinada a la venta. .	23,1	76,9	0,0	76,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	100,0
790	Servicios destinados a la venta	20,2	77,8	0,0	77,8	0,5	0,0	0,5	1,0	0,6	79,8	100,0
810	Servicios generales de AAPP	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
850	Invest. y enseñanza (no venta)	0,0	4,3	95,7	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
890	Sanidad no destinada a la venta	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
930	Servicios no destinados a la venta. . . . .	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
	TOTAL. . . . .	38,5	55,0	0,0	55,0	2,9	0,0	2,9	2,2	1,3	61,5	100,0

FUENTE: Mañas 1997.

CUADRO a.12

	Año 1991	Demanda final										Total exportaciones (%)	Total demanda (%)	Total empleos (%)
		Consumos Intermedios (%)	Consumo privado (%)	Consumo público (%)	Consumo interior (%)	Formación de capital fijo (%)	Variación de existencias (%)	Formación bruta de capital (%)	Exportaciones CEE (%)	Exportaciones terceros países (%)				
550	Recuperación y reparación. ....	34,0	65,8	0,0	65,8	-0,2	0,0	-0,2	0,4	0,1	0,5	66,0	100	
570	Comercio. ....	20,5	72,6	0,0	72,6	2,4	0,0	2,4	3,1	1,4	4,5	79,5	100	
590	Restaurantes y alojamientos. ....	8,2	91,8	0,0	91,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	91,8	100	
611	Ferrocarriles. ....	34,2	50,8	0,0	50,8	1,6	0,0	1,6	9,5	3,9	13,4	65,8	100	
613	Transporte por carretera. ....	53,4	35,5	0,0	35,5	1,9	0,0	1,9	7,2	2,0	9,1	46,6	100	
631	Transporte marítimo y de cabotaje	12,2	18,9	0,0	18,9	0,9	0,0	0,9	14,1	53,9	68,1	87,8	100	
633	Transporte aéreo. ....	32,7	27,3	0,0	27,3	0,0	0,0	0,0	27,5	12,4	40,0	67,3	100	
650	Servicios anexas a los transportes.	69,9	17,6	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	9,0	3,4	12,4	30,1	100	
670	Comunicaciones. ....	68,7	28,4	0,0	28,4	0,0	0,0	0,0	1,7	1,2	2,9	31,3	100	
690	Créditos y seguros. ....	91,2	7,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,6	1,8	8,8	100	
710	Servicios prestados a las empresas	70,3	4,8	0,0	4,8	16,1	0,0	16,1	5,3	3,5	8,7	29,7	100	
730	Alquiler inmobiliario. ....	21,8	78,2	0,0	78,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,2	100	
750	Investigación y enseñanza destinada a la venta. ....	19,5	80,5	0,0	80,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,5	100	
770	Sanidad destinada a la venta. ....	26,0	74,0	0,0	74,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,0	100	
790	Servicios destinados a la venta n.c.o.p. ....	24,1	71,1	0,0	71,1	3,2	0,0	3,2	0,9	0,7	1,7	75,9	100	
810	Servicios generales de las administraciones públicas. ....	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	
850	Investigación y enseñanza no destinada a la venta. ....	0,0	4,7	95,3	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	
890	Sanidad no destinada a la venta. ....	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	
930	Servicios no destinados a la venta.	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	
	Total Servicios. ....	30,9	45,5	18,1	63,6	2,2	0,0	2,2	2,1	1,2	3,3	69,1	100	
	TOTAL ECONOMÍA. ....	38,1	34,5	9,1	43,6	10,3	0,0	10,3	5,2	2,7	7,9	61,9	100	

FUENTE: Mañas 1997.

**CUADRO a.13**  
**PIB per capita (\$ PPA)**

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Alemania.....	5.673	6.388	7.025	7.802	8.838	9.732	10.662	11.222	11.904	12.777	13.522	14.173	14.830	15.876	17.003	18.369	21.208	23.174	23.421
Francia.....	5.661	6.262	6.889	7.636	8.533	9.415	10.392	11.220	11.699	12.295	12.898	13.445	14.095	15.179	16.350	17.347	18.189	19.191	18.734
Italia.....	4.692	5.301	5.770	6.403	7.387	8.409	9.261	9.857	10.362	11.047	11.763	12.392	13.190	14.241	15.297	16.268	17.148	18.324	17.752
Reino Unido..	5.051	5.518	6.029	6.713	7.502	8.021	8.673	9.373	10.083	10.729	11.459	12.221	13.163	14.317	15.228	15.896	16.619	16.824	17.152
Irlanda.....	3.037	3.246	3.691	4.195	4.653	5.182	5.830	6.244	6.446	6.934	7.034	7.476	8.074	8.772	9.878	11.249	12.006	13.370	13.797
Dinamarca...	5.386	6.085	6.567	7.176	8.048	8.755	9.518	10.400	11.090	12.050	12.997	13.785	14.239	14.950	15.685	16.548	17.450	18.277	19.188
España.....	3.886	4.221	4.580	4.945	5.335	5.867	6.394	6.821	7.208	7.569	8.005	8.440	9.164	9.986	10.895	11.763	12.746	13.324	13.357
Portugal.....	2.738	3.057	3.395	3.731	4.265	4.563	5.065	5.482	5.669	5.781	6.170	6.560	7.136	7.850	8.749	9.410	10.161	11.011	11.315
Holanda.....	5.566	6.149	6.674	7.296	8.079	8.859	9.591	9.947	10.501	11.185	11.866	12.429	12.882	13.640	14.815	15.956	16.441	17.631	17.820
Bélgica.....	5.281	5.916	6.346	7.015	7.794	8.899	9.663	10.403	10.871	11.541	12.038	12.508	13.139	14.269	15.331	16.465	17.257	18.995	19.458
Media.....	4.697	5.214	5.697	6.291	7.044	7.770	8.505	9.097	9.583	10.191	10.775	11.343	11.991	12.908	13.923	14.927	15.823	17.012	17.199

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecstats. 1997» (vol. 1);  
OECD Health Data File 1997.

**CUADRO a.14**  
**PIB per capita (\$ PPA. Media UE10 = 100)**

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Alemania.....	120,79	122,50	123,32	124,01	125,48	125,25	125,37	123,36	124,22	125,38	125,49	124,95	123,67	122,99	122,12	123,05	134,03	136,22	136,17
Francia.....	120,53	120,10	120,94	121,37	121,15	121,17	122,19	123,33	122,08	120,65	119,70	118,53	117,54	117,59	117,43	116,21	114,96	112,81	108,92
Italia.....	99,90	101,66	101,28	101,78	104,88	108,22	108,90	108,36	108,13	108,40	109,17	109,25	109,99	10,33	109,87	108,98	108,38	107,71	103,21
Reino Unido..	107,53	105,83	105,84	106,71	106,51	103,22	101,98	103,03	105,21	105,28	106,34	107,75	109,77	10,91	109,37	106,49	98,71	98,90	99,73
Irlanda.....	64,65	62,24	64,79	66,67	66,06	66,69	68,55	68,64	67,27	68,04	65,28	65,91	67,33	67,96	70,95	75,36	75,88	78,59	80,22
Dinamarca..	114,67	116,70	115,28	114,07	114,26	112,67	111,92	114,33	115,72	118,24	120,62	121,53	118,75	115,82	112,65	110,86	110,29	107,43	111,56
España.....	82,73	80,95	80,41	78,61	75,74	75,51	75,18	74,98	75,21	74,27	74,29	74,41	76,42	77,37	78,25	78,80	80,56	78,32	77,66
Portugal.....	58,29	58,63	59,59	59,30	60,55	58,72	59,55	60,26	59,15	56,73	57,27	57,83	59,51	60,81	62,84	63,04	64,22	64,72	65,79
Holanda.....	118,49	117,93	117,15	115,97	114,71	114,02	112,77	109,34	109,58	109,76	110,13	109,57	107,43	105,67	106,40	106,89	103,91	103,64	103,61
Bélgica.....	112,43	113,46	111,40	111,51	110,66	114,53	113,62	114,36	113,44	113,24	111,72	110,27	109,57	105,54	110,11	110,30	109,07	111,66	113,13
Media.....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecstats. 1997» (vol. 1).  
 OECD Health Data File 1997.

**CUADRO a.15**  
**G. Púb. defensa per capita (\$ PPA)**

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Alemania.....	182	198	205	228	252	276	313	330	352	369	383	390	403	411	425	412	408	423	390
Francia.....	184	207	220	247	291	335	384	423	407	417	442	436	445	506	513	553	560	596	563
Italia.....	80	82	91	106	129	142	163	177	206	222	246	248	273	301	315	316	325	341	334
Reino Unido.....	0	0	284	303	340	397	431	487	526	566	586	607	597	603	622	663	632	690	671
Irlanda.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	112	108	110	116	144	159	170	167
Dinamarca.....	134	143	151	163	175	224	248	266	277	281	277	272	294	323	325	341	369	372	390
España.....	0	0	0	0	0	116	123	135	159	173	159	178	202	183	192	183	188	171	178
Portugal.....	0	0	0	0	105	115	147	136	146	135	137	164	164	198	203	219	287	246	249
Holanda.....	172	188	202	226	260	277	308	322	349	353	349	366	393	407	421	426	0	0	0
Bélgica.....	147	160	176	204	224	257	296	305	309	317	328	338	0	0	0	0	0	0	0
Media.....	150	163	190	211	222	238	268	287	304	315	301	311	320	338	348	362	366	376	368

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecostats. 1997» (vol. 1).  
OECD Health Data File 1997.

**CUADRO a.16**  
**G. Púb. defensa per capita (\$ PPA. Media UE10 = 100)**

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Alemania.....	121,14	121,11	107,98	108,23	113,40	116,10	116,65	114,93	116,05	117,27	127,19	125,50	125,84	121,43	122,24	113,90	111,56	112,33	106,14
Francia.....	122,76	127,12	115,61	116,85	130,97	141,07	143,35	147,60	134,08	132,41	146,63	140,17	139,17	149,81	147,42	152,76	152,86	158,57	153,09
Italia.....	53,43	50,42	48,13	50,40	58,11	59,84	60,75	61,71	68,00	70,67	81,74	79,71	85,39	89,17	90,57	87,25	88,82	90,64	90,71
Reino Unido..	0,00	0,00	149,62	143,65	153,16	166,93	160,82	169,75	173,32	179,78	194,41	195,28	186,53	178,47	178,61	183,21	172,78	183,38	182,51
Irlanda.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,31	35,91	33,88	32,50	33,21	39,88	43,48	45,32	45,34
Dinamarca..	89,66	87,81	79,33	77,42	78,91	94,09	92,31	92,65	91,31	89,19	91,87	87,46	92,01	95,44	93,53	94,27	100,71	98,87	106,03
España.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,81	45,78	47,13	52,45	54,88	52,85	57,11	63,18	54,21	55,27	50,50	51,43	45,35	48,36
Portugal.....	0,00	0,00	0,00	0,00	47,51	48,43	54,86	47,44	48,02	42,84	45,50	52,58	51,11	58,63	58,28	60,55	78,35	65,53	67,82
Holanda.....	114,89	115,19	106,60	107,01	117,14	116,45	114,91	112,34	115,00	112,19	115,81	117,70	122,89	120,35	120,87	117,67	0,00	0,00	0,00
Belgica.....	98,12	98,36	92,74	96,44	100,80	108,29	110,57	106,46	101,77	100,77	108,69	108,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Media.....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecostat. 1997» (vol. 1).  
 OECD Health Data File 1997.

**CUADRO a.17**  
**G. púb. sanidad per capita (\$ PPA)**

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Alemania. ....	356	394	429	477	538	615	696	717	741	808	865	898	945	1.037	1.020	1.091	1.179	1.310	1.274
Francia. ....	304	333	372	431	494	560	650	707	743	809	839	870	914	971	1.070	1.146	1.233	1.344	1.365
Italia. ....	246	277	284	336	388	471	496	538	574	592	638	654	753	840	898	1.029	1.129	1.185	1.113
Reino Unido. ....	252	275	290	321	354	403	456	474	529	554	576	611	652	699	745	803	848	988	1.007
Irlanda. ....	184	192	211	253	300	371	401	406	412	420	440	442	445	449	475	559	644	691	708
Dinamarca. ....	319	354	366	401	451	507	552	606	618	648	689	705	756	820	847	879	951	996	1.070
España. ....	147	166	194	217	233	266	293	320	367	358	369	379	417	502	556	640	715	759	763
Portugal. ....	91	109	117	128	146	169	201	188	172	173	211	240	248	297	291	336	406	453	481
Holanda. ....	304	334	369	415	467	525	584	628	654	676	701	717	769	798	848	914	991	1.146	1.190
Bélgica. ....	247	290	350	397	441	489	560	655	670	705	726	746	830	968	1.032	1.109	1.213	1.362	1.423
Media. ....	245	272	298	338	381	438	489	524	548	574	605	626	673	738	778	851	931	1.023	1.039

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecostat. 1997» (vol. I).  
 OECD Health Data File 1997.

**CUADRO a.18**  
**G. púb. sanidad per capita (\$ PPA. Media UE10 = 100)**

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Alemania.....	145,31	144,64	143,86	141,29	141,13	140,54	142,36	136,86	135,22	140,69	142,88	143,40	140,44	140,50	131,07	128,26	126,65	128,00	122,57
Francia.....	124,08	122,25	124,75	127,67	129,59	127,97	132,95	134,95	135,58	140,87	138,59	138,93	135,83	131,55	137,50	134,73	132,45	131,33	131,33
Italia.....	100,41	101,69	95,24	99,53	101,78	107,63	101,45	102,69	104,74	103,08	105,38	104,44	111,90	113,81	115,39	120,97	121,28	115,79	107,08
Reino Unido..	102,86	100,95	97,25	95,08	92,86	92,09	93,27	90,48	96,53	96,47	95,14	97,57	96,89	94,70	95,73	94,40	91,09	96,54	96,88
Irlanda.....	75,10	70,48	70,76	74,94	78,70	84,78	82,02	77,50	75,18	73,13	72,68	70,58	66,13	60,83	61,04	65,72	69,18	67,52	68,12
Dinamarca....	130,20	129,96	122,74	118,78	118,31	115,86	112,91	115,67	112,77	112,83	113,81	112,58	112,35	111,10	108,84	103,34	102,16	97,32	102,94
España.....	60,00	60,94	65,06	64,28	61,12	60,79	59,93	61,08	66,97	62,34	60,95	60,52	61,97	68,01	71,45	75,24	76,81	74,16	73,41
Portugal.....	37,14	40,01	39,24	37,91	38,30	38,62	41,11	35,88	31,39	30,12	34,85	38,33	36,86	40,24	37,39	39,50	43,61	44,26	46,28
Holanda.....	124,08	122,61	123,74	122,93	122,51	119,97	119,45	119,87	119,34	117,71	115,79	114,50	114,28	108,12	108,97	107,45	106,46	111,98	114,49
Bélgica.....	100,82	106,46	117,37	117,59	115,69	111,75	114,54	125,02	122,26	122,76	119,92	119,13	123,35	131,15	132,61	130,38	130,30	133,09	136,91
Media.....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook, Ecstats. 1997» (vol. 1),  
 OECD Health Data File 1997.



**CUADRO a.19**  
**G. púb. educación per capita (\$ PPA)**

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Alemania. ....	304	323	352	387	441	503	555	571	579	590	617	636	658	680	711	746	955	1.004	1.040
Francia. ....	325	360	399	436	478	533	598	669	666	694	719	743	762	799	849	929	1.005	1.107	1.124
Italia. ....	210	237	265	289	344	407	497	529	548	574	604	637	681	741	793	879	899	980	915
Reino Unido. ....	0	0	345	365	391	443	489	515	543	558	556	614	650	688	735	772	797	899	917
Irlanda. ....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	417	428	467	459	488	546	600	713	757
Dinamarca. ....	415	435	466	510	584	686	748	811	825	839	870	878	988	1.071	1.097	1.186	1.261	1.398	1.467
España. ....	0	0	0	0	0	163	168	168	148	128	301	320	364	394	445	490	562	603	605
Portugal. ....	0	0	0	0	145	177	204	217	230	228	241	299	367	446	484	548	674	746	793
Holanda. ....	421	455	487	535	592	627	659	663	654	661	681	706	746	776	801	848	0	0	0
Bélgica. ....	408	459	484	538	602	698	801	878	884	902	916	900	0	0	0	0	0	0	0
Media. ....	347	378	400	437	447	471	524	558	564	575	592	616	631	673	711	772	844	931	952

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecostat. 1997» (vol. I).  
 OECD Health Data File 1997.

**CUADRO a.20**  
**G. púb. educación per capita (\$ PPA. Media UE10 = 100)**

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Alemania.....	87,49	85,36	88,07	88,58	98,65	106,83	105,80	102,39	102,63	102,58	104,16	103,17	104,20	101,18	99,91	96,67	113,07	107,80	109,20
Francia.....	93,70	95,14	99,82	99,73	106,92	113,23	114,10	120,01	118,02	120,70	121,41	120,67	120,71	118,75	119,35	120,42	119,03	118,91	118,03
Italia.....	60,52	62,61	66,22	66,18	76,84	86,52	94,77	94,81	97,16	99,84	102,08	103,45	107,82	110,12	111,43	113,86	106,54	105,23	96,09
Reino Unido..	0,00	0,00	86,37	83,56	87,50	94,05	93,20	92,32	96,18	97,09	93,92	99,69	102,92	102,31	103,38	100,08	94,42	96,50	96,32
Irlanda.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,42	69,44	73,92	68,21	68,57	70,80	71,13	76,61	79,51
Dinamarca..	119,52	115,16	116,57	116,62	130,69	145,69	142,72	145,43	146,30	145,96	146,92	142,51	156,52	159,19	154,26	153,76	149,40	150,15	154,08
España.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,69	32,11	30,05	26,29	22,34	50,76	51,90	57,65	58,63	62,53	63,50	66,56	64,72	63,49
Portugal....	0,00	0,00	0,00	0,00	32,36	37,61	38,92	38,81	40,72	39,64	40,71	48,50	58,07	66,30	68,06	71,06	79,86	80,08	83,27
Holanda.....	121,24	120,37	121,76	122,29	132,35	133,09	125,67	118,84	115,94	114,96	114,94	114,54	118,19	115,31	112,52	109,85	0,00	0,00	0,00
Bélgica.....	117,54	121,35	121,19	123,03	134,69	148,29	152,71	157,34	156,75	156,88	154,69	146,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Media.....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecostat. 1997» (vol. 1).  
 OECD Health Data File 1997.

**CUADRO a.21**  
**G. púb. Vivienda per capita (\$ PPA) \***

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Alemania. ....	71	83	84	97	123	142	145	136	130	137	150	171	177	180	192	210	292	324	295
Francia. ....	119	133	187	199	227	255	282	334	339	353	384	395	407	437	462	473	539	596	632
Italia. ....	39	56	55	66	77	119	143	166	178	185	222	200	206	212	225	234	243	244	226
Reino Unido. ....	0	0	217	226	243	249	205	172	235	265	239	305	278	237	372	326	312	315	314
Irlanda. ....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	228	227	229	191	162	188	194	201	217
Dinamarca. ....	79	88	94	98	105	115	127	130	133	82	87	92	103	135	138	138	172	206	236
España. ....	0	0	0	0	0	34	42	44	49	24	161	155	168	196	240	270	303	299	225
Portugal. ....	0	0	0	0	50	57	48	57	43	37	96	72	86	78	94	86	101	126	137
Belgica. ....	32	37	41	48	60	69	75	145	140	170	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media. ....	68	79	113	122	126	130	133	148	156	156	196	202	207	208	236	240	270	289	285

\* No se dispone de datos para Holanda.

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecostats. 1997» (vol. I).  
 OECD Health Data File 1997.

**CUADRO a.22**  
**G. púb. Vivienda per capita (\$ PPA. Media UE9 = 100) \***

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Alemania. ....	104,53	104,64	74,05	79,23	97,27	109,12	108,87	91,68	83,69	87,55	76,46	84,78	85,73	86,23	81,46	87,35	108,21	112,13	103,49
Francia. ....	175,17	167,26	165,65	162,89	179,72	195,90	211,51	225,63	217,76	225,59	196,01	195,38	196,80	209,81	196,24	196,51	199,95	206,30	221,46
Italia. ....	57,13	70,39	48,38	53,64	60,81	91,42	106,91	112,36	114,27	117,96	113,61	98,72	99,56	101,98	95,60	97,48	90,09	84,60	79,31
Reino Unido. .	0,00	0,00	192,25	184,64	192,05	191,49	153,51	116,58	150,58	169,16	122,02	150,86	134,53	113,82	157,80	135,44	115,92	109,01	109,95
Irlanda. ....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116,37	112,16	110,59	91,76	68,83	78,06	72,13	69,57	76,12
Dinamarca. .	116,76	110,89	82,98	80,34	83,25	88,68	94,82	87,96	85,04	52,15	44,25	45,45	49,96	64,72	58,39	57,37	63,98	71,36	82,58
España. ....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,48	31,55	29,54	31,57	15,14	82,04	76,86	81,26	94,16	101,96	112,21	112,33	103,43	78,99
Portugal. ....	0,00	0,00	0,00	0,00	39,36	43,64	36,28	38,45	27,45	23,55	49,25	35,80	41,57	37,52	39,73	35,58	37,40	43,60	48,09
Bélgica. ....	46,41	46,82	36,69	39,26	47,54	53,27	56,54	97,80	89,64	108,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Media. ....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

\* No se dispone de datos para Holanda.

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecostat. 1997» (vol. 1).

OECD Health Data File 1997.

**CUADRO a.23**

**GRUPO I.1. Ocupaciones que experimentan un rápido crecimiento incluidas en un grupo ocupacional que tiene mucha capacidad para aumentar el empleo:**

- 
- Profesores de enseñanza secundaria
  - Psicólogos
  - Técnicos de ciencias físicas y químicas
  - Técnicos de electrónica y telecomunicaciones
  - Programadores de aplicaciones informáticas y controladores de equipos informáticos
  - Controladores de robots industriales
  - Operadores de equipos de radio y televisión y telecomunicación
  - Pilotos de aviación y profesionales asimilados
  - Técnicos de seguridad en el trabajo
  - Técnicos en el control de calidad
  - Profesionales de apoyo de servicios jurídicos y servicios similares
  - Decoradores y diseñadores artísticos
  - Empleados de oficina de servicios estadísticos, financieros y bancarios
  - Asistentes domiciliarios
  - Guías y azafatas de tierra
  - Guardias jurados y personal de seguridad privado
  - Mecánicos y ajustadores de motor
  - Ajustadores y reparadores de equipos electrónicos
- 

FUENTE: Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO a.24****GRUPO 1.2. Ocupaciones que experimentan un crecimiento medio incluidas en un grupo ocupacional que tiene mucha capacidad para aumentar el empleo:**

- 
- Biólogos, botánicos, zoólogos y asimilados
  - Patólogos, farmacólogos y asimilados
  - Médicos
  - Farmacéuticos
  - Otros profesionales del nivel superior de la sanidad
  - Profesionales de nivel superior en contabilidad
  - Profesionales de nivel superior de la publicidad y de las relaciones públicas
  - Economistas
  - Filólogos, intérpretes y traductores
  - Profesionales de nivel medio en ciencias biológicas y asimilados
  - Enfermos
  - Otro profesorado técnico de formación profesional
  - Delineantes y diseñadores técnicos
  - Técnicos en mecánica
  - Técnicos en metalurgia y minas
  - Otros técnicos en ciencias físicas, químicas e ingenierías
  - Operadores de equipos de diagnóstico y tratamiento médico
  - Secretarios administrativos y asimilados
  - Animadores comunitarios
  - Empleados de oficina de servicios de producción
  - Auxiliares administrativos con tareas de atención al público, no clasificados anteriormente
  - Auxiliares de enfermería hospitalaria
  - Otros empleados en el cuidado de personas y asimilados
  - Peluqueros, especialistas en tratamiento de belleza y trabajadores asimilados
  - Azafatas o camareros de avión y de barco
  - Empleados de pompas fúnebres y embalsamadores
  - Albañiles y mamposteros
  - Carpinteros (excepto carpinteros de estructuras metálicas)
- 

**CUADRO a.24 (bis)****GRUPO 1.2. Ocupaciones que experimentan un crecimiento medio incluidas en un grupo ocupacional que tiene mucha capacidad para aumentar el empleo:**

- 
- Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción
  - Fontaneros e instaladores de tuberías
  - Pintores, barnizadores, empapeladores y asimilados
  - Instaladores de material aislante térmico y de insonorización
  - Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor
  - Mecánicos y ajustadores de maquinaria agrícola e industrial
  - Mecánicos y reparadores de equipos electrónicos
  - Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y telegráficos
  - Instaladores y reparadores de líneas eléctricas
  - Conductores de autobuses y tranvías
  - Conductores de camiones
  - Conductores de motocicletas y ciclomotores
  - Peones de la construcción de edificios.
- 

FUENTE: Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO a.25**

**GRUPO I.3. Ocupaciones que experimentan un crecimiento alto incluidas en un grupo ocupacional que tiene una capacidad media para aumentar el empleo:**

- 
- Dirección general y presidencia ejecutiva en empresas de 10 o más asalariados
  - Dirección de departamento de producción en empresas industriales de 10 o más asalariados
  - Dirección de departamento de operaciones en empresas de comercio de 10 o más asalariados
  - Dirección de departamentos de comercialización y ventas
  - Dirección de departamentos de abastecimiento y distribución
  - Ingenieros técnicos en electrónica y telecomunicaciones
  - Ingenieros técnicos de minas y metalurgia
  - Agentes de seguros
  - Agentes de viaje
  - Agentes de compras
  - Empleados de información y recepción en oficinas
  - Empleados de agencias de viajes
  - Recepcionistas en establecimientos distintos de oficina
  - Moldeadores y macheros
  - Soldadores y oxicortadores
  - Pulidores de metales y afiladores de herramientas.
- 

FUENTE: Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO a.26****GRUPO I.4. Ocupaciones que experimentan un crecimiento medio incluidas en un grupo ocupacional que tiene una capacidad media para aumentar el empleo:**

- 
- Dirección de departamento de producción en empresas de construcción de 10 o más asalariados
  - Dirección de departamento de operaciones en empresas de intermediación y servicios a otras empresas de 10 o más asalariados
  - Dirección de departamentos de relaciones laborales y de recursos humanos
  - Dirección de departamentos de publicidad y de relaciones públicas
  - Dirección de otros departamentos especializados no mencionados anteriormente
  - Analistas de aplicaciones y programadores informáticos de nivel medio
  - Arquitectos técnicos
  - Ingenieros técnicos en construcción y obra civil
  - Ingenieros técnicos mecánicos
  - Ingenieros técnicos en topografía
  - Otros ingenieros técnicos (excepto en especialidades agrícolas y forestales)
  - Intermediarios de cambio, bolsa y finanzas
  - Representantes de comercio y técnicos de ventas
  - Deportistas y profesionales similares
  - Telefonistas
  - Chapistas y caldereros
  - Montadores y empalmadores de cables
  - Herreros y forjadores de cables
  - Herreros y forjadores
  - Trabajadores de la fabricación de herramientas, mecánicos y ajustadores, modelistas, matriceros y asimilados Ajustadores operadores de máquinas-herramientas.
- 

FUENTE: Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo, INEM, 1997.



**CUADRO a.27****GRUPO I.5. Ocupaciones que experimentan un elevado crecimiento alto incluidas en un grupo ocupacional que tiene poca capacidad para aumentar el empleo:**

- 
- Analistas de sistemas y asimilados
  - Otros diversos profesionales de la enseñanza
  - Diplomados y profesionales de nivel medio en contabilidad
  - Técnicos agrónomos, zootécnicos y forestales
  - Empleados de servicios de correos (excepto empleados de ventanilla)
  - Grabadores de datos
  - Croupiers y otros empleados de salas de juegos y apuestas
  - Encargados y jefes de equipo en obras estructurales de la construcción
  - Jefes de taller y encargados de moldeadores
  - Mineros, canteros y asimilados
  - Estereotipadores y galvanotipistas
  - Pintores, decoradores en vidrio, cerámica y otros materiales
  - Trabajadores, conserveros de frutas y verduras
  - Curtidores y preparadores de pieles
  - Jefes de equipo en instalaciones de producción de energía y asimilados
  - Otros operadores en instalaciones para vidriería y cerámica
  - Operadores de refinerías de petróleo y gas natural
  - Operadores de robots industriales
  - Operadores de máquinas-herramientas
  - Operadores de máquinas para fabricar productos de madera y corcho
  - Vendedores a domicilio y por teléfono
  - Vigilantes, guardianes y asimilados
  - Mozos de equipaje y asimilados
  - Recogedores de basura
  - Peones de pesca y de la caza
- 

FUENTE: Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO a.28 (I)****GRUPO I.6. Ocupaciones que experimentan un crecimiento medio incluidas en un grupo ocupacional que tiene poca capacidad para aumentar el empleo**

- 
- Gerencia de empresas de restauración con menos de 10 asalariados
  - Químicos
  - Otros profesionales de nivel superior de informática
  - Arquitectos, urbanistas e ingenieros planificadores de tráfico
  - Ingenieros en electrónica y telecomunicadores
  - Ingenieros mecánicos
  - Ingenieros geógrafos
  - Otros ingenieros superiores (excepto agropecuarios)
  - Abogados
  - Escritores, periodistas y asimilados
  - Graduados sociales y asimilados
  - Técnicos de empresas y técnicos de actividades turísticas
  - Asesores agrícolas y forestales
  - Ayudantes y farmacéuticos
  - Profesionales de nivel medio en dietética y nutrición
  - Ópticos y optometristas
  - Fisioterapeutas
  - Empleados de bibliotecas y archivos
  - Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público no clasificados anteriormente
  - Cocineros y otros preparadores de comidas
  - Camareros, bármanes y asimilados
  - Dependientes y exhibidos en tiendas, almacenes, quioscos y mercados
  - Jefes de taller y encargados de trabajadores de acabados de edificios
  - Encargados y capataces de la minería
  - Trabajadores de los laboratorios fotográficos y asimilados
  - Encuadernadores y asimilados
  - Impresoras de serigrafía y estampadores en planchas y textiles
-

## CUADRO a.28 (2)

### GRUPO I.6. Ocupaciones que experimentan un crecimiento medio incluidas en un grupo ocupacional que tiene poca capacidad para aumentar el empleo

- 
- Trabajadores de la cerámica, alfareros y asimilados
  - Matarifes y trabajadores de las industrias cárnicas y del pescado
  - Ebanistas y trabajadores asimilados
  - Peleteros y trabajadores asimilados
  - Patronistas y cortadores de telas, cuero y piel (excepto calzado, marroquinería y guantería de piel)
  - Costureros a mano, bordadores y asimilados (excepto calzado, marroquinería y guantería de piel)
  - Zapateros, marroquinos y guantería de piel
  - Encargados de taller de vidriería, cerámica y asimilados
  - Encargados de taller de madera y jefes de equipo en la fabricación de papel
  - Operadores en hornos de minerales y en hornos de primera fusión de metales
  - Operadores en hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear metales; operadores de trenes de laminación
  - Operadores de serrerías, de máquinas de contrachapado y en instalaciones co-nexas para el tratamiento de la madera.
  - Operadores en instalaciones para la fabricación de pasta de papel
  - Operadores en instalaciones para la fabricación de papel y cartón
  - Otros operadores de instalaciones de tratamiento de productos químicos
  - Encargados de operadores de máquinas para trabajar metales
  - Encargados de operadores de máquinas para fabricar productos químicos
  - Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de material plástico
  - Jefes de taller de imprenta, encuadernación y fabricación de productos de papel
  - Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
  - Operadores de máquinas para imprimir
  - Operadores de máquinas para encuadernar
  - Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
  - Operadores de máquinas de coser y bordar
  - Operadores de máquinas para tratar pieles y cuero
-

**CUADRO a.28 (3)****GRUPO I.6. Ocupaciones que experimentan un crecimiento medio incluidas en un grupo ocupacional que tiene poca capacidad para aumentar el empleo**

- 
- Operadores de máquinas para la fabricación de calzado, marroquinería y guantería de piel
  - Otros operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero
  - Operadores de máquinas para tratar la leche y elaborar productos lácteos y de heladería
  - Operadores de máquinas para elaborar bebidas alcohólicas y no alcohólicas, excepto jugos de frutas
  - Operadores de máquinas para elaborar productos del tabaco
  - Montadores de maquinaria mecánica
  - Montadores de maquinaria eléctrica
  - Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plástico
  - Montadores ensambladores de productos mixtos
  - Otros montadores y ensambladores
  - Limpiabotas y otros trabajadores de oficios callejeros
  - Ordenanzas
  - Lectores de contadores (agua...) y recolectores de dinero de máquinas expendedoras
  - Barrenderos y asimilados
  - Peones y ganaderos
  - Peones de la minería, canteras y otras industrias extractivas
  - Peones de industrias manufactureras
  - Peones del transporte y descargadores.
- 

FUENTE: Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO a.29****GRUPO 2.1. Ocupaciones cuyo contenido cambia incluidas en un grupo ocupacional muy sensibles a los impactos tecnológicos:**

- 
- Dirección general y presidencia ejecutiva de empresas de 10 o más asalariados
  - Dirección de departamento de producción en empresas industriales de 10 o más asalariados
  - Dirección de departamento de operaciones en empresas de comercio de 10 o más asalariados
  - Dirección de departamento de relaciones laborales y de recursos humanos
  - Dirección de departamentos de comercialización y ventas
  - Dirección de departamentos de abastecimiento y distribución
  - Analistas de sistemas asimilados
  - Otros profesionales de nivel superior de informática
  - Arquitectos urbanistas e ingenieros planificadores de tráfico
  - Ingenieros en construcción y obra civil
  - Ingenieros de minas
  - Otros ingenieros superiores (excepto agropecuarios)
  - Analistas de aplicaciones y programadores informático de nivel medio
  - Ingenieros técnicos de minas y metalurgia
  - Técnicos de ciencias físicas y químicas
  - Técnicos de mecánica
  - Programadores de aplicaciones informáticas y controladores de equipos informáticos
  - Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido
  - Técnicos de seguridad en el trabajo
  - Intermediarios de cambio, bolsa y finanzas
  - Agentes de seguros
  - Agentes de compras
  - Mecánicos y asustadores de motores de avión
  - Ajustadores y reparadores de equipos eléctricos.
- 

FUENTE: Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO a.30****GRUPO 2.2. Ocupaciones cuyo contenido cambia incluidas en un grupo ocupacional que tiene una sensibilidad media a los impactos tecnológicos:**

- 
- Profesionales de nivel superior en contabilidad
  - Profesionales de nivel superior en recursos humanos
  - Conductores de motocicletas y ciclomotores.
- 

FUENTE: Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO a.31****GRUPO 2.3. Ocupaciones cuyo contenido cambia incluidas en un grupo ocupacional poco sensible a los impactos tecnológicos:**

- 
- Veterinarios
  - Otros profesionales de nivel superior de la sanidad
  - Profesores de enseñanza secundaria
  - Ingenieros técnicos en especialidades agrícolas y forestales
  - Técnicos agrónomos, zootécnicos y forestales
  - Ayudantes farmacéuticos
  - Educadores sociales
  - Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas y salarios
  - Empleados de oficina de servicios estadísticos, financieros y bancarios
  - Grabadores de datos
  - Empleados de información y recepcionistas de oficinas
  - Recepcionistas en establecimientos distintos de oficinas
  - Telefonistas
  - Cajeros, taquilleros (excepto bancos y correos)
  - Otros empleados en el cuidado de personas y asimilados
  - Mineros, canteros y asimilados
  - Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra
- 

**CUADRO a.31 (bis)****GRUPO 2.3. Ocupaciones cuyo contenido cambia incluidas en un grupo ocupacional poco sensible a los impactos tecnológicos:**

- 
- Estereotipadores y galvanotipistas
  - Encuadernadores y asimilados
  - Trabajadores conserveros de frutas y verduras
  - Sastres, modistos, sombrereros y corbateros
  - Patronistas y cortadores de tela, cuero y piel
  - Curtidores y preparadores de pieles
  - Encargados de taller de madera y jefes de equipo en la fabricación de papel
  - Jefes de equipo en instalaciones de producción de energía y asimilados
  - Encargado de montadores
  - Peones agrícolas
  - Peones ganaderos.
- 

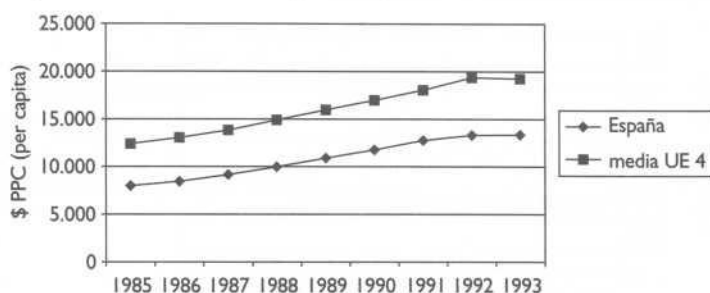
FUENTE: Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo, INEM, 1997.

**CUADRO a.32****Empresas de trabajo temporal, según ámbito territorial de actuación, por comunidad autónoma y provincia**

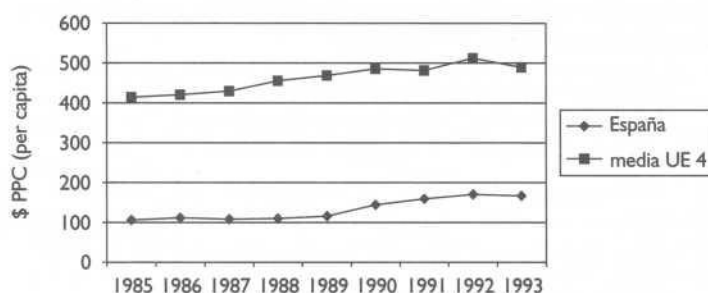
	Total			Ámbito nacional			Ámbito autonómico			Ámbito provincial		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997
Total	316	399	428	66	92	109	119	158	158	131	149	161
Andalucía	47	61	62	32	37	39	3	4	4	12	20	19
Almería	8	9	9	6	6	6	2	3	2	—	—	1
Cádiz	16	18	17	9	9	9	3	3	4	4	6	4
Córdoba	16	17	17	14	14	15	1	1	1	1	2	1
Granada	16	18	18	12	13	14	2	3	2	2	2	2
Huelva	10	14	15	10	11	12	—	—	—	—	3	3
Jaén	12	13	12	10	11	10	2	2	2	—	—	—
Málaga	23	24	26	20	21	21	2	2	2	1	1	3
Sevilla	31	38	39	24	29	30	3	3	4	4	6	5
Aragón	26	26	32	21	22	26	1	1	1	4	3	5
Huesca	8	10	10	7	8	7	1	1	1	—	1	2
Teruel	4	4	5	3	3	5	—	—	—	1	1	—
Zaragoza	25	24	28	21	22	24	1	1	1	3	1	3
Asturias	23	25	27	20	21	22	3	4	5	—	—	—
Asturias	23	25	27	20	21	22	3	4	5	—	—	—
Baleares	16	18	18	13	12	12	3	6	6	—	—	—
Baleares	16	18	18	13	12	12	3	6	6	—	—	—
Canarias	22	25	24	17	16	16	2	2	2	3	7	6
Las Palmas	20	22	22	15	14	14	2	2	2	3	6	6
S. C. Tenerife	18	18	17	16	15	15	2	2	2	—	1	—
Cantabria	15	17	18	10	12	13	5	5	5	—	—	—
Cantabria	15	17	18	10	12	13	5	5	5	—	—	—
Castilla-La Mancha	22	28	28	21	27	27	—	1	1	1	—	—
Albacete	12	14	14	12	13	13	—	1	1	—	—	—
Ciudad Real	9	10	11	9	9	10	—	1	1	—	—	—
Cuenca	4	5	5	4	4	4	+	1	1	—	—	—
Guadalajara	8	11	11	8	10	10	—	1	1	—	—	—
Toledo	13	16	15	12	15	14	—	1	1	1	—	—
Castilla y León	33	38	41	28	30	32	—	—	—	5	8	9
Ávila	6	6	6	6	6	6	—	—	—	—	—	—
Burgos	19	22	24	16	16	18	—	—	—	3	6	6
León	17	17	17	16	16	16	—	—	—	1	1	1
Palencia	12	12	11	12	12	11	—	—	—	—	—	—
Salamanca	13	12	14	13	12	13	—	—	—	—	—	1
Segovia	6	6	6	6	6	6	—	—	—	—	—	—
Soria	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—
Valladolid	22	21	23	21	21	23	—	—	—	1	—	—
Zamora	8	9	9	8	8	8	—	—	—	—	1	1
Cataluña	106	124	140	44	53	60	6	14	14	56	57	66
Barcelona	94	112	127	44	52	59	6	13	13	44	47	55
Girona	25	28	29	12	12	13	5	11	11	8	5	5
Lleida	14	14	156	10	10	10	3	4	4	1	—	1
Tarragona	21	28	29	12	14	15	5	9	9	3	5	5
C. Valenciana	47	56	65	29	36	42	6	6	4	12	14	19
Alicante	24	28	33	16	19	22	4	4	3	4	5	8
Castellón	17	16	16	9	10	12	5	5	3	3	1	1
Valencia	38	44	48	27	30	34	6	6	4	5	8	10
Extremadura	15	16	15	12	12	12	—	—	—	3	4	3
Badajoz	12	12	12	10	10	11	—	—	—	2	2	1
Cáceres	9	10	9	8	8	7	—	—	—	1	2	2
Galicia	27	31	34	20	23	23	4	4	4	3	4	7
A. Coruña	21	24	25	17	20	21	4	4	4	—	—	—
Lugo	12	13	14	9	9	9	3	4	4	—	—	—
Ourense	10	11	10	7	7	6	3	4	4	—	—	—
Pontevedra	24	25	27	17	17	17	4	4	4	3	4	6
Madrid	125	164	172	56	74	80	69	90	92	—	—	—
Madrid	125	164	172	56	74	80	69	90	92	—	—	—
Murcia	21	28	30	18	21	22	3	7	8	—	—	—
Murcia	21	28	30	18	21	22	3	7	8	—	—	—
Navarra	25	27	30	17	21	22	3	7	8	—	—	—
Navarra	25	27	30	17	21	22	3	7	8	—	—	—
País Vasco	60	67	66	24	30	35	4	5	4	32	32	27
Alava	26	32	33	17	22	23	4	3	3	5	7	7
Guipúzcoa	29	34	29	15	19	19	3	5	4	11	10	6
Vizcaya	42	44	45	22	24	27	4	5	4	16	15	14
Rioja (La)	14	18	19	12	15	16	2	3	3	—	—	—
La Rioja	14	18	19	12	15	16	2	3	3	—	—	—
Ceuta y Melilla	5	5	4	5	5	4	—	—	—	—	—	—

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

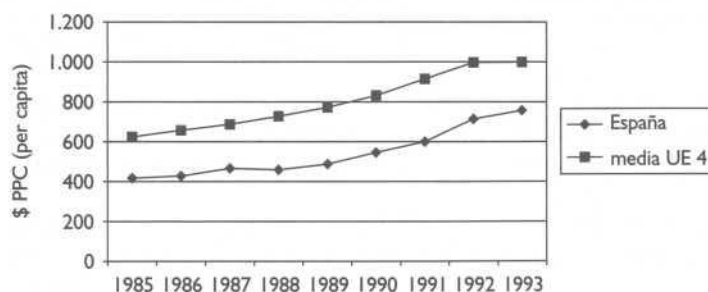
**GRAFICO a.1**  
**PIB per capita (\$ PPC):**  
**España frente a UE 4 \* (media)**



**GRAFICO a.2**  
**Gasto púb. en defensa per capital (\$ PPA):**  
**España frente a UE 4 \* (media)**



**GRAFICO a.3**  
**Gasto púb. en educación per capita (\$ PPA):**  
**España frente a UE 4 \* (media)**



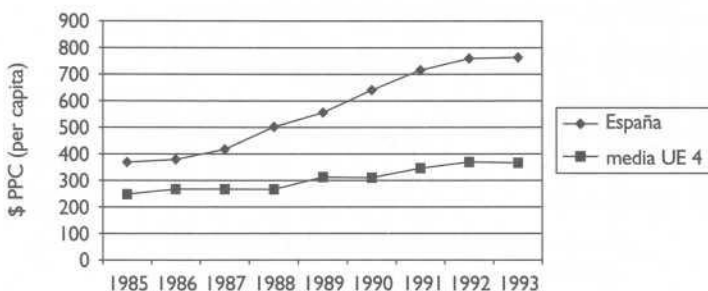
\* UE 4: Alemania, Francia, Italia y Reino Unido.

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecostat. 1997» (vol. I).  
 OECD Health Data File 1997.



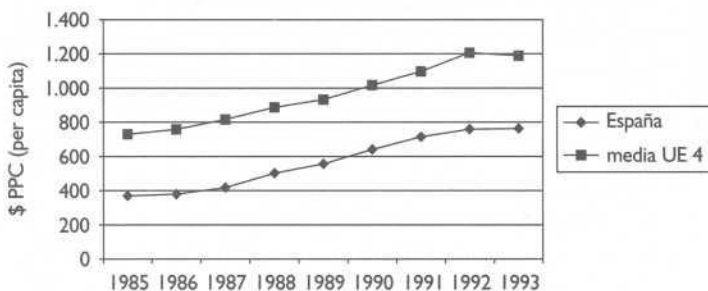
#### GRAFICO a.4

**Gasto púb. en vivienda per capita (S PPA):  
España frente a UE 4 \* (media)**



#### GRAFICO a.5

**Gasto púb. en sanidad per capita (S PPA):  
España frente a UE 4 \* (media)**



\* UE 4: Alemania, Francia, Italia y Reino Unido.

FUENTES: CD-ROM «International Statistical Yearbook. Ecostat. 1997» (vol. I).  
OECD Health Data File 1997.

## BIBLIOGRAFIA

**Abadía, A. (1983):** *Distribución de la renta y composición de la demanda en la economía española*. Fundación Empresa Pública y Universidad Complutense.

**Abdel-Ghany, M. y Foster., Ann C. (1982):** «Impact of Income and Wife's Education on Family Consumption Expenditures». *Journal of Consumer Studies and Home Economics*, vol. 6, n.º 1, pp. 21-28.

**Alba-Ramírez, A. (1996):** *Explaining the transitions out of unemployment in Spain: the effect of unemployment insurance*, Working Paper 96-71, Departamento de Economía, Universidad Carlos III.

**Albert, C. (1996):** *La demanda de educación superior en España: 1977-1995*; Tesis Doctoral, Universidad de Alcalá de Henares (Madrid), 1996, Ministerio de Educación y Cultura, CIDE.

**Albert, C. Juárez, J. P., Sánchez, R. y Toharia, L. (1997):** *Las transiciones de los jóvenes de la escuela al mercado de trabajo: un análisis de flujos*, (IVIE), Mimeo.

**Alvarez Perla (1997):** *Servicios a Empresas, Conferencia pronunciada en las III Jornadas Castellano-leonesas de Ciencia Regional*, Asociación Castellano-leonesa de Ciencia Regional, Salamanca.

**Alvarez, Ballabriga y Jareño (1995):** *Un modelo macroeconómico trimestral para la economía española*, Banco de España (servicio de estudios), Documento de Trabajo, n.º 9524.

**Alvarez, C. (1996):** *El impacto de la contratación temporal sobre el sistema productivo español*, Consejo Económico y Social, Madrid.

**Argandoña, A.; Gámez, C.; Mochón, F. (1997):** *Macroeconomía avanzada II*, McGraw-Hill.

**Arroyo, M.<sup>a</sup> J. (1996):** *Teoría y Política de la Intervención y la Liberalización en la Economía: Implicaciones en los Servicios de Telecomunicaciones*, Tesis Doctoral, Universidad de Alcalá.

**Avila, G. (1994):** «El comercio de servicios», *Información Comercial Española*, Boletín Económico, n.º extraordinario, pp. 93-109, Madrid.

**Bailey, M. y Gordon, R. (1988):** «The Productivity Slow-down, Measurement Issues and the explosion of Computer Power», *Brookings Papers on Economic Activity*, 347-431.

**Ballarín, E. (1989):** *Estrategias competitivas para la banca*, Ariel, Madrid.

**Banco de España (1993):** «La incidencia de los servicios a la industria en el sector industrial español y sus repercusiones», *Boletín Económico* (junio).

**Banco de España (varios años):** *La Balanza de Pagos de España*. Banco de España, Madrid.

**Barberá S.: Estado y Economía: elementos para un debate**, Fundación BBV, 1996.

**Barea, J. y Fuentes Quintana, E. (1997):** «El déficit público de la democracia española», *Papeles de Economía Española*, n.º 68. FIES, Madrid.

**Baumol, W. (1967):** «Macroeconomics of unbalanced growth: The anatomy of urban crisis», *American Economic Review*, June 1967 (57).

**Baumol, W. (1989):** *Productivity policy in the service sector*, In R. Inmann (eds), *Managing the service economy*, Cambridge University Press.

**Baumol, W.; Blackman, S. and Wolff (1985):** «Unbalanced growth revisited: Asymptotic Stagnancy and new evidence», *American Economic Review*, September 1985.

**Becker, G. (1975):** «Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education», *National Bureau of Economic Research*, edic. castellana: *El capital humano: un análisis teó-*

rico y empírico referido fundamentalmente a la educación, Alianza Universidad Textos, Madrid (1983).

**Becker, G. (1981):** «Treatise on the Family. Harvard University Press», Cambridge, edic. castellana: *Tratado sobre la familia*, Alianza Editorial Economía, Madrid (1987).

**Becker, G. (1962):** «Investment in human capital: A theoretical analysis», *The journal of political economy*, 70, 9-49.

**Bell, D. (1973):** *The coming of post-industrial society*, Basic Book, Inc., Nueva York.

**Bellante, D. y Foster, Ann C. (1984):** «Working Wives and Expenditures on Services», *Journal of Consumer Research*; vol. 11, n.º 2 (september); pp. 700-708.

**Bengoechea A. (1994):** *El Gasto Público en Educación en la Comunidad Valenciana*, IVIE (mimeo).

**Bengoechea, J.; Pizarro, J. (1994):** «El catalizador del cambio en el negocio bancario. La desintermediación», *Perspectivas del Sistema Financiero*, n.º 48.

**Bentolila, S. y Dolado, J. J. (1992):** «La contratación temporal y la formación de los salarios en las empresas manufactureras en España», *Boletín Económico*, Banco de España.

**Bertrand, O. y Noyelle (CERI-OCDE). (1990):** *Recursos humanos y flexibilidad*, MTSS, Madrid.

**Besley, T. y Gouveia M. (1994):** *Alternative systems of health care*, Economic Policy, 4.

**Bhagwati, J. (1987):** «El comercio internacional de servicios y su relevancia para el desarrollo económico», *Ekonomiaz*, n.º 13-14.

**Blanco, A. y De Bustos, A. (1996):** *El Gasto sanitario público en España: Diez años de Sistema Nacional de Salud. Un método de análisis basado en la Contabilidad Nacional y previsiones hasta el año 2000*, Dir. G. de Planificación. M.º de Economía y Hacienda, Doc. de trabajo n.º 96003.

**Bover, O.; Arellano, M. y Bentolila, S. (1996):** «Unemployment Duration, Benefit Duration and the Business Cycle», Banco de España, Servicio de Estudios, *Estudios Económicos*, n.º 57.

**Braverman, H. (1974):** *Labor and Monopoly Capital*, New York, Monthly Review Press.

**Broadman, H. G. (1994):** «GATS: The Uruguay Round Accord on International Trade and Investment in Services», *The World Economy*, vol. 17, n.º 3, pp. 281-292.

**Browning, H. C. y Singelmann, J. (1975):** *The Emergence of a Service Society*, Servicio Nacional de Información Técnica, Springfield.

**Buchanan, J. (1963):** «The Economics of Earmarked Taxes», *Journal of Political Economy*, vol. 71, pp. 457-469.

**C.E. (1993):** «Market services and european integration», *European Economy*, n.º 3, Bruselas, Comisión Europea.

**C.E. (1994):** *Un mercado común de servicios*, Bruselas, Comisión Europea.

**C.E. (1995):** *GATS: The General Agreement on Trade in Services. A guide for business*, Bruselas, Comisión Europea.

**C.E. (1997):** *Effects on employment of the liberalization of the telecommunications sector. Employment and social affairs*, Comisión Europea.

**Calero, J. (1997):** *La financiación de la Enseñanza superior en España*, Fundación BBV, Monografías.

**Castaño, C (1990):** *Tecnología y empleo en el sector financiero español*, Instituto de Estudios de Prospectiva, Madrid.

**Castaño, C. (1984):** «El cambio tecnológico y la cualificación de los trabajadores», *Revista Internacional de Sociología*, Segunda Epoca, n.º 49.

**Castaño, C. e Iglesias C. (1993):** «Reorganización del trabajo, clasificación profesional y movilidad en la banca española», *Revista de Economía y Sociología del Trabajo*.

**Castaño, C. y Palacios, S. (eds.) (1996):** *Salud, dinero y amor. ¿Cómo viven las mujeres españolas de hoy?*, Alianza Actualidad.

**Castaño, C.; Iglesias, C.; Sánchez-Herrero, M.; Ortiz, L. y Valtierra, B. (1998):** *Empleo y oportunidades de formación de las mujeres en el Metal*, Federación del Metal de UGT, FORCEM, Universidad Complutense, Madrid.

**Castells, A. y Bosch, N. (dirs).** *El futuro del Estado del Bienestar*, Ed. Civitas, Estudios y Monografías, Madrid 1998.

**Castells, M. (1984):** *Towards the Informational City. High Technology, Economic Change and Spatial Structure*, Institute of Urban and Regional, Berkeley, Working Paper 430.

**Cebrián, I.; Moreno, G. y Toharia, L. (1997):** «Transiciones Laborales de las Mujeres Casadas en España, 1987-1996», *Información Comercial Española*, n.º 760.

**CEDEFOP, Panorama (1997):** *Las competencias profesionales en dos sectores con fuerte incidencia de las Tecnologías de la Información (TI). Telecomunicaciones, Administración y Oficinas*, Italia, Francia y España (Informe definitivo), Salónica.

**CERI-OCDE (1990):** *Recursos Humanos y flexibilidad*, Informes OCDE, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

**CES (1996):** *Economía, Trabajo y Sociedad. Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral 1995*, Madrid.

**CES (1996):** *Informe sobre el trabajo a tiempo parcial*, Madrid, CES.

**Chudnovsky (1993):** «La Política Industrial y Tecnológica en transición. Los casos de Estados Unidos y Japón»; en B. Kossacoff. *El desafío de la competitividad*, Editorial Cepal, Alianza, Madrid.

**Colecchia, A. y Papaconstantinou, G. (1996):** «The Evolution of Skills in Oecd Countries and the Role of Technology», *STI Working Papers*, n.º 8.

**Comas (1997):** *Convergence in Health Expenditures*, LSE-Health (mimeo).

**Comisión Europea (1996):** *La situación demográfica en la Unión Europea*, Comisión Europea, mimeo.

**Comisión Europea (1993):** *Market Services and European Integration*, Comisión Europea, Bruselas.

**Comisión Europea (1997):** *Information and Communication Services*, Annual Statistics 1980-95, Eurostat.

**Comisión Europea (1998):** «Telecommunications: Liberalized Services», *The Single Market Review*, Subseries II, vol. 6, Bruselas.

**Cuadrado Roura, J. R.; Del Río Gómez, C. (1990):** «La demanda de servicios por las empresas en España», en J. Velarde y otros (comp.): *La industria española*, Economistas, Madrid, cap. 10.

**Cuadrado, J. R. y del Río, C. (1993):** *Los servicios en España*, Editorial Pirámide, Madrid.

**Cuadrado, J. R. y Del Río (1990):** *Growth and contracyclical behaviour of services in Spain*. II Seminar on the Service Economy. Ginebra.

**Cuadrado, J. R. (1994):** Los españoles como consumidores de bienes y servicios, *Revista de Occidente*, 1994, n.º 162.

**Danko, W. D. y Schaninger, C. M. (1990):** «An Empirical Evaluation of the Gilly-Enis Updated Household Life Cycle Model», *Journal of Business Research*, n.º 21 (agosto); pp. 39-57.

**De Bandt, J. (1995):** «Services aux entreprises», *Economica*, Paris.

**Deaton, A. S.; Ruiz-Castillo, J. y Duncan T. (1989):** «The Influence of Household Composition on Household Expenditure Patterns: Theory and Spanish Evidence», *Journal of Political Economy*; vol. 97, n.º 1, pp. 179-200.

**Del Río Gómez, C. (1992):** *La evolución de los servicios en España*, Instituto de Estudios y Análisis Económicos, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

**Del Río, C. y Ruiz-Castillo, J. (1995):** «Ordenación del bienestar e inferencia estadística», El caso de las EPF de 1980-81 y 1990-91, Universidad Carlos III de Madrid, *Documento de Trabajo*, 95-10, Serie Economía 08.

**Dolado, J. y Jimeno, J. F. (1997):** «The causes of Spanish unemployment: A structural VAR approach», *European Economic Review*, 2.

**Dolado, J.; Sebastián, M. y Vallés, J. (1993):** *Cyclical patterns of Spanish Economy*.

**Douthitt, R. A. y Fedyk, J. M. (1990):** «Family Composition, Parental Time and Market Goods: Life Cycle Trade-Offs», *Journal of Consumer Affairs*, n.º 24, pp. 110-133.

**Duce Tello R. M. (1995):** «Un modelo de elección de vivienda para España», *Moneda y Crédito*, n.º 3.

**Economic Council of Canada (1987):** *Innovation and jobs in Canada*, Canadian Government Publishing Center, Ottawa.

**Elfring, T. (1988):** *Service sector employment in Advanced Economies*, Gower, Aldershot.

**Enders (1995):** *Applied Econometric Time Series*, John Wiley & Sons Inc.

**Esteban, J. M. (1995):** «Desigualdad y polarización en la distribución interregional de la renta», *Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, n.º 28/95.

**Eurostat (1996):** *National Accounts ESA, 1970-1994*, Eurostat, Luxemburgo.

**FEDEA (1993):** «Los servicios en el sistema productivo», en Sáez, F.: *Los servicios en España: situación y tendencias*, Madrid, cap. 4.

**Fernández Miranda, E. (dir.):** «Sostenibilidad del Estado del Bienestar en España», *Espacio Euro*, edit. por Price Waterhouse, 1998.

**Filardo, A. (1997):** «Cyclical implications of the declining manufacturing employment share», *Federal Reserve of Kansas city, Economic Review*, 2Q, 1997.

**Fina, L (1996):** «¿Dónde encontrar los nuevos yacimientos de empleo?», en Jiménez, J. C.: *La economía española en el camino de la convergencia europea*, Ed. Civitas, Madrid.

**Fina, L. (1984):** «Cambio ocupacional en España, 1966-1982: una primera aproximación», *Información Comercial Española*.

**Foreman E. K. (1991):** *Survey sampling principles*, Statistics, textbooks and monographs; vol. 120.

**Fourastié, J. (1952):** *Le grand espoir du XX siècle*, PUF, Paris.

**Franklin, J. C. (1997):** «Industry Output and Employment Projections to 2006», en *Monthly Labor Review*, noviembre, pp. 39-57.

**Freeman, C. y Soete, L. (1997):** *Cambio tecnológico y empleo. Una estrategia de empleo para el siglo XXI*, Fundación Universidad-Empresa, Madrid.

**Freeman, C.; Clark, J. y Soete, L. (1985):** *Desempleo e innovación tecnológica*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

**Fundación Cotec (1996):** *Tecnología e Innovación en España*, Fundación Cotec, Madrid.



**Fusch (1968):** *The Service Economy*, Columbia University Press, Nueva York.

**García Durán (1992):** *Ahorro, Riqueza y Edad. España*, Univ. de Barcelona, mimeo.

**García, C. E. (1991):** *La economía de los servicios en la Comunidad de Madrid*, Madrid: UCM, Tesis doctoral.

**García, C. E. (1996):** «La internacionalización de los servicios: modalidades y tendencias reflejadas en la balanza de servicios», *Papeles de Economía Española*, n.º 66, pp. 144-157, Madrid.

**García, C.; Jimeno, J. F. y Toharia, L. (1995):** «La naturaleza del cambio técnico y la evolución del empleo en España, 1977-1993», *Información Comercial Española*, n.º 743, pp. 23-44.

**Garrido, L. (1993):** *Las dos bibliografías de la mujer en España*, Instituto de la mujer, Madrid.

**Garrido, L. y Toharia, L. (1991):** *Prospectiva de las ocupaciones y de la formación en la España de los noventa*, Instituto de Estudios y Análisis Económicos, Madrid.

**GATT (1993):** *International trade 1993: statistics*, GATT, Geneve.

**Gershuny, J. (1978):** *After industrial society*, Mac Millan, Londres.

**Gershuny, J. I. y Miles, I. D. (1988):** *La nueva economía de servicios. La transformación del empleo en las sociedades industriales*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

**Ginés de Rus, (1992):** «Elementos de una política global de transporte», *Papeles de Economía Española*, 50, Madrid, pp. 318-322.

**Ginzberg, E.; Votja, G. J. (1981):** «The service sector of the US economy», *Scientific American*, n.º 3.

**Gomà R. y Subirats J. (coords.):** *Políticas públicas en España*, Ariel Ciencia Política, 1997.

**González, J. M. y Casasnovas, G. (1997):** «El gasto público: problemas actuales y perspectivas», *Papeles de Economía Española*, n.º 68.

**González M. y Genaro M.º D. (1997):** «El empleo en los servicios a la producción: pautas de comportamiento y cambio ocupacional», *Economía Industrial (E.I.)*, n.º 313, p. 67.

**González, F. (1997):** «El sector exterior español frente al movimiento liberalizador de los mercados de servicios a nivel internacional», *Revista de Estudios Europeos*, n.º 15, pp. 43-51, Valladolid.

**González, M. (1997):** *Los servicios en la economía española: viejos problemas, nuevos retos*, Instituto de estudios económicos, 1997.

**González-Torres, J. (1985):** «Hacia la liberalización del comercio internacional de servicios», *Información Comercial Española*, Revista de Economía, n.º 620, pp. 97-112, Madrid.

**Grande T. y J. Mateo (1993):** «Aspectos Económicos de la Modernización de las Instituciones Penitenciarias», *Presupuesto y Gasto Público*, n.º 9, IEF, Madrid.

**Gredilla, A. (1990):** «Nuevas Tecnologías, nuevas realidades, nueva banca», en C. Castaño, *Tecnología y empleo en el sector financiero español*, Instituto de Prospectiva. Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

**Greenfield, H. T. (1966):** *Manpower and the growth of producer services*, Columbia Univ. Press, Nueva York.

**Gronau, R. (1977):** «Leisure, Home Production, and Work-The theory of the Allocation of time Revisited», *Journal of Political Economy*, vol. 85, n.º 6, pp. 1099-1123.

**Guilde, B. R. y Quinn, J. B. (ed.) (1988):** *Technology in Services. Policies for Growth, Trade and Employment*, National Academy Press, Washington.

**Gutiérrez, P. (1993):** *El crecimiento de los servicios: causas, repercusiones y tendencias*, Alianza editorial (Madrid).

**Hafstrom, J. L. y Dunsing, M. M. (1972):** «Satisfaction and Education: A New Approach to Understanding Consumption Patterns», *Home Economics Research Journal*, n.º 1 (septiembre), pp. 4-12.

**Hames, D. L. y Grubel, H. G. (1992):** «Home Production, Market Production and the Changing Allocation of Consumption Expenditures on Service», *Service Industries Journal*, vol. 12, n.º 3, pp. 311-323.

**Hermosilla, A. (1998a):** «El consumo de servicios por la Industria española. La Encuesta de Servicios a la Industria (ESI)»,

*Economía industrial*, n.º 313, Ministerio de Industria y Energía, Madrid, pp. 77-92.

**Hermosilla, A. (1998b):** «El consum de serveis per les empreses industrials», *Papers D'Economia Industrial*, Direcció General d'Indústria, Generalitat de Catalunya, Barcelona.

**Hernández, P. J. (1997):** «Segregación ocupacional de la mujer y discriminación salarial», *Revista de Economía Aplicada*, n.º 12, pp. 57-80.

**Hicks, J. (1973):** *La teoría de los salarios*, Biblioteca Universitaria Labor, Madrid.

**Hill, T. P. (1977):** «On Goods and Services», *Review of Income and Wealth*, n.º 23.

**Hodrick, R. and Prescott, E. (1980):** *Post-War US Business cycles: An Empirical Investigation*, Manuscript, Carnegie-Mellon University.

**Hoekman, B. y Primo Braga, C. A. (1997):** «Protection and trade in services: a survey», *Policy Research Working Paper*, n.º 1747, The World Bank, International Economics Department.

**Hoekman, B. y Sauvé, P. (1984):** «Liberalizing trade in services», *The World Bank. Discussion Paper*, n.º 243, Washington D.C.

**Iglesias, C. (1995):** *Los procesos de estructuración de los mercados de trabajo: la Banca Privada en España*, Tesis Doctoral inédita, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Sociología y CC. Políticas, Departamento de Economía Aplicada V, Madrid.

**Iglesias, C.; Messina, J.; Cuadrado, J. R. (1997):** «Empleo y cualificaciones laborales en el sector servicios. Evolución reciente y análisis prospectivo», *Documento de trabajo*, n.º 3/97, SERVILAB.

**Iglesias, C.; Messina, J. y Cuadrado, J. R. (1997):** *Empleo y cualificaciones laborales en la Comunidad de Madrid. 1990-1996*, Colección Estudios y Análisis, Comunidad de Madrid, Madrid.

**Illeris, S (1989):** *Services and regions in Europe*, Avebury-CE, Aldershot.

**INE (1987):** *Encuesta de Población Activa. Descripción de la encuesta, definiciones e instrucciones para la cumplimentación del cuestionario*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

**INE (1992):** *Encuesta de Población Activa. Descripción de la Encuesta, definición e instrucciones para la cumplimentación del cuestionario*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

**INE (1994):** *Estructura de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 1994. (CNO-94)*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

**INE (1987, 1991, 1993):** *Tablas Input Output*, INE, Madrid.

**INE (1993):** *Clasificación Nacional de Actividades Económicas 1993 (CNAE-93)*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

**INE (1989):** *Encuesta de Población Activa-Estadística de flujos, 2.º trimestre 1987-2.º trimestre 1988*, Madrid.

**INEM (1998):** *Estadística de Contratos Registrados*, marzo 1998, volumen primero, Datos del mes, Instituto Nacional de Empleo, Madrid.

**INEM (1997):** *Estudio Prospectivo del Mercado de Trabajo*.

**INEM (1998):** *Informe sobre Mercado de Trabajo: Resumen Anual de Datos del Observatorio Ocupacional de 1996*.

**Jacobs, E., Shipp, S. y Brown, G. (1989):** «Families of Working Wives Spending More on Services and Nondurables», *Monthly Labor Review*, vol. 112, n.º 2, pp. 15-25.

**Jaén M. y A. Molina (1994):** «Un análisis empírico de la tenencia y demanda de vivienda en Andalucía», *Investigaciones Económicas*, vol. XVIII (1), pp. 143-164.

**Jiménez, E.; Barriero, F. y Sánchez, J. E. (1998):** *Los nuevos yacimientos de empleo. Los retos de la creación de empleo desde el territorio*, Fundación CIREM, Barcelona.

**Jimeno, J. y Campillo, M. (1993):** «La importancia de los shocks agregados y de los Shocks microeconómicos en la economía española», *Revista española de economía*, 10 (2).

**Jimeno, J. F. y Toharia, L. (1993):** «The effects of fixed term employment on wages: Theory and evidence from Spain», en *Investigaciones Económicas*, n.º XVII (3).

**Juleff, L.E (1996):** «Advanced Producer Services: Just a Service to Manufacturing», en *The Service Industries Journal*, vol. 16, n.º 3, Frank Cass, Londres, pp. 389-400.

**Kendrick, J. (1985):** «Measurement of output and productivity in the service sector», en R. Inmann (eds.): *Managing the service economy*, Cambridge University Press.

**Kravis, I. (1983):** *Services in the domestic economy and in world transaction*.

**Kuznets, S. (1954):** *Economic Change*, Norton and Company, Nueva York.

**Kuznets, S. (1972):** *Modern Economic Growth*, New Haven, Yale University Press.

**Kydland, F. and Prescott, E. (1990):** «Business Cycles: Real facts and a monetary myth», *Federal reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Spring, pp. 3-18.

**Lee, JI. (1996):** *Do service temper business cycle?: Implications of the rising service sector*, University of California Irvine, Department of economics.

**Litterman, R. (1980):** *Techniques for Forecasting with Vector Autoregressions*, Tesis Doctoral, Universidad de Minnesota.

**Long, R. and Plosser, C. (1983):** «Real Business Cycles», *Journal of political economy*, 91, pp. 1345-1370.

**López Casanovas G. (dir.):** *Análisis Económico de la Sanidad*, Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat, Barcelona, 1994.

**López Casanovas, G. y Casado, D. (1996):** «La financiación de la sanidad pública española: aspectos macroeconómicos e incidencia en la descentralización fiscal», *Presupuesto y Gasto Público*, n.º 20, IEF, Madrid.

**Lucas, R. (1977):** «Understanding Business Cycles», *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 5.

**Mañas Alcón, E. (1995):** «Los servicios: ¿una alternativa para un nuevo modelo de familia?», *Economistas*, n.º 64 (España 1994. Un balance), pp. 523-528.

**Mañas Alcón, E. (1997a):** *Consumo de servicios en las sociedades modernas: análisis empírico del caso español*, Tesis Doctoral, Universidad de Alcalá.

**Mañas Alcón, E. (1997b):** «El consumo familiar de servicios en España: factores explicativos de las decisiones de gasto», *SERVILAB, Documento de Trabajo*, n.º 4/97.

**Mañas, E. (1992):** «La demanda de servicios a empresas según tamaño, actividad y localización», *Papeles de Economía Española*, 50, Madrid, pp. 307-311.

**Marimon, R. y Zilibotti, F. (1998):** «Actual versus virtual employment in Europe. Is Spain different?», *European Economic Review*, 42, pp. 123-153.

**Marshall, J. N. (1982):** «Linkages between manufacturing industry and business services», *Environment and Planning A*, 14, pp. 523-40.

**Martín, C. (1997):** «España en la nueva Europa», *Alianza Economía*, Madrid.

**Martinelli, F. (1991):** «A demand-orientated approach to understanding producer services», en Daniels, P, Moulaert, F. (eds.): *The changing geography of advanced producer services*, Belhaven Press, Londres.

**Mccracken, V. A. y Brandt, J. A. (1990):** «Time Value and Its Impact on Household Food Expenditures Away From Home», *Home Economics Research Journal*, vol. 18, n.º 4 (junio), pp. 267-285.

**Mcleod, P. B. y Ellis, J. R. (1982):** «Housing Consumption Over the Family Life Cycle: An Empirical Analysis», *Urban Studies*, n.º 19 (mayo), pp. 177-185, R. I. (Wilkes).

**Mercader, M. (1997):** *Sobre la desigualdad territorial y personal en España y su evolución reciente*, CRES-UPF (mimeo), M.º de Sanidad y Consumo.

**Meulders, D. y Plasman, R. (1995):** «Las mujeres en el mercado de trabajo en los albores del siglo XXI»; en Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: *El capital humano europeo en el umbral del siglo XXI*, Madrid.

**Michael, R. T. (1972):** «The Effect of Education on Efficiency in Consumption», *National Bureau of Economic Research Occasional Paper*, n.º 116, Columbia University, R. I. (Bellante y Foster, 1984).

**Micyt (1992):** *Parque de ordenadores en España*, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Madrid.

**Miner (1989):** *El parque español de sistemas informáticos 1989*, Dirección General de Electrónica y Nuevas Tecnologías, Ministerio de Industria y Energía, Madrid.

**Miner (1995):** *Sector informático y parque de ordenadores en España 1994*, Ministerio de Industria y Energía y Asociación Española de Empresas de Tecnologías de la Información, Madrid.

**Miner (1996):** *Las tecnologías de la información en España 1995*, Ministerio de Industria y Energía y Asociación Española de Empresas de Tecnologías de la Información, Madrid.

**Ministerio de Industria y Energía (1995):** *Interrelaciones entre la industria y los servicios*, Serie notas informativas 1995/7, Subdirección General de Estudios, MINER, Madrid.

**Mora J. G. (1994):** «Educación y Gasto Público en las CC.AA. españolas, en "La Crisis del Estado del Bienestar"», Asociación Galega de Estudios de Economía del Sector Público, Galicia.

**Morales, M. R. (1996):** «La estimación de las transacciones de bienes y servicios en la balanza de pagos», *Información Comercial Española, Revista de Economía*, n.º 752, pp. 31-41, Madrid.

**Moreno J. M. (1995):** «Las tasas y precios públicos en un contexto de creciente disciplina presupuestaria», *Cuadernos de Actualidad I*, IEF, Madrid.

**Muñoz Machado S.; García Delgado J. L. y González Seara. L.** Diversos trabajos en *Las estructuras del Bienestar. Derecho Economía y Sociedad en España*, Escuela Libre Editorial y Ed. Civitas, Madrid 1998.

**Murillo, C. y Saéz, M. (1994):** «Shared "features" in prices: income and price elasticities for health care expenditures», *Journal of Health Economics*, vol. 3, pp. 267-279.

**Myro, R.; Gandoy, R. (1995):** «Sector Industrial», en García Delgado, J. L. (Director), *Lecciones de Economía española*, Civitas, Madrid.

**OCDE (1986):** *Indicateurs de la science et la technologie OCDE*, n.º 2, *Invention et compétitivité*, OCDE. Paris.

**OCDE (1988):** *New Technologies in the 1990s. A Socio-economic Strategy*, OCDE, Paris.

**OCDE (1988):** *Perspectivas del Empleo 1988*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

**OCDE (1996 a):** *Employment and Growth in the Knowledge-based Economy*, OCDE Documents, Paris.

**OCDE (1996 b):** *Technology, Productivity and Job Creation*, OCDE, Paris.

**OCDE (1987):** *Financing and delivering health care*, Paris.

**OCDE (1994 a):** *The employment consequences of advanced telecommunications applications*, OECD Working party on telecommunications and information services policy.

**OCDE (1994 b):** *Restructuring in public telecommunications operator employment*, OECD Working party on telecommunications and information services policy.

**OCDE (1996):** «Embodied technology diffusion: An empirical annalsys for 10 OECD countries», *STI Working Papers*, 1996-I.

**OCDE (1996):** «Service statistics on Value added and Employment», *OECD, Publications*.

**OCDE (1996):** *Panarama educativo. Análisis. 1996*, Paris.

**OCDE (1996):** *International trade in professional services. Assesing barriers and encouraging reform*, OECD Documents, France.

**OCDE (1996):** *Services: statistics on international transactions, 1970-1994*, OECD, France.

**OCDE (1997a):** *The OECD Report on Regulatory Reform: Thematic Studies*, Paris.

**OCDE (1997b):** *The OECD Report on Regulatory Reform. Synthesis Report*, Paris.

**OCDE (1997c):** *The OECD Report on Regulatory Reform: Sectorial Studie*, Paris.

**OCDE (1997d):** *Communication Outlook*, Paris.

**Ochel, W. y Wegner, M. (1987):** *Service Economies in Europe. Opportunities for Growth*, Comission of the European Communities, Bruselas.



**Oi, W. (1962):** «Labor as a Quasi-Fixed Factor», en *Journal of Political Economy*, n.º 70.

**Paltridge, S. y Ypsilanti D. (1997):** «A Bright Outlook for Communications», *The OECD Observer*, n.º 205, abril-mayo.

**Pastor S. (1993):** «Gasto Público en Justicia: Una nota comparativa», *Presupuesto y Gasto Público*, n.º 9, IEF, Madrid.

**Pedraja Fco. y Salinas J. (1995):** «La eficiencia en la Administración de la Justicia», *Revista de Economía Aplicada*, n.º 8, vol. III.

**Pérez, C. (1983):** «Structural Change and the Assimilation of the New Technologies in the Economic and Social System», *Futures*, n.º 4.

**Petersen, B. and Strongin, S. (1996):** «Why are some industries more cyclical than others», *Journal of Business & Economic Statistics*. April 1996, vol. 14, n.º 2.

**Piore, M. J. (1980):** «The Technological Foundations of Dualism and Discontinuity», en Berger, S. y Piore, M. J. *Dualism and Discontinuity in Industrial Societies*, Cambridge University Press. (versión castellana—extractos— en Toharia, L. (1983): *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*, Alianza Editorial, Madrid.

**Porter, M. (1990):** *The competitive advantage of nations*. Macmillan, Londres. Consultada la edición en castellano: *La ventaja competitiva de las naciones* (1991), Plaza y Janés, Barcelona.

**Price Waterhouse (1995):** *The effects of competition on employment in the telecommunications industry: case finland*.

**Prieto, C. (1991):** «Las prácticas empresariales de gestión de la fuerza de trabajo», en Minguélez, F. y Prieto, C.: *Las relaciones laborales en España*, Siglo XXI de España Editores, Madrid.

**Primo Braga, C. A. (1996):** «The impact of the internationalization of services on developing countries», *Finance and Development*, marzo, pp. 34-37.

**R. Inmann (eds):** *Managing the service economy*, Cambridge University Press.

**Rajan, A.; Pearson, R. (1986):** *UK occupational and employment trends to 1990*, Butterworth, Londres.

**Recio, A. (1988):** *Capitalismo y formas de contratación laboral*, Colección Tesis Doctorales, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

**Recio, A. (1991):** «La segmentación del mercado de trabajo en España»; en Miguélez, F. y Prieto, C. *Las relaciones laborales en España*, Siglo XXI de España Editores, Madrid.

**Riddle, D. I. (1986):** *Service-led Growth, the role of the service sector in World Development*, New York.

**Rodríguez Fernández, J. M. (1994):** «Las entidades financieras en la década de los noventa: nuevos desafíos, otros derrotos», *Papeles de Economía Española*, n.º 58, pp. 43-62.

**Rubalcaba Bermejo, L. (1992):** «Servicios a Empresas: la situación de España en la CE», *Papeles de Economía Española*, 50, Madrid, pp. 312-317.

**Rubalcaba Bermejo, L. (1996):** «La situación actual de los Servicios a Empresas en España», *Economistas*, 69, Madrid, pp. 491-497.

**Rubalcaba Bermejo, L. (1996):** *Los Servicios a Empresas en Europa: crecimientos y asimetrías*, Tesis Doctoral, Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.

**Rubalcaba, L.; Gago, D.; Ortiz, A.; 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*, Instituto de Estadística, Consejería de Hacienda, Madrid.

**Sáez, F. (1991):** *Tecnología y empleo en España: situación y perspectivas*, Instituto Universitario de Sociología de Nuevas Tecnologías.

**Sáez, F. (1993):** *Los servicios en España: Situación y tendencias*, FEDEA, ediciones Mundi Prens.

**Sampson, G. P. y Snape, R. H. (1986):** «Identificación de los problemas en el comercio de servicios», *Información Comercial Española, Revista de Economía*, n.º 640, pp. 275-283, Madrid.

**Sánchez Asiaín, J. A. (1984):** «Algunas reflexiones sobre la banca del futuro», *Papeles de Economía Española*, n.º 18, pp. 175-194.

**Scarfe, B. L. y Krantz, M. (1988):** *The Market for Hospitality*, Vancouver, BC: The Fraser Institute, R. I. (Hammes y Grubel-1992).

**Schieber, G. J. y Poullier, J. P. (1989):** «Overview of international comparisons of health care expenditures», *Health Care Financing Review, Annual Supplement*, pp. 1-7.

**Schumpeter, J. (1939):** *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalism Process*, McGraw Hill, Nueva York.

**Secretaría de Estado de Comercio (varios años):** *La Balanza de Pagos de España*, Secretaría de Estado de Comercio, Madrid.

**Segura, J.; Durán, F.; Toharia, L. y Bentolila, S. (1991):** *Análisis de la contratación temporal en España*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

**Selvanathan, S. y Selvanathan, E. A. (1994):** *Regional Consumption Patterns: a System-wide Approach*, Avebury, USA.

**Silvestri, G. T. (1997):** «Occupational Employment Projections to 2006», en *Monthly Labor Review*, noviembre, pp. 58-83.

**Stanback, T. M.; Bearse, P.; Noyelle, T.; Karasek, R. (1981):** *Services: the new economy*. Allenheld & Osmar, Totawa, NJ.

**Strober, M. A. y Weimberg, C. B. (1980):** «Strategies Used by Working and Nonworking Wives to Reduce Time Pressures», *Journal of Consumer Research*, vol. 6, n.º 4 (march), pp. 338-348.

**Teja, R. S. y Bracewell-Milnes, B. (1991):** *The Case for Earmarked Taxes, Government Spending and Public Choice*, Institute of Economic Affairs, Londres.

**Thomas, G. B. (1967):** *Manpower Problems in the Service Sector*, OCDE.

**Toharia, L. (1996):** «Empleo y Paro en España: Evolución, Situación y Perspectivas», *Ekonomiaz*, n.º 35, II/1996, pp. 35-67.

**Toharia, L. (1997):** *Labour market Studies: Spain*. European, Commission, april, 1997.

**Toharia, L., dir. (1998):** *El mercado de trabajo en España*, Madrid, McGraw-Hill.

**Tucker, T. y Sundberg, M. (1986):** «Comparative advantage and service intensity in traded goods», *ASEAN Economic Papers*, n.º 23.

**Vietorisz, T. y Harrison, B. (1973):** «Labour Market Segmentation: Positive Feedback and Divergent Development», en *American Economic Review*, mayo.

**Villa, P. (1986):** *The Structuring of Labour Markets*, Oxford University Press. (versión castellana en Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1990).

**Wickoff, A. (1996):** «The growing strenght of services», *OECD Observer*, n.º 200, June-july.

**Wilkes, R. E. (1995):** «Household Life-Cycle Stages, Transitions and Product Expenditures», *Journal of Consumer Research*, vol. 22 (junio), pp. 27-42.

**Wilkinson M. (1994):** «Paying for Public Spending: Is there a Role for Earmarked Taxes», *Fiscal Studies*, vol. 15, n.º 4, pp. 119-135.

**World Bank (1995):** *Global economic prospects and the developing countries*, Washington D.C.

**Yang, S. y Magrabi, F. (1989):** «Expenditures for Services, Wife's Employment, and Other Household Characteristics», *Home Economics Research Journal*, vol. 18, n.º 2 (diciembre).

**Zarnowitz, V. (1997):** *Business cycles observed and assesed: Why and how they matter.*



Desde que inició sus actividades, la Fundación BBV ha sido la respuesta institucional del Grupo BBV a la voluntad y al compromiso de complementar una sólida estrategia económica y financiera de su gestión con un firme programa de sensibilidad social y de creación cultural, orientados a la mejora del entorno en el que desarrolla su actividad.

La Fundación BBV pretende contribuir a solucionar los problemas que más afectan a la sociedad española, a través de los estudios multidisciplinarios, la reflexión y el debate. Pretende, incluso, ir más allá estudiando los problemas desde el contexto europeo y desde la perspectiva internacional.

En los pasados diez años, la Fundación ha desarrollado rigurosos estudios, algunos de los cuales han durado más de 2 ó 3 años. Aspectos tales como la ética financiera, la movilidad urbana, la salud, el Estado de Bienestar, y el futuro del trabajo han sido puntos de estudio para la Fundación.

La Fundación ha hecho una notable contribución al campo del conocimiento económico y de la realidad social, con investigaciones sobre magnitudes como el stock de capital, inversión, renta, producción, etc. de España y sus provincias y comunidades, con datos que cubren ya los últimos cuarenta años de la economía española.

Es importante destacar otro conjunto de estudios llevados a cabo por la Fundación BBV, tales como "Identidad cultural y nacional y el nuevo orden mundial", "¿Cuánto es bastante? Alternativas a la sociedad competitiva", "Salud, comunicación y sociedad", entre otros.

En resumen, hasta 1998, la Fundación BBV ha organizado 170 encuentros, casi 500 investigaciones, 270 seminarios y más de 450 conferencias. Su Programa Cátedra ha posibilitado la estancia y trabajo en centros españoles de científicos extranjeros de más de 40 universidades, y de científicos españoles en la Universidad de Cambridge. El catálogo de publicaciones contiene 175 títulos. Y se sitúa ya en 4.250 la red de colaboradores de la Fundación BBV.

La Fundación BBV mantiene el compromiso de dar a conocer a la sociedad los resultados alcanzados en el marco de sus proyectos y actividades. Documenta, centro editorial de la Fundación, tiene como misión la edición de las publicaciones derivadas de las actuaciones de la Fundación BBV.



FUNDACION BBV

Los servicios son, con diferencia, la rama de nuestra economía menos investigada y respecto a la cual se posee un menor grado de conocimiento. Frente a esa carencia, la actividad terciaria se ha convertido en las últimas décadas en el sector generador de empleo por excelencia en nuestro país.

El estudio *El sector servicios y el empleo en España. Evolución reciente y perspectivas de futuro* tiene como objetivo profundizar en las características del empleo terciario y sus principales pautas de comportamiento. De acuerdo con la tesis que mantiene esta investigación, el futuro del empleo en España pasa necesariamente por el sector servicios. No sólo porque sus características deberán ser las que progresivamente dominen la distribución sectorial del empleo, sino, sobre todo, debido a que las mayores posibilidades de creación de empleo en nuestro país se apoyarán, en los próximos años, en las potencialidades que muestre el sector servicios.

Con esta publicación, la Fundación BBV ofrece un análisis global y exhaustivo de los principales aspectos laborales presentes en las actividades terciarias de la economía española, desde el convencimiento de que un conocimiento profundo de las peculiaridades que definen el empleo en este sector constituye una tarea previa esencial para el diseño de políticas adecuadas.

ISBN 84-95163-17-9



9 788495 163172

# EL SECTOR SERVICIOS Y EL EMPLEO EN ESPAÑA. EVOLUCION RECIENTE Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

FUNDACION BBVA

