

**UNIVERSIDAD DE GRANADA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA**



**TESIS DOCTORAL**

**“SERVICIOS Y CONSUMO FAMILIAR:  
UN ANÁLISIS REGIONAL DE LOS PATRONES DE CONSUMO”**

**Manuel Hernández Peinado**

**2005**

Editor: Editorial de la Universidad de Granada  
Autor: Manuel Hernández Peinado  
D.L.: Gr. 278- 2005  
ISBN: 84-338-3281-6



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Economía Aplicada

**“SERVICIOS Y CONSUMO FAMILIAR:  
UN ANÁLISIS REGIONAL DE  
LOS PATRONES DE CONSUMO”**

Tesis Doctoral realizada por Manuel Hernández Peinado

Bajo la dirección del Doctor

D. José Antonio Camacho Ballesta

Granada, 2005



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Economía Aplicada

**“SERVICIOS Y CONSUMO FAMILIAR:  
UN ANÁLISIS REGIONAL DE  
LOS PATRONES DE CONSUMO”**

Tesis Doctoral que presenta Manuel Hernández Peinado para optar al grado de Doctor, bajo la dirección del Dr. D. José Antonio Camacho Ballesta, Profesor Titular de Economía Aplicada de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Granada.

Granada, 2005



## AGRADECIMIENTOS

Quisiera dedicar estas primeras líneas para expresar mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que, de una u otra forma, me han ayudado durante estos años de elaboración de la Tesis.

En primer lugar, quiero manifestar el orgullo que ha supuesto poder contar con el apoyo, dedicación y amistad del Dr. Miguel González Moreno, Director del Grupo de Investigación *Estudios Económicos Avanzados*, en el que me integré desde que llegué a la Universidad de Granada, su visión crítica ha constituido siempre un motivo adicional para mejorar.

De manera destacada, quiero hacer público mi más sentido agradecimiento al Dr. José Antonio Camacho Ballesta por la dirección de esta Tesis Doctoral. Su paciencia, consejos, profundo conocimiento de la materia y sobre todo su actitud de compañero de trabajo discutiendo cuestiones polémicas han constituido siempre un referente de inestimable valor.

También deseo manifestar mi profunda gratitud hacia el Dr. Marcos Miguel García Velasco, Profesor del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Granada, sus valoraciones y consejos me han proporcionado una importante orientación.

Además, quiero agradecer el apoyo y ayuda mostrada por el Dr. Carlos Sánchez González, Profesor del Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa de la Universidad de Granada, el cual me mostró algunos caminos para la correcta aplicación de las técnicas estadísticas.

También quiero agradecer a mis compañeros del Grupo de Investigación su apoyo, así como a todos aquellos compañeros del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Granada que sin ser nombrados se sienten incluidos.

Por supuesto, agradecer el apoyo mostrado por mis compañeros de la Facultad de Educación y Humanidades de Ceuta, donde trabajo en la Sección Departamental de Economía Aplicada.

Igualmente, quiero expresar mi agradecimiento a D. Antonio Morillas y D. Roberto Alonso, miembros de la Delegación Provincial del Instituto Nacional de Estadística en Ceuta, por poner a mi alcance algunos recursos necesarios para poder realizar este trabajo.

Del mismo modo, deseo agradecer a los miembros del Tribunal el haber accedido a formar parte del mismo, renunciando a sus habituales ocupaciones.

Por último, también quiero dar las gracias a mi familia y amigos, especialmente a África, porque ella siempre ha confiado en mi trabajo dentro de la Universidad, y a mis hijos Ignacio y Rodrigo, ya que han sabido entender, a su manera, el trabajo de un padre doctorando.

Como es lógico, cualquier error u omisión que se detecte en este trabajo es responsabilidad única y exclusiva de su autor.



A África, Ignacio y Rodrigo



## **INTRODUCCIÓN**



En las últimas décadas el sector servicios se ha convertido en la actividad productiva más importante de los países desarrollados, situándose como el principal sector de actividad en relación con la producción y el empleo. España, en este sentido, no es un caso excepcional, por lo que siguiendo lo ocurrido en las economías más avanzadas, el peso que tiene los servicios en la economía española permite calificarla como una economía terciarizada.

Entre los factores explicativos del proceso de terciarización, desde el punto de vista de la demanda, se encuentra el gasto de las familias, ya que el incremento de los niveles de renta ha provocado importantes modificaciones en las pautas de consumo de los hogares españoles.

El consumo es la finalidad última de la producción, por ello, el consumo es una magnitud económica muy relevante, tal es así que nuestras sociedades desarrolladas se denominan, a veces, sociedades de consumo, en referencia a su alto nivel de vida y a la riqueza y variedad de bienes y servicios de consumo que tienen a su disposición.

En el pensamiento macroeconómico de Keynes se estableció una relación entre la renta y el consumo de tal manera que el consumo sería una función de la renta, dándose una propensión de los individuos y de los países a gastar una parte de su renta, creciendo el consumo cuando lo hace ésta.

El consumo también ha tenido un notable desarrollo desde la literatura microeconómica. Los consumidores, de acuerdo con su restricción presupuestaria, adquieren bienes y servicios, revelando con su comportamiento cuáles son sus preferencias.

Los cambios en la estructura del consumo son características propias del desarrollo económico, por lo que con el paso del tiempo se producen alteraciones en el tipo de bienes y servicios que se consumen. Se consume una mayor cantidad de bienes y servicios y también se altera la proporción de los mismos. Una forma de explicarlo es acudiendo a la famosa Ley de Engel, según la cual la proporción de la renta que se gasta en alimentos disminuye a medida que crece la renta, ley que se ha generalizado en la actualidad, considerando un planteamiento mucho más global: al crecer la renta varía la estructura del consumo.

Una fuente de información estadística muy interesante sobre el consumo de los hogares españoles es la facilitada por el INE a través de las Encuestas de Presupuestos Familiares, los datos de cada familia se suministran a un nivel muy desagregado lo que permite estudiar los cambios experimentados en los patrones de consumo de los españoles.

Esta Tesis se enmarca dentro del objetivo general de aportar nuevas luces sobre el sector servicios y, concretamente, realizar el análisis específico del consumo familiar de servicios.

El trabajo cuenta con elementos de teoría económica, estructura económica, estadística y marketing, y posiblemente la interdisciplinariedad sea una de sus características fundamentales.

En los estudios realizados hasta la fecha, no se ha tenido en cuenta, con excesivo detalle, los patrones de consumo de servicios en las familias españolas a nivel regional y los posibles factores determinantes asociados a dichos patrones, así como el grado de influencia de cada uno de ellos en el gasto en servicios y el establecimiento de una tipología regional de hogares consumidores de servicios basada en dichos factores, por lo que planteamos un estudio en este sentido que creemos queda justificado.

En línea con lo anterior, los grandes objetivos que se persiguen en esta investigación son: estudiar los patrones regionales en el consumo de servicios por parte de las familias españolas, detectar los posibles factores explicativos, medir el grado de influencia que ejercen los mismos en el volumen de gasto familiar en servicios, y establecer una tipología regional de hogares consumidores de servicios según los anteriores factores. De modo que, en el marco de la Economía Aplicada, este trabajo incluye revisiones teóricas, estudios estructurales y análisis empíricos, recogiendo, en el resumen y conclusiones, el camino hacia donde deben dirigirse las actuaciones en materia de política económica.

El análisis pormenorizado se va a centrar en los datos relativos a la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991 y la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999.

**La hipótesis de partida es que existen patrones de consumo familiar de servicios y tipologías de hogares consumidores de servicios que presentan homogeneidades y heterogeneidades entre Comunidades Autónomas.**

Para confirmar esta hipótesis, el trabajo se ha vertebrado en dos partes. La primera, con un carácter teórico y descriptivo, comprende cuatro capítulos, en el primero, se analiza la evolución reciente del sector de los servicios; en el segundo, se revisa una serie de aproximaciones teóricas al consumo familiar; en el tercero, se analiza cuáles son los factores que más condicionan el consumo, desde la óptica demográfica, económica y sociocultural, describiendo los cambios más recientes y posibles tendencias en España, dentro del contexto europeo; y en el cuarto, se estudian los patrones de consumo familiar de servicios a nivel regional, y se agrupan las Comunidades Autónomas según el gasto en servicios, en la década de los noventa.

La segunda, de naturaleza empírica, explora, a través de tres capítulos, los factores explicativos del consumo familiar de servicios en los años noventa, aplicando para ello varias técnicas estadísticas de análisis multivariante. El capítulo quinto, actúa de introducción a la parte empírica de esta Tesis; en el capítulo sexto, se detectan los factores explicativos del consumo

familiar de servicios a nivel nacional y regional; y en el capítulo séptimo, se analiza la intensidad de gasto familiar en servicios y se proponen tipologías de hogares consumidores de servicios, a nivel regional.

En cuanto al contenido de los capítulos, a modo de síntesis, recogemos lo siguiente:

En el **primer capítulo** se analiza la evolución del sector servicios dentro del proceso de crecimiento y cambio estructural acaecido en la economía española en las últimas décadas. Por un lado, se procede a constatar la importancia de los servicios en las economías más avanzadas, mediante una comparación entre la economía española y las de la OCDE; y por otro lado, se analiza el comportamiento de los servicios dentro del proceso de cambio estructural de cada Comunidad Autónoma en comparación con la economía del país.

En el **segundo capítulo** se hace una revisión sintética de las principales aportaciones a la teoría del consumo, tanto desde una perspectiva macro como microeconómica. Desde la primera óptica, revisando la hipótesis original de Keynes; la hipótesis de la renta relativa de Duesenberry, la hipótesis del ciclo vital de Modigliani; la hipótesis de la renta permanente de M. Friedman; y la hipótesis de las expectativas racionales de Lucas y algunas de sus derivaciones. Desde el enfoque microeconómico, se revisan aspectos relacionados con la utilidad, la relación marginal de sustitución, la elasticidad, la restricción presupuestaria, los determinantes de la demanda, las preferencias y la función de utilidad, la elección óptima entre consumo y ocio, y algunos modelos de economías domésticas.

En el **tercer capítulo** se plantea analizar cuáles son algunos de los factores que más condicionan el consumo, así como los cambios más recientes y posibles tendencias en España, dentro del contexto de la Unión Europea.

En el **cuarto capítulo**, en una primera parte, se analiza cuáles son las pautas generales del consumo familiar de servicios para, posteriormente, encaminarse a buscar los patrones de consumo de servicios de las familias, a nivel regional, identificando los rasgos comunes así como la existencia de diferencias en lo referente a la estructura de gasto de los hogares. Además, se estudia el gasto en servicios según determinadas características de los hogares en la década de los noventa. En una segunda parte del capítulo, se intenta agrupar a las Comunidades Autónomas según el gasto en consumo de servicios.

En el **capítulo quinto**, tras una revisión de los principales factores explicativos de los cambios en el consumo familiar de servicios, se establecen los principales objetivos del análisis empírico en base a la intensidad de gasto de los hogares en servicios y sobre la tipología de los hogares consumidores de servicios, posteriormente, se expone el planteamiento metodológico

correspondiente a dicho análisis empírico, identificando las fuentes estadísticas y las técnicas de análisis utilizadas.

En el **sexto capítulo** se trata de detectar los factores explicativos del consumo familiar de servicios tanto a nivel nacional como por regiones en nuestro país para lo que se utiliza el análisis factorial de componentes principales.

En el **séptimo capítulo** se efectúa un análisis en dos niveles, en el primero, se realiza un análisis sobre la intensidad de gasto de los hogares en servicios, empleando el análisis de regresión lineal múltiple aplicado a los resultados del análisis factorial de componentes principales; en el segundo nivel, se lleva a cabo un análisis sobre las tipologías de los hogares consumidores de servicios, utilizando para ello el análisis cluster aplicado también a los resultados del análisis factorial de componentes principales.

El trabajo contiene también un apartado final denominado **valoración final y conclusiones**, en el que se recogen las principales intenciones que se pretendían en cada capítulo, algunos de los principales argumentos tratados; algunas de las principales conclusiones obtenidas y una reflexión final, además de señalar algunas de las posibles líneas futuras de investigación. También se incorporan las **referencias bibliográficas** y el resto de la **bibliografía** consultada.

Respecto a los ocho **Anexos** que se incluyen en la Tesis doctoral, el primero está referido al Capítulo IV, desglosando por grupos de gasto en servicios y según características de los hogares las cifras de consumo familiar a nivel nacional y por Comunidades Autónomas en la década de los noventa. El segundo está relacionado con el Capítulo VI, recogiendo los resultados del análisis factorial de componentes principales. El tercero, cuarto y quinto están vinculados al Capítulo VII y, de modo concreto, recogen los resultados del análisis de regresión lineal múltiple, los resultados del análisis cluster, y la caracterización de los hogares, respectivamente. El anexo sexto presenta detalladamente las variables utilizadas en el análisis factorial de componentes principales. Y los anexos séptimo y octavo relacionan pormenorizadamente los grupos de servicios considerados en cada una de las encuestas analizadas.

Por último, para completar la descripción sobre la estructura articulada en la confección de la Tesis hay que considerar dos aspectos:

Primero, en cada capítulo se ha incluido un primer apartado de introducción que recoge de forma concreta los contenidos y objetivos que se van a abordar, así como un último apartado que reúne las principales conclusiones que se han obtenido.

Y, segundo, a lo largo del desarrollo del trabajo se ha recurrido a cuadros, gráficos, esquemas y figuras para aclarar, resumir o sintetizar algunas cuestiones que se estaban analizando.



**PARTE PRIMERA**

**CONTEXTUALIZACIÓN Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS**



## **CAPÍTULO I**

### **EVOLUCIÓN RECIENTE DEL SECTOR DE LOS SERVICIOS**



## 1. INTRODUCCIÓN

La constante y continua expansión que se ha producido en las actividades de servicios se ha convertido en una de las características principales de las economías desarrolladas.

Así, el sector servicios constituye la actividad productiva más importante en los países industriales, ya que tanto en términos de producción como de empleo representa entre el 60 y el 70 por 100 del conjunto de la economía. Esta expansión de los servicios en las economías avanzadas ha impulsado el crecimiento de la literatura económica en cuanto a dicho sector en los últimos años, tanto desde el punto de vista teórico como, sobre todo, desde el empírico, aunque aún, las limitaciones y deficiencias estadísticas<sup>1</sup> siguen dificultando el análisis del sector en España y en buena parte de los países del entorno.

En 1940, Colin Clark afirmaba que *“la economía del sector terciario está aún por escribir”*; en 1968, Fuchs consideraba que el sector de los servicios *“ha sido desde hace mucho tiempo el hijastro preferido de las investigaciones económicas”*; y diez años más tarde, Channon lo calificaba como *“la cenicienta de los autores y de los políticos”*. Por su parte, Saint Geours, en 1981, hacía constar el *“deficiente conocimiento del sector terciario”* (Gershuny y Miles, 1983, pág. 31).

Cuadrado (1999c, pág. 13) afirma que *“los servicios son, con diferencia, la rama de actividad menos investigada y, en consecuencia, la que menos se conoce”*<sup>2</sup>.

A lo largo de la historia de las doctrinas económicas nos podemos encontrar con economistas clásicos que no le dieron importancia a las actividades relacionadas con los servicios, ya que para ellos no eran productivas. Para K. Marx, filósofo y economista alemán, los servicios no añadirían valor a la producción. Y la mayoría de los primeros neoclásicos apenas lo trataron. Sin embargo, aparecen excepciones como las referencias que hacen Cantillon, Petty, Bastiat, Marshall y otros autores. No obstante, la tendencia general fue de ignorancia o, incluso, de críticas al papel de los servicios en las economías (Cuadrado, J.R. y Del Río, C., 1993).

---

<sup>1</sup> Existe una divergencia de esfuerzos en la producción de estadísticas del sector servicios entre países, como consecuencia de ello hay una carencia de series completas, homogéneas y largas que permitan llevar a cabo comparaciones entre ellos. No obstante, hay buenos modelos a imitar como son los casos de USA, Francia y los países escandinavos. Las cifras que ofrecen las series de la OCDE son un buen ejemplo de estadísticas así como los datos de Eurostat. En nuestro país, el INE ha realizado esfuerzos importantes que han significado notables avances en cuanto a resultados, pero es insuficiente. A nivel de Comunidades Autónomas, algunas de ellas han desarrollado intensas operaciones estadísticas, pero la falta de homogeneidad metodológica y los desiguales avances hacen que los resultados no puedan ser agregados a nivel nacional.

<sup>2</sup> El Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (Servilab) publica desde 1997 una colección de documentos de trabajo realizados sobre las actividades de servicios, con el objetivo de dar a conocer la evolución y los problemas del sector. Se encuentra en Alcalá de Henares y fue creado con el apoyo de la Universidad de Alcalá de Henares y la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid.

Esta tendencia a la escasa atención que se prestó a los servicios durante mucho tiempo no comenzó a modificarse hasta la década de los años treinta, ya que anteriormente se consideraba a los servicios como una cuestión meramente doctrinal y no como un área de investigación. Fue, A.G.B. Fisher el que, a mitad de dicha década, empezó a adentrarse en el terreno de la investigación, al analizar las consecuencias que se produjeron a raíz de la crisis de 1929 y al estudiar la evolución de dos economías: la australiana y la neozelandesa. Planteó la división de la economía en tres sectores, primario, en el que se incluía la agricultura, pesca y recursos naturales; secundario, llamado también industrial; y terciario, en donde se encuadraba todas aquellas actividades que no pertenecieran a los dos anteriores. Otro autor, que empezó a tratar con detenimiento los servicios, fue el referido Colin Clark, el cual en su obra *The conditions of economic progress*<sup>3</sup> (1940) analizó la importancia de dichos sectores en el desarrollo y propuso aspectos básicos sobre la productividad, el empleo o la posición de los servicios en la economía en cuanto a actividad que produce bienes inmateriales. También hay que mencionar al estadístico francés Jean Fourastié que especialmente en su obra de 1949 (*Le grand espoir du XX<sup>ème</sup> siècle*, PUF, París) examinó las causas que podían impulsar el crecimiento de los servicios, estudiando también la baja productividad, propio de muchas de sus ramas, y sus causas.

Pero no va a ser hasta la década de los setenta, coincidiendo con la crisis industrial que tiene lugar a mitad del decenio, el momento en el que se produzca un importante interés en el sector servicios, sobre todo en los países industrializados, convirtiéndose en los últimos años en la actividad productiva más importante en dichos países.

En España, el comportamiento del sector servicios ha seguido, en términos generales, las mismas pautas que en las economías más industrializadas, adquiriendo, por tanto, un referente creciente en el proceso de cambio estructural experimentado en el sistema productivo español.

Siguiendo a González Moreno (1999), en el análisis del sector servicios hemos de considerar, al menos, tres problemas que resulta necesario subrayar:

En primer lugar, los servicios se han considerado conceptualmente de forma *residual*, es decir, se ha considerado servicio a toda actividad que no encajara dentro de los sectores primario y secundario<sup>4</sup>, teniendo en cuenta una serie de connotaciones propias de los servicios

---

<sup>3</sup> Existe una traducción al español: *Las condiciones del progreso económico*. Alianza Editorial, Madrid, 1967.

<sup>4</sup> En CAMACHO, J. A. (1999, págs. 28-46) hay un excelente análisis sobre los sucesivos intentos de clasificación de las actividades económicas, desde principios de siglo con la ruptura del dualismo entre lo productivo e improductivo, pasando por las recientes formas de clasificación y sus limitaciones, y finalizando con una revisión de las clasificaciones propuestas por los organismos oficiales, tanto a nivel internacional como en España.

comparándolos con el resto de actividades económicas, como son la baja productividad<sup>5</sup>, tanto del trabajo como del capital; el reducido nivel de desarrollo tecnológico<sup>6</sup>; la atomización empresarial, entre otros.

En segundo lugar, la *imprecisión conceptual*, es decir, la dificultad de identificación neta del concepto de servicio junto con la diversidad de actividades terciarias, han contribuido a que las clasificaciones de servicios sean numerosas y distintas.

En último lugar, los principales problemas de análisis se ciñen a la *medición correcta y fiable* de la producción y, por ende, de la productividad factorial. Estas deficiencias se derivan de lo problemático que resulta definir con precisión el objeto que se quiere medir, como por ejemplo, en los servicios médicos o en los servicios de educación; y de su naturaleza intangible y multidimensional, presentando numerosos atributos cualitativos, de difícil cuantificación<sup>7</sup>. Estos problemas se amplifican cuando se intenta medir el producto o el valor añadido a precios constantes<sup>8</sup>.

En cuanto al concepto de servicio, éste no resulta fácil de delimitar. Los servicios incluyen actividades heterogéneas, como comercio, telecomunicaciones, hostelería, transportes, sanidad, educación, servicios financieros, servicios a empresas<sup>9</sup> y la Administración Pública. Sin embargo, estas diferencias entre actividades justifican que no se disponga de una definición concreta que sea útil desde el punto de vista analítico.

G. Thomas (1967) argumentó tres características que son comunes a un importante número de servicios. En primer término, su producto es inmediato, su suministro suele tener lugar de forma continuada y resulta difícil de evaluar con los procedimientos contables

---

<sup>5</sup> Sobre la productividad en los servicios, véase BAUMOL et al. (1989), DUTT y YOUNG (1992), GRILICHES (1992), CUADRADO (1999c), RUBALCABA (2001), entre otros autores.

<sup>6</sup> En CUADRADO (1996, pág. 162) se pone de manifiesto que “*los servicios han registrado siempre un cierto atraso tecnológico en comparación con otras actividades económicas. De hecho, bastantes servicios incorporan y asimilan nuevas tecnologías de manera mucho más lenta que otros sectores, sin que ello sea óbice para que algunas actividades terciarias registren un desarrollo tecnológico de primer orden (comunicaciones y transportes, en particular, aunque más recientemente las NTI están permitiendo la introducción de innovaciones muy importantes en el sector financiero, en algunas ramas ligadas al turismo, e incluso en el comercio)*”.

<sup>7</sup> En el caso del transporte: el servicio que debe medirse no sólo es el traslado de una persona u objeto de un lugar a otro, sino también atributos tales como la puntualidad, la comodidad, la disponibilidad, etc.

<sup>8</sup> Por lo general, la medición de la producción o el valor añadido a precios corrientes no presenta graves problemas, ya que se basa en los ingresos totales o en la facturación de las empresas, de modo que, los atributos de los diferentes servicios se agregan con un sistema implícito de precios, que refleja la valoración de dichos atributos por parte de los consumidores. No obstante, para la medición a precios constantes es necesario disponer de un índice de precios que mida adecuadamente las características cualitativas que, como se ha dicho, son difíciles de valorar.

<sup>9</sup> Las actividades que integran la rama de servicios a empresas está formada por los servicios profesionales (bufetes de abogados, asesores fiscales, gestoría y contabilidades, etc.), los servicios a empresas de carácter complementario y los llamados de rutina (limpieza, vigilancia y seguridad...), y los servicios que se califican como avanzados (ingeniería y consultoría informática, ingeniería e investigación aplicada, diseño, asesoría en gestión y organización empresarial, etc.), han experimentado notables aumentos en el número de empleados.

habituales. En segundo lugar, responden a una actividad profesional, que implica un mayor grado de competencia profesional y un menor grado de capacidad manual. Y, en tercer lugar, entre las entidades que se dedican a la prestación de servicios hay un considerable número de entidades no lucrativas, de pequeñas empresas y de trabajadores autónomos, caracterizándose su producción por la utilización de una considerable densidad de mano de obra.

Según Gershuny y Miles (1983) el concepto puede presentar cuatro acepciones diferentes:

*“Industria de servicios”*: abarca empresas y empresarios que tienen como principal producto final un bien inmaterial o no duradero. También se trata del conjunto de unidades de producción que tienen como producto final un bien que no es material.

*“Productos en forma de servicios”*: son aquellos producidos por empresas de servicios. Con frecuencia, durante su actividad, las empresas industriales producen servicios que venden a los consumidores, ya sea incorporándolos a los productos que fabrican, o de forma separada, como por ejemplo, los servicios de asesoramiento, gestión o mantenimiento.

*“Ocupaciones incluidas en el ámbito de los servicios”*: se trata de trabajadores que desempeñan actividades no productivas como reparación y mantenimiento, limpieza, actividades docentes y sanitarias. A veces, son actividades llevadas a cabo directamente por empresas de servicios especializadas, y en otras ocasiones suponen una *terciarización* de los trabajadores de la propia empresa.

*“Funciones de servicio”*: se desarrollan fuera del ámbito de la economía estructurada o economía monetaria. Entidades sin ánimo de lucro, familias e individuos que son capaces de producir sus propias funciones finales de servicio. En este sentido, habría que hablar de la *autoprestación* de servicios, como es el caso del transporte efectuado en el vehículo propio, o del trabajo del ama de casa en el hogar sirviéndose de los electrodomésticos o el uso del televisor desde el punto de vista del esparcimiento.

Autores como Cuadrado, J. R. (1999c) y González Moreno, Miguel (1999), están de acuerdo en considerar que los servicios responden a una serie de factores explicativos que se pueden clasificar tanto desde el lado de la demanda como en el de la oferta.

En cuanto al primer punto de vista, la continua demanda de servicios constituye un factor explicativo fundamental que puede contemplarse desde tres planteamientos:

En primer lugar, el gasto de las familias<sup>10</sup>, debido a la alta elasticidad-renta que presentan un importante conjunto de servicios conforme aumentan los niveles de ingresos de los ciudadanos.

---

<sup>10</sup> En MAÑAS y OTROS (2002), se considera que el gasto de las familias en servicios ha experimentado cambios muy sustanciales, relacionándose con otros muchos factores explicativos, además de la elasticidad/renta.



En segundo lugar, la creciente utilización de servicios que llevan a cabo la industria<sup>11</sup> y los propios servicios, como consecuencia de los cambios estructurales y organizativos que se han producido, así como los complejos problemas a los que se enfrentan las empresas, lo que las obliga a utilizar más servicios para producir y ganar mercados.

En último lugar, el comercio exterior de servicios, como son los transportes, seguros, turismo, consultoría, etc., que está creciendo en los últimos años.

En cuanto al punto de vista de la oferta, hay que tener en cuenta, principalmente, dos factores:

El primero de ellos surge como consecuencia del grado de dificultad que presentan muchas ramas de servicios para sustituir factor trabajo por capital y tecnología, a diferencia de lo que sucede de manera significativa en la industria. Al tener muchos servicios un carácter personal y no almacenable ello trae consigo que sus posibles aumentos de producción vengán acompañados de un incremento de factor trabajo, lo que no sólo hace aumentar el volumen de empleo en el sector<sup>12</sup>, sino que también se produce un freno a una mayor productividad<sup>13</sup>, al contrario de lo que sucede, en general, en la industria, la energía e incluso la construcción, donde se puede incrementar la producción mediante mayores inversiones y mejoras tecnológicas, con escaso o nulo incremento de la mano de obra.

El segundo de los factores hace referencia al aumento en la oferta de servicios por parte del sector público en muchos países (educación, sanidad, servicios sociales, administraciones públicas,...), lo que supone notables incrementos de empleo en los servicios no destinados a la venta<sup>14</sup>.

En la década de los ochenta, junto a los anteriores factores tradicionales de oferta, aparecen otros que están transformando a los servicios desde la óptica de la oferta, como son la desregulación y las nuevas tecnologías de la información. El primero, unido a movimientos liberalizadores, está teniendo un impacto más cualitativo que cuantitativo, debido a que el aumento de la competencia y el cambio en las estructuras de mercado<sup>15</sup> están produciendo una

---

<sup>11</sup> En CUADRADO y RUBALCABA (2000), y DEL RÍO (1992b), tomando como base varias tablas input-output de la economía española demuestran que numerosas ramas de la industria han registrado notables aumentos en los requerimientos de servicios que son precisos para llevar a cabo su producción.

<sup>12</sup> Sobre la evolución del empleo en los servicios, véase CUADRADO (1999c); CUADRADO e IGLESIAS (2003); CUADRADO, IGLESIAS y LLORENTE (2000); IGLESIAS, MESSINA Y CUADRADO (1997); IGLESIAS y LLORENTE (2000).

<sup>13</sup> Sin embargo, algunas ramas de servicios registran tasas de productividad por trabajador elevadas y crecientes (algunas actividades de transportes, las comunicaciones, etc.) ya que son más intensivas en capital y con muchas posibilidades de incorporar cambios tecnológicos (Cuadrado, 2003).

<sup>14</sup> Denominados también como *servicios de no mercado*, refiriéndose a aquellas actividades cuyo comportamiento no responde a las acciones propias del mercado en lo referente a demanda, oferta y precios, sino a decisiones políticas. Como tales figuran la Educación y la Sanidad públicas y las actividades de las Administraciones Públicas en sus distintos estamentos territoriales.

<sup>15</sup> Un desarrollo amplio sobre los diferentes tipos de mercados en los servicios, regulaciones y barreras a la competencia se puede ver en GONZÁLEZ, M. (1997).

modernización de las empresas de servicios. El segundo, ha propiciado la aparición de nuevos servicios, más eficientes y más comercializables, y aumentando la productividad y calidad de otros, si bien, la introducción de las Nuevas Tecnologías de la Información ha podido suponer un efecto negativo al empleo del sector.

Sin embargo, hay otros factores explicativos no mucho menos importantes, como son la contabilización como empleados de servicios ocupados que antes figuraban en la industria, ya sea debido tanto a los procesos de *externalización* de servicios por las empresas, como a los cambios organizativos que se han ido produciendo en los grupos industriales. Pero además, se suele argumentar como factor explicativo al proceso de desindustrialización que se ha producido en la mayor parte de las economías más desarrolladas. La disminución del número de ocupados en el sector industrial eleva la participación relativa de los empleados en el sector servicios, pero también, la disminución de empleados en la industria ha impulsado a los trabajadores a buscar ocupaciones sustitutivas en el sector terciario de la economía.

No obstante, hay que resaltar que lo más importante no es quizás el volumen que han alcanzado los servicios en términos de producción y empleo, sino el hecho de que la expansión del sector se ha mostrado estable y, principalmente, muy constante a lo largo del proceso de transformación sectorial experimentado por la economía española. Así, en el año 1970 los servicios tan sólo representaban en España el 33,3 por 100 del empleo, mientras que en 1985, los servicios recogían el 49,8 por 100 del empleo total, aumentando desde entonces hasta el año 2002 situándose en el 62,7 por 100.

Resulta interesante remarcar que este crecimiento de los servicios en términos relativos no ha sido debido únicamente a la propia expansión del sector sino también a los retrocesos simultáneos que han padecido la agricultura y la industria.

Este capítulo se marca como objetivo tratar de analizar la evolución del sector servicios dentro del proceso de crecimiento y cambio estructural producido en la economía española. El periodo estudiado se inicia en el año 1970, a nivel internacional. Además, teniendo en cuenta que nuestra economía se halla encuadrada dentro del contexto de la OCDE, y que de igual modo en dicho marco se sitúan las Comunidades Autónomas, hemos creído conveniente, primero, constatar la importancia de los servicios en las economías más avanzadas, realizando una comparación entre la economía española y las de la OCDE, en cuanto al cambio estructural y la propia evolución de los servicios, y segundo, analizar el comportamiento de éstos dentro del proceso de cambio estructural de cada Comunidad Autónoma en comparación con la economía de la nación.

La mayor parte de los datos utilizados referentes a variables básicas del sector en España proceden de dos fuentes oficiales, en concreto de la Contabilidad Nacional Trimestral y de la Encuesta de Población Activa, además de una tercera fuente de carácter no oficial como es

la Fundación BBVA. Para las comparaciones con otros países se ha empleado los datos procedentes de las bases estadísticas de la OCDE.

Los contenidos se estructuran en un primer epígrafe a modo de introducción, un segundo epígrafe que recoge precisamente la importancia de los servicios en las economías más desarrolladas de la OCDE, un tercer epígrafe que muestra la evolución de la economía española en general y del sector servicios en particular, un cuarto apartado que examina los cambios acaecidos en las economías de las Comunidades Autónomas tomando como referente a la economía nacional, y un último apartado, que refleja las principales conclusiones del capítulo.

## **2. LA IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS EN LAS ECONOMÍAS MÁS AVANZADAS DE LA OCDE**

Hasta no hace muchos años, el sector terciario se ha caracterizado por ser poseedor de una serie de rasgos básicos que le han impedido tener un mayor protagonismo en los procesos de desarrollo económico. Debido a la propia naturaleza de los servicios, resultaba difícil conseguir que un país disfrutara de ventajas competitivas y productivas en los mismos, llegándose incluso a considerarlos un freno para el desarrollo económico de los países. Esta situación era propiciada por unos rasgos típicos de las actividades terciarias, como son tasas de inflación mayores, la baja productividad, la escasa importancia del factor capital, la poca presencia de tecnología, la significativa presencia del sector público, etcétera.

Sin embargo, más recientemente, ha tenido lugar un progresivo avance de los servicios, tanto en términos de producción como de empleo, destacando el significativo valor estratégico conseguido por algunas actividades terciarias como los transportes, las telecomunicaciones y los servicios a empresas, entre otras. Estos hechos están alejando las anteriores concepciones y están llevando a considerar la gran importancia que tiene y va a tener este sector para el desarrollo económico.

De acuerdo con Camacho (1999), desde principios de la década de los sesenta hasta la actualidad, las economías de la OCDE han seguido trayectorias diferentes, ya que sus posiciones de partida, en lo que se refiere a estructuras productivas y niveles de renta, eran claramente distintas.

Del mismo modo, el comportamiento de cada país ha sido diferente en cuanto a tasas de crecimiento así como al dinamismo de unas u otras ramas de actividad. Sin embargo, se observa, en términos generales, unas tendencias que para los países de la OCDE se puede considerar como incremento significativo del nivel de renta acompañado por una pérdida de peso del sector agrario, procesos de industrialización distintos entre países y un significativo aumento del sector servicios, tanto en términos de producción como de empleo.

Esta evolución ha favorecido la aparición de numerosos estudios dirigidos a explicar las tendencias registradas a lo largo del tiempo así como las perspectivas de futuro. Si bien, en un planteamiento retrospectivo, dichos estudios han presentado como punto débil la situación coyuntural del momento en que se llevaron a cabo. A continuación, sintetizaremos los distintos planteamientos realizados a lo largo de estos años, destacando tres enfoques básicos: el de la terciarización, el de la desindustrialización y el desagregado.

En cuanto a la terciarización, destacan los trabajos desarrollados por Kuznets (1957) y Chenery (1960), que investigan acerca de los cambios estructurales. En esta misma línea, en los años sesenta, hay que hacer mención al trabajo desarrollado por Rostow (1960), quien, en su

teoría de las etapas del crecimiento, describe el ciclo industrial completo, corroborando el proceso de cambio estructural señalado anteriormente. Este autor describe que en principio se produciría la hegemonía del sector agrario, al que le seguiría en la cumbre el sector industrial y, posteriormente, debido a la lógica del propio desarrollo económico, ceder éste su puesto a favor del sector terciario.

También han ido surgiendo distintas líneas de investigación que justifican el cambio estructural desde otras perspectivas, como el trabajo realizado por Fuchs (1968), Gemmell (1982) y por otros investigadores, que argumentan estas transformaciones en las diferencias de productividad entre la industria y los servicios, partiendo de los trabajos realizados por Fourastié (1949) y Stigler (1956).

Otro planteamiento de análisis se ha basado en considerar al sector servicios como una reserva del exceso de mano de obra existente en el mercado. Sin embargo, otros autores como Bacon y Eltis (1976) primero, y Bowles y Gintis (1981) posteriormente, han relacionado la terciarización de las economías occidentales con la instauración del estado del bienestar. De este modo, la terciarización se debe al aumento del empleo en el sector público para hacer frente a la creciente demanda de servicios sociales.

En cuanto al enfoque de la desindustrialización, éste nace debido a la crisis económica de los años setenta que afectó de forma muy negativa al sector industrial de las economías más desarrolladas. Los fundamentos de este análisis giraban en torno a que, primero, la crisis que tuvo lugar supuso *pérdidas de empleos en el sector industrial*, lo que puede traducirse como una caída de su peso relativo. Perdiéndose al mismo tiempo puestos de trabajo en el sector servicios, tanto en los relativos a la propia actividad industrial como en los relacionados con la pérdida del nivel de renta que afecta a la demanda final de servicios. Segundo, como consecuencia de la situación de crisis se produce una *intensificación de las demandas de prestaciones sociales*, lo que provoca un aumento del empleo público en servicios sociales, especialmente, en educación y sanidad. Y, por último, se produce un *proceso de externalización de funciones de servicios* llevado a cabo por las industrias, como modo de luchar contra la crisis, lo que da lugar a plantear una serie de consideraciones:

La primera es que este proceso implica *dinamizar estas funciones* llevándolas a la competencia de las empresas que prestan estos servicios. Lo cual supone una mejora en la calidad y/o una reducción en el coste, a partir del momento en que aparece la competencia en el mercado.

La segunda es que se favorece la *especialización*, debido a que las empresas desarrollan servicios concretos y los mismos se ofertan al resto del mercado. Además, también puede darse un aprovechamiento de las economías de escala que se produzcan por la concentración de las actividades terciarias.

En tercer lugar, el llamado *efecto estadístico*, ya que el volumen de empleo permanece constante, pasando parte del mismo del sector industrial al sector terciario.

Por último, en lo que se refiere al enfoque desagregado, hay que señalar que el protagonismo adquirido por el sector servicios y el propio desconocimiento de su dinamismo hicieron que, a principios de la década de los ochenta, se entrara en una nueva etapa del análisis del cambio estructural en los sectores, surgiendo investigaciones con un carácter más desagregado, como las llevadas a cabo por Momigliano y Siniscalco (1982), Pellegrini (1988a, 1988b), Caselli y Pastrello (1984), Baro (1990), Del Río (1992b) y Cuadrado y Allende (1995).

Teniendo en cuenta la información estadística que figura en el cuadro 1.1, podemos comprobar cuáles son los patrones de crecimiento sectorial del conjunto de las economías más avanzadas. Para ello, diferenciamos dos períodos, el primero cubre el horizonte temporal 1970-1985 mientras que el segundo abarca desde 1985 hasta 2002.

A pesar de las semejanzas entre ambos períodos, se observan algunas diferencias significativas. En el primer período se aprecia que los patrones sectoriales, en cuanto al proceso de crecimiento de la media de las economías de la OCDE entre 1970 y 1985, evidencian el desarrollo conjunto en el tiempo de los procesos de desagrarización, desindustrialización y terciarización de la economía. Aunque, ante datos del PIBpc<sup>16</sup> bajos hay que significar los procesos intensos de desagrarización y terciarización, sin embargo, conforme las cifras de la mencionada variable se hacen más altas, el proceso de desagrarización se suaviza. De este modo, no todas las economías presentan un desarrollo económico similar en el tiempo.

En cuanto al segundo período, 1985-2002, se aprecian dos diferencias fundamentales con respecto al período anterior. La primera hace referencia a la evolución del sector industrial, en donde las economías consolidan su tendencia principal hacia la desindustrialización, como una consecuencia de la innovación, tanto en lo que se refiere a las nuevas tecnologías como en lo que se refiere al propio modelo empresarial. La segunda se manifiesta en la evolución de los servicios, donde se observa un peso muy importante de los mismos, especialmente en aquellas economías con un PIBpc muy alto. Por tanto, la relación entre la desindustrialización y la terciarización de las economías parece notoria, pero se debe a causas diferentes, tanto desde el punto de vista de la demanda como de la oferta.

---

<sup>16</sup> Uno de los índices que más se utilizan para medir el bienestar económico de un espacio geográfico es el producto interior bruto per cápita, que se define como el cociente entre el valor de las retribuciones brutas de los factores productivos que han contribuido a la producción total de bienes y servicios y el número de habitantes (Martín, M., 1999, pág. 487).

<b>CUADRO 2.1: PIB per cápita y EMPLEO RELATIVO POR SECTORES EN LAS ECONOMÍAS DE LA OCDE, 1970-2002</b>																								
Empleo civil por sectores económicos (valores porcentuales)																								
Países	PIB per cápita (dólares corrientes)						Agricultura						Industria						Servicios					
	1970	1985	1990	2002	1970	1985	1990	2002	1970	1985	1990	2002	1970	1985	1990	2002	1970	1985	1990	2002				
Australia	3.350,7	10.917,0	18.081,8	20.719,4	8,0	6,2	5,5	4,3	36,4	27,1	25,0	20,8	55,6	66,7	69,5	74,8								
Austria	1.997,7	8.844,0	20.919,6	25.515,6	18,9	9,1	7,9	5,7	40,5	38,2	36,9	29,6	40,6	52,7	55,2	64,6								
Bélgica	2.664,5	8.404,1	19.780,8	23.688,7	5,0	3,1	2,7	2,2	43,3	30,6	28,7	24,3	51,7	66,3	68,6	73,5								
Canadá	3.980,8	13.569,4	20.728,7	23.073,9	7,6	5,0	4,2	2,8	30,9	25,5	24,7	22,8	61,5	69,5	71,1	74,4								
Dinamarca	3.304,1	11.699,9	25.945,7	32.060,5	11,5	6,7	5,6	3,2	37,8	28,2	27,8	24,6	50,7	65,1	66,6	72,2								
Finlandia	2.403,0	11.088,9	27.470,7	25.297,7	22,6	11,5	8,4	5,4	34,6	32,1	31,0	27,1	42,8	56,4	60,6	67,5								
Francia	2.831,6	9.380,2	20.902,1	23.465,3	13,5	7,6	6,4	3,7	39,2	32,0	30,1	24,1	47,3	60,4	63,5	72,2								
Alemania	2.621,4	8.849,4	21.058,9	24.080,0	8,6	4,6	3,5	2,5	49,3	41,0	39,8	32,5	42,1	54,4	56,7	65,0								
Grecia	1.261,0	4.063,8	8.133,8	12.147,2	40,8	28,9	23,9	15,8	25,0	27,4	27,8	22,5	34,2	43,7	48,3	61,7								
Islandia	2.568,4	12.038,7	24.484,1	29.534,2	18,8	11,2	10,3	7,3	34,4	33,0	30,1	23,1	46,8	55,8	59,6	69,6								
Irlanda	1.429,6	5.762,4	13.491,5	31.144,4	27,1	16,3	15,2	7,0	29,8	29,1	28,9	27,9	43,1	54,6	55,9	65,1								
Italia	2.001,1	7.531,5	19.436,8	20.442,4	20,2	11,2	8,9	5,1	39,5	33,6	32,3	32,1	40,3	55,2	58,8	62,9								
Japón	1.970,8	11.232,6	24.605,0	31.172,6	17,4	8,8	7,3	4,7	35,8	35,0	34,2	29,7	46,8	56,2	58,5	65,7								
Luxemburgo	3.726,8	10.826,5	29.015,2	47.470,5	9,4	4,4	3,3	1,4	44,3	33,8	30,9	22,0	46,3	61,8	65,8	76,6								
Holanda	2.715,7	9.116,7	19.720,3	25.914,9	6,2	4,9	4,7	3,1	38,9	28,1	26,5	20,8	54,9	67,0	68,8	76,0								
Nueva Zelanda	2.321,6	6.980,2	12.789,8	15.073,2	12,9	11,1	10,6	8,8	38,1	32,4	24,7	22,7	49,0	56,5	64,7	68,5								
Noruega	3.289,7	15.328,3	27.377,2	42.004,5	13,9	7,4	6,5	3,9	37,2	27,3	24,8	22,4	48,9	65,3	68,7	73,7								
Portugal	844,1	2.458,8	7.218,9	11.753,4	30,8	23,9	17,9	12,4	33,8	33,9	34,5	34,0	35,4	42,2	47,6	53,5								
<b>España</b>	<b>1.150,2</b>	<b>4.472,8</b>	<b>13.126,2</b>	<b>16.159,9</b>	<b>29,5</b>	<b>18,4</b>	<b>11,8</b>	<b>5,9</b>	<b>37,2</b>	<b>31,8</b>	<b>33,4</b>	<b>31,3</b>	<b>33,3</b>	<b>49,8</b>	<b>54,8</b>	<b>62,7</b>								
Suecia	4.324,3	12.523,9	28.058,6	27.011,5	8,1	4,8	3,4	2,1	38,4	29,9	29,3	23,2	53,5	65,3	67,3	74,7								
Suiza	3.611,3	15.255,9	34.699,0	37.352,6	8,6	6,1	4,2	4,1	46,0	35,6	32,2	24,9	45,4	58,3	63,6	71,0								
Reino Unido	2.222,4	8.054,4	17.288,9	26.410,0	3,2	2,4	2,2	1,4	44,8	35,0	32,5	24,2	52,0	62,6	65,3	74,4								
Estados Unidos	4.997,8	17.557,2	23.012,1	36.181,7	4,5	3,2	2,9	2,5	34,4	28,0	26,2	21,6	61,1	68,8	70,9	75,9								
<b>Total OCDE</b>	<b>2.677,8</b>	<b>9.824,2</b>	<b>20.754,2</b>	<b>26.420,6</b>	<b>15,1</b>	<b>9,4</b>	<b>7,7</b>	<b>5,0</b>	<b>37,8</b>	<b>31,7</b>	<b>30,1</b>	<b>25,6</b>	<b>47,1</b>	<b>58,9</b>	<b>62,2</b>	<b>69,4</b>								

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la OCDE: Labour Force Statistics y National Accounts

Siguiendo a Del Río (2000), el crecimiento de los servicios, sobre todo intenso en el proceso de industrialización, obedece al cumplimiento de la Ley de Engel<sup>17</sup>. El crecimiento de la industria produce incrementos de los ingresos que se reflejan en un mayor consumo de servicios. En este caso prevalece el componente de la demanda.

Sin embargo, el crecimiento de los servicios en presencia de un proceso de desindustrialización obedece a dos causas diferentes; por un lado, al cumplimiento de la Ley de Engel, así en este caso los aumentos de los ingresos se asocian a las ganancias de productividad en la industria; y, por otro, a la progresiva adopción por parte de las empresas del nuevo modelo de *producción flexible* como modo de hacer frente a las crecientes exigencias de competitividad. En este segundo caso los componentes de demanda y oferta actúan de forma conjunta, si bien, el segundo con más intensidad.

Este mismo autor argumenta que en lo que se refiere a las empresas industriales, como consecuencia de la externalización de las funciones de servicios en la que se basa este nuevo modelo empresarial, se eliminan empleos que siendo de servicios se contabilizan como industriales y que pasan a considerarse como lo que son, empleos del sector servicios. Hecho, que explica, desde el punto de vista de la oferta, el desarrollo casi simultáneo de los procesos de desindustrialización y terciarización en las economías más desarrolladas.

Además, Del Río señala que, en esta conjunción de sectores el principal beneficiado ha sido el de los servicios, sin embargo, el papel desempeñado por el sector industrial ha sido clave en la reciente evolución de las economías. Este sector ha sido el auténtico motor del crecimiento económico, aunque es el de los servicios el sector que más ha llamado la atención en el desarrollo de este proceso. La mayoría de las economías que han accedido a la terciarización lo han hecho basándose en un desarrollo industrial, en primera instancia, y a partir de la innovación industrial, posteriormente. No obstante, hay excepciones, ya que algunas economías se catalogan como terciarias sin haber experimentado anteriormente un proceso industrializador. Son economías que presentan una notable especialización en alguna o varias actividades terciarias.

Pero, ¿cuál ha sido la posición real de nuestra economía, en el período 1970-2002, con respecto a las economías de la OCDE?.

---

<sup>17</sup> De acuerdo con esta ley, a medida que los ingresos de las familias aumentan, la parte dedicada a los gastos de primera necesidad experimenta una tendencia a disminuir en beneficio del gasto de otros bienes y servicios antes considerados no tan necesarios e incluso superfluos.



### 3. LA EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS SERVICIOS

En este apartado se trata de analizar la evolución de la economía española a partir de 1970 en el marco del proceso de crecimiento y cambio estructural de las economías de la OCDE, de esta forma, se podrá valorar con más detalle el proceso experimentado por la economía nacional y poder anticipar sus perspectivas de futuro, en el supuesto de que siga avanzando en su proceso de crecimiento, en la misma senda en la que lo han hecho otras economías del entorno.

Utilizando las cifras estadísticas correspondientes a la OCDE recogidas en el Cuadro 1.1, hemos confeccionado el Cuadro 1.2. De la observación de los datos del PIBpc y del empleo por sectores contenidos en el Cuadro 1.2, podemos concluir que, entre 1970 y 2002, la convergencia de nuestra economía en relación con la de la OCDE ha sido menor en cuanto al PIBpc que en lo que se refiere a los sectores productivos. Como podemos observar, el PIBpc nacional en el año 2002 no llega al 62 por 100 del correspondiente a la OCDE, en concreto el 61,2 por 100, produciéndose un retraso de la macromagnitud española en el período 1970-1985, lo que representa un factor de retardo en el proceso de convergencia.

**CUADRO 1.2: COMPARACIÓN ENTRE EL PIB pc Y EL EMPLEO RELATIVO POR SECTORES EN LA OCDE Y ESPAÑA, 1970-2002**

	PIB per cápita (dólares corrientes)				Empleo civil por sectores económicos (valores porcentuales)											
	1970	1985	1990	2002	Agricultura				Industria				Servicios			
					1970	1985	1990	2002	1970	1985	1990	2002	1970	1985	1990	2002
OCDE (A)	2.677,8	9.824,2	20.754,2	26.420,6	15,1	9,4	7,7	5,0	37,8	31,7	30,1	25,6	47,1	58,9	62,2	69,4
España (B)	1.150,2	4.472,8	13.126,2	16.159,9	29,5	18,4	11,8	5,9	37,2	31,8	33,4	31,3	33,3	49,8	54,8	62,7
B/A (%)	43,0	45,5	63,2	61,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B-A (Absol.)	-	-	-	-	14,4	9,0	4,1	0,9	-0,6	0,1	3,3	5,7	-13,8	-9,1	-7,4	-6,7

**FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en el Cuadro 2.1**

En cuanto a los sectores productivos, las notables diferencias que existían en 1970 entre la OCDE y España han ido disminuyendo de forma importante a partir de entonces, pudiéndose incluso ver una significativa convergencia en términos de empleo en los distintos sectores productivos de nuestra economía con respecto a los de la OCDE. Podemos observar, que en 1970, la economía de la OCDE se caracterizaba por presentar un elevado nivel de empleo en el sector de los servicios, seguido por la industria y la agricultura, sin embargo, la economía

española muestra rasgos sectoriales típicos de una economía con un bajo nivel de desarrollo; las cifras de empleo eran aún elevadas en la agricultura.

Los datos del año 1985 reflejan una aproximación de los sectores productivos españoles a los de la OCDE, si bien con algunas diferencias en lo que se refiere al empleo. Así, según los datos del Cuadro 1.2, los 14,4 puntos porcentuales de diferencia que el empleo agrario español mostraba en relación con el de la OCDE en 1970 se ven reducidos a menos de 1 punto en el año 2002.

Con respecto al sector de los servicios, se pasa de unos niveles de empleo inferiores a los de la OCDE en un 13,8 por 100 en el año 1970, a un diferencial del 6,7 por 100 por debajo en el año 2002. Por lo que los procesos de desagrarización y terciarización han sido más profundos en la economía española durante este período, anticipándose varios años a un grupo numeroso de economías del colectivo OCDE.

Pero la desindustrialización se ha producido en nuestro país más tarde que en otros países de nuestro entorno. Así, observando las cifras del Cuadro 1.2, se puede apreciar que el empleo industrial permanecía sólo 0,6 puntos porcentuales por debajo que el correspondiente a la OCDE en el año 1970, mientras que en el año 1985 tiende casi a equipararse, llegando a superarlo en 5,7 puntos al final del período estudiado; ello indica el retraso en el proceso de desindustrialización vivido en nuestro país<sup>18</sup>.

Estamos en condiciones de decir que, tras los setenta, la economía nacional ha seguido presentando un importante proceso de crecimiento y modernización, principalmente notorio desde el punto de vista de los sectores productivos. No obstante, si el resultado del crecimiento económico se midiese por la propia evolución del PIBpc, resulta claro que la economía española está aún muy distante de la media de las economías de la OCDE.

---

<sup>18</sup> “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 pesar 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.” (Cuadrado, 1999c, págs. 22-23).

### 3.1 Los servicios por ramas de actividad: análisis desde el punto de vista del empleo

Siguiendo a Del Río (2000), tanto el proceso de industrialización como el de desindustrialización han permitido el crecimiento del empleo en las economías más desarrolladas, aunque de distinto modo. En el caso de la industrialización, la creación de empleo se ha debido, principalmente, al aumento de los ingresos que el desarrollo industrial ha facilitado y el propio crecimiento económico inducido, de forma directa, por la industrialización. En el proceso de desindustrialización, el crecimiento del empleo en los servicios ha estado relacionado sobre todo con la expansión de los servicios a las empresas<sup>19</sup> debido al proceso externalizador, propio del nuevo modelo empresarial.

Indica que mientras los servicios de consumo final, los destinados a particulares, han contribuido, de forma especial, a la terciarización de las economías en las etapas de industrialización y desindustrialización, en esta última también lo han hecho, en buena medida, los servicios a empresas, convirtiéndose en la rama de actividad terciaria más dinámica, en términos de empleo, en el marco de las economías más desarrolladas.

Como se desprende de los datos del Cuadro 1.1, el reciente proceso de evolución de nuestra economía no ha estado al margen del comportamiento de los servicios propios de las economías más avanzadas.

Comparando las cifras de empleo por ramas de servicios, dentro del intervalo temporal comprendido entre 1987 y 2004, podemos observar en el Cuadro 1.3, que en estos años ha tenido lugar en nuestro país un significativo avance de los servicios, en términos globales el incremento ha sido del 78,2 %, si bien aparecen notables diferencias por ramas de actividad.

Inicialmente podemos comprobar que, a excepción de “organismos extraterritoriales”, todas las ramas de servicios crecen dentro del período estudiado, aunque con distinta intensidad. Los avances más importantes, en cifras absolutas, tienen lugar en la rama formada por las “actividades inmobiliarias y de alquiler y de servicios empresariales”, seguida a continuación, a bastante distancia, por la rama de “comercio y reparaciones”, así como por las “actividades sanitarias y veterinarias, servicios sociales”, “educación”, “administración pública, defensa y seguridad social obligatoria” junto con “hostelería”. También resulta significativos los avances que han experimentado las ramas de “transporte, almacenamiento y comunicaciones” y “otras actividades sociales, servicios comunitarios y servicios personales”, pero en menor medida que las anteriores.

---

<sup>19</sup> Sobre los servicios a empresas, véase RUBALCABA (2001) para el caso europeo, y CUADRADO y RUBALCABA (2000) para el caso español. También puede verse algunos artículos relacionados publicados en *Información Comercial Española Revista de Economía*, n.º 787, septiembre-octubre de 2000.

Considerando el peso relativo de las distintas ramas de servicios sobre el total del sector en cuanto al empleo, dentro del período analizado, podemos observar que aunque han aumentado en valor absoluto, algunas han sufrido disminuciones en cuanto a su posición relativa, son los casos de “comercio y reparaciones”; “transporte, almacenamiento y comunicaciones”; “intermediación financiera”; “hogares que emplean personal doméstico”; y, “organismos extraterritoriales”. Sin embargo, aumenta sobre todo su posición relativa en el sector la rama de “actividades inmobiliarias, de alquiler y de servicios empresariales”; y en menor medida; “actividades sanitarias, veterinarias y servicios sociales”; “educación”; “hostelería”; “otras actividades sociales, de servicios a la comunidad y servicios personales”; y, “administración pública, defensa y seguridad social obligatoria”.

De acuerdo con Del Río (2000), esta evolución pone el acento en que los servicios tradicionales continúan teniendo un peso determinante en cuanto al empleo del sector terciario de nuestra economía, experimentado un cierto avance en cuanto a sus posiciones relativas las actividades relacionadas con la hostelería, la educación y la sanidad, por su especialización, y, en menor medida, los servicios públicos, como consecuencia del proceso de descentralización que se ha llevado a cabo en España a nivel regional<sup>20</sup>.

Pero a pesar del importante peso de estas ramas de actividad, hay otras que relacionadas con la moderna economía, han tenido avances más o menos significativos en cuanto al empleo, dando a entender que en nuestro país la aparición y difusión de las innovaciones tecnológicas sientan las bases de un modelo económico basado en las nuevas tecnologías, si bien, a esto hay que añadirle los cambios experimentados en los hábitos de consumo, cambios estrechamente relacionados con un modelo de crecimiento económico más actual, en donde destacan actividades relativas a los servicios personales, entre otras.

De acuerdo con lo anterior, y dentro del intervalo temporal considerado, la rama de servicios relacionada con actividades inmobiliarias, de alquiler y servicios empresariales; es la que más ha aportado a la variación positiva en el sector, en términos de empleo, dentro del horizonte temporal comprendido entre 1987 y 2004.

El incremento en importancia de tales actividades, en términos de empleo, pone de manifiesto que el sector terciario de nuestra economía muestra rasgos típicos de una sociedad moderna, si bien aún queda camino por recorrer para ponerse a la altura de las economías más avanzadas.

---

<sup>20</sup> Volvemos a incidir que una de las características generales de los servicios en todos los países es la presencia del sector público, dando lugar a los llamados *servicios-no venta*, de tal modo que su importancia y variaciones va a depender fundamentalmente de las decisiones políticas (Cuadrado, 2003).

CUADRO 1.3: OCUPADOS POR RAMAS DE ACTIVIDAD DE LOS SERVICIOS

Ramaz de servicios	1987 (II Trimestre)		2004 (II Trimestre)		Diferencia ocupados 2004/1987	Contribución a la variación del sector (%)
	Ocupados*	%	Ocupados*	%		
Comercio y reparaciones	1.941,8	31,48	2.730,8	24,85	789,0	16,36
Hostelería	585,1	9,49	1.082,1	9,85	497,0	10,31
Transpte., almacenamto. y comunic.	650,6	10,55	1.029,5	9,37	378,9	7,86
Intermediación financiera	292,7	4,75	396,6	3,61	103,9	2,15
Actv. inmoibil. y alquiler; serv.empres.	358,4	5,81	1.493,5	13,59	1.135,1	23,54
Admón. pública, defensa y S.S. oblig.	619,1	10,04	1.116,1	10,16	497,0	10,31
Educación	492,4	7,98	1.000,4	9,10	508,0	10,54
Actv. sanit. y veter., serv. sociales	441,9	7,16	1.006,7	9,16	564,8	11,71
Otras activ.soc.,serv.com.;serv. pers.	370,4	6,01	687,1	6,25	316,7	6,57
Hogares que emplean pers. domést.	414,0	6,71	446,8	4,07	32,8	0,68
Organismos extraterritoriales	1,7	0,03	0,4	0,00	-1,3	-0,03
<b>Total servicios</b>	<b>6.168,1</b>	<b>100</b>	<b>10.990,0</b>	<b>100</b>	<b>4.821,9</b>	<b>100</b>

\*miles de personas

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

#### 4. LOS CAMBIOS EN LAS ECONOMÍAS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN RELACIÓN CON LA NACIONAL

Una vez analizada la evolución de la economía española en el marco de las economías de la OCDE, se procede al estudio del proceso de crecimiento y cambio estructural de las economías regionales, con el propósito de ver en qué grado éstas han contribuido al cambio estructural experimentado en la economía nacional así como el comportamiento del sector servicios en cada región en relación con el nacional. Las variables a considerar como referencia son el PIBpc en pesetas corrientes y el empleo en términos relativos por cada sector productivo. Ahora, el período de análisis comprende desde 1961 hasta 1999.

Analizando la información del cuadro 1.4, desde el punto de vista del PIB per cápita, podemos apreciar como hay un conjunto de Comunidades Autónomas que superan muy por encima a la media nacional, en todos los años considerados, como son los casos de Cataluña, y Canarias, al que deberíamos añadir el caso de Baleares que, aunque en 1961 no superaba la media nacional, el resto de años si la ha sobrepasado, incluso con creces en algunos de ellos; y el caso de Madrid que, aún de no superar la media nacional en los años 1985 y 1991, estaba muy cerca de ella; otro conjunto de regiones que se acercan a la media son Navarra, La Rioja, el País Vasco, Aragón y la Comunidad Valenciana. Un tercer grupo de Comunidades que se alejan de la media nacional son Andalucía, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, Murcia, y, Ceuta y Melilla.

FIGURA 1.1: EVOLUCIÓN DEL PIBpc (1961-1999)



Fuente: Elaboración propia

Continuando con el análisis del Cuadro 1.4 pero ahora utilizando cifras relativas al empleo con el objeto de comparar la evolución de los distintos sectores productivos considerados, podemos apreciar que la estructura productiva de las distintas Comunidades Autónomas es muy distinta, si bien su tendencia a largo plazo es hacia la terciarización, sin

embargo, se observa a mitad de la década de los ochenta que no todas las Comunidades estaban terciarizadas, entendiendo en este caso como terciarización de una economía cuando la misma alcanza el 50 por 100 de su empleo, como son los casos de Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Galicia, Navarra y La Rioja.

El anterior Cuadro nos lleva a plantearnos que en 1961 no todas las Comunidades Autónomas partían con las mismas condiciones, en cuanto al empleo, así vemos que en dicho año había Comunidades que en sus economías tenían un mayor peso el sector agrícola (Andalucía, Aragón, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra y La Rioja), otras el sector industrial (Asturias, Cataluña, y el País Vasco) y el resto el sector servicios (Baleares, Comunidad de Madrid y Ceuta y Melilla)

Observando el Cuadro 1.5, podemos analizar el crecimiento regional del empleo por sectores productivos para el período comprendido entre 1961 y 1999, de este modo, las Comunidades Autónomas que se han visto afectadas por una mayor desagrarización en lo que se refiere al desempleo del sector agrícola, considerando como tales aquellas que superan la media nacional, han sido Andalucía, Aragón, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra y La Rioja. En cuanto al proceso de industrialización/desindustrialización que ha tenido lugar en nuestras economías regionales, para el mismo período analizado, la información del Cuadro muestra que las Comunidades más desindustrializadas han sido la Comunidad de Madrid, Cataluña, País Vasco, Asturias, Baleares, Ceuta y Melilla y Cantabria. Por último, en ese mismo período, las regiones españolas que tienen un mayor crecimiento del empleo en el sector terciario, teniendo en cuenta aquellas que superan la media nacional, han sido Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia.

**FIGURA 1.2: COMUNIDADES AUTÓNOMAS AFECTADAS POR UNA MAYOR DESAGRARIZACIÓN (1961-1999)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 1.3: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS DESINDUSTRIALIZADAS (1961-1999)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 1.4: COMUNIDADES AUTÓNOMAS CON UN MAYOR CRECIMIENTO DEL EMPLEO EN EL SECTOR TERCIARIO (1961-1999)**



Fuente: Elaboración propia

No obstante, el período anterior queda subdividido en varios subperíodos, cada uno de ellos identificado con la situación que vivía la economía española en esos momentos, así el primer subperíodo (1961-1975) se corresponde con el desarrollo económico de los años sesenta, el segundo (1975-1985) con la crisis económica y el ajuste, el tercero (1985-1991) con la integración de España en la CEE y la recuperación económica, y el último subperíodo (1991-1999) con la recesión y recuperación.

Para cada uno de los mencionados subperíodos podemos observar en el Cuadro 1.5 cuál ha sido el porcentaje de crecimiento en cada uno de los sectores productivos en cuanto a cifras de empleo. De este modo, coincidiendo con el primer subperíodo (1961-1975), la agricultura cae un 14,2 por ciento mientras que la industria y los servicios crecen un 5 y un 9,2 por ciento, respectivamente. En lo referente a las Comunidades Autónomas más deterioradas en cuanto a



cifras de empleo en el sector agrícola, y por tanto, aquellas que padecieron más profundamente el proceso de desagrarización en dicho subperíodo, se encuentran Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Murcia, Navarra y La Rioja. Esta pérdida de empleos en la agricultura se tradujo en un trasvase hacia los sectores industrial y servicios, destacando, para el primero de ellos, los porcentajes de crecimiento de Navarra (13,1), Comunidad Valenciana (11,6), Castilla-La Mancha (10,2) y La Rioja (9,4); sobresaliendo para el sector servicios las Comunidades de Canarias (22), Baleares (18,5), Extremadura (13), Andalucía (12,9), Castilla-La Mancha (11,6), Murcia (11,6), Aragón (11) y Castilla y León (10,9).

En el segundo subperíodo (1975-1985) continúa el descenso del empleo en la agricultura, pero a un ritmo menor, alcanzando el mismo una disminución del 8,1 por ciento, destacando en este saldo negativo las Comunidades de Extremadura, La Rioja, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Galicia. También cae el empleo en el sector industrial con una variación negativa del 2,1 por ciento, en donde las Comunidades de Cataluña, País Vasco y Madrid son las que más contribuyen a este retroceso. Por su parte, el sector servicios es el único que crece, en un 10,2 por ciento, denotándose aquí el papel compensador positivo que protagoniza el mismo dentro del grave desequilibrio existente entre la oferta y la demanda en el mercado laboral español; en donde sobresalen en ese crecimiento: Extremadura, Baleares, Cantabria, Andalucía, Cataluña, Canarias, Asturias, País Vasco, La Rioja y Navarra.

En el tercer subperíodo (1985-1991), el sector agrícola ralentiza su caída situándose ésta en el 5,2 por ciento, siendo las Comunidades que más aportan a este descenso Galicia, Castilla-La Mancha, Extremadura, Castilla y León y Cantabria. El sector industrial crece, pero por debajo del 1 por ciento, siendo Castilla-La Mancha, Extremadura y Navarra las Comunidades Autónomas que más lo hacen. Mientras que el sector servicios presenta un porcentaje de crecimiento en el empleo del 4,4 por ciento, destacando por su aportación al mismo las Comunidades de Galicia, Asturias, Cantabria y Castilla y León.

El último subperíodo (1991-1999) se caracteriza por continuar el descenso del empleo en la agricultura, ya muy moderado, con un 2,7 por ciento, destacando en el mismo las Comunidades de Galicia, Asturias, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Cantabria. En el sector industrial se produce un retroceso del 2,3 por ciento, siendo las Comunidades Autónomas de Madrid, Cataluña, Asturias, País Vasco y Navarra las que más actúan negativamente. Por lo que respecta al sector servicios, se produce un crecimiento en el mismo de 5 puntos porcentuales, siendo las Comunidades de Asturias, Galicia, Castilla y León, Cataluña, Madrid y Cantabria las que más aportan a dicho crecimiento.

El análisis realizado para el período 1961-1999 nos lleva a indicar que todas las Comunidades Autónomas padecieron, durante el subperíodo 1961-1975 y refiriéndonos al

empleo relativo en los sectores económicos, un retroceso en la agricultura, el cual se manifestó, en general, más acentuadamente en aquellas regiones con un PIBpc más bajo y que partían con una mayor especialización productiva en el sector; dicho retroceso fue paralelo a un proceso de industrialización seguido por un número importante de Comunidades, que fue más intenso en aquellas economías más desarrolladas.

El avance en los procesos de desagrarización y de industrialización provocó otro proceso de desarrollo, pero en el sector servicios, conocido como terciarización, que fue más intenso en las Comunidades que presentaban un mayor avance de la industria.

A partir del segundo subperíodo, el sector agrícola ha continuado con su retroceso, si bien con mucha menor intensidad, conforme las economías conseguían un mayor desarrollo industrial. Pero a la vez que se ha producido el proceso de industrialización han aparecido indicios de desindustrialización, sobre todo en aquellas Comunidades que ya estaban consideradas como industrializadas. Por su parte, los servicios han ido desarrollándose, avanzando en su crecimiento pero cada vez con menor intensidad, a medida que las distintas economías se iban consolidando en su proceso de crecimiento económico, vía industrialización o debido a la propia especialización productiva en los servicios.

Hemos podido comprobar, por tanto, que los patrones de crecimiento sectorial, propios de la economía española, también se han dado en las economías de las Comunidades Autónomas, aunque con desfases temporales, por lo que no todas ellas han concluido en su totalidad los procesos descritos anteriormente, debido sobre todo a los diferentes niveles de desarrollo<sup>21</sup> de cada economía en cada uno de los subperíodos, teniendo en cuenta su PIBpc.

---

<sup>21</sup> En MARTÍNEZ, S. y RUBIERA, F. (1999), se realiza un estudio de los patrones de convergencia terciaria de las regiones españolas, poniendo de manifiesto la existencia de patrones regionales de crecimiento terciario claramente diferenciados, identificando un conjunto de regiones poco desarrolladas, presentando una baja terciarización y una escasa dotación de ciertos servicios esenciales para su crecimiento.

CUADRO 1.4: PIB per cápita y EMPLEO RELATIVO POR SECTORES EN LAS ECONOMÍAS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y NACIONAL, 1961-1999																				
Empleo civil por sectores económicos (valores porcentuales)																				
Regiones	PIB per cápita (pesetas corrientes)																			
	1961	1975	1985	1991	1999	1961	1975	1985	1991	1999	1961	1975	1985	1991	1999	1961	1975	1985	1991	1999
	Agricultura					Industria					Servicios									
Andalucía	18.878,0	128.463,0	520.233,4	1.004.912,0	1.545.195,8	49,4	31,1	21,5	16,0	14,7	20,2	25,6	23,5	24,8	22,0	30,4	43,3	55,0	59,2	63,3
Aragón	29.102,1	179.531,3	777.133,2	1.532.560,9	2.489.490,3	44,7	26,3	17,4	12,1	9,8	25,7	33,1	33,3	34,9	32,6	29,6	40,6	49,3	53,0	57,6
Asturias	29.972,7	179.297,0	720.139,3	1.266.030,8	1.895.021,3	36,0	30,2	21,2	15,2	10,1	39,6	36,5	34,9	34,5	30,1	24,4	33,3	43,9	50,3	59,8
Baleares	35.403,4	228.390,4	1.075.653,6	2.072.532,9	3.146.747,7	33,4	15,6	8,0	3,6	2,6	27,1	26,4	21,1	20,7	19,1	39,5	58,0	70,9	75,7	78,3
Canarias	48.648,6	389.330,2	1.949.583,4	4.003.908,3	7.260.731,5	52,0	23,1	14,1	8,1	6,2	14,4	21,3	19,0	19,8	17,2	33,6	55,6	66,9	72,1	76,6
Cantabria	32.962,8	181.102,5	722.738,3	1.307.645,6	2.056.457,2	37,9	31,0	21,2	14,0	9,7	32,5	33,6	31,3	32,3	31,2	29,6	35,4	47,5	53,7	59,1
Castilla y León	22.604,4	149.060,1	637.692,0	1.245.458,8	2.051.583,3	54,2	37,5	25,4	17,6	12,9	20,0	25,8	28,2	29,8	28,0	25,8	36,7	46,4	52,6	59,1
Castilla-La Mancha	18.767,0	138.020,6	557.797,6	1.131.004,2	1.778.638,6	59,7	37,9	26,7	16,8	12,0	17,0	27,2	28,6	33,0	34,2	23,3	34,9	44,7	50,2	53,8
Cataluña	179.289,1	987.760,7	3.804.210,9	7.125.372,7	10.551.809,5	15,7	8,4	5,7	3,8	2,9	46,8	49,5	40,8	40,7	35,4	37,5	42,1	53,5	55,5	61,7
Comunidad Valenciana	31.406,9	176.794,0	741.444,2	1.457.868,5	2.308.745,2	38,8	18,1	12,7	8,5	5,9	28,8	40,4	36,4	36,6	34,3	32,4	41,5	50,9	54,9	59,8
Extremadura	16.021,4	102.128,2	452.572,9	961.496,5	1.531.565,5	63,4	47,4	30,6	22,7	18,0	14,2	17,2	19,1	22,7	22,3	22,4	35,4	50,3	54,6	59,7
Galicia	19.610,8	134.228,6	587.609,2	1.175.077,8	1.908.323,6	62,6	50,6	40,2	29,7	20,4	15,1	20,8	22,3	25,5	25,8	22,3	28,6	37,5	44,8	53,8
Comunidad de Madrid	41.283,8	237.027,7	944.288,8	1.829.139,6	3.150.215,5	5,9	2,2	1,5	1,0	0,7	34,7	36,3	29,2	28,9	21,4	59,4	61,5	69,3	72,1	77,9
Murcia	20.935,9	146.037,8	596.999,6	1.156.797,1	1.817.588,1	44,6	27,1	18,9	14,7	14,1	25,3	31,2	30,0	30,8	28,1	30,1	41,7	51,1	54,5	57,8
Navarra	32.628,8	202.520,6	845.365,9	1.659.098,4	2.761.582,5	40,3	20,9	13,1	7,0	5,4	30,2	43,3	41,0	44,3	41,2	29,5	35,8	45,9	48,7	53,4
País Vasco	44.953,8	237.307,7	830.309,9	1.575.100,2	2.547.839,0	15,8	8,7	5,6	4,1	3,3	47,7	50,7	43,4	41,8	37,9	36,5	40,6	51,0	54,1	58,8
La Rioja	31.940,7	186.228,8	818.278,3	1.591.290,7	2.702.543,8	47,7	30,8	17,6	13,2	10,5	26,9	36,3	39,3	40,6	38,6	25,4	32,9	43,1	46,2	50,9
Ceuta y Melilla	14.165,6	120.254,7	568.492,1	1.077.951,7	1.751.555,8	2,6	2,3	1,9	1,4	1,1	18,1	19,3	15,9	12,2	11,3	79,3	78,4	82,2	86,4	87,6
<b>Total España</b>	<b>37.143,1</b>	<b>227.971,3</b>	<b>952.807,9</b>	<b>1.842.958,2</b>	<b>2.958.646,3</b>	<b>39,2</b>	<b>25,0</b>	<b>16,9</b>	<b>11,6</b>	<b>8,9</b>	<b>26,9</b>	<b>31,9</b>	<b>29,8</b>	<b>30,7</b>	<b>28,4</b>	<b>33,9</b>	<b>43,1</b>	<b>53,3</b>	<b>57,7</b>	<b>62,7</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Fundación BBVA: "Renta Nacional de España y su Distribución Provincial"

**CUADRO 1.5: Crecimiento regional del empleo por sectores: 1961-1999**

Regiones	Porcentajes de crecimiento por sectores y periodos																	
	Agricultura						Industria						Servicios					
	1961/1999	1961/1975	1975/1985	1985/1991	1991/1999	1961/1999	1961/1975	1975/1985	1985/1991	1991/1999	1961/1999	1961/1975	1975/1985	1985/1991	1991/1999			
Andalucía	-34,7	-18,3	-9,6	-5,5	-1,3	1,8	5,4	-2,1	1,3	-2,8	32,9	12,9	11,7	4,2	4,1			
Aragón	-34,9	-18,4	-8,9	-5,3	-2,3	6,9	7,4	0,2	1,6	-2,3	28,0	11,0	8,7	3,7	4,6			
Asturias	-25,9	-5,8	-9	-6,0	-5,1	-9,5	-3,1	-1,6	-0,4	-4,4	35,4	8,9	10,6	6,4	9,5			
Baleares	-30,8	-17,8	-7,6	-4,4	-1,0	-8,0	-0,7	-5,3	-0,4	-1,6	38,8	18,5	12,9	4,8	2,6			
Canarias	-45,8	-28,9	-9	-6,0	-1,9	2,8	6,9	-2,3	0,8	-2,6	43,0	22,0	11,3	5,2	4,5			
Cantabria	-28,2	-6,9	-9,8	-7,2	-4,3	-1,3	1,1	-2,3	1,0	-1,1	29,5	5,8	12,1	6,2	5,4			
Castilla y León	-41,3	-16,7	-12,1	-7,8	-4,7	8,0	5,8	2,4	1,6	-1,8	33,3	10,9	9,7	6,2	6,5			
Castilla-La Mancha	-47,7	-21,8	-11,2	-9,9	-4,8	17,2	10,2	1,4	4,4	1,2	30,5	11,6	9,8	5,5	3,6			
Cataluña	-12,8	-7,3	-2,7	-1,9	-0,9	-11,4	2,7	-8,7	-0,1	-5,3	24,2	4,6	11,4	2,0	6,2			
Comunidad Valenciana	-32,9	-20,7	-5,4	-4,2	-2,6	5,5	11,6	-4,0	0,2	-2,3	27,4	9,1	9,4	4,0	4,9			
Extremadura	-45,4	-16	-16,8	-7,9	-4,7	8,1	3,0	1,9	3,6	-0,4	37,3	13,0	14,9	4,3	5,1			
Galicia	-42,2	-12	-10,4	-10,5	-9,3	10,7	5,7	1,5	3,2	0,3	31,5	6,3	8,9	7,3	9,0			
Comunidad de Madrid	-5,2	-3,7	-0,7	-0,5	-0,3	-13,3	1,6	-7,1	-2,3	-5,5	18,5	2,1	7,8	2,8	5,8			
Murcia	-30,5	-17,5	-8,2	-4,2	-0,6	2,8	5,9	-1,2	0,8	-2,7	27,7	11,6	9,4	3,4	3,3			
Navarra	-34,9	-19,4	-7,8	-6,1	-1,6	11,0	13,1	-2,3	3,3	-3,1	23,9	6,3	10,1	2,8	4,7			
País Vasco	-12,5	-7,1	-3,1	-1,5	-0,8	-9,8	3,0	-7,3	-1,6	-3,9	22,3	4,1	10,4	3,1	4,7			
La Rioja	-37,2	-16,9	-13,2	-4,4	-2,7	11,7	9,4	3,0	1,3	-2,0	25,5	7,5	10,2	3,1	4,7			
Ceuta y Melilla	-1,5	-0,3	-0,4	-0,5	-0,3	-6,8	1,2	-3,4	-3,7	-0,9	8,3	-0,9	3,8	4,2	1,2			
<b>Total España</b>	<b>-30,2</b>	<b>-14,2</b>	<b>-8,1</b>	<b>-5,2</b>	<b>-2,7</b>	<b>1,5</b>	<b>5,0</b>	<b>-2,1</b>	<b>0,9</b>	<b>-2,3</b>	<b>28,8</b>	<b>9,2</b>	<b>10,2</b>	<b>4,4</b>	<b>5,0</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Cuadro 1.4

## 5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

El sector servicios presenta, en la mayoría de las economías desarrolladas, una serie de rasgos comunes que lo distinguen del resto de sectores productivos y, en particular, de las manufacturas. Por lo general, tiende a mostrar tasas de inflación más elevadas, menores ritmos de crecimiento de la productividad, mayor capacidad para generar empleo, un comportamiento más estable a lo largo del ciclo económico, y una presencia sustancial del sector público.

Los factores que explican, con un carácter general, la constante expansión de los servicios, se centran tanto en el lado de la demanda como en el de la oferta.

La continua demanda de servicios configura un factor explicativo esencial que puede considerarse desde tres planteamientos: el gasto de las familias, la creciente demanda de servicios intermedios, y la expansión del comercio internacional de servicios.

Con respecto a la oferta, sobresalen dos factores: uno, relacionado con el carácter personal y no almacenable de bastantes servicios que provoca que sus probables aumentos de *producción* traigan consigo un incremento del factor trabajo, lo que conlleva un aumento del empleo en el sector; y otro, responde al aumento de la oferta de servicios por parte del sector público, que ha supuesto aumentos importantes del empleo en aquellos servicios calificados como de no mercado.

Dada la importancia relativa de los servicios, que en las economías avanzadas representan más de un 60% del PIB, resulta de gran interés analizar la evolución del sector servicios en el proceso de crecimiento y cambio estructural acaecido en la economía española, tanto a nivel país, dentro del contexto de la OCDE, desde 1970, como a nivel de Comunidades Autónomas, dentro del marco nacional, desde 1961, de tal modo que se pueden establecer, a modo de principales conclusiones, las siguientes:

- Entre 1970 y principios del siglo XXI, la **convergencia de nuestra economía en relación con la de la OCDE** ha sido menor en cuanto al PIBpc que en lo que se refiere a los sectores productivos. Las notables diferencias que existían a principios del período entre la OCDE y España han ido disminuyendo de forma notable, pudiéndose hablar de una convergencia en término de empleo de los diferentes sectores de nuestra economía con respecto a los de la OCDE; sin embargo, si el resultado del crecimiento económico se midiera en términos del PIBpc, la evolución de esta macromagnitud en España en comparación con la media de la OCDE, presenta un panorama divergente, debido a que se produjo un retraso temporal de la macromagnitud española en el período 1970-1985, lo que representa un factor de retardo en el proceso de convergencia.

- El análisis por **ramas de actividad de los servicios** en la economía española, desde la perspectiva del empleo, considerando el período comprendido entre 1987 y 2004, nos ha llevado a detectar cambios importantes en el sector, siendo el principal protagonista de los mismos las actividades relacionadas con el sector privado, si bien hay que considerar el empuje de los servicios ligados al sector público hasta principios de los noventa. Siendo la rama que más ha contribuido a la variación positiva en el sector, la relacionada con las actividades inmobiliarias, de alquiler y de servicios empresariales. En particular, la expansión de los servicios a empresas ha sido motivada no sólo por los cambios organizativos y logísticos de las empresas industriales y de servicios, sino también para dar respuesta a la demanda de servicios que son esenciales para que las empresas españolas sean más competitivas, tanto a nivel nacional como internacional.
  
- El estudio del **proceso de crecimiento y cambio estructural de las economías regionales**, realizado para el período 1961-1999, refleja que, durante el subperíodo 1961-1975, todas las Comunidades Autónomas sufrieron, en términos de empleo relativo, un retroceso en la agricultura, que se manifestó más intensamente en aquellas Comunidades que presentaban un PIBpc más bajo y que partían con unas condiciones de mayor especialización productiva en dicho sector, retroceso que se produce simultáneamente a un proceso de industrialización desarrollado en aquellas Comunidades que estaban más desarrolladas. Posteriormente, el avance en los procesos de desagrarización y de industrialización provocó el desarrollo del sector servicios, que se manifestó más acentuadamente en aquellas Comunidades que presentaban industrias más avanzadas. Sin embargo, al mismo tiempo que se producía el proceso de industrialización, paralelamente aparecían indicios de desindustrialización, especialmente en aquellas Comunidades que ya se consideraban industrializadas. Por su parte, el sector servicios, a medida que las distintas economías regionales se iban consolidando en su proceso de desarrollo económico, seguía avanzando en su crecimiento pero cada vez con una menor intensidad.
  
- En concreto, desde el punto de vista del PIB per cápita, en el período analizado, se puede apreciar como hay un conjunto de Comunidades Autónomas que superan, casi siempre, a la media nacional, como son los casos de: Cataluña, Canarias, Baleares y Madrid; otro conjunto de regiones que se aproximan a la media, como son: Navarra, La Rioja, el País Vasco, Aragón y la Comunidad Valenciana; y, un tercer grupo de Comunidades que se alejan de la media nacional, como son:

Andalucía, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, Murcia, y, Ceuta y Melilla.

- En cuanto al análisis del crecimiento regional del empleo por sectores productivos en el período 1961-1999 nos lleva a establecer tres grupos de Comunidades Autónomas, protagonistas de los fenómenos de desagrarización, desindustrialización y terciarización experimentados por la economía española en el intervalo temporal considerado. El primero, formado por aquellas Comunidades que presentan una mayor desagrarización: Andalucía, Aragón, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra y La Rioja; el segundo, integrado por las Comunidades más desindustrializadas, que han sido: Comunidad de Madrid, Cataluña, País Vasco, Asturias, Baleares, Cantabria, y, Ceuta y Melilla; y, el tercero, configurado por aquellas Comunidades que han tenido un mayor crecimiento del empleo en el sector de los servicios, como han sido: Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia.
- Cabe afirmar que los patrones de crecimiento sectorial de la economía española también se han producido en las economías de las Comunidades Autónomas, si bien con desfases en el tiempo entre unas y otras, como consecuencia de los distintos niveles de desarrollo de cada economía en lo referente al PIBpc.
- De acuerdo con el análisis del sector, se vislumbra para los próximos años un **aumento de la importancia de las actividades de servicios** en la economía española, sobre todo en términos de empleo, donde va a jugar un papel destacado la demanda familiar de servicios y la demanda de servicios que realizan la industria y los propios servicios. En este último caso, sería conveniente establecer una atención particular por parte del Estado, ya que estos servicios de la producción son a los que se les está dedicando un especial interés por parte de los países desarrollados.





## **CAPÍTULO II**

### **APROXIMACIONES TEÓRICAS AL CONSUMO FAMILIAR**



## 1. INTRODUCCIÓN

En la década de los años cincuenta, la teoría del consumo era quizás el tema más conocido de la investigación económica contemporánea. Se había llegado a descubrir que la simple ley psicológica de Keynes<sup>1</sup> ocultaba tanto como lo que revelaba sobre los determinantes del consumo en la demanda global. Por un lado, los contrarios a la política fiscal keynesiana se dieron prisa en aprovechar la ocasión para corroborar sus puntos de vista, negando severamente la posibilidad de realizar predicciones a corto plazo en lo que se refiere al gasto en consumo. Por otro lado, los seguidores de Keynes se apresuraron igualmente a defender sus ideas, si no en la letra, sí en su más pura esencia. El resultado de todo lo anterior fue un gran aporte intelectual, en cuanto a trabajos teóricos, empíricos y doctrinales, tan variados y cuantiosos que el tema original en cuestión, es decir, la posibilidad de predecir el gasto agregado para consumo, quedó prácticamente al margen.

El objetivo principal de este capítulo consiste en tratar de hacer una revisión sintética de las principales aportaciones contemporáneas de la literatura económica al consumo, desde una perspectiva tanto macroeconómica como microeconómica. Así, en primer lugar, se realiza una revisión sistemática de la doctrina keynesiana original y de las pruebas que llevaron a rechazarla. Presentando a continuación una exposición de las hipótesis competitivas y complementarias, haciendo un análisis de cada una de ellas bajo el prisma de la teoría convencional y de algunas evidencias empíricas existentes. En segundo lugar, se trata también de revisar, en primer lugar, una serie de conceptos básicos para entender el comportamiento del consumidor como son la utilidad, las necesidades, las preferencias, la elasticidad, la restricción presupuestaria, la elección óptima, entre otros; y, en segundo lugar, los diferentes enfoques surgidos sobre la economía doméstica basada en la teoría tradicional y la nueva economía doméstica que aparece en los años sesenta. Se trata de tener una idea clara en cuanto al estado actual de conocimiento o/y de ignorancia sobre el tema.

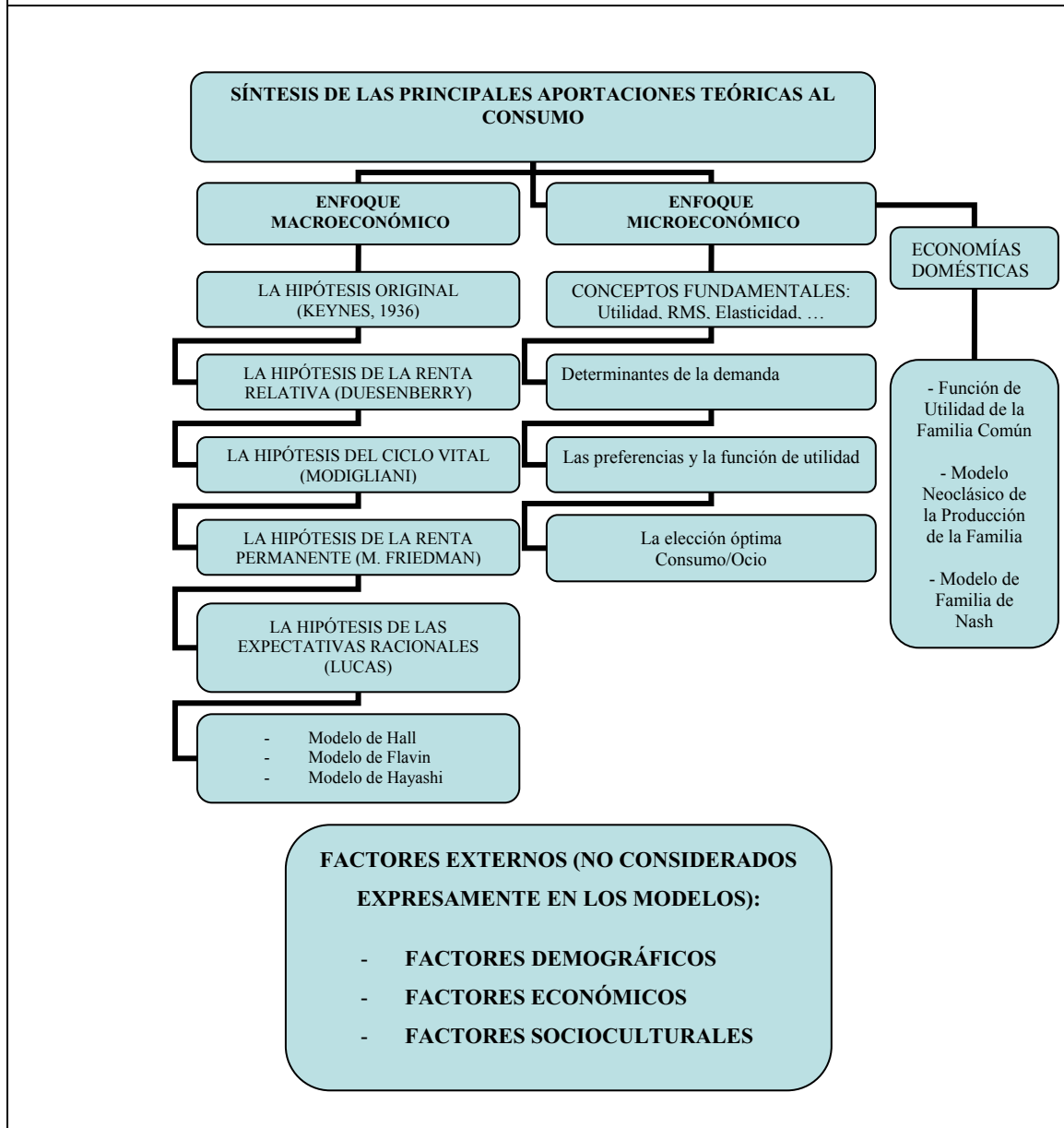
En cuanto a la estructura de contenidos de este capítulo, además de esta introducción, se configura en dos grandes epígrafes, el primero ligado a una perspectiva macroeconómica y el segundo a un punto de vista estrictamente microeconómico, para finalizar con un último apartado que presenta las principales conclusiones. De este modo, en el epígrafe dedicado a la perspectiva macroeconómica se recoge una síntesis de las principales aportaciones y críticas contemporáneas a la teoría del consumo, como son la hipótesis original de Keynes, la hipótesis de la renta relativa, la hipótesis del ciclo vital; la hipótesis de la renta permanente; la hipótesis de las expectativas racionales, y sus derivaciones con los modelos de Hall, Flavin y Hayashi. En lo referente al epígrafe destinado a la perspectiva microeconómica, se recogen además de una

---

<sup>1</sup> Cuando la renta agregada aumenta, el consumo también lo hace, pero en menor proporción.

serie de conceptos fundamentales para entender el comportamiento del consumidor, los principales enfoques teóricos sobre las economías domésticas, presentando la función de utilidad de la familia común; el modelo neoclásico de la producción de la familia; y, el modelo de familia de Nash.

**ESQUEMA 2.1: SINTESIS DE LAS PRINCIPALES APORTACIONES A LA TEORÍA DEL CONSUMO**



Fuente: Elaboración propia

## 2. SÍNTESIS DE LAS PRINCIPALES APORTACIONES A LA TEORÍA DEL CONSUMO: ENFOQUE MACROECONÓMICO

### 2.1. La hipótesis original

El profundo interés académico y profesional por la teoría del consumo nace con la gran contribución de Keynes a través de su *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero* (1936). La función de consumo<sup>2</sup>, como componente fundamental del modelo macroeconómico de la Teoría General, se convirtió en un concepto generador de multitud de trabajos teóricos y empíricos sobre las funciones de consumo. Los economistas trabajaron profundamente el concepto más simple de un libro importante pero difícil. En la actualidad, los trabajos continúan progresando, si bien con una mayor complejidad teórica y estadística, pero permaneciendo fieles a la tradición, aunque no a la letra, de la formulación keynesiana.

Resulta comprensible aunque lamentable el hecho de que Keynes haya quedado identificado con una versión estricta y simplificada de la hipótesis de la renta absoluta. Según ésta, los gastos en consumo son función únicamente de la renta<sup>3</sup> personal disponible, excluyendo cualquier otra variable explicativa. La forma exacta de la función y las dimensiones de las variables están sujetas a debate e investigación, como es obvio, las variables C e Y podrían medirse en unidades monetarias corrientes o podrían ser deflactadas con un índice de precios al consumo para transformarlas a valores reales. Además, ¿no debería utilizarse el deflactor del PNB<sup>4</sup>, para las variables, o al menos para Y?. Otras cuestiones plantean la necesidad de elegir entre valores agregados o per cápita para los datos, y de decidir sobre cuál es la unidad de datos relevante: la familia o el individuo. Por último, existe la dificultad de una definición adecuada del consumo; ¿deben incluirse en la medida de los gastos en consumo las compras de bienes de consumo duraderos, o deben excluirse, ya que el consumo *corriente* se limita a la adquisición de bienes de consumo y servicios no duraderos?.

Si se incluyen las compras de bienes duraderos, el valor del gasto sobreestimaré en un importe equivalente a la parte no depreciada de las existencias de bienes duraderos, el total verdadero de bienes y servicios consumidos durante el período<sup>5</sup>.

Por el contrario, si no incluimos la compra de bienes duraderos en la medición del consumo, la variable infravalorará el flujo verdadero de servicios en una cantidad equivalente a la depreciación del bien duradero durante el período considerado. La solución evidente de este

---

<sup>2</sup> La "propensión a consumir" en la terminología keynesiana.

<sup>3</sup> Corriente.

<sup>4</sup> El deflactor del PNB o el del consumo pueden ser apropiados. Para ello, se puede ver EVANS (1967).

<sup>5</sup> Por ejemplo, si una unidad familiar adquiere un automóvil en un determinado año, éste le producirá una corriente de servicios de consumo tanto en el año de la adquisición como en los sucesivos, dependiendo de su duración y condiciones del vehículo en el momento de la compra.

dilema consiste en agregar el valor de los servicios corrientes de los bienes duraderos<sup>6</sup> a la suma del consumo de servicios corrientes y de bienes no duraderos. Aunque el procedimiento en teoría es obvio, su realización práctica plantea problemas, ya que la depreciación de los bienes duraderos no es directamente observable y por tanto debe ser estimada. En la práctica, generalmente, se supone que la depreciación es una fracción constante de los stocks existentes de bienes duraderos. De cualquier modo, si trabajamos con dos funciones de consumo, una que incluya las compras de bienes duraderos y otra que no, tendremos la certeza de emplear la relación verdadera, puesto que la función de consumo que relaciona los servicios de consumo corrientes deberá hallarse entre las dos funciones de gasto para consumo.

Vemos pues, que la hipótesis de la renta absoluta no es tan simple y directa como podría suponerse a primera vista. Todas las posibles combinaciones citadas de definiciones y variables, son variaciones sobre el mismo tema y, todas ellas han producido algunos resultados empíricos satisfactorios<sup>7</sup>.

Volviendo a los orígenes de la hipótesis, Keynes partió de varios supuestos para desarrollar una hipótesis de trabajo sobre la función de consumo agregada:

- 1) Aunque el consumo pueda ser función de diversas variables, la renta es, desde el punto de vista cuantitativo, la más significativa, por lo que *ceteris paribus*, podemos escribir:

$$C = f(Y)$$

- 2) Cualquier cambio en la renta produce en el consumo un cambio en la misma dirección pero de menor magnitud; es decir, la propensión marginal al consumo<sup>8</sup> es positiva y menor que 1.
- 3) La propensión marginal al consumo es menor que la propensión media.
- 4) La tasa de cambio de la propensión marginal al consumo será negativa, es decir, la pendiente de la curva que relacione el consumo con la renta, se hará cada vez menor a medida que aumenta esta última<sup>9</sup>.

### 2.1.1.- La función de consumo keynesiana como instrumento de predicción: algunos resultados empíricos

A mitad de la década de los años cuarenta, los econométricos estimaron los coeficientes de las funciones de consumo basándose en la sencilla hipótesis de la renta absoluta descrita en

<sup>6</sup> Es decir, la depreciación.

<sup>7</sup> Excelentes resúmenes de los resultados empíricos se encuentran en FERBER (1953) y SUITS (1963).

<sup>8</sup> Definida como  $\Delta C / \Delta Y$ .

<sup>9</sup> La función descrita es  $C = f(Y)$ , siendo  $0 < f'(Y) < 1$  y  $f''(Y) < 0$ .

los párrafos anteriores. Estudiaron diversas variaciones para una mayor seguridad; incluyendo el grado de desigualdad en la distribución de la renta como variable explicativa, al igual que la variable tiempo. Se emplearon datos de muy distinta procedencia en aras a conseguir la relación que mejor explicara las observaciones de C e Y, además de predecir los niveles de C y S compatibles con el pleno empleo en el período de la posguerra. Algunos estudios emplearon datos de series temporales, no sugiriendo nada sobre la verdadera forma de la relación, excepto que C no es proporcional a Y. Además, no cabía muchas posibilidades acerca de que el componente consumo de la demanda efectiva global fuera lo suficientemente grande como para asegurar el pleno empleo continuado durante el período de posguerra, pues a medida que la renta aumentó en los primeros años de la década de 1940, el volumen de inversión necesario para mantener el pleno empleo creció mucho más rápido.

En 1947, Cornfield, Evans y Hoffenberg examinaron datos simultáneos (*cross-section*) sobre el gasto familiar y datos de series temporales, llegando a concluir que el alto nivel de renta que cabía esperar en condiciones de pleno empleo debería producirse probablemente con un nivel de ahorro, tanto absoluto como relativo, muy alto, en el caso de que se mantuviesen los módulos de gasto del período de preguerra.

Dorothy Brady y Rose Friedman<sup>10</sup>, también en 1947, explorando datos de estudios acerca de presupuestos familiares para años anteriores, descubrieron que aunque la función de consumo *cross-section* tenía una ordenada en el origen positiva y una propensión marginal al consumo más baja que la media en cualquier año, la ordenada en el origen aumentaba con el transcurso del tiempo. La función de consumo parecía tener una ordenada en el origen positiva sometida a continuos desplazamientos hacia arriba. Cada vez que la función de consumo se desplazaba hacia arriba, el volumen de inversión necesario para llevar la economía al nivel de pleno empleo, experimentaba una reducción equivalente. En este sentido, las predicciones de Smithies<sup>11</sup> intentaban calcular la desviación hacia arriba de la función de consumo introduciendo una tendencia temporal en la ecuación de regresión de los datos de las series temporales anuales<sup>12</sup>. Las previsiones realizadas con este modelo para 1960 llevaron a la conclusión de que, para una situación de pleno empleo, el ahorro individual aumentaría hasta el 14 por 100 de la renta personal disponible. Es cierto que una inversión compatible con un porcentaje de ahorro de pleno empleo del 14 por 100 no resulta tan difícil de conseguir como el 20 por 100, pero aún así no dejaba de parecer un importante reto.

Sin embargo, antes de que los diferentes pronósticos sufriesen la prueba del tiempo, nuevas investigaciones, como las estimaciones de Kuznets (1946) sobre la relación ahorro/renta

---

<sup>10</sup> BRADY, D. S., y FRIEDMAN, R. D. (1947, págs. 247-265).

<sup>11</sup> SMITHIES, A. (1945, pág. 6).

<sup>12</sup> La ecuación de regresión que obtuvo Smithies era:  $C = 76,58 + 0,76 Y + 1,15 (T-1922)$ . Donde C e Y son el consumo y la renta reales per cápita medios en dólares de 1929 y T representa el tiempo.



en Estados Unidos para las décadas posteriores a 1870, vinieron a alterar toda la concepción, tanto de los teóricos como de los empíricos, sobre el comportamiento del consumidor. La argumentación más llamativa de este acontecimiento científico era que el porcentaje de ahorro había sido prácticamente constante desde la Guerra Civil, a pesar de los importantes aumentos de la renta real durante dicho período. Por lo que, la mejor forma de representar la función de consumo a largo plazo era mediante una línea recta que pasase por el origen. A medida que se fueron publicando nuevos datos y se completaron estudios adicionales (Ferber, 1953), fueron poniéndose en claro los fallos empíricos de la hipótesis de la renta absoluta. De este modo, se consideraban dos funciones de consumo representativas de los dos tipos de datos utilizados. La primera se ajustaba a los datos globales de las series temporales con una pendiente de 0,90 aproximadamente, mientras que la segunda función, estimada a partir de datos de presupuestos familiares se representaba mediante una curva de pendiente aproximada 0,75 y cuya ordenada en el origen aumentaba de valor con el transcurso del tiempo.

El hecho de que el mismo modelo presentase resultados totalmente distintos con los dos tipos de datos representaba un interés superior al puramente académico, ya que sus predicciones sobre el consumo y ahorro futuros iban a depender fundamentalmente de la función utilizada, la de corto o la de largo plazo<sup>13</sup>. Las estimaciones basadas en la función a corto plazo, con ordenada positiva en el origen y una propensión marginal a consumir menor que la media, subestimaban mucho los niveles de consumo de la posguerra. Es más, una vez eliminada la versión no lineal de la función de consumo, quedaba por efectuar una elección práctica entre  $C = a + bY$  y  $C = BY$ ; sin embargo, la tesis del estancamiento económico<sup>14</sup> quedaba muy debilitada, pues aunque  $C = a + bY$  fuese la función relevante a corto plazo, se desplazaba hacia arriba con el paso del tiempo, con lo que eliminaba la posibilidad de la aparición de insuficiencias crónicas en la demanda.

Teniendo en cuenta una óptica más amplia, los errores de predicción de la formulación a corto plazo, unidos a las discrepancias entre los resultados obtenidos con los datos de las series temporales y los de los estudios de los presupuestos familiares, manifiestan con nitidez que la vinculación del consumo con la renta era bastante más complicada que lo que habían afirmado los partidarios de la hipótesis de la renta absoluta.

Llegados a la conclusión de que la renta corriente no servía para explicar de manera satisfactoria el consumo y, que ninguna “reelaboración de datos” podría cambiar este hecho, la atención se desplazó entonces hacia la reformulación de la función de consumo agregado en un

---

<sup>13</sup> Los términos “corto y largo plazo” se utilizan en sentido amplio. En un sentido estricto, los datos determinan cuál de las regresiones, la de las series temporales o la de *cross-section*, es la importante para objetivos específicos de predicción.

<sup>14</sup> Las tesis del estancamiento económico suponía una insuficiencia crónica de demanda efectiva en los países avanzados, causada por las altas propensiones marginales y medias a ahorrar y la debilitada propensión a invertir.

intento de reconciliar la aparente incompatibilidad entre los datos de las series temporales y los del análisis simultáneo<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Cross-Section.

## 2.2.- La hipótesis de la renta relativa

Dos autoras como Dorothy Brady y Rose Friedman (1947) plantearon que el consumo dependía tanto del nivel como de la distribución de la renta.

El análisis que realizaron sobre los datos presupuestarios indicaba que las familias de cada sector en la distribución de la renta tendían a ahorrar menos a medida que la renta agregada aumentaba con el tiempo. Es decir, al elevarse la renta total de la economía y ascender una determinada familia a un sector más alto en la distribución de la renta, su ahorro tenderá a ser menor que el de aquellas familias que ya ocupaban ese lugar. Por tanto, el gasto para consumo depende, no del nivel absoluto de renta, sino de la posición relativa que dentro de la distribución de la misma ocupe la unidad familiar en cuestión.

Si todas las unidades de gasto mantuviesen la misma posición *relativa* en la distribución de la renta, el crecimiento secular de la renta agregada haría que las funciones de consumo a corto plazo se desplazasen hacia arriba con el transcurso del tiempo. Todas las funciones a corto plazo tendrían una ordenada en el origen positiva y una PMC (propensión marginal al consumo) menor que la PMC a largo plazo. Pero el lugar geométrico de los valores medios de C e Y para el grupo sería una línea que pasase por el origen, indicando que la propensión marginal al consumo a largo plazo será igual a la propensión media.

James Duesenberry (1952) y Franco Modigliani (1949)<sup>16</sup>, con independencia uno de otro, defendieron la hipótesis anterior y ambos explicaron, por lo menos en un sentido estadístico, el desplazamiento a modo de trinquete de la función de consumo a corto plazo, basándose en el supuesto de que el ahorro global era función del valor más alto anterior alcanzado por la renta, así como de la renta corriente del sector privado.

Este planteamiento dejaba abierta la posibilidad tanto de la constancia secular como de los cambios cíclicos en las propensiones, media y marginal, al ahorro.

Duesenberry supuso que la propensión media al ahorro era una función lineal de la *relación* entre la renta corriente y el valor más alto anterior de la misma. La ecuación de regresión<sup>17</sup> es:

$$(S_t / Y_t) = 0,25 (Y_t / Y_0) - 0,196 \quad (2.1)$$

Obsérvese que la variable dependiente es la tasa de ahorro S / Y, no el ahorro.

<sup>16</sup> MODIGLIANI, F. (1949, págs. 371-441).

<sup>17</sup> DUESENBERY, J. (1952, pág. 90).

Esta ecuación se puede transformar fácilmente en una función de consumo utilizando la restricción de la planificación<sup>18</sup>  $C_t + S_t = Y_t$ .

Sustituyendo, queda:

$$C_t = 1,196 Y_t - 0,25 (Y_t / Y_0) Y_t \quad (2.2)$$

Si la renta  $Y_t$  crece continuamente, y nunca disminuye, el valor más alto anterior  $Y_0$  siempre será igual a la renta en el período anterior  $Y_{t-1}$  para cualquier período  $t$ , de forma que la fracción de la ecuación anterior puede expresarse como  $(Y_t / Y_{t-1})$ . Si además dicho crecimiento es a tasa constante  $g$ , sabemos que  $Y_t = (1 + g) Y_{t-1}$ , por lo que podemos escribir  $(Y_t / Y_0) = (Y_t / Y_{t-1}) = (1 + g)$ . Sustituyendo este valor en (2.2), obtenemos que  $C_t$  es proporcional a  $Y_t$ :

$$C_t = [1,196 - 0,25 (1 + g)] Y_t \quad (2.3)$$

Valiéndose de estas ecuaciones, Duesenberry determinó que en la medida en que el crecimiento de la renta corriente sea secular, la propensión media al consumo no dependerá de la renta corriente, sino que será una función de la tasa de cambio de dicha renta.

Sin embargo, cuando la renta corriente cae por debajo del valor máximo alcanzado antes, el previo valor máximo  $Y_0$  es ahora una constante y la propensión marginal al consumo de la ecuación (2.2)<sup>19</sup> es:

$$1,196 - 0,5 [Y_t / Y_0]$$

Para valores de  $Y_t$  inferiores pero próximos a  $Y_0$ , la PMC vale aproximadamente  $1,196 - 0,5 (1) = 0,69$ .

Las implicaciones cíclicas o a corto plazo de la hipótesis de la renta relativa quizá queden más claras si se expresan en términos del modelo de Modigliani. La relación fundamental<sup>20</sup>:

$$(S_t / Y_t) = 0,098 + 0,125 (Y_t - Y_0) / Y_t \quad (2.4)$$

puede ordenarse de la siguiente forma:

<sup>18</sup> Con la expresión “restricción en términos planeados” queremos indicar el hecho de que el consumo más el ahorro planeados de la unidad familiar deben ser iguales a su renta planeada o esperada; es decir, que la unidad familiar ni toma ni pierde recursos al menos en sentido *ex ante*.

<sup>19</sup> Ya que  $C_t = 1,196 Y_t - 0,25 (Y_t / Y_0) Y_t$ ,  $dC_t / dY_t = 1,196 - 2 (0,25 / Y_0) Y_t$ .

<sup>20</sup> MODIGLIANI, F. (1949, pág. 381).

$$C_t = 0,902 Y_t - 0,125 (Y_t - Y_0) \quad (2.5)$$

Una renta corriente que crece secularmente produce una ordenada en el origen próxima a cero para tasas de crecimiento próximas a las empíricamente posibles; la tasa de consumo con una ordenada en el origen igual a cero es igual a la PMC que en este caso vale 0.902. En ausencia de crecimiento,  $Y_0$  es una constante para  $Y_t < Y_0$  y tenemos después de ordenar (2.5):

$$C_t = 0,777 Y_t + 0,125 Y_0 \quad (2.6)$$

donde la PMC es 0,777 y la ordenada en el origen de la función de consumo es una constante positiva. Además, la PMC a corto plazo (0,777) es menor que la PMC a largo plazo (0,902).

Cabría preguntarse si estos modelos están firmemente enraizados en la teoría de la elección del consumidor o si, simplemente se trata de ingeniosos instrumentos estadísticos *ad hoc*. La justificación del modelo de Duesenberry es la más elaborada. El razonamiento consiste en que la unidad familiar basa sus decisiones de consumo en el valor más alto alcanzado antes por la renta, pues una vez que ha alcanzado y disfrutado un cierto nivel de vida, no lo abandonará sino con gran pesar, y solamente lo hará en tiempos de extrema dificultad. Si la renta descende por debajo de un máximo anterior, la unidad familiar tratará de preservar su nivel *tradicional* de consumo para así mantener su posición relativa dentro de la comunidad local de consumidores a que pertenece.

*“Nuestra sociedad es tal que una de las principales metas sociales consiste en lograr un nivel de vida más alto. Este hecho, como un fin en sí mismo, reviste gran importancia para la teoría del consumo, pues significa que el deseo de obtener bienes superiores adquiere vida propia e induce a gastos de consumo más altos con una intensidad que puede ser mayor que la que originan las necesidades que se supone han de satisfacerse por medio del gasto”* (Duesenberry, 1952, pág. 28).

Conforme los miembros de un grupo elevado descubren y consumen nuevos y mejores productos y servicios, pueden presentarse efectos-demostración; una unidad familiar puede llegar a considerar poco satisfactorio su nivel de vida por comparación con el de sus vecinos si éstos se lanzan a innovaciones y experimentos en orden al consumo. El ir hacia niveles más altos de consumo, según apunta Duesenberry, parte del deseo de emular e imitar la conducta de otros; la motivación es particularmente intensa si la unidad familiar en cuestión ocupa las posiciones más bajas en la distribución de la renta.

James Tobin (1951)<sup>21</sup> llegó a la conclusión de que la hipótesis de la renta absoluta es superior a la hipótesis de la renta relativa cuando, en la primera, se introducen los activos financieros, a título de variable explicativa adicional, en la ecuación de regresión.

Sin embargo, hay que decir en defensa de Keynes que, sin lugar a dudas, no fue consciente de la discrepancia entre los datos de las series temporales y los suministrados por el análisis *cross-section*, pero aunque hubiese tenido conocimiento de esta aparente incompatibilidad, seguramente la habría rechazado por considerarla irrelevante ya que para sus propósitos la propiedad esencial de la función de consumo era el segundo supuesto, es decir, una propensión marginal mayor que cero y menor que uno, lo que aseguraba la estabilidad del proceso de ajuste, por la vía del multiplicador, en su modelo de equilibrio general<sup>22</sup>. Además, dado que la Teoría General se centraba más en los cambios a corto plazo de la renta y el empleo que en los a largo plazo, la función de consumo relevante habría sido la obtenida a partir de los datos simultáneos de un grupo de unidades familiares en un determinado período de tiempo.

*“El nivel de vida habitual de un hombre es, por lo común, lo principal en la distribución de su renta y estará dispuesto a ahorrar la diferencia existente entre su renta real y los gastos necesarios para mantener dicho nivel de vida; o, si ajusta sus gastos a los cambios en la renta, lo hará, para períodos cortos, de una manera imperfecta. Así pues, una renta creciente o decreciente implicará un ahorro creciente o decreciente, respectivamente, en mayor cuantía al principio que después”* (Keynes, 1936, pág. 93).

Al interpretar el párrafo anterior, lo importante es que la unidad familiar que ha disfrutado durante un cierto tiempo de un determinado nivel de vida proporcionado por una renta dada, no reaccionará de forma inmediata ante un cambio en la misma, ya sea un aumento o una disminución. Por ejemplo, si la renta disminuye la unidad familiar defenderá su nivel de vida lo mejor que pueda<sup>23</sup>, financiando sus gastos corrientes para consumo mediante la liquidación de sus activos o incrementando su endeudamiento. De esta forma podemos explicar el exceso de los gastos para consumo sobre el nivel de renta para el caso de aquellas unidades familiares que han sufrido inesperadas pérdidas de capital y/o una disminución de la renta. Haciendo un razonamiento análogo, el hecho de que una unidad familiar reciba una renta superior a la normal, no implicará que su gasto para consumo se adapte inmediatamente a la nueva renta, y más si espera que este incremento sea pasajero.

---

<sup>21</sup> TOBIN, J. (1951, págs. 135-156).

<sup>22</sup> KEYNES (1936, capítulo 10).

<sup>23</sup> Sobre todo si el decrecimiento de la renta es pasajero.

La última frase de la cita anterior de Keynes indica que un proceso de ajuste dinámico es lo que mejor se adapta a su exposición de la función de consumo a corto plazo. A medida que los distintos miembros de un conjunto de unidades familiares experimentan desviaciones en la renta respecto de los valores esperados, la respuesta retardada del consumo producirá una función agregada de consumo que tendrá menor pendiente a corto que a largo plazo, cuando las unidades familiares hayan completado su proceso de ajuste a la nueva renta.

Es necesario dejar claro que la función de consumo keynesiana no era, como podrían inducirnos a creer algunos modelos macroeconómicos contemporáneos, una afirmación simplista sobre la relación lineal entre el consumo y la renta corriente.

Pero tampoco debemos excedernos por el otro lado. Si bien es cierto que Keynes discutió el papel de las ganancias fortuitas de capital, la preferencia temporal, la persistencia de los hábitos, las expectativas y las variables del ciclo vital tales como edad, tamaño de la familia y ocupación, hemos de admitir que todos estos factores eran constantes a corto plazo. Por esta razón Keynes los suprimió:

*“El hecho de que, dada la situación económica general, el gasto para consumo, en términos de la unidad de salarios, dependa principalmente del volumen de output y empleo, justifica englobar los restantes factores dentro de la función universal de propensión al consumo. Mientras que los otros factores son susceptibles de variación (y esto no debe olvidarse), la renta global medida en términos de la unidad de salarios es, por regla general, la principal variable de la que depende la componente-consumo de la función agregada de demanda”* (Keynes, 1936, pág. 92).

Para Keynes, la función de consumo, *per se*, no revestía ninguna importancia, quizás el interés que pudiese tener para él provenía del hecho de formar parte de su modelo de equilibrio general. Moviéndose en el ámbito de la teoría pura, Keynes no ofreció una teoría del comportamiento del consumidor, sino más bien una teoría sobre los gastos globales para consumo; teoría que hubo de justificar por métodos intuitivos y reducirla después a su más pura esencia con el fin de que se fundiese armónicamente con los restantes elementos del modelo.

### **2.2.1.- El objetivo final de la actividad de la unidad familiar: el consumo**

Si tratáramos de reconstruir una teoría del comportamiento del consumidor a partir de la *Teoría General* deberíamos comenzar, sin dudas, por la afirmación de Keynes:

“el consumo, como todo el mundo sabe, constituye el único fin y objetivo de toda actividad económica” (1935, pág. 104).

Dicho de otra forma, el individuo (o la unidad familiar) maximiza una función cuyas variables son el consumo actual y todos los consumos esperados en períodos futuros, es decir:

$$U = U (C_0, C_1, C_2, \dots, C_n, \dots, C_N)$$

donde N es el número de períodos que la unidad individual de decisión espera vivir. La maximización de esta función de utilidad debe hacerse con la restricción de que el consumo de cualquier período no exceda de la suma de: 1) la renta recibida en ese período, y 2) la riqueza enajenable que se aporta al iniciar dicho período.

Una vez que Keynes dejó sentado que el consumo constituye el objetivo final, enumeró un conjunto de motivos específicos que podían inducir al individuo a abstenerse de gastar su renta corriente. Estos motivos para ahorrar, interpretados hoy día, serían los siguientes:

El primer grupo de motivos incluye el ahorro para hacer frente a posibles gastos futuros relacionados con el ciclo vital de la unidad familiar, para disfrutar de un consumo cada vez mayor y para acumular el suficiente capital de explotación para embarcarse en inversiones especulativas o en negocios.

El segundo motivo de ahorro lo constituye la obtención de un interés.

A continuación vendría el ahorro para formar reservas con las cuales hacer frente a contingencias futuras: motivo incertidumbre.

En cuarto lugar está el hecho de que el ahorro, al permitir la acumulación de riqueza, proporciona una sensación de independencia y de poder de acción, aunque falta una idea clara o una intención definida en cuanto a una finalidad específica.

El deseo de proveer para los herederos constituye el quinto motivo de ahorro.

El sexto y último, en virtud del cual el ahorro satisface el instinto de avaricia, “*esa irracional pero irresistible aversión al gasto como tal*” (Keynes, 1935, pág. 102).

Aunque los tres primeros motivos son compatibles con el supuesto inicial de que el único fin de la actividad es consumo, no se puede decir lo mismo de los tres últimos. El ansia por una sensación de independencia y de poder, por ejemplo, podría interpretarse quizá de forma más correcta como una motivación para poseer activos por los beneficios psíquicos que éstos proporcionan a su propietario. De hecho, los activos representan derechos de las unidades



familiares a consumos futuros, pero no es menos cierto que también son una fuente de servicios corrientes que nada tienen que ver con el consumo, como son, la independencia y el poder<sup>24</sup>.

El motivo final, la avaricia, está obviamente en contradicción con la idea de que el consumo es lo único que proporciona utilidad. El comportamiento de un individuo que disfruta con el simple acto de la acumulación (ahorro) o con su consecuencia (riqueza) y hace lo que quiere no puede ser representado por el modelo usual de maximización de la utilidad.

El deseo de dejar una herencia es claramente incompatible con la hipótesis fundamental keynesiana. Este punto ha sido ampliamente discutido por Samuel Chase<sup>25</sup> (1963), este autor señala que si un individuo planea dejar una herencia, y queremos que este hecho sea compatible con el supuesto de que *sólo* el consumo produce utilidad, forzosamente habrá que pensar que la utilidad marginal del consumo para él se hace igual a cero en algún momento futuro. Claro que si se afirma que el individuo disfruta tanto con el consumo de sus herederos como con el suyo propio, podemos responder que esto equivale a suponer que el individuo está maximizando la utilidad en un período que se extiende a su vida, a la de sus herederos, a la de los herederos de sus herederos, etc., un período de planificación de duración infinita.

Este planteamiento, según su autor, tiene importantes implicaciones:

*“Si no se fijan límites a la vida útil de un individuo para consumir, resulta completamente válido prolongar las herencias generación tras generación. La cadena que conduce al consumo como acto último puede no tener fin y la necesidad de que el consumo final exista deja de limitar el grado de abstención o acumulación. La doctrina de la preferencia temporal queda, de esta forma, identificada con la idea de que las personas ahorran porque les gusta ser más ricos y consumen porque disfrutan consumiendo, dependiendo la decisión de los atractivos relativos de las dos alternativas”* (Chase, 1963, pág. 20).

No obstante, de lo dicho podemos obtener la conclusión de que la hipótesis de la renta absoluta es una simplificación excesiva de la función de consumo. En una sociedad moderna, la disponibilidad de créditos, así como de activos líquidos y de otro tipo, significa que los gastos para consumo de la unidad familiar media no tienen por qué restringirse a la renta corriente.

A continuación analizaremos dentro de las teorías contemporáneas del consumo, las hipótesis más discutidas y fructíferas que, sin lugar a dudas, son la del Ciclo Vital (HCV), de Franco Modigliani, Richard Brumberg y Albert Ando, y la de la Renta Permanente (HRP), de Milton Friedman.

---

<sup>24</sup> Véase CLOWER y JOHNSON (1968).

<sup>25</sup> CHASE, S. B., Jr. (1963): *Asset Prices in Economic Analysis*, University of California Press.

### 2.3.- Elementos comunes en las Hipótesis de la renta permanente y del ciclo vital

Tanto la hipótesis del Ciclo Vital como la de la Renta Permanente<sup>26</sup>, complementarias y no competitivas, que se desarrollan simultáneamente pero independientemente, y que comparten una herencia intelectual y empírica común, toman como punto de partida la hipótesis de la renta normal, en la que la unidad familiar típica elige una corriente de consumo tal, que su función de utilidad, definida por el consumo actual y futuro, quede maximizada sujeta a una restricción a largo plazo o vitalicia impuesta por la disponibilidad de recursos.

Naturalmente, la función de preferencia se supone estable a lo largo del tiempo, en el sentido de que cualquier posible cambio en las preferencias se debe a los procesos del ciclo vital y de envejecimiento, lo que equivale a decir que son perfectamente predecibles.

El consumo corriente  $C_t$  en ambos modelos es, por definición, la suma de los gastos en bienes y servicios corrientes no duraderos más el valor de los bienes y servicios duraderos disfrutados durante el período. Los servicios de los bienes duraderos pueden considerarse también como el valor en alquiler de dichos bienes duraderos por períodos, suponiendo perfecto el mercado. Todo lo anterior implica que el consumo corriente así definido no es observable, ya que los datos disponibles sobre el mismo son o la suma de los gastos totales en bienes y servicios no duraderos, o la suma de los gastos totales en todos los bienes de consumo incluidas las adquisiciones de bienes altamente duraderos.

Las dos teorías afirman que  $C_t$  depende de la renta normal esperada (o de algún concepto más o menos análogo, tal como los recursos a lo largo de la vida, la renta permanente, etc.). Por tanto, la renta del período juega un papel limitado, cuando no de escasa importancia, en la determinación del consumo.

Se da una ligera diferencia en la formulación de los dos modelos, por cuanto la HCV relaciona el consumo con el stock de recursos corrientes a lo largo de la vida, mientras que la HRP considera como variable explicativa fundamental la Renta Permanente, que es una variable flujo. Y ocurre que ninguna de las dos variables es directamente observable y, en consecuencia, su valor deberá ser estimado a partir de datos sobre variables sustitutivas.

Ambas hipótesis han sido objeto de considerable atención tanto por parte de los teóricos como de los estadísticos pero, debido probablemente a la relativa escasez de datos sobre balances de las unidades de consumo, la HCV ha recibido menos atención de la debida.

---

<sup>26</sup> En abreviaturas HCV e HRP, respectivamente.

Ambos modelos suponen que el consumo es proporcional a la variable explicativa correspondiente, supuesto que se deriva de la hipótesis de que la función de utilidad del individuo es homogénea<sup>27</sup>.

Los creadores de ambas hipótesis suponen que el factor de proporcionalidad es específico de la edad y que esta constante es diferente para los distintos grupos de edades variando de forma sistemática a medida que la unidad familiar va envejeciendo.

No obstante, el análisis realizado por la HCV y por la HRP tiene un evidente antecedente en el trabajo desarrollado por I. Fisher. Este autor se fundamenta en el comportamiento del consumidor previsor que realiza elecciones intertemporales sujeto a una restricción presupuestaria. Establece que la renta disponible del período no es el único condicionante del consumo, sino que el consumo depende de los recursos obtenidos en distintos períodos. Esta es la principal idea que, posteriormente, constituirá la base para la confección de la HCV y de la HRP.

El mayor desarrollo del modelo de consumo dará origen a múltiples dificultades, alguna de ella tan obvia como la necesidad de admitir que los individuos se endeudan en períodos de niveles de renta bajos, o como el problema de delimitar la duración del período para el que los individuos llevan a cabo sus planes de consumo.

Otro obstáculo en la confección del modelo es el referente al horizonte temporal del consumidor, que será resuelto de forma diferente por una y otra teoría, sin que ello quiera decir que son contradictorias.

Ambas teorías descienden a los fundamentos microeconómicos del comportamiento del consumo, al igual que ya había hecho Fisher en 1907. La mayoría de las dudas que aún subsisten sobre estos modelos se originan al intentar salvar el salto del comportamiento del consumo individual al consumo agregado. Sin embargo, estas hipótesis establecen los cimientos para el desarrollo de la investigación posterior hasta nuestros días.

---

<sup>27</sup> Dada  $U = U(C_0, C_1)$ , si  $U(\lambda C_0, \lambda C_1) = \lambda^n U$ , la función se dice homogénea de grado  $n$ ; las derivadas parciales son homogéneas de grado  $n - 1$ . Así, la TMS =  $U_1 / U_0$  depende de la relación  $C_0 / C_1$  y no de los niveles absolutos de consumo. En términos de representación gráfica, esto significa que las pendientes de las curvas de indiferencia serán idénticas a lo largo de una recta que parta del origen. Al irse desplazando la restricción impuesta por los recursos, los puntos de tangencia caen en esta línea, indicando que la misma localización *relativa* de recursos entre  $C_0$  y  $C_1$  es la óptima.

## 2.4.- La Hipótesis del Ciclo Vital

Ando y Modigliani postulan esta hipótesis para explicar la diferencia entre los resultados a corto y largo plazo de la función de consumo. Según esta teoría, el individuo típico tiene una corriente de ingresos que se distribuye de forma distinta según el período de vida en el que se encuentre: es relativamente baja al principio y al final de su vida, y alcanza sus máximos en los años de madurez, cuando mayor es su productividad. Por otro lado, el nivel de consumo será más o menos constante a lo largo de su vida.

*“El modelo de Modigliani y Brumberg comienza con la función de utilidad del consumidor individual; supone que dicha utilidad es función de su propio consumo agregado en el período actual y en los futuros. Se supone a continuación que el individuo maximiza su utilidad con la restricción impuesta por los recursos disponibles, que están formados por la suma de la renta corriente y el valor actual (descontado) de las futuras a lo largo de toda su vida, y del valor actual de la riqueza neta. Como consecuencia de esta maximización, el consumo corriente del individuo puede expresarse como una función de sus recursos y de la tasa de rendimiento del capital con parámetros dependientes de la edad. Las funciones de consumo individuales así obtenidas son agregadas para obtener la función agregada de consumo de toda la comunidad”* (Ando y Modigliani, 1963, pág. 56).

En la formulación original Modigliani y Brumberg supusieron que las herencias entraban a formar parte de la función de utilidad junto con los consumos actuales y futuros. Pero dado que las herencias no se consideraban el rasgo central del modelo, la versión operativa de la HCV afirma que el individuo no recibe ni planea dejar herencias pero que, por supuesto, posee activos durante toda su vida, ya que éstos constituyen el medio para reordenar sus flujos de consumo.

La fórmula de la función de consumo que plantean es la siguiente:

$$C_t^T = K_t^T R_t^T \quad (2.7)$$

donde  $t$  es el período de tiempo que estamos estudiando,  $C_t^T$  es el volumen de consumo corriente,  $R_t^T$  los recursos corrientes a lo largo de toda la vida y  $K_t^T$  el factor de proporcionalidad que depende de la edad del individuo  $T$ , de sus preferencias y, por supuesto, del tipo de interés.

Siendo interpretada la hipótesis de proporcionalidad del siguiente modo:

“Si el individuo recibe un incremento de recursos por valor de 1 dólar, lo redistribuirá entre su consumo en los diferentes períodos, siguiendo la misma norma con que había redistribuido sus recursos totales antes del incremento” (Ando y Modigliani, 1963, pág. 56).

Los recursos corrientes  $R_t^T$  se definen como la suma de los activos existentes<sup>28</sup> al final del período anterior  $W_{t-1}$ , de la renta corriente  $Y_t$ , y del valor actual descontado de todos los futuros ingresos que el individuo espera recibir en compensación por los servicios de trabajo que piensa realizar a lo largo de su vida laboral.

En términos algebraicos:

$$R_t^T = W_{t-1}^T + Y_t^T + \sum_{\tau=T+1}^N \frac{Y_t^{eT\tau}}{(1+i)^{\tau-T}} \quad (2.8)$$

Si tenemos en cuenta la función de consumo (2.7) y la función de recursos (2.8) el consumo corriente planeado depende de cada una de las partes de los recursos totales:

$$C_t^T = K_t^T Y_t^T + K_t^T W_{t-1}^T + K_t^T \sum_{\tau=T+1}^N \frac{Y_t^{eT\tau}}{(1+i)^{\tau-T}} \quad (2.9)$$

Dentro del modelo, una característica importante que resulta interesante destacar es que el coeficiente  $K_t^T$  es el mismo para todas las variables explicativas. Si un individuo de edad  $T$  recibe un incremento de recursos por valor de una unidad monetaria, el efecto sobre su consumo planeado es siempre igual, independientemente de que esta unidad se reciba en forma de renta corriente, de un aumento de los activos, o de un incremento en el valor actual de los ingresos futuros.

En cuanto a las aplicaciones de la hipótesis utilizando datos *cross-section*, Modigliani y Ando han hecho alarde de un enorme ingenio para adaptar la HCV a los datos disponibles. Ambos autores estudiaron detalladamente las implicaciones del modelo para los datos obtenidos de presupuestos familiares, terreno en donde la HCV resulta más fructífera.

Para ello, supondremos una unidad familiar que decide consumir sus recursos a una tasa constante durante los restantes años de su vida. Así, pues, dado el flujo de consumo constante,

---

<sup>28</sup> En el análisis periódico que estamos utilizando,  $W_{t-1}$  son los activos que el sujeto poseía en el período anterior y que aporta al actual.

el coeficiente  $K_t^T$  de la ecuación (2.9) será igual a  $1/(N-T)$ , donde  $N$  es el número total de años del período vital, y  $T$  es la edad del cabeza de familia en el momento  $t$ .

La fracción de recursos totales consumida en un año cualquiera aumenta a medida que el individuo envejece<sup>29</sup>. Con este planteamiento el ahorro es simplemente el medio por el que se adquiere un stock amortiguador de riqueza, que sirve de protección contra cambios imprevistos en la renta y el consumo<sup>30</sup>. Sin embargo, los datos indican que la renta de la unidad familiar primero aumenta y después decrece al ir aumentando la edad de aquélla. El tamaño de la familia, es decir, el número de miembros de la unidad familiar, sigue el mismo esquema general de comportamiento, aunque más agudizado que el de la función de renta.

Sin embargo, los autores de la HCV afirman que:

*“A medida que aumente el tamaño familiar los gastos en consumo necesarios para mantener un cierto nivel de vida lo harán en menor proporción”* (Ando y Modigliani, 1957, pág. 106).

Siguiendo las pautas marcadas por Malcolm Fisher<sup>31</sup> en cuanto al papel que juega el tamaño familiar en la función de consumo, Ando y Modigliani introdujeron el concepto de *tamaño familiar equivalente*<sup>32</sup> para explicar los rendimientos crecientes del gasto para consumo.

Evidentemente, el tamaño de la familia cambia a lo largo del ciclo vital, pero esto puede asimilarse a través de la confección de un índice:

$$G_t = \frac{1 + 0,5(J_t - 1)}{1 + 0,5(\overline{J_t} - 1)} \quad (2.10)$$

donde  $J_t$  es el tamaño real de la familia en el momento  $t$  y  $\overline{J_t}$  es el tamaño familiar medio esperado para el resto del período de vida. El índice puede definirse como *“la relación entre el*

<sup>29</sup> Supongamos una persona de edad  $T = 50$  años que espera jubilarse a los 65 y morir a la edad  $T = 75$  y que tiene unos recursos corrientes de 150.000 unidades monetarias. Dejando a un lado el interés, el individuo podría consumir anualmente  $1/25$  del total, es decir, 6000 unidades monetarias. Cuando se jubile a los 65 años, sus recursos habrán quedado reducidos a 600.000 unidades monetarias, pero la proporción  $1/(N-T)$  habrá aumentado hasta  $1/(75-65) = 1/10$ , de forma que  $C_t^{65} = (0,1) (60.000) = 6.000$  unidades monetarias.

<sup>30</sup> Como gastos de consumo no planeados cabe citar: enfermedades, niños no esperados, estancias de parientes y desastres.

<sup>31</sup> FISHER, M. R. (1956), “Exploration of savings behavior”, *Bulletin of the Oxford University, Institute of Statistics*, vol. 18, n.º 3.

<sup>32</sup> Supongamos que, dentro de una familia, cada miembro adicional al cabeza de la misma lo contabilizamos como la mitad de un miembro equivalente, de forma que una familia con un número real de personas  $J$  tendrá un número de personas equivalente igual a  $1+0,5(J-1)$ . Así, dos familias con cuatro y dos componentes, quedarán reducidas, respectivamente, a familias con 2,5 y 1,5 miembros equivalentes.

número de miembros equivalentes actualmente en la unidad familiar y el número medio esperado de miembros equivalente” (Ando y Modigliani, 1957, pág. 113).

Modigliani y Ando llegan a la conclusión de que las unidades de consumo pueden basar sus expectativas en la experiencia y el comportamiento reales de las unidades familiares que se hallan en un punto más avanzado del ciclo vital. De este modo, el modelo variará con la edad, y entonces la comprobación de la HCV queda reducida a una comparación entre las series de coeficientes reales y esperados, estando generados los primeros por regresiones del consumo sobre la renta y la riqueza neta.

Ando y Modigliani utilizan la aproximación lineal para la función de consumo en términos agregados:

$$C_t = \alpha W_t + \beta Y_t \quad (2.11)$$

donde  $C$ ,  $W$ , e  $Y$  son respectivamente el consumo, la riqueza y la renta laboral en el período  $t$ , mientras que  $\alpha$  y  $\beta$  representan la propensión marginal a consumir respecto a la riqueza y respecto a la renta laboral.

La teoría del Ciclo Vital contiene importantes implicaciones acerca del comportamiento del ahorro. En un principio, puede observarse que los individuos ahorran en los períodos en los que su renta es más alta con el fin de mantener su consumo en el período de jubilación. En consecuencia, el ahorro agregado estará condicionado por la estructura de edades de la población. En este sentido, una economía que cuente con una población joven mantendrá unos porcentajes de ahorro superiores a los de una economía que presente una población envejecida.

Si se tienen en cuenta otros factores tales como la tasa de crecimiento de la economía, la existencia de programas de Seguridad Social o cambios en la valoración de la riqueza, tendrán influencia en el comportamiento del ahorro según la óptica del Ciclo Vital, lo que nos indica las posibilidades de esta teoría.

La ecuación (2.11) describe bien, según Modigliani, el comportamiento del consumo agregado a corto plazo, a la vez que es consistente con las propiedades del ahorro a largo plazo. Este autor recoge en un resumen estas propiedades de la versión *elemental* de su hipótesis, siendo las siguientes<sup>33</sup>:

- La tasa de ahorro de un país es totalmente independiente de su renta per cápita.

---

<sup>33</sup> MODIGLIANI, F. (1986, págs. 300 y 301).

- Tasas de ahorro nacionales diferentes son consistentes con un comportamiento individual idéntico del ciclo vital.
- En países con comportamiento individual idéntico, la tasa de ahorro agregado será mayor cuanto mayor sea la tasa de crecimiento a largo plazo de la economía.
- El ratio riqueza-renta es una función decreciente de la tasa de crecimiento, siendo el valor máximo cuando el crecimiento es cero.
- Una economía puede acumular un stock muy importante de riqueza con relación a la renta incluso si la riqueza no se transmite en forma de herencia.
- El principal parámetro que influye en el ratio riqueza-renta y en la tasa de ahorro para un crecimiento dado es la duración normal de la jubilación<sup>34</sup>.

No obstante, la verificación de las implicaciones de la ecuación (2.11), tanto a largo como a corto plazo, fueron obstaculizadas por no poder contar con los datos adecuados sobre la riqueza. Aunque diferentes estudios mostraron la importancia de la riqueza en la determinación del consumo, las diferencias en la definición y en la medida de la riqueza dificultaron la contrastación de la hipótesis.

Resulta necesario señalar que alguna de las conclusiones de la versión reducida de la hipótesis puede obedecer a los supuestos llevados a cabo que, con frecuencia, son muy restrictivos. En este caso sería conveniente analizar las consecuencias de que dichos supuestos fuesen menos restrictivos.

En primer término, es necesario considerar que la renta laboral y el consumo no son constantes y, en cualquier caso, existe incertidumbre acerca de los ingresos futuros del individuo. De este modo, cuando el consumidor realiza su plan de consumo no sabe cuál va a ser su renta laboral futura, sino que solamente puede actuar de acuerdo con sus expectativas acerca de dicha renta. La hipótesis del Ciclo Vital se ocupa de los motivos de los consumidores para ahorrar pero no de cómo crean sus expectativas sobre sus recursos, ésta parece ser una labor más propia de la teoría de la renta permanente, por lo que se puede hablar de una complementariedad entre las dos teorías.

En segundo lugar, deben considerarse las posibles consecuencias de la introducción de un tipo de interés variable en el modelo, lo que origina un efecto sobre la renta, al aumentar los recursos disponibles para el individuo a través de las rentas del capital<sup>35</sup>. En este sentido,

---

<sup>34</sup> Considerando el modelo ampliado, se admite que otras variables, como las herencias, tengan importancia decisiva en la acumulación de riqueza.

<sup>35</sup> El planteamiento matemático del modelo ya consideraba la existencia de un tipo de interés constante. Sin embargo, además del efecto sobre la renta, el tipo de interés produce otro efecto ya que altera la valoración del consumo presente frente al consumo futuro.



aparecen dificultades matemáticas evidentes, aunque no parece que se puedan ver alteradas las características básicas del modelo.

Además, la hipótesis del Ciclo Vital supone la posibilidad de que los individuos ahorren o incluso lleguen a endeudarse con el fin de mantener una senda de consumo estable. Ello supone la existencia de un mercado de capitales perfecto que difiere mucho del observado en la realidad. Las imperfecciones del mercado de capitales junto con la incertidumbre sobre las rentas futuras hacen que muchas familias no se puedan endeudar para mantener su consumo, enfrentándose a lo que denominamos *restricciones de liquidez*. Este tema ha sido tratado con amplitud por la literatura económica ya que tales restricciones presentan importantes implicaciones sobre el comportamiento del consumo.

Pero también debe considerarse la existencia de herencias, las cuales alteran el planteamiento del modelo no ya sólo en lo que se refiere a los recursos obtenidos por el individuo, sino también porque supone un nuevo motivo de ahorro a lo largo de su vida.

De este modo, podemos señalar que alguno de los estudios desarrollados posteriormente con el fin de contrastar la hipótesis del Ciclo Vital rechazan que el único motivo del ahorro sea el deseo de mantener un nivel de consumo durante la vejez<sup>36</sup>, planteándose motivaciones alternativas como pueden ser las herencias o el deseo de protegerse ante la incertidumbre.

Existen otros supuestos como los condicionantes de la función de utilidad de las economías domésticas<sup>37</sup>, duración del ciclo vital, cuestiones de agregación o relativas al concepto y medición de la riqueza que han sido analizados por la literatura reciente, convirtiéndose, en muchos casos, en los fundamentos para intentar de explicar los distintos fallos encontrados al contrastar la teoría.

La racionalidad de los consumidores y la forma en la que los mismos estiman sus recursos vitales da pie al siguiente paso importante en el estudio del consumo con la aparición de las *expectativas racionales* en la década de los años setenta. No obstante, en toda la literatura aparecida hasta la actualidad, el referente obligado debe estar configurado por las hipótesis de la Renta Permanente y del Ciclo Vital.

---

<sup>36</sup> En KOTLIKOFF, L. y SUMMERS, L. (1981), se sugiere que la mayor parte del ahorro tiene como objetivo dejar una herencia.

Algún trabajo incluso sugiere que los individuos ahorran una parte superior de su renta durante la vejez.

<sup>37</sup> La versión reducida de la hipótesis supone que todas las familias tienen la misma función de utilidad y la misma tasa de preferencia temporal.

### 2.5.- La Hipótesis de la Renta Permanente

La HRP presenta dos elementos importantes: un modelo de estructura de la renta y una relación entre consumo y renta. Además, Friedman ofrece un modelo de expectativas diseñado para estimar el valor de la renta permanente a partir de datos agregados de series temporales.

En primer lugar, los detalles de la estructura de la renta vienen dados por:

$$\begin{aligned} Y &= Y_p + Y_t \\ C &= C_p + C_t \end{aligned} \quad (2.12)$$

donde  $Y$  es la renta medida,  $Y_p$  la renta permanente e  $Y_t$  la renta transitoria. Las mismas definiciones son también válidas para los componentes del consumo.

Las componentes permanente, aunque no directamente observables, tienen un carácter sistemático y forman la base de la teoría. Por su parte, las transitorias se pueden considerar como componentes residuales, es decir, como la diferencia entre la renta medida y la permanente.

*“La componente permanente debe interpretarse como aquella que refleja el efecto de los factores que la unidad considera determinantes de su valor capital o de su riqueza: la riqueza no humana poseída; los atributos personales de los receptores de renta dentro de la unidad de consumo, tales como formación, capacidad, personalidad; los atributos de la actividad económica de los preceptores de renta, por ejemplo, ocupación, localización de la actividad, etc. Esta componente es análoga al valor esperado de una distribución de probabilidad.”* (Friedman, 1957, pág. 21).

Tomando en consideración el razonamiento de Friedman y la ecuación (2.12) las variables de renta incluyen la renta procedente de todas las fuentes, no sólo del trabajo.

Además, este autor refiere que las rentas de las familias varían según el tipo de ocupación, al decir que:

*“Todas las unidades familiares experimentan algún grado de variabilidad en la renta computada. Las ganancias y pérdidas imprevistas producen desviaciones de la renta medida respecto del valor permanente o esperado. La amplitud de la desviación diferirá de unas unidades familiares a otras y desde luego variará de forma sistemática, según el tipo de ocupación. Los hombres de negocios, los profesionales, y los agricultores independientes*

*experimentarán, con toda probabilidad, las variaciones más amplias de período a período*". (Friedman, 1957, pág. 195).

Y para aclarar el significado de la componente transitoria de las ecuaciones expresadas en (2.12) afirma:

*"La componente transitoria deberá interpretarse como aquélla que refleja todos los otros factores, los que la unidad en cuestión probablemente considera como sucesos accidentales o aleatorios, aunque desde un punto de vista distinto sean el efecto predecible de fuerzas especificables, tales como las fluctuaciones cíclicas de la actividad económica"*. (Friedman, 1957, págs. 21-22).

Aunque algunas de las fuerzas que originan las alteraciones transitorias en la renta y en el consumo son específicas de la unidad familiar individual (por ejemplo, enfermedades, accidentes), y probablemente se anulan unas con otras al agrupar las diferentes unidades, existen otras comunes a todas ellas y por tanto sin posibilidad alguna de anulación a través de la agregación (por ejemplo, depresiones, catástrofes naturales, etc.). Tampoco deberíamos esperar que las componentes transitorias a lo largo de todo el ciclo vital, ya sean de la renta o del consumo, se anulen para una determinada unidad familiar.

La visión que Friedman plantea al problema de la estructura de la renta tiene un importante atractivo a pesar de la imprecisión de los conceptos implicados. No obstante estas definiciones de la renta permanente (y del consumo) están deliberadamente formuladas en forma vaga con el propósito de que *"la línea precisa a trazar entre componentes transitorias y permanentes es mejor que la determinen los propios datos, para que se ajuste lo mejor posible al comportamiento del consumidor"* (Friedman, 1957, pág. 23).

Por otro lado, la renta permanente como concepto teórico se define como *"el volumen que una unidad de consumo podría consumir (o cree que podría consumir) conservando intacta su riqueza"* (página 10).

Esta definición nos permite comparar la renta permanente con el concepto análogo en la HCV. Dado que la riqueza queda intacta,  $Y_p$  implica obviamente una corriente perpetua de renta, por tanto, hay una diferencia significativa entre el horizonte, necesariamente infinito, de la unidad en el caso de la HRP y el horizonte finito, limitado al período de vida, en el caso de la HCV. Sin embargo, aún no hemos completado la descripción del modelo, por lo que no debemos precipitarnos a dar un juicio sobre la interpretación y longitud del horizonte en la HRP.

La segunda característica principal de la teoría es la relación entre consumo y renta que se deduce del supuesto de que la función de utilidad usual es homogénea de un cierto grado

positivo en el consumo para el período actual y los futuros. Si ampliamos el análisis a un “horizonte infinitamente largo” (Friedman, 1957, página 14), el consumo permanente planeado de la unidad individual será una función de la riqueza estimada para un instante cualquiera, donde la riqueza ( $W$ ) se define de forma que incluya tanto el valor presente subjetivo de las capacidades humanas como el valor de mercado de los activos no humanos.

$$C_p = f(W) \quad (2.13)$$

Friedman con el fin de dar un matiz empírico a las hipótesis propuso una forma analítica específica para esta función, dotándola del supuesto de proporcionalidad.

$$C_p = qW \quad (2.14)$$

Y aunque la cantidad fraccionaria  $q$  no depende del valor de la riqueza ( $W$ ), sí que depende del tipo (o tipos) de interés del mercado, de la relación riqueza no humana/riqueza humana, de varios factores de utilidad, etc., al igual que ocurría con el coeficiente  $K^T$  en la HCV. Afirma que puede sustituirse por “*el producto de dos factores: uno que expresa el flujo de renta permanente como fracción del stock de riqueza, y otro que expresa el consumo como fracción de la renta*” (Friedman, 1963, pág. 6).

$$q = rk \quad (2.15)$$

El primer factor ( $r$ ) tiene la misma dimensión que el tipo de interés y podemos interpretarlo como la tasa subjetiva de descuento del individuo. Friedman define  $1/r$ , la inversa de la tasa de descuento, como la longitud del horizonte del individuo; cuanto más alta sea la tasa de descuento, más corto será dicho horizonte.

“Una unidad con visión a corto plazo (lo que equivale a un horizonte corto) asignará un mayor peso a los ingresos a recibir en un futuro próximo en relación con los más alejados, que una unidad con visión a largo plazo (lo que equivale a un horizonte largo). Lo anterior quiere decir que la primera unidad utiliza una tasa de descuento más alta que la segunda para convertir los ingresos futuros en riqueza actual” (Friedman, 1963, pág. 7).

El segundo factor del producto que define  $q$  es la constante  $k$  que representa la propensión a consumir, tanto marginal como media, con cargo a la renta permanente. Teniendo en cuenta (2.14) y (2.15) tenemos:

$$C_p = rkW = kY_p \quad (2.16)$$

donde, naturalmente,  $Y_p = rW$ . Aunque  $Y_p$  es una renta perpetua que indica, como hemos comentado antes, la existencia de un horizonte infinito, sin embargo, con la nueva definición de Friedman una tasa de descuento ( $r$ ) positiva implica un horizonte temporal finito. Friedman argumenta que:

*“El horizonte es el período de tiempo utilizado para separar los factores que influyen sobre la renta en factores transitorios, todo aquellos cuyos efectos sobre la riqueza se agotan dentro de este período de tiempo, y factores permanentes, cuyos efectos trascienden dicho período”* (Friedman, 1963, pág. 3).

Las dos definiciones no conducen necesariamente al mismo resultado en la teoría, y mucho menos en la práctica. De hecho, hemos de señalar que la estimación de Friedman (1957, pág. 147) de  $r = 0,33$  a partir de datos series temporales, junto con la primera definición, implica un horizonte temporal de tres años. Posteriormente, Robert Holbrook (1967, págs. 750-54) y Colin Wright (1969, págs. 845-50) se pronunciaron en favor de un horizonte temporal más corto, próximo a los dos años o menos. El problema de la precisa definición teórica y empírica del horizonte, y por consiguiente de su magnitud, es una cuestión que permanece aún sometida a debate.

Tanto  $r$  como  $W$  son valores subjetivos y la estimación de  $W$  depende de la tasa de descuento  $r$ . Por otra parte, *“el uso de diferentes tasas de descuento tienen efectos equilibrados sobre  $Y_p$ . Cuanto más alto sea el valor asignado a  $r$ , más bajo será el valor de  $W$ , y viceversa”* (Friedman, 1963, pág. 8).

Llegado hasta este punto el modelo es poco más que un marco nuevo y sugestivo dentro del cual es posible examinar algunos de los aspectos del comportamiento del consumidor en condiciones de incertidumbre, y más concretamente, las respuestas de la unidad familiar a los cambios imprevistos en la renta. Pero por ahora no tiene implicaciones refutables o comprobables, puesto que la adición de las variables no observables  $Y_p$ ,  $Y_t$ ,  $C_p$  y  $C_t$ , lo único que significa es que el modelo será coherente con cualquier serie de datos empíricos. La hipótesis de

proporcionalidad, aunque no es suficiente, ayuda bastante y puede complementarse con la simple especificación de que se cumplen las siguientes correlaciones iguales a cero<sup>38</sup>:

$$\rho_{Y_p Y_t} = \rho_{C_p C_t} = \rho_{Y_t C_t} = 0 \quad (2.17)$$

donde  $\rho$  representa el coeficiente de correlación para cada pareja de variables especificadas como subíndices. Además es conveniente afirmar que los valores esperados de las componentes transitorias  $Y_t$  y  $C_t$  son ambos iguales a cero, y que las variables están distribuidas simétricamente en torno a una media cero en cada caso.

El supuesto  $\rho_{Y_p Y_t} = 0$  es muy importante y por ello ha recibido una especial atención por parte de los críticos. Implica que una unidad familiar que recibe un incremento inesperado de renta corriente (es decir, la renta transitoria  $Y_t > 0$ ), no incrementará su consumo, ni el transitorio  $C_t$  ni el permanente  $C_p$ . En cuanto al primero, el consumo transitorio, la afirmación es una conclusión obvia derivada del supuesto de correlación nula entre los componentes transitorios del consumo y de la renta. En lo que respecta al segundo, el consumo permanente, la afirmación se basa en el juego conjunto de la relación básica  $C_p = kY_p$  y el supuesto de correlación nula entre la renta permanente  $Y_p$  y la renta transitoria  $Y_t$ . Así, todas las ganancias inesperadas se dedicarán por tanto al ahorro, pues el modelo excluye al consumo como destino de esos fondos. Además, la unidad familiar ahorrará este incremento con el fin de equilibrar el momento en que aparezca la componente transitoria negativa en la renta, es decir, el momento en que se produzca la pérdida no prevista.

Sin embargo,  $Y_p$  puede cambiar en ciertas circunstancias; los parámetros subyacentes pueden experimentar variaciones a lo largo del ciclo vital. Si la unidad familiar experimenta una serie de componentes transitorias positivas de la renta, es lógico esperar que su renta permanente cambiará en la misma dirección, aunque no en la misma cuantía.

Friedman plantea que la relación entre el consumo y la renta de una serie de familias es lineal, y para ello establece la ecuación siguiente:

$$C = \alpha + \beta Y \quad (2.18)$$

La expresión anterior se podría estimar a través de mínimos cuadrados ordinarios utilizando datos de presupuestos familiares<sup>39</sup>. Los valores estimados de  $\alpha$  y  $\beta$  serían:

<sup>38</sup> Un coeficiente de correlación  $\rho_{xy}$ , es un número entre  $-1$  y  $+1$  que indica el grado de relación lineal entre dos conjuntos de números o datos.

<sup>39</sup> Suponiendo que todas las familias tienen el mismo valor de  $k$ .

$$\hat{\alpha} = \bar{C} - \beta \bar{Y} \tag{2.19}$$

$$\hat{\beta} = \frac{\sum (C - \bar{C})(Y - \bar{Y})}{\sum (Y - \bar{Y})^2} \tag{2.20}$$

donde  $\bar{C}$ ,  $\bar{Y}$  indican el consumo y la renta media del grupo, respectivamente.

Friedman en su trabajo llega a la conclusión de que la variación en el consumo, indicada por  $\hat{\beta}$ , depende de dos factores:

1. de la parte de la varianza total de la renta del grupo de familias que se debe al componente permanente de la renta, ya que según esta hipótesis las variaciones en la renta permanente son las únicas que pueden afectar al consumo.
2. de  $k$ , es decir, de la parte de la renta permanente que se dedica al consumo

Hemos considerado que el valor de  $k$  es idéntico para todas las familias del grupo. Sin embargo, Friedman señala una serie de factores que pueden modificar el valor de  $k$ . Entre los que se encuentran el tipo de interés, que puede modificar la relación entre el consumo actual y futuro; todos los factores que determinan la forma de las curvas de indiferencia<sup>40</sup>; y la proporción entre riqueza no humana y renta permanente.

Dejando a un lado la variabilidad de  $k$ , el comportamiento del consumo depende fundamentalmente del valor de la renta permanente. Friedman atribuye algunos de los resultados obtenidos en otros trabajos al empleo de la variable renta registrada, que no es adecuada para estimar el consumo a largo plazo.

El criterio seguido por Friedman para calcular la renta permanente es estimarla mediante valores retrasados de la renta registrada. Para ello, emplea los valores actuales de renta con el fin de corregir en cada período la estimación sobre la renta permanente realizada en el período anterior. Este método es conocido como mecanismo de *expectativas adaptativas*, y el mismo será discutido por ser escasamente representativo del modo en que las familias forman sus expectativas de rentas futuras.

---

<sup>40</sup> Factores como la edad, el tamaño y composición de la familia, la educación, la incertidumbre, etc., son factores que difieren de una familia a otra, por lo que las funciones de utilidad resultantes serán distintas. Sin embargo, Friedman minimiza este problema al tratar la agregación de los datos.

Hay casos en los que se ha criticado el procedimiento empleado por Friedman en su trabajo<sup>41</sup>. Considera una serie de supuestos para ir deduciendo distintas implicaciones hasta llegar a elaborar completamente su teoría. Estos supuestos iniciales no pueden ser contrastados empíricamente, pero ello no se considera un impedimento, ya que la contrastación de la teoría en su conjunto se toma como prueba de validez de todos los supuestos intermedios. Ello dificulta la interpretación de las pruebas llevada a cabo porque el rechazo del conjunto puede ser debido por el fallo de alguno de los supuestos auxiliares. Del mismo modo, puede que la aceptación de la teoría esté condicionada por alguno de los supuestos admitidos que no se hayan contrastado previamente.

Sin embargo, a pesar de sus limitaciones, no cabe duda que la teoría de la Renta Permanente abre nuevos horizontes para el desarrollo de la función de consumo. El concepto de renta permanente deja entrever un consumidor planificador mucho más desarrollado que el utilizado en anteriores trabajos. Del ingreso corriente como condicionante del consumo se pasa a un concepto más elaborado en el que tiene importancia no únicamente la renta actual, sino también la capacidad del individuo para obtener ingresos en el futuro a través de su riqueza humana y no humana. Lo que implica que el consumidor intente defender un cierto nivel de consumo ante oscilaciones en su renta que van a ser consideradas como transitorias.

Por último, la hipótesis de la Renta Permanente tiene necesariamente consecuencias importantes para cualquier problema de la política económica ya que los determinantes del ahorro tienen una influencia decisiva.

---

<sup>41</sup> Ver TOBIN (1958, pág. 121).



## 2.6.- Hipótesis de las Expectativas Racionales

Si consideramos como "*expectativas*" a las previsiones que los agentes realizan sobre la magnitud en el futuro de las variables económicas, el comportamiento económico de los agentes dependerá, lógicamente, de cuáles sean sus expectativas sobre el futuro.

En los años cincuenta Phillip Cagan desarrolla la hipótesis de las expectativas adaptativas según las cuales los agentes forman sus pronósticos sobre el futuro haciendo una extrapolación del pasado, así por ejemplo las expectativas adaptativas sobre la inflación del siguiente periodo sería un promedio geométrico ponderado de las tasas de inflación observadas en el presente y las del pasado. En 1961 John Muth desarrolló una serie de críticas a las expectativas adaptativas y formuló una nueva hipótesis de formación de expectativas según las cuales los agentes usan toda la información relevante disponible, no desperdician información, saben que equivocarse sistemáticamente es costoso por lo que sus predicciones si bien no son exactas deberían ser acertadas en promedio y sus errores deben ser mínimos y aleatorios. Se supone además que los agentes actúan como si entendieran de economía, como si conocieran el modelo económico relevante. A este tipo de formulación de expectativas Muth le dio el nombre de expectativas racionales.

En los setenta se publicaron una serie de trabajos en las que se mostraba que si los agentes económicos formaban sus expectativas de manera racional la política económica sistemática sería inefectiva inclusive en el corto plazo. Robert Lucas, Thomas Sargent y Robert Barro encabezaron esta nueva corriente que fue denominada como los nuevos clásicos pues llegaban a la misma conclusión de que la política económica no era necesaria para alcanzar el pleno empleo. Este era automático.

Tras la aparición de las hipótesis de la Renta Permanente y del Ciclo Vital, y hasta la mitad de los años setenta, se aceptó casi de forma generalizada el modelo de consumo basado en estas dos hipótesis. Sin embargo, los obstáculos econométricos, que dificultaban el contraste óptimo de las teorías, junto con el problema de medir algunas variables como la riqueza, provocaron una ralentización de la investigación sobre el desarrollo de las teorías del consumo.

En este escenario, Lucas realizó en 1976 su crítica a través de las *expectativas racionales*, de modo que, junto con el desarrollo de nuevas técnicas econométricas, propiciaron un significativo impulso al dejar abiertas nuevas puertas para el análisis del consumo<sup>42</sup>.

El modelo del Ciclo Vital-Renta Permanente, inicialmente basado en la teoría de Fisher sobre la elección intertemporal, configura un comportamiento del consumidor encaminado hacia

---

<sup>42</sup> KOWALEWSKI (1985) argumenta que la introducción del planteamiento de las expectativas racionales implica también una pérdida en la riqueza de detalles de los estudios sobre el consumo. Citando como ejemplo, el supuesto habitualmente utilizado, de un tipo de interés constante (págs. 3-4).

una senda de consumo más suave que la seguida por su renta, favorecido por la posibilidad de acceder a un mercado de capitales perfecto.

El problema teórico se concreta en maximizar la función de utilidad del consumidor que depende de su consumo en cada período de vida y que está sujeta a una restricción presupuestaria. Ésta recoge el total de sus recursos vitales y define lo que se ha denominado la renta permanente del individuo.

La senda óptima de consumo vendrá dada por la expresión siguiente:

$$C_t = r \left\{ A_t + \frac{1}{1+r} \sum_{j=0}^T \frac{Y_{t+j}}{(1+r)^j} \right\} \quad (2.21)$$

donde  $r$  es el tipo de interés,  $A_t$  el valor de la riqueza no humana e  $Y_{t+j}$  la renta después de impuestos.

El nivel de consumo vendrá determinado por el máximo flujo de consumo sostenible de una forma permanente. Éste se mantendrá constante en el tiempo aunque la renta sea variable. Por tanto, para un consumidor, en un mundo sin incertidumbre, no existirá correlación entre su consumo y renta contemporáneos.

La vida del consumidor, en el planteamiento anterior, tiene una duración determinada. No obstante, podríamos haber supuesto un consumidor con una vida de duración ilimitada. Este supuesto es aceptable si consideramos que la unidad que se va a analizar es la economía doméstica. Podemos considerar que las familias presentan horizontes temporales infinitos aceptando que los individuos que las forman confeccionan sus planes teniendo en cuenta a las generaciones futuras. En este caso, se trataría de maximizar la utilidad de generaciones que en el tiempo se solapan.

El supuesto anterior elimina la dificultad de tener que delimitar la duración de la vida del consumidor cuando éste elabora sus planes de consumo. En cambio, esta idea no es consistente con la idea de la hipótesis del Ciclo Vital, en la que uno de los motivos fundamentales para el ahorro es la obtención de unos recursos para el período correspondiente a la jubilación.

Una cuestión interesante que aparece al considerar un horizonte temporal infinito es el de la influencia de la deuda pública en el consumo. Según el teorema de equivalencia ricardiana o equivalencia de Barro y Ricardo<sup>43</sup>, la financiación de la deuda emitiendo bonos pospone

---

<sup>43</sup> El planteamiento que suscita este argumento se formula a veces en los términos siguientes: ¿son riqueza neta los bonos del Estado?. Esta cuestión se remonta al menos al economista inglés clásico David Ricardo, renovada por Robert Barro, se conoce con la denominación de *proposición de la equivalencia de Barro y Ricardo* o *equivalencia ricardiana*.

simplemente el pago de impuestos; por lo tanto, en muchas ocasiones equivale estrictamente a un aumento actual de los impuestos<sup>44</sup>. Es decir, los poseedores de deuda no podrán considerarla riqueza por cuanto esa deuda tendrá que ser financiado con aumentos impositivos que reducirán los recursos de generaciones futuras. De este modo, los aumentos en la deuda pública no alterarán la senda de consumo, puesto que el incremento impositivo futuro compensará exactamente la ganancia actual del consumidor. Asimismo, según dicho teorema, bajo ciertas condiciones los consumidores previsores no alterarán su consumo ante cambios en los impuestos.

La proposición estricta de Barro<sup>45</sup> y Ricardo de que los bonos del Estado no son riqueza neta se fundamentan en el argumento de que la gente se da cuenta de que sus bonos tendrán que ser devueltos con una futura subida de los impuestos.

Sin embargo, hay autores que ponen en cuestión el teorema de la equivalencia ricardiana<sup>46</sup>.

Dentro de los supuestos del modelo destaca el que se refiere a la existencia de mercados perfectos. Se basa en que los consumidores pueden prestar y pedir prestada cualquier cantidad y al mismo tipo de interés. La ruptura de este supuesto afectará a la propensión marginal al consumo, que será cercana a la unidad cuando el consumidor se encuentre ante restricciones de liquidez, o sea, cuando se vea obligado a consumir por debajo de su nivel óptimo al no encontrar un préstamo para financiar su consumo.

Algunos investigadores han centrado su interés en la posible existencia de restricciones de liquidez y sus efectos sobre el consumo, éstos han desarrollado sus trabajos fundamentalmente con series de corte transversal y con datos de panel, debido a que las restricciones de liquidez presentan dificultades para su análisis a través del manejo de datos agregados<sup>47</sup>. Este enfoque ha sido utilizado reiteradamente para explicar la contradicción existente entre los datos agregados y los de corte transversal, en la teoría del Ciclo Vital y de la Renta Permanente.

Concretando la evolución de la literatura económica que plantea objeciones teóricas a la proposición de Barro y Ricardo, se pueden establecer a su alrededor dos grandes ejes principales:

---

<sup>44</sup> Una vez planteada como posibilidad teórica, Ricardo rechazó su trascendencia práctica.

<sup>45</sup> El artículo original es ROBERT BARRO. "Are Government Bonds Net Wealth?", *Journal of Political Economy*, diciembre, 1974. También puede verse del mismo autor, "The Ricardian Approach to Budget Deficits", *Economic Perspectives*, primavera, 1989.

<sup>46</sup> Algunos artículos teóricos que ponen en cuestión la teoría de Barro y Ricardo, puede verse en O. BLANCHARD, "Debts, Deficits and Finite Horizons", *Journal of Political Economy*, abril, 1985, y D. BERNHEIM, "A Neoclassical Perspective on Budget Deficits", *Economic Perspectives*, primavera, 1989.

<sup>47</sup> Esta cuestión puede verse en HALL y MISHKIN (1982), HAYASHI (1985a), HAYASHI (1987), ZELDES (1989a), DEATON (1992).

- Primero, dado que los individuos tienen una vida finita, las personas que se benefician de la reducción actual de los impuestos no son las que pagarán la deuda en el futuro. Este planteamiento supone que las personas que viven actualmente no tienen en cuenta los impuestos más altos que tendrán que pagar sus descendientes en el futuro.
- Segundo, se afirma que muchas personas no pueden pedir préstamos y, por lo tanto, no consumen de acuerdo con su renta permanente. Les gustaría consumir más hoy, pero debido a las restricciones de liquidez<sup>48</sup>, se ven obligadas a consumir menos de lo que querrían de acuerdo con su renta permanente. De este modo, una reducción de los impuestos reduce las restricciones de liquidez de estas personas y les permite consumir más<sup>49</sup>.

Estas desavenencias teóricas implican que la hipótesis de Barro y Ricardo tiene que contrastarse analizando la evidencia empírica. Por ejemplo, la importante reducción que sufrió la tasa de ahorro privado de Estados Unidos en la década de los años ochenta, a pesar del aumento de los déficits públicos es una prueba en contra de la proposición. Actualmente, continúan desarrollándose investigaciones empíricas más profundas en aras de averiguar si la deuda es riqueza<sup>50</sup>. Hasta el momento, la evidencia con la que se cuenta es, en general, desfavorable a la proposición de Barro y Ricardo, sin embargo, hay que plantear que la cuestión todavía no se ha resuelto definitivamente.

### 2.6.1. El modelo de Hall

En este planteamiento, al comienzo del período  $t$ , el consumidor conoce el valor de la riqueza no humana ( $A_t$ ) y de la renta después de impuestos ( $Y_t$ ), sin embargo no conoce cómo evolucionará en el futuro su renta del trabajo.

---

<sup>48</sup> A la imposibilidad de pedir préstamos.

<sup>49</sup> El mismo Barro matizó, además, que las modificaciones de los tipos impositivos marginales alteran las distorsiones de la toma de decisiones privadas provocadas por los impuestos. Los déficit que permiten establecer unos tipos impositivos bajos hoy a costa de establecer unos tipos altos en el futuro pueden provocar una distorsión total mayor que un tipo impositivo medio constante a lo largo del tiempo.

<sup>50</sup> Veáanse, por ejemplo, J. J. ALTONJI, F. HAYASHI y L. KOTLIKOFF, "Parental Altruism and Inter Vivos Transfers: Theory and Evidence", *Journal of Political Economy*, diciembre, 1997; J. J. ALTONJI, F. HAYASHI y L. KOTLIKOFF, "Is the Extended Family Altruistically Linked? Direct Tests Using Micro Data", *American Economic Review*, diciembre, 1992, y John J. Seater, "Ricardian Equivalence", *Journal of Economic Literature*, marzo, 1993.

Hall en su trabajo<sup>51</sup> publicado en 1978 se fundamenta en la crítica llevada a cabo por Lucas, que pone en evidencia el mecanismo utilizado por las teorías del consumo a la hora de calcular la renta esperada<sup>52</sup>. Lucas entiende que existe una relación estructural entre consumo y renta permanente, pero la función de consumo desarrollada hasta entonces se basa en una relación estructural entre renta observada y renta permanente que no tiene por qué existir. No hay nada que pueda ser llamado propiamente una función de consumo o de ahorro, ya que la relación entre consumo, renta y tipos de interés depende de un amplio contexto macroeconómico que puede no ser estable en el tiempo incluso aunque los consumidores siempre intenten maximizar la misma función de utilidad<sup>53</sup>.

Hall plantea que esta crítica de Lucas a través del enfoque de las *expectativas racionales* incide profundamente en el estudio del consumo<sup>54</sup>. Es a partir de finales de la década de los setenta, en buena parte debido a su trabajo<sup>55</sup>, cuando el análisis de la función de consumo incorporará el enfoque de las expectativas racionales a la hipótesis del ciclo vital-renta permanente.

El consumo depende del valor esperado de la renta futura y no puede pretenderse que la relación entre la renta futura y la renta pasada siga unas pautas constantes. Diferentes circunstancias pueden cambiar el modo en el que la renta pasada afecta a las predicciones sobre rentas futuras. Los agentes económicos forman sus expectativas teniendo en cuenta toda la información en cada momento, ello hace que la relación entre rentas pasadas y el valor esperado de las rentas futuras pueda verse alterada por las medidas de política económica u otra circunstancia conocida por los propios agentes.

Teniendo presente esta crítica de Lucas, Hall plantea su modelo en el que maximiza la utilidad esperada de cada período según toda la información disponible en cada momento. Considera que la renta es estocástica y es la única fuente de incertidumbre que se tiene en cuenta en el modelo propuesto.

Hall llega a su significativa expresión que él mismo define como: “...una aproximación cercana al comportamiento estocástico del consumo bajo la hipótesis del ciclo vital-renta permanente.” (Hall, 1978, pág. 975):

$$C_t = \lambda C_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.22)$$

<sup>51</sup> Titulado *Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypótesis: Theory and Evidence*.

<sup>52</sup> LUCAS, R.E. (1976, págs. 19-46).

<sup>53</sup> En 1978, SARGENT publica su trabajo *Rational Expectations, Econometric Exogeneity, and Consumption*, en el que incorpora el enfoque de las expectativas racionales al estudio del comportamiento del consumo. Los resultados no coinciden con los de HALL (1978), puesto que rechaza la hipótesis de la renta permanente. FLAVIN (1981) argumenta que esta discrepancia se debe a un error en la definición de la renta permanente realizada por Sargent.

<sup>54</sup> HALL, R.E. (1987, pág. 1).

<sup>55</sup> HALL, R.E. (1978).

donde  $\lambda$  es la relación entre el consumo en el próximo período y el consumo actual,  $\varepsilon_t$  es una perturbación aleatoria desconocida en el momento  $t-1$  y recoge toda la influencia de la nueva información disponible en el período  $t$ .

La expresión (2.22) no establece una relación estructural entre el consumo y sus determinantes, sino que marca la senda óptima del consumo para un consumidor racional. Consumo que sigue un paseo aleatorio y sólo puede verse alterado por las innovaciones no esperadas en alguna variable relevante.

En este modelo, el consumo es igual al rendimiento de la riqueza esperada del individuo, es decir, es igual a la renta permanente esperada<sup>56</sup>, que es el rendimiento de la riqueza esperada del individuo, tanto física como humana.

La principal implicación teórica consiste en que el momento de predecir el consumo futuro ( $C_{t+1}$ ) ninguna variable conocida en  $t$ , a excepción del consumo actual ( $C_t$ ), resulta ser relevante.

En este sentido, Hall manifiesta: “*Ninguna información disponible en el período  $t$  aparte del nivel de consumo,  $C_t$ , ayuda a predecir el consumo futuro,  $C_{t+1}$ , en el sentido de afectar al valor esperado de la utilidad marginal. En particular, la renta o la riqueza en el período  $t$  o en anteriores períodos son irrelevantes, una vez que  $C_t$  es conocido.*” (Hall, 1978, pág. 974).

O como dice Muellbauer: “*...bajo ciertos supuestos, este procedimiento tuvo la implicación aparentemente revolucionaria de que la mejor predicción del consumo del próximo período era el consumo de este período.*” (Muellbauer, 1981, pág. 3).

Por tanto, la contrastación del modelo consiste en comprobar que ninguna variable adicional conocida en el período  $t$  o en períodos anteriores resulta significativa, es decir, que no añade información nueva que no haya sido incorporada por el valor del consumo retrasado<sup>57</sup>.

A modo de resumen, la principal implicación del modelo propuesto por Hall se encuentra en que, según la hipótesis del ciclo vital-renta permanente y bajo el enfoque de las expectativas racionales, ninguna variable retrasada, excepto el consumo del período anterior, resulta significativa para predecir el consumo actual. El individuo elige su nivel de consumo

---

<sup>56</sup> Supuesto que no coincide en su totalidad con la formulación inicial de la hipótesis de la renta permanente efectuada por Friedman en 1957, puesto que éste en dicha formulación supone que el consumo es sólo una fracción de la renta permanente y que el consumo actual es la suma del consumo permanente y del consumo transitorio. Posteriormente, HALL (1987) considera la posibilidad de la existencia de este consumo transitorio.

<sup>57</sup> En 1985, King critica el procedimiento empleado al decir que “a menudo se ha afirmado en la literatura que una prueba del modelo del ciclo vital es la significatividad de cualquier otra variable adicional retrasada en un modelo de regresión del consumo. Esto es falso. Si cualquier variable explicativa relevante es omitida en el modelo, entonces valores retrasados adicionales de consumo o de renta pueden aparecer como significativos.” (pág. 255).

utilizando toda la información disponible en cada momento y cualquier variación del consumo de un período a otro ( $\varepsilon_t$ ) proviene de la nueva información no conocida en  $t+1$ .

El consumo depende de las expectativas sobre la renta, de forma que no es posible modelizar el consumo sin modelizar la renta<sup>58</sup>. Según Hall, muchos de los errores de las funciones de consumo estimadas hasta entonces pueden atribuirse a la introducción de la variable renta en el modelo y, más concretamente, a la consideración de la renta como variable exógena. En la estimación de su modelo se excluye la renta corriente, ya que está correlacionada con la innovación en la renta corriente ( $E_t - E_{t-1}$ ).

Este autor no realiza ningún supuesto específico acerca de las propiedades estocásticas de la renta, excepto que existe la expectativa de una renta futura condicionada por la información actualmente disponible.

Si la renta permanente se calcula a través de una media ponderada de la renta actual y de valores retrasados de la renta, es obvio que la función de consumo relacione el consumo actual con esa secuencia de renta. Es más, el hecho posible de que existan familias con restricciones de liquidez refuerza la relación del consumo con la renta contemporánea.

Hall establece que la aproximación al valor de la renta permanente a través de valores retrasados no tiene que ser necesariamente incompatible con la hipótesis de la renta permanente-ciclo vital siempre y cuando la renta siga un proceso estocástico estable. No obstante, si los consumidores utilizan un mecanismo equivocado en el cálculo de su renta permanente, la hipótesis será rechazada por los datos. Además, la crítica de Lucas dificulta aún más la modelización del comportamiento de la renta al suponer que diversas circunstancias pueden alterar el proceso estocástico seguido ella.

A raíz de la publicación del trabajo de Hall en 1978, la investigación se ha dirigido a contrastar este modelo, sus supuestos y sus implicaciones, además de intentar dar explicaciones alternativas ante sus fallos<sup>59</sup>.

El mismo autor indica tres líneas de investigación a partir del modelo del paseo aleatorio<sup>60</sup>, y que son las siguientes: la existencia de restricciones de liquidez, las implicaciones de la durabilidad de los bienes de consumo y la influencia de los cambios en el tipo de interés real.

Pero además, hay otros aspectos que deben ser investigados tales como la especificación de la función de utilidad, agregación de datos, modelización de la renta, entre otros.

---

<sup>58</sup> Ver DEATON, A. (1992), cap. 3.

<sup>59</sup> Resultan de interés las críticas llevadas a cabo por FLAVIN (1981) y HAYASHI (1982). DALY y HADJIMATHEOU (1981) estiman el modelo de Hall, con datos del Reino Unido, obteniendo el rechazo del modelo. A este mismo resultado llega CUDDINGTON (1982) con datos de Canadá. JOHNSON (1983), con datos de Australia, encuentra resultados más favorables al modelo de Hall.

<sup>60</sup> HALL, R.E. (1987, págs. 1-2).

Por último, recordar que Hall, al analizar la hipótesis del paseo aleatorio lo que propone es un modelo que explique la evolución óptima del consumo sin intentar, en ningún momento, alcanzar una relación estructural entre el consumo y la renta. Los resultados que alcanzan son únicamente una consecuencia de la hipótesis del ciclo vital-renta permanente considerando el enfoque de las expectativas racionales.

A continuación, se recogen algunas críticas, las más significativas, al modelo de Hall.

### 2.6.2. El modelo de Flavin

Distintos trabajos han contrastado distintas versiones del modelo de Hall, y en general, la evidencia ha mostrado un rechazo a dicho modelo basándose en que ninguna variable conocida con anterioridad debe afectar al nivel de consumo actual.

En particular, la evidencia de que los cambios en la renta ayudan a explicar cambios actuales y futuros en el consumo es lo que se ha denominado como *exceso de sensibilidad* del consumo respecto a la renta corriente<sup>61</sup>. Este resultado es relevante desde que Flavin, en 1981, lo hiciera público<sup>62</sup>.

Este autor desarrolla un modelo estructural de consumo basándose en que la renta sigue un proceso estocástico estable. Precisamente, el modelo de Hall puede considerarse como una forma reducida del modelo de Flavin.

El hecho de que exista incertidumbre sobre la senda de la renta en el futuro hace que los individuos, bajo el enfoque de las expectativas racionales, modifiquen sus expectativas sobre la renta permanente a medida que tienen información nueva. Por lo que los planes de consumo serán revisados conforme el individuo obtiene esa nueva información acerca de su renta. Por tanto, el comportamiento del consumo obedece a la senda seguida por las expectativas sobre la renta, haciéndose necesario modelizar la formación de dichas expectativas con el objeto de poder estudiar sus consecuencias sobre el consumo.

El modelo de Flavin establece que el consumidor racional basa sus expectativas en el hecho de que la renta siga un proceso estocástico altamente correlacionado.

---

<sup>61</sup> Un trabajo interesante en España es el desarrollado por CUTANDA (1995): “Consumo y Exceso de Sensibilidad a la Renta: Evidencia para el Caso Español a Partir de un Pseudo-Panel de la ECPF”. En el mismo pretende analizar el comportamiento intertemporal del consumo a partir de los datos que proporciona la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF) entre 1985 y 1989. Su finalidad empírica consiste fundamentalmente en la verificación de la presencia de exceso de sensibilidad del consumo a la renta, llegando a la conclusión de que el gasto en consumo agregado español refleja un comportamiento alejado de los patrones de la teoría de la renta permanente con expectativas racionales. Argumentando, fundamentalmente, como explicaciones teóricas al rechazo de la teoría: la existencia de restricciones de liquidez y la posibilidad de que los individuos utilicen el ahorro como un *colchón* para atenuar las oscilaciones del ciclo económico.

<sup>62</sup> FLAVIN, M. (1981): “The Adjustment of Consumption to Changing Expectations about Future Income”, págs. 974-1009.



Para considerar su modelo se basa en la innovación en la renta corriente para la que los individuos alteran sus expectativas de renta futura. De este modo, la revisión de la renta permanente en un período será proporcional a la innovación sufrida por la renta corriente. El factor de proporcionalidad vendrá determinado por los parámetros del proceso temporal de la renta.

A diferencia del modelo de Hall, la modelización del papel de la renta corriente al modificar las expectativas de renta permanente posibilita plantear un modelo estructural que relacione el cambio en el consumo con el cambio en la renta corriente<sup>63</sup>.

La contrastación de la hipótesis del ciclo vital-renta permanente bajo el enfoque de las expectativas racionales consiste en comprobar si la sensibilidad del consumo ante las variaciones en la renta corriente excede de la esperada al considerar el papel de la renta corriente como indicadora de cambios en la renta permanente.

Flavin, en un primer momento, presenta el problema de una forma similar a la del modelo de Hall.

Plantea que el consumo de cada período tiene dos componentes: el consumo permanente, que coincide con la renta permanente, y el consumo transitorio ( $\mu$ ).

$$C_t = C_t^p + \mu_t = Y_t^p + \mu_t \quad (2.23)$$

Para llevar a cabo dicha contrastación es preciso resolver el problema planteado al aparecer una variable no observable como es la riqueza humana. Dicho problema fue resuelto por Hall al considerar simplemente un modelo de comportamiento del consumo y no una relación estructural entre consumo y renta. Sin embargo, Flavin intenta definir el proceso estocástico seguido por la renta para así poder plantear un modelo estructural. Modelo que, según su autor, presenta una gran ventaja en cuanto a su estimación en comparación con la estimación única de un modelo en forma reducida como el de Hall, y aunque los resultados no son estadísticamente más potentes, el modelo estructural permite estimar el exceso de sensibilidad del consumo respecto a la renta corriente. Llegando a la conclusión de que cabe la posibilidad de rechazar la hipótesis.

---

<sup>63</sup> Flavin define la relación entre renta permanente y renta actual de tal forma que la renta permanente y la renta transitoria son procesos estocásticos perfectamente correlacionados. Por el contrario, FRIEDMAN (1957), en la formulación inicial de la renta permanente, plantea que ésta y la renta transitoria son procesos que están incorrelacionados.

### 2.6.3. El trabajo de Hayashi.

Un procedimiento distinto a los de Hall y Flavin para contrastar la hipótesis del ciclo vital-renta permanente bajo el supuesto de expectativas racionales es el trabajo publicado por Hayashi en 1982 bajo el título “*The Permanent Income Hipótesis: Estimation and Testing by Instrumental Variables*”.

Tanto Hall como Flavin se encontraron en sus planteamientos con una dificultad común y es que tuvieron que utilizar una variable no observable como es la riqueza humana.

Hall soluciona este problema eludiendo llevar a cabo cualquier supuesto acerca del proceso seguido por la renta, de este modo evita definir explícitamente la renta permanente.

Flavin, por el contrario, la define, utilizando para calcular el componente no observable de la riqueza total el proceso estocástico seguido por la renta permanente.

Hayashi para salvar la dificultad anterior utiliza un método alternativo, evitando la utilización de la riqueza humana a través de la especificación de la ecuación estocástica que marca la evolución de dicha variable.

Este autor formula su modelo considerando que el horizonte temporal de las economías domésticas es infinito. Supone que las expectativas se forman racionalmente y que las tasas de rendimiento esperado de los activos son constantes.

La ecuación a la que llega Hayashi es una función de consumo que recoge la posibilidad de que existan economías con restricciones de liquidez que se ven obligadas a consumir en función de la renta disponible:

$$C_t = (1 + \mu)C_{t-1} + \alpha[A_t - (1 + \mu)(A_{t-1} + Y_{t-1})] + \lambda[YD_t - (1 + \mu)YD_{t-1}] + v_t \quad (2.24)$$

donde  $A_t$  es el valor de la riqueza no humana,  $YD$  es la renta disponible,  $\mu$  es la tasa de rendimiento real de la riqueza humana,  $\alpha$  es la propensión a consumir de la riqueza total y  $v_t$  es el consumo transitorio.

Para confirmar la hipótesis del ciclo vital-renta permanente es necesario que el parámetro  $\lambda$  sea igual a cero. Y con el objeto de contrastar el modelo propuesto por Flavin, la ecuación (2.24) se estima con la restricción de  $r = \mu$  y sin dicha restricción<sup>64</sup>.

Los resultados de la contrastación de su modelo llevan a Hayashi a la conclusión de que no puede rechazarse la hipótesis del ciclo vital-renta permanente, sin embargo, también llega a

---

<sup>64</sup> Si  $\mu=r$  el modelo sería igual al de HALL (1978) y si  $\mu=r=\alpha$  el modelo sería igual al planteado por FLAVIN (1981). Siendo  $r$  la tasa de rendimiento real de la riqueza no humana.

la conclusión de que puede ser rechazada la hipótesis de que la tasa de descuento de la renta laboral es igual a la tasa de descuento de la riqueza no humana.

No obstante, la estimación del modelo utilizando una nueva medida del consumo como son los gastos en bienes duraderos y no duraderos, lleva a diferentes resultados que confirman la presencia de restricciones de liquidez ( $\lambda \neq 0$ ) y, por tanto, al rechazo de la hipótesis del ciclo vital-renta permanente.

Hayashi ante los diferentes resultados en función de la medida de consumo utilizada considera la existencia de dos tipos de economía domésticas. Por un lado, existe una proporción de familias que son consumidores previsores e intentan proteger su consumo ante las fluctuaciones a corto plazo de la renta disponible, de acuerdo con la hipótesis del ciclo vital-renta permanente. Por otro lado, el resto de familias que determina su consumo en función de su renta disponible, de forma que el gasto en consumo está correlacionado con la renta disponible agregada.

#### 2.6.4. Ideas principales de los trabajos de Flavin y Hayashi

Los modelos de Flavin y Hayashi pretenden solucionar el inconveniente encontrado por Hall al desarrollar su modelo y presentársele una variable no observable como es la riqueza humana. Para ello, optan por diferentes métodos en un intento para resolver el problema, así Flavin elige utilizar el proceso estocástico que sigue la renta, mientras que Hayashi opta por utilizar la ecuación que recoge la evolución de la riqueza humana y llevar a cabo la estimación por medio de variables instrumentales.

Los resultados a los que llegan no son coincidentes cuando emplean medidas similares de consumo, de este modo, Hayashi rechaza el supuesto mantenido por Hall y Flavin, consistente en la igualdad entre el tipo de interés real y la tasa de descuento.

Tanto Hall como Flavin y Hayashi pretenden comprobar sus modelos añadiendo variables en el lado derecho de sus ecuaciones. Este procedimiento sirve para contrastar de forma conjunta la hipótesis del ciclo vital-renta permanente y el supuesto de expectativas racionales en los consumidores, sin embargo, el rechazo de la hipótesis conjunta no muestra si el fallo se halla en el primer o en el segundo supuesto. Puede ser posible que la hipótesis del ciclo vital-renta permanente sea cierta, y que por tanto sea erróneo el supuesto de expectativas racionales, por lo que como indica Kowalewski<sup>65</sup>, sería adecuado contrastar la hipótesis con otros supuestos alternativos sobre el procedimiento de formación de las expectativas.

---

<sup>65</sup> Ver KOWALEWSKI, K.J. (1985, pág. 7).

### 3. SÍNTESIS DE LAS PRINCIPALES APORTACIONES A LA TEORÍA DEL CONSUMO: ENFOQUE MICROECONÓMICO

#### 3.1. Aspectos iniciales

A lo largo de la historia económica, el análisis microeconómico del consumo ha dado lugar a una serie de conceptos fundamentales que resultan ser básicos para entender el comportamiento del consumidor<sup>66</sup>.

Los economistas neoclásicos desarrollaron especialmente la teoría de la demanda de consumo y el estudio del equilibrio del consumidor utilizando originariamente el concepto de *utilidad*<sup>67</sup>. El consumo se concibe como una acción que reporta satisfacción o utilidad a quien la realiza y, de este modo, se intenta asociar una determinada cantidad de utilidad por cada acción de consumo.

El inconveniente que surge con el concepto *utilidad* es que se percibe como algo casi tangible que podría medirse y compararse entre personas. Sin embargo, en la realidad es muy difícil saber si una persona obtiene más utilidad que otra al gastar una determinada cantidad. De este modo, en lugar de valorar el bien adicional en términos de la psicología del consumidor, se emplea la medida observable de cuánto dinero se está dispuesto a gastar por la unidad adicional de dicho bien. Por tanto, se utiliza el dinero como un indicador de utilidad marginal.

El concepto de utilidad marginal, medida en términos de dinero, tiende a ser decreciente, ya que cada cantidad adicional de un bien consumido tiende a ser decreciente en cuanto a su utilidad<sup>68</sup>.

Posteriormente, se pasó del término *utilidad* hacia el concepto de *preferencia* del consumidor sobre un bien o un servicio respecto de otro. Lo que ha dado lugar al concepto de *indiferencia*, es decir, aquellas agrupaciones de bienes que el consumidor no considera mejores ni peores que las que prefiere, y ante las que se muestra indiferente. Además, a la cantidad

---

<sup>66</sup> El trabajo fundamental para el desarrollo de la teoría moderna de la conducta del consumidor se debe a SLUTSKY (1915), HICKS y ALLEN (1934), HOTELLING (1935) y HICKS (1939).

<sup>67</sup> Sin embargo, el concepto de utilidad apareció años después de 1700 entre los estudiosos de la probabilidad matemática, así Daniel Bernoulli se dio cuenta en 1738 que la gente actúa como si el dólar que espera ganar en una apuesta justa valiera menos que el que espera perder. En el campo de las ciencias sociales, uno de los primeros autores que introdujeron el concepto de utilidad fue el filósofo inglés Jeremy Bentham, el cual, tras examinar la teoría jurídica e influido por las doctrinas de Adam Smith, analizó los principios necesarios para elaborar una legislación social. La siguiente etapa en el desarrollo de la teoría de la utilidad llegó con los economistas neoclásicos, como William Stanley Jevons, que desarrollaron el concepto de utilidad de Bentham para explicar la conducta del consumidor. En la misma línea que éste, Jevons pensaba que la teoría económica era un “*cálculo del placer y el dolor*” y mostró que las personas racionales basaban sus decisiones sobre el consumo en la utilidad adicional o marginal de cada bien (Samuelson, Paul A. y Nordhaus, William D.; 1990, págs. 520-521).

<sup>68</sup> La ley de la utilidad marginal decreciente se aplica a la mayoría de los bienes, salvo excepciones, como por ejemplo los coleccionistas de sellos, donde la utilidad marginal es creciente ya que cuanto más se consume de dicho bien mayor utilidad se obtiene.

máxima de un bien a la que el consumidor está dispuesto a renunciar a cambio de una cantidad adicional de otro bien se le llama *relación marginal de sustitución*.

Los microeconomistas también han estudiado otros aspectos importantes como es la cantidad demandada de un bien determinado con relación a su precio o a la renta de que dispone. Ello ha dado lugar a la utilización del concepto de *elasticidad*. La elasticidad de la demanda con relación al precio expresa la correspondencia entre la variación porcentual de la cantidad demandada y la variación porcentual del precio del producto. Si la demanda de un bien es *elástica* un aumento en el precio reducirá la demanda de dicho bien, como se da en la mayoría de los bienes. Si la demanda de un bien es *inelástica* un aumento en su precio no reducirá su demanda o la reducirá en menor proporción que el aumento del precio, tal es el caso de la demanda de bienes o servicios de primera necesidad como el pan o el agua.

Otra cuestión a considerar son los cambios en la renta de los consumidores, los cuales también afectan a las cantidades demandadas. En principio cuanto más renta tiene el consumidor más bienes demandará y consumirá, sin embargo esto no se aplica a todos los bienes. Según la *Ley de Engel*<sup>69</sup> hay un tipo de bienes los llamados *bienes inferiores* en los que la demanda tiende a reducirse con los aumentos de renta. Cuando aumenta la renta de un individuo, consumirá más servicios de educación, sanidad u ocio y gastará menos en alimentación. Por tanto, los bienes superiores tienden a sustituir a los inferiores con los aumentos de renta y también ocurre a la inversa.

Al mismo tiempo resulta interesante observar que las variaciones de los precios tienen también efectos sobre la renta. Si el precio de un bien se reduce, el consumidor tiene más renta para comprar más del mismo bien o de otros y por tanto obtiene mayor utilidad. Es lo que se denomina efecto renta de una variación en el precio de un bien, es decir, que un consumidor obtiene mayor cantidad de bienes y, por tanto, mayor utilidad tanto cuando aumenta su renta como cuando se reducen los precios.

Respecto a la cantidad demanda de un bien, ésta depende de muchos factores. Resulta útil considerar uno de ellos cada vez, manteniendo los otros constantes. De este modo podemos considerar el precio, el ingreso o renta, los gustos, los precios de otros bienes y otros factores que recogen variables sociológicas, demográficas, y psicológicas, entre otras.

En lo concerniente a las necesidades humanas, su estudio ha ido ligado históricamente a la crítica a la economía estándar, tanto por su tendencia a presentar el crecimiento de la producción y el consumo como fin en sí mismo, como por la caracterización del consumo a partir de un agente racional y soberano que actúa en función de preferencias subjetivas. Sin

---

<sup>69</sup> En honor al famoso estadístico y economista prusiano del siglo XIX Christian L. Ernst Engel, el cual la enunció como: “*Cuanto más pobre es un individuo, una familia o un pueblo, mayor ha de ser el porcentaje de su renta necesario para el mantenimiento de su subsistencia física, y a su vez mayor será el porcentaje que debe dedicarse a la alimentación*” (Véase Cuadrado, J.R.; 1994).

embargo, algunos autores contemporáneos como Galbraith, Scitovsky y Hirschman, tomando como referente a Veblen, han cuestionado el modelo neoclásico de consumo, adentrándose en el campo de las necesidades para interpretar fenómenos relevantes que la teoría neoclásica deja sin explicar.

Al estudiar la teoría de la conducta del consumidor también se puede introducir el ocio dentro de las preferencias de los consumidores, y considerando que la cantidad de ingreso recibida por un consumidor, generalmente, depende de la cantidad de tiempo dedicada al trabajo, se puede plantear un modelo donde surge la elección entre ocio e ingreso. De este modo, cuanto más trabajemos, mayor será nuestro ingreso. Pero cuanto más trabajemos, menor será nuestro ocio. El ocio también tiene utilidad para la mayoría de la gente; en consecuencia, cada consumidor afronta un intercambio fundamental entre el consumo de bienes y servicios y el consumo de ocio.

Otro aspecto interesante es que en la teoría económica clásica, el abastecimiento de los servicios de la familia nunca fue considerado como una actividad económicamente productiva. Se argumentó que estos servicios eran *perecederos* (Smith, 1776)<sup>70</sup> y no tan duraderos como los bienes materiales, los cuales eran vistos como potencialmente contribuidores al crecimiento del bienestar económico. Más tarde, en el campo de la teoría del consumo, las familias eran generalmente consideradas con relación a su capacidad para consumir el máximo (Samuelson, 1956)<sup>71</sup>. Esta noción ha cambiado a través de los años. En la economía contemporánea se reconoce que la familia es una unidad de consumo y producción. Las actividades de la familia, como cocinar, lavar, la educación de los niños, la compra, limpieza y gestión de la familia ya no son vistas como trabajo improductivo. Muchos economistas se han dedicado al análisis de temas como la producción de la familia y la toma de decisiones en lo que se refiere al empleo del tiempo, bienes, tareas y responsabilidades, es decir, sobre los escasos recursos de la familia y sus miembros. Estudiar la familia en sus actividades económicas, o cómo “llegar a fin de mes” con un salario, es lo que llamamos economía doméstica.

Nos centraremos en dos extremos desde los cuales han surgido gran variedad de puntos de vista: la economía doméstica basada en la teoría tradicional; y la nueva economía doméstica que surgió a partir de los años 60.

---

<sup>70</sup> SMITH, A. (1776): “*An Inquiry into the Nature and Causes of The Wealth of Nations*”. Londres. [La más conocida edición moderna es la de Edwin Cannan, publicada originalmente en 1904, y reproducida por la Modern Library (Nueva York, 1937). De esta edición existe una versión en español, publicada por el Fondo de Cultura Económica (México, 1958), con un valioso “Estudio Preliminar” por el traductor, Gabriel Franco. La primera edición en español de “*La Riqueza de las Naciones*” fue traducida por José Alonso Ortiz, y publicada en Valladolid en 1974. Una versión revisada de esta primera traducción fue publicada en 1934 por la editorial Bosch, de Barcelona, con un prólogo de José M. Tallada.]

<sup>71</sup> SAMUELSON, P. (1956): “*Social Indifference Curves*” *The Quarterly Journal of Economic* 23 (1 and 2), págs. 22-29.

### 3.2. La restricción presupuestaria

Los individuos o unidades familiares tienen un concepto muy aproximado del importe del ingreso que percibirán en un período de tiempo determinado, por ejemplo, de un año. Asimismo, tienen una visión, tal vez menos clara, de los bienes y servicios que desean comprar. Cada unidad familiar ha de tomar la decisión de gastar su ingreso limitado de tal forma que se eleve al máximo su bienestar económico.

Con el objetivo de acercarnos a la conducta del consumidor, utilizaremos una serie de conceptos y supuestos simplificadores que no distorsionan los principales aspectos de la realidad económica.

En primer lugar, hay que hacer una referencia a los bienes y servicios consumidos por la unidad familiar. Hemos de pensar que los bienes proporcionan una corriente de servicios de consumo por unidad de tiempo. Por tanto, los objetos de elección son los servicios suministrados por los bienes, antes que los propios bienes. Ello nos permite utilizar los bienes duraderos, por ejemplo, casa, televisores y automóviles, en forma análoga a los bienes y servicios no duraderos, como son las entradas al cine, alimentos y afeitado<sup>72</sup>.

En segundo lugar, suponemos que cada consumidor o unidad familiar dispone de una información completa<sup>73</sup> sobre todo lo relacionado con sus decisiones de consumo, es decir, un consumidor conoce los bienes y servicios que existen en el mercado; conoce las características técnicas de cada bien y servicio para satisfacer una necesidad; conoce el precio exacto de cada uno de ellos, y sabe que estos precios no cambiarán como consecuencia de sus acciones en el mercado. Además, el consumidor conoce con precisión la magnitud de sus ingresos durante el período de tiempo considerado.

Por último, suponemos que un individuo o una familia obtiene satisfacción o utilidad de los servicios facilitados por los bienes consumidos durante un período dado<sup>74</sup>. Período en el que la unidad familiar consumirá un conjunto de bienes. El objetivo a alcanzar es la maximización

---

<sup>72</sup> Lo que podría parecer en un principio un problema de indivisibilidad del producto se puede trasladar a un convencionalismo. No tiene sentido decir que un individuo consumió la mitad de su automóvil, pero es lógico pensar en el uso de la mitad de los servicios de ese automóvil por unidad de tiempo.

<sup>73</sup> El consumidor conoce en cada momento cuál es exactamente el contexto en el que se toman sus decisiones, y puede maximizar su utilidad considerando que su nivel de renta está perfectamente definido. No obstante, este supuesto se distancia de la realidad ya que la incertidumbre forma parte del entorno en el que se adoptan las elecciones de los consumidores.

<sup>74</sup> Al analizar el comportamiento de un consumidor obviamos la perspectiva temporal, entendiendo que las elecciones que se realizan en cada período de tiempo son independientes entre sí; de este modo, la elección entre las cantidades consumidas de los bienes se realiza en un período concreto, y esta decisión no se ve afectada por las tomadas con relación a esos mismos bienes en períodos anteriores y posteriores. Sin embargo, este supuesto está bastante alejado de la realidad, si tenemos en cuenta que los consumidores toman decisiones en cada momento de su vida que afectan a todo su horizonte temporal. La introducción de la variable tiempo en el modelo de maximización de la utilidad llevaría a considerar otros elementos como el ahorro, los créditos, el tipo de interés y la inflación.

de la satisfacción o utilidad para un nivel dado de ingreso monetario, para ello, la unidad consumidora debe ser capaz de ordenar distintos conjuntos de bienes alternativos y determinar su orden de preferencia entre ellos. Así, cada unidad consumidora podrá hacer comparaciones entre conjuntos alternativos de bienes que cumplan las condiciones siguientes:

- a) Para dos conjuntos cualesquiera,  $A$  se prefiere a  $B$ ,  $B$  se prefiere a  $A$ , o el consumidor es indiferente entre  $A$  y  $B$ .
- b) Si  $A$  es preferido (indiferente) a  $B$  y si  $B$  es preferido (indiferente) a  $C$ , entonces  $A$  es preferido (indiferente) a  $C$ .
- c) Si el conjunto  $A$  es estrictamente mayor que el conjunto  $B$ ,  $A$  se prefiere a  $B$ .

Para tratar de analizar el comportamiento de un consumidor típico dentro de un entorno de competencia perfecta consideraremos la forma en que podemos representar las posibilidades de consumo de una unidad consumidora o individuo. De este modo, supondremos que cada uno de ellos posee una renta monetaria dada exógenamente ( $m$ ) para comprar cada uno de los bienes y servicios existentes en la economía, siendo  $X_i$  la cantidad consumida del  $i$ -ésimo bien ( $i = 1...n$ ), y  $p_i$  ( $i = 1...n$ ) su precio unitario exógeno.

Bajo estas premisas, el *Conjunto Presupuestario* o *Restricción Presupuestaria* de un consumidor típico vendrá dado por el conjunto de todas las combinaciones de bienes y servicios a los que puede acceder el individuo, dada una renta monetaria disponible<sup>75</sup> para el gasto y unos precios<sup>76</sup>.

En definitiva, bajo el supuesto de que existen bienes en la economía, el Conjunto Presupuestario se definirá de forma analítica como:

$$\sum p_i X_i \leq m; \quad i = 1, \dots, n \tag{3.1}$$

siendo  $p_i X_i$  el gasto realizado en el  $i$ -ésimo bien.

En el caso en que la restricción fuese:

$$\sum p_i X_i < m; \quad i = 1, \dots, n \tag{3.2}$$

el individuo no gasta toda su renta en la adquisición de bienes y servicios.

Pero para el caso en el que se cumpla (3.1), la Recta de Balance recoge el conjunto de todas las combinaciones de bienes que, para unos precios dados, cuestan exactamente la renta

<sup>75</sup> Puede suceder que no toda la renta que posee inicialmente el individuo se pueda dedicar a la compra de bienes y servicios, y que, por ejemplo, una parte de ella se dedique al pago de impuestos directos.

<sup>76</sup> Hay manuales de microeconomía donde no queda claramente definido el concepto de Restricción Presupuestaria, ya que a veces se asocia con la Recta de Balance.



monetaria disponible para el gasto del consumidor. Por tanto, la Recta de Balance representa la frontera exterior del Conjunto Presupuestario.

Vamos a suponer para facilitar el análisis y la representación gráfica del equilibrio del consumidor que sólo existen dos bienes en la economía,  $X_1$  y  $X_2$ , de este modo, la Recta de Balance puede expresarse como:

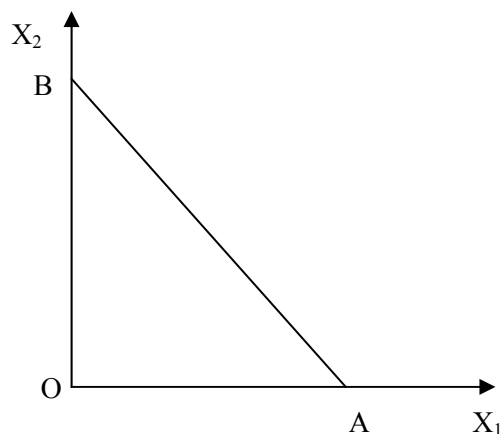
$$X_1 p_1 + X_2 p_2 = m \tag{3.3}$$

donde  $p_1$  y  $p_2$  son los precios unitarios de los bienes  $X_1$  y  $X_2$ , respectivamente.

Si reordenamos la ecuación (3.3), podemos expresar la Recta de Balance como:

$$X_2 = \frac{m}{p_2} - \left(\frac{p_1}{p_2}\right) X_1 \tag{3.4}$$

En términos gráficos, tendremos:



**Gráfico 2.1.** La Recta de Balance

El área AOB representa el Conjunto Presupuestario, donde se incluyen tanto las combinaciones interiores de bienes, en las que el individuo no gasta toda su renta, como aquellas que se sitúan sobre la propia frontera del Conjunto, es decir, la línea AB (Recta de Balance), en las que el individuo gasta toda su renta en la compra de bienes.

### 3.2.1. Cambios en la renta y los precios

Supongamos que varía la renta monetaria del consumidor y que los precios permanecen constantes. En este caso, si la renta monetaria aumenta o disminuye, se ampliará o se reducirá el conjunto de combinaciones de bienes a las que puede acceder el consumidor, o dicho de otro modo, su Conjunto Presupuestario. En términos gráficos, ello supone un desplazamiento paralelo de la Recta de Balance, hacia la derecha si la renta monetaria aumenta y hacia el origen si la renta monetaria disminuye. Al haber supuesto los precios constantes, la pendiente de la Recta de Balance no se verá afectada por estos cambios.

Si suponemos que varía el precio de uno de los bienes, manteniéndose constantes tanto la renta monetaria como el precio del otro bien, la pendiente de la Recta de Balance variará estableciéndose un nuevo punto de corte de ésta con el eje de abscisas.

### 3.2.2. Casos especiales de la Recta de Balance

La Recta de Balance también puede verse alterada como consecuencia de la introducción en el modelo de otras variables como por ejemplo los impuestos, las subvenciones, entre otras.

La introducción en el modelo de los impuestos nos lleva a distinguir entre los impuestos directos, que gravan la renta monetaria del consumidor, y los impuestos indirectos, que gravan el consumo de los bienes.

En el caso de los impuestos directos, a su vez, cabe considerar dos tipos, los proporcionales ( $t$ ) a la renta y los de cuantía fija ( $T$ ). Sea uno u otro el que se considere, el efecto es el mismo, es decir, una reducción de la renta monetaria. En términos gráficos, este efecto se traduce en un desplazamiento paralelo de la Recta de Balance hacia el origen, si el impuesto es positivo, y en un desplazamiento hacia la derecha si se trata de un impuesto negativo o subvención.

Analíticamente, la introducción en el modelo de un impuesto directo de cuantía fija determinaría una Recta de Balance de la siguiente forma:

$$p_1 X_1 + p_2 X_2 = m - T \quad (3.5)$$

si se tratase de un impuesto directo proporcional, la Recta de Balance se expresaría como:

$$p_1 X_1 + p_2 X_2 = m(1 - t) \quad (3.6)$$

En lo que respecta a los impuestos indirectos, cabe diferenciar entre impuestos unitarios o sobre la cantidad ( $t_i$ ) y los impuestos ad-valorem ( $\tau$ ). Los primeros gravan el consumo unitario del bien produciéndose un aumento o disminución del precio unitario que tiene que pagar el consumidor por dicho bien. Si suponemos que el impuesto recae sobre el bien  $X_1$ , la Recta de Balance se expresaría de la forma:

$$(p_1 + t_1)X_1 + p_2X_2 = m \quad (3.7)$$

donde  $(p_1+t_1)$  representa el precio pagado por cada unidad consumida de  $X_1$ .

Los segundos gravan el gasto del bien, produciéndose un incremento o reducción del gasto realizado en dicho bien. Suponiendo que el impuesto recae sobre el bien  $X_1$ , la Recta de Balance tendría la expresión siguiente:

$$(1 + \tau)p_1X_1 + p_2X_2 = m \quad (3.8)$$

de forma que si el gasto realizado en el bien  $X_1$  antes del impuesto era  $(p_1X_1)$ , después del impuesto, dicho gasto será  $p_1X_1 + \tau(p_1X_1)$ , donde  $p_1(1+\tau)$  recoge el precio unitario que debe pagar el consumidor.

El efecto de ambos impuestos sería equivalente al producido por un aumento de  $p_1$ , sin son positivos, y una disminución de dicho precio si son negativos<sup>77</sup>.

### 3.2.3. Determinantes de la demanda

La función de demanda de un individuo en relación con un bien dado se obtiene por medio del proceso de elevación de la satisfacción al máximo con un nivel dado de ingreso. La función de preferencia del individuo juega un papel fundamental en la determinación de su demanda de un bien específico. Sin embargo, no es la única fuerza sino que, de acuerdo con la teoría microeconómica, se pueden señalar cuatro determinantes importantes de la cantidad demandada.

Siguiendo a la Teoría Económica, uno de los cuatro determinantes de la demanda individual establece la cantidad demandada cuando el nivel de la curva de demanda está dado. Los otros determinan ese nivel.

---

<sup>77</sup> Subvenciones.

El primer determinante es el *precio del bien* que se considera. De acuerdo con la ley de la demanda, la cantidad demandada varía inversamente con el precio. O dicho de otra forma, la curva de la demanda tiene pendiente negativa, o bien, que los cambios de precio originan movimientos *a lo largo* de una función de demanda dada, los cuales tienen una dirección opuesta a la de dichos cambios de precio. Por tanto, los cambios en el precio de un bien producen cambios en la cantidad demandada mientras que la curva de demanda no se mueve.

Los otros determinantes establecen el nivel o posición de la curva de demanda. El *ingreso* es uno de los determinantes importantes. En el caso de la mayoría de individuos y de bienes, cuando el ingreso es mayor es más grande la demanda. Igualmente, si el ingreso bajara la demanda bajaría. Por tanto, cuando la demanda aumenta también lo hará la cantidad demandada, a precios constantes. El factor importante en esta situación es el cambio en el ingreso.

El tercer determinante de la demanda son los *gustos*. Los patrones de gustos o preferencias de la mayoría de las personas cambian en el tiempo. Un aumento en la intensidad de nuestros deseos acerca de un bien hace que aumente nuestra demanda del mismo. Lo contrario ocurre cuando esa intensidad de deseos disminuye.

En cuarto lugar, *los precios de los bienes relacionados* condicionan el nivel de la demanda del bien. De este modo, empleando el enfoque de la función de demanda, dos bienes son sustitutos cuando el aumento del precio de uno de ellos genera un aumento en el consumo del otro. La relación opuesta se da en el caso de los bienes complementarios.

Los cuatro factores anteriores determinan conjuntamente el nivel de la demanda y la cantidad demandada para cada persona y cada bien. Y la suma de las demandas individuales dará como resultado una demanda de mercado para cada bien.

Sin embargo, además de estos factores hay que considerar *otros* que afectan también la demanda de un bien, y que vamos a agrupar en cuatro subgrupos.

*Factores sociológicos y demográficos:* incluimos la edad, el sexo, el estado civil o familiar, la salud, la educación, la clase social, el lugar de residencia (urbano o rural) y los valores religiosos y morales inculcados por la familia, los grupos de amigos o la afiliación política.

*Factores psicológicos:* este apartado recoge todas las influencias, heredadas o adquiridas, que afectan a la personalidad. También se incluyen las manías, las modas y otros fenómenos que influyen en las variables económicas, pero que no son influidos por ellas.

*Factores de fuerza mayor:* aquí se recogen variables como el tiempo, los terremotos, la incidencia de los desastres naturales en el hombre, los animales o las cosechas. Esta categoría también incluye factores de tipo social como las huelgas, las guerras, los desórdenes, etc.

*Acciones por parte del Estado:* La legislación puede afectar la demanda de una mercancía en una gran diversidad de formas<sup>78</sup>.

---

<sup>78</sup> Las normas referidas a la obligación de llevar cinturones de seguridad en los automóviles, al control de la publicidad de cigarrillos, y a la regulación de la contaminación por gases de los automóviles, son empleos de los distintos modos en los que el Estado puede afectar a la demanda de distintos bienes.

### 3.3. Necesidades frente a preferencias

A pesar del profundo tratamiento que la cuestión de las necesidades y su origen ha recibido en el ámbito de la filosofía, la sociología y la psicología, los economistas, por lo general, han tendido a ignorarla considerando que escapaba a su objeto de estudio. Tal es así que la economía moderna no habla de necesidades, sino de preferencias subjetivas de un consumidor racional y soberano. Según la teoría de la preferencia revelada, dados sus gustos, circunstancias y oportunidades de mercado, cualquiera que sea el comportamiento del consumidor será siempre el más conveniente para él y podrá tomarse como reflejo de sus necesidades. Por tanto, no tiene sentido ni indagar sobre el origen o la tipología de las necesidades ni cuestionar la satisfacción del consumidor.

Ésta ha sido la postura generalmente compartida por los economistas, no obstante, algunos autores importantes de la segunda mitad del siglo XX, como Galbraith, Scitowsky, o Hirschman, la han puesto en duda desde planteamientos que trascienden los límites tradicionales de la ciencia económica, adentrándose en el terreno de otras ciencias sociales.

El antecedente más claro de los planteamientos de los autores citados es Thorstein Veblen, el cual haciendo uso de elementos de sociología, psicología y economía pretendió analizar con detenimiento los patrones de consumo y la formación de gustos como parte esencial del proceso económico, procurando ir más allá de la simplista caracterización del consumidor realizada por los autores neoclásicos que consistía en asignar una función de utilidad dada a cada individuo. Veblen, en su *Teoría de la clase ociosa* (1899), sostuvo que el instinto de emular a otros era central en la historia de la humanidad. En concreto, en la moderna sociedad industrial, dicho instinto se expresaba en la lucha por el éxito pecuniario, convirtiéndose el ocio y el consumo ostensibles en la mejor evidencia de la fortaleza pecuniaria de uno mismo. De este modo, la motivación económica básica de los agentes era la emulación, no el deseo de satisfacer las necesidades de la vida, y el consumo ostensible en que se expresaba esa emulación podía considerarse un derroche. Por otro lado, dado que las demandas se basaban en el bienestar relativo en materia de posición social era esperable que el consumidor, insaciable, comprase tanto como pudiera producirse. Además, la tendencia a la constante emulación pecuniaria favorecida por el capitalismo industrial, lejos de satisfacer el bienestar general de la comunidad, irradiaba un constante descontento a nivel social.

Galbraith, en 1958, cuya perspectiva estaba muy influida por la citada teoría del consumo ostensible de Veblen, publicó uno de sus obras más conocidas, *La sociedad opulenta*. Su temática principal era que en la rica sociedad norteamericana de finales de los años cincuenta no se precisaba ya una mayor expansión de la producción de las mercancías, ya que las necesidades privadas importantes habían sido sobradamente satisfechas, sino un incremento de

aquellos servicios, como la educación o la sanidad, que eran provistos principalmente por el sector público. Este argumento descansaba a su vez en la idea, compartida por Keynes, de que gran parte de las necesidades que la creciente abundancia de bienes pretendía satisfacer no eran necesidades innatas, sino que habían sido creadas artificialmente por la publicidad o por el afán de imitación social. Así pues, la mayor abundancia de bienes no se reflejaba en mayor bienestar para los consumidores.

El planteamiento de Galbraith, jerarquizando necesidades e insistiendo en el poder de manipulación del consumidor a través de la publicidad, era incompatible con la teoría neoclásica del comportamiento del consumidor, que parte de preferencias subjetivas reveladas en el mercado y del supuesto de soberanía del consumidor. Sin embargo, la argumentación de Galbraith quedaba incompleta, pues no hacía explícitos otros criterios morales, biológicos u otros, que le llevaban a distinguir entre diferentes tipos de necesidades.

Quizá uno de los aspectos más originales de Galbraith, destacado por autores como Stanfield (1983) y Heilbroner (1989), estaba en su insistencia en la enorme importancia económica de la publicidad y la mercadotecnia, elemento no muy tenido en cuenta por la teoría económica estándar ya que según refieren Stigler y Becker (1997, pág. 219) los economistas de la corriente principal consideran que no es necesario ni útil atribuirle la función de cambiar los gustos. De hecho, los citados autores intentan mostrar que todos los cambios de comportamiento pueden ser explicados mediante cambios de precios y rentas, y que fenómenos como la publicidad, la adicción, el comportamiento habitual o la moda no afectan a los gustos, sino a los precios y a las rentas, las variables esenciales del análisis económico.

Otros autor contemporáneo que ha cuestionado la teoría convencional del consumo adentrándose en el campo de la psicología es Tibor Scitowsky (1986a), que en su obra *The Joyless Economy: An Inquiry into Human Satisfaction and Consumer Dissatisfaction*<sup>79</sup>, refiere que las actividades de consumo están en principio destinadas a aliviar la incomodidad, inducida por el aburrimiento o por privaciones fisiológicas, produciendo de este modo placer o verdadera satisfacción. Pero a medida que la novedad desaparece el placer se va tomando en simple comodidad. Por otra parte, las comodidades llegan a formar hábitos e incluso adicciones, por lo que resulta difícil prescindir de ellas aunque no se conviertan en satisfacción real. De este modo, el aumento de ingreso no necesariamente ha de ser sinónimo de mayor felicidad, o por lo menos de mayores fuentes de satisfacción.

Hirschman (1986), partiendo del planteamiento de Scitovsky desarrolla su propio esquema de *decepciones del consumo* según el tipo de bienes. Critica a Scitovsky por no prestar atención a los placeres que tienen su origen en la satisfacción de las necesidades fisiológicas, ya que éstas son recurrentes y por tanto constituyen una fuente de placeres intensos

---

<sup>79</sup> Título traducido al castellano como *Frustraciones de la Riqueza*.

indefinidamente renovables mientras estemos vivos, por ricos que seamos. Por ello, los bienes verdaderamente no durables, como los alimentos, que sirven para satisfacer deseos primarios y se desvanecen en el propio proceso de consumo, no son fuente de decepción. Sin embargo, los bienes durables sí son susceptibles de generar un importante grado de decepción, sobre todo aquellos que se encuentran en frecuente uso, como el apartamento, el aire acondicionado o el frigorífico, les sigue aquellos bienes que se utilizan a intervalos regulares, como la lavadora o el automóvil empleado para ir a trabajar, y por último, en menor medida los que se usan a intervalos irregulares, como el equipo de música, la cámara fotográfica o el piano. Los bienes de consumo durables, especialmente los de las dos primeras categorías, que son cada vez más importantes en las modernas sociedades occidentales y cuya existencia en ellas se ha llegado a dar por hecho, son casi todo comodidad y casi nada placer, de ahí su capacidad de decepción. Según Hirschman (1986, pág. 40), tan sólo una vez se experimenta placer, cuando el bien se adquiere y se pone a funcionar, luego, se obtiene comodidad, pero ya no existe el placer derivado del paso de la incomodidad a la comodidad. En cuanto a los bienes durables de la tercera categoría, cuando ya no se desean los servicios prestados por el bien durable, el propio bien sigue por allí, lo que recuerda al propietario que ha dejado de producir placer y provoca cierto grado de decepción.

En cuanto a los servicios, Hirschman (1986, págs. 47-53) considera que éstos, cuya importancia ha aumentado mucho, poseen también una capacidad de decepción elevada, pero ésta no surge de un desequilibrado balance placer-comodidad a favor de ésta última, sino de un desempeño desigual e imprevisible, es decir, de un alto grado de variabilidad en su calidad y eficacia, sobre todo en el caso de servicios educativos, médicos y recreativos. En concreto, cuando con el avance social, tales servicios se ofrecen en cantidades mucho mayores que antes, es posible que su calidad media se vea afectada, reportando un notable grado de decepción al propio consumidor.

Tanto Galbraith como Scitovsky y Hirschmann, creyeron importante adentrarse en el terreno de las necesidades para poder explicar la importancia económica del fenómeno de la publicidad y la mercadotecnia, en el caso del primero, y la creciente insatisfacción social en un mundo de creciente opulencia material, en el caso de los otros dos autores. Si bien, en ambos casos, se parte del rechazo de la teoría neoclásica del consumo por su incapacidad para interpretar dichos fenómenos económicos y se busca la asistencia de otras ciencias sociales como la sociología o la psicología para arrojar luz sobre ellos, planteamiento que ha tenido escaso impacto en la economía académica, y ello se puede explicar porque el adentrarse en el terreno de las necesidades lleva necesariamente a traspasar los límites de la economía convencional para tomar contacto con otras ciencias sociales, lo que no parece resultar metodológicamente rentable a corto plazo. Los economistas no ven una alternativa clara al



modelo neoclásico de consumo, e incluso consideran que cabe adoptar la hipótesis de que los gustos son estables a lo largo del tiempo y similares entre las personas (Stigler y Becker, 1997).

### 3.4. Las preferencias y la función de utilidad

En microeconomía, el análisis de la conducta del consumidor se ve facilitado por el empleo de una función de utilidad que asigne un valor numérico o un nivel de utilidad a los conjuntos de bienes. La función de utilidad debe reflejar los mismos ordenamientos que el consumidor asigna a los conjuntos de bienes alternativos. De este modo, si el consumidor prefiere el conjunto A al conjunto B, la función de utilidad debe asignar un valor numérico mayor al conjunto A que al conjunto B. Del mismo modo, si el consumidor es indiferente entre el conjunto A y el conjunto B, la función de utilidad debe asignar el mismo valor numérico a cada conjunto. No obstante, esos valores numéricos por sí mismos carecen de importancia ya que lo que se requiere es que la función de utilidad facilite una medición ordinal, no cardinal, de la utilidad proporcionada por los conjuntos de bienes<sup>80</sup>.

Una vez que se posea una función de utilidad que refleje correctamente las preferencias ordinales del consumidor, se puede construir un número arbitrario de funciones de utilidad alternativas que reflejen las mismas preferencias ordinales. Para comprobarlo, sea  $f(z)$  cualquier función tal que  $f(z_1) > f(z_0)$  siempre que  $z_1 > z_0$ . Consideremos ahora cualquier función de utilidad  $U$  que represente las preferencias ordinales del consumidor. Sea  $V = f(U)$ . Si el conjunto A se prefiere al conjunto B,  $U(A) > U(B)$ , pero entonces  $V(A) = f(U(A)) > f(U(B)) = V(B)$ , de forma que V también coloca a A por encima de B. Del mismo modo, si el consumidor se encuentra indiferente entre los conjuntos C y D,  $U(C) = U(D)$ , pero entonces  $V(C) = f(U(C)) = f(U(D)) = V(D)$ , de modo que V indica también que el consumidor se muestra indiferente entre C y D.

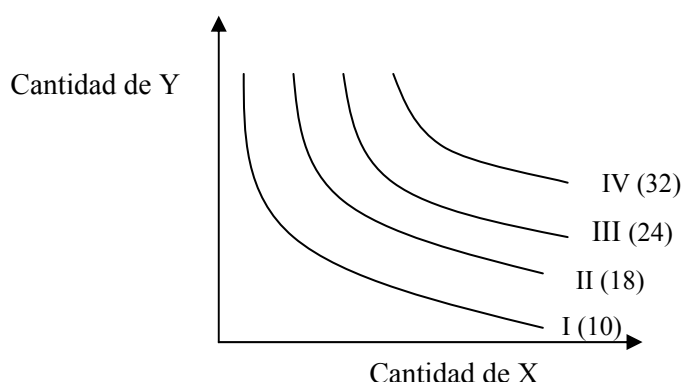
Las funciones de utilidad pueden representarse geoméricamente por una superficie de utilidad, que nos lleva al importante concepto de *curva de indiferencia*, que constituye la base de la moderna teoría (ordinal) de la conducta del consumidor.

Una *curva de indiferencia*<sup>81</sup> representa un conjunto de puntos o combinaciones particulares de bienes, en donde cada uno de ellos produce el mismo nivel de utilidad total, por lo que el consumidor es indiferente entre ellos. Así, a un conjunto parcial de curvas de indiferencia se le denomina *mapa de indiferencia*.

<sup>80</sup> El enfoque original de la teoría de la utilidad, imputable a GOSSEN (1854), JEVONS (1871) y WALRAS (1874), consideraba la utilidad como cardinalmente medible. El trabajo de PARETO (1906), que tenía similitudes formales con los de EDGEWORTH (1881), ANTONELLI (1886) e IRVING FISHER (1892), entre otros, ofrece el fundamento para el enfoque ordinal de la teoría de la utilidad.

<sup>81</sup> Si la función de utilidad está dada por  $U(X_1, X_2, \dots, X_n)$ , donde  $X_1$  es la cantidad consumida del bien 1,  $X_2$  es la cantidad consumida del bien 2, etc., entonces se define una curva de indiferencia por la ecuación:  $U(X_1, X_2, \dots, X_n) = c$ , donde  $c$  es una constante que representa el nivel constante de utilidad de esa curva de indiferencia. Se genera un mapa de indiferencia escogiendo valores diversos de  $c$ .

Gráficamente:



**Gráfico 2.2.** Curvas de indiferencia

La curva I en el gráfico 2.2. podría representar todas las combinaciones de X e Y que producen 10 “útiles” de utilidad a cierta persona. Del mismo modo, las curvas II, III, IV representarían todas las combinaciones que producen 18, 24 y 32 útiles, respectivamente.

La importancia del enfoque de Pareto reside en su reconocimiento de que los números específicos de utilidad asignados a las curvas I, II, III y IV carecen de importancia. Los números podrían ser cualquier otro conjunto de números crecientes. Lo fundamental es que en la teoría de la conducta del consumidor sólo importa la forma del mapa de indiferencia. Todas las combinaciones situadas en la misma curva de indiferencia son equivalentes, siendo preferibles todas las que se encuentren en una curva más alta.

Por tanto, un consumidor considera equivalentes todos los conjuntos que produzcan el mismo nivel de utilidad, siendo una curva de indiferencia el lugar geométrico de tales conjuntos, puesto que el consumidor se muestra indiferente en cuanto al conjunto particular que consume.

Las curvas de indiferencia poseen ciertas características que reflejan los tres supuestos relativos a las preferencias del consumidor que tratamos en el apartado 3.2. El primer supuesto es que el consumidor puede comparar dos conjuntos de bienes cualesquiera y decidir, o bien que prefiere uno de ellos o que ambos le son indiferentes. Esto significa que una curva de indiferencia pasa por cada punto del espacio de bienes. Otro supuesto es que los conjuntos de bienes mayores se prefieren a los menores, ello implica que las curvas de indiferencia no pueden tener pendiente positiva. El tercero es que las curvas de indiferencia no pueden intersectarse puesto que la indiferencia es una relación *transitiva*, es decir, si A es indiferente a B y B es indiferente a C, A es indiferente a C. Hay una cuarta característica de las curvas de indiferencia, no implicada por los supuestos relativos a las preferencias del consumidor, pero que se emplea

con frecuencia por conveniencias en la exposición, es que las curvas de indiferencia son convexas<sup>82</sup>.

### 3.4.1. Tasa Marginal de Sustitución

Un aspecto destacable de la teoría subjetiva del valor es que las diversas combinaciones de bienes pueden generar el mismo nivel de utilidad, es decir, el consumidor se muestra indiferente en cuanto a la combinación particular que reciba. De este modo, de acuerdo con lo que indiquen los precios del mercado, un bien puede ser sustituido por otro de tal forma que el consumidor permanezca igual que antes, en otras palabras, en la misma curva de indiferencia. Por ello, resulta relevante conocer la tasa a la que el consumidor acepta sustituir un bien por otro dentro de su esquema de consumo.

Si consideramos la función de utilidad  $U(x, y)$ , el cambio de utilidad derivado de un cambio pequeño en  $x$  (o en  $y$ ) es la *utilidad marginal* de  $x$  (o de  $y$ ). De este modo, la utilidad marginal de  $x$  es  $\partial U/\partial x$ . Como una curva de indiferencia puede venir dada por  $U(x, y) = c$ , donde  $c$  es una constante. Tomando la derivada total, obtenemos:

$$\frac{\partial U}{\partial x} dx + \frac{\partial U}{\partial y} dy = 0 \quad (3.9)$$

Si despejamos la pendiente de la curva de indiferencia,  $dy/dx$ , tenemos que:

$$-\frac{dy}{dx} = TMgS_{x \text{ por } y} = \frac{\frac{\partial U}{\partial x}}{\frac{\partial U}{\partial y}} \quad (3.10)$$

La tasa marginal de sustitución de  $x$  por  $y$  es la razón de las utilidades marginales de  $x$  e  $y$ .

Por tanto, la tasa de marginal de sustitución de  $X$  a cambio de  $Y$  mide el número de unidades de  $Y$  que deben sacrificarse por unidad adicional de  $X$  de forma que se mantenga un

---

<sup>82</sup> La convexidad significa que la curva de indiferencia se encuentra por encima de su tangente en cada punto. La convexidad de las curvas de indiferencia con frecuencia se justifica de modo intuitivo, ya que a medida que el consumidor se priva de cantidades cada vez mayores de  $X$  aumenta el valor subjetivo de un incremento de  $X$ . Por tanto, a medida que disminuye la cantidad de  $X$  en el conjunto de bienes, deben añadirse incrementos cada vez mayores de  $Y$  para compensar al consumidor por la pérdida de una cantidad dada de  $X$ . Por ejemplo, si un consumidor dispone de 500 litros de agua por mes, podrá cambiar con gusto un litro de agua por un trozo de pastel, pero si sólo tiene un litro de agua por semana, se resistirá a cambiar un vaso de agua por toda una pastelería.

nivel constante de satisfacción. La pendiente de una curva de indiferencia en un punto, con signo contrario, nos da la tasa marginal de sustitución en ese punto, la cual sólo está definida para movimientos a lo largo de una curva de indiferencia y nunca para movimientos entre las curvas.

Un aspecto relacionado con lo anterior surge al tratar ejemplos típicos de las preferencias como son los bienes sustitutos perfectos y los bienes complementarios perfectos.

Supongamos que un consumidor siempre está dispuesto a sustituir  $X$  por  $Y$  a una tasa constante, de modo que su utilidad no se vería alterada cediendo  $b$  unidades de  $X$  a cambio de  $a$  unidades de  $Y$ . Unas preferencias de este tipo revelarían que para este consumidor los bienes  $X$  e  $Y$ , son *sustitutos perfectos*<sup>83</sup>.

Si, por el contrario, consideramos a un consumidor para el que los bienes  $X$  e  $Y$  no tienen valor por separado, puesto que los consume siempre conjuntamente en unas proporciones fijas, entonces estamos ante bienes que son *complementarios perfectos*<sup>84</sup>.

En el supuesto que el consumidor sea indiferente ante uno de los bienes, por ejemplo  $Y$ , de modo que su consumo no le reporta ninguna utilidad, entonces este bien se considera *neutral*<sup>85</sup>.

---

<sup>83</sup> La función de utilidad vendría dada por  $U = aX + bY$  y la Relación Marginal de Sustitución sería de la forma  $RMS = a/b = cte$ . Geométricamente las curvas de indiferencia vendrían representadas por líneas rectas.

<sup>84</sup> En este caso la función de utilidad se expresaría como  $U = \min(aX, bY)$ , mientras que la Relación Marginal de Sustitución sería cero. Gráficamente estaría representada por curvas de indiferencia que forman ángulos rectos.

<sup>85</sup> Este tipo de preferencias estarían representadas en general por una función de utilidad del tipo  $U = U(X)$ . Siendo la Relación Marginal de Sustitución de la forma  $RMS = U_{M_x}$ . Las curvas de indiferencia serían verticales para  $X$ .

3.5. La elección óptima

La revisión realizada en los dos epígrafes anteriores nos permite disponer de los instrumentos necesarios para estudiar el comportamiento óptimo de un consumidor representativo. En concreto, supongamos que dados unos precios y una renta monetaria, el consumidor elegirá la combinación de bienes más preferida dentro de las posibles, es decir, de aquellas que se hallan dentro de su Conjunto Presupuestario.

Bajo el supuesto de no saciedad<sup>86</sup>, la elección óptima del consumidor se encontrará situada sobre la Recta de Balance, a lo largo de la misma gasta toda su renta en la compra de bienes.

Gráficamente, teniendo en cuenta las combinaciones A, B y E del gráfico 2.3, analizaremos cual de estas será la que elija un consumidor que desea obtener la máxima satisfacción con su consumo.

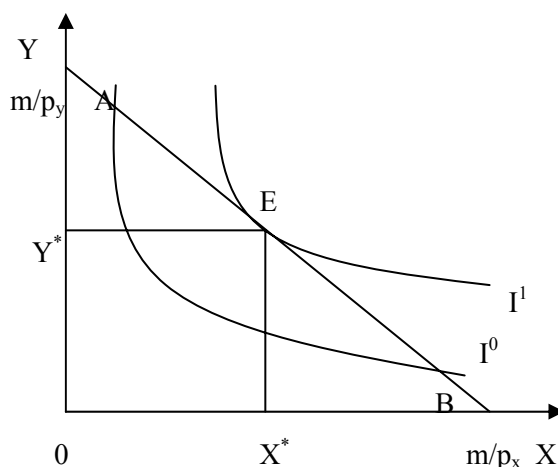


Gráfico 2.3. La elección óptima

Al estar las combinaciones de bienes A y B sobre la misma curva de indiferencia  $I^0$  éstas serán indiferentes entre sí para este consumidor, sin embargo, la combinación E que se halla sobre una curva de indiferencia superior  $I^1$  será estrictamente preferida a las dos anteriores y, entre las accesibles, la que proporciona una máxima satisfacción a dicho consumidor. Por tanto, esta combinación será la que define la elección óptima de un consumidor representativo.

Situándonos en el punto E del gráfico 2.3. que representa el equilibrio del consumidor, observamos que la elección óptima de este individuo vendrá definida por la tangencia de la

<sup>86</sup> El supuesto de no saciedad, llamado también de monotonicidad, implica que el individuo siempre preferirá combinaciones de bienes que tengan una cantidad mayor de al menos uno de los bienes.

Recta de Balance con la curva de indiferencia más alejada del origen. Ello implica que, en primer lugar, en el óptimo las curvas de indiferencia no pueden cortar a la Recta de Balance, y en segundo lugar, que en dicho punto las pendientes de la Recta de Balance y de la consiguiente curva de indiferencia son iguales. Por tanto, dado que la pendiente de la Recta de Balance viene determinada por el cociente de los precios de ambos bienes ( $p_x/p_y$ ), mientras que la *RMS* ( $X, Y$ ) define la pendiente de las curvas de indiferencia en cada punto, ello implica que en el punto E se verifica la conocida como *condición de tangencia*, que se puede expresar como:

$$RMS(X, Y) = -dX / dY = p_x / p_y \quad (3.11)$$

En el modelo que estamos considerando, la condición de tangencia implicaría que la relación de intercambio entre ambos bienes, establecida de forma exógena por el mercado y reflejada a través de los precios relativos ( $p_x/p_y$ ), se iguala en el óptimo a la relación subjetiva a la cual el consumidor está dispuesto a intercambiar dichos bienes (*RMS*).

### 3.5.1. La elección entre consumo y ocio

La teoría de la conducta del consumidor es muy general y conduce a muchas interesantes e importantes proposiciones relacionadas con la demanda y la elección del consumidor. Hasta el momento en el análisis que hemos ido desarrollando hemos partido del supuesto de que tanto los precios como la renta disponible para el gasto del consumidor están dados, y que éste decide cómo distribuir dicha renta entre los distintos bienes de forma óptima según sus preferencias. Sin embargo, la renta del individuo procede, en gran medida, del trabajo que realiza.

Ahora vamos a considerar nuestro modelo básico del comportamiento del consumidor pero teniendo en cuenta la posibilidad de que la renta monetaria disponible para el gasto del consumidor se pueda determinar endógenamente en el modelo, como resultado de un proceso de elección óptima. Concretamente, supondremos que una parte significativa de la renta monetaria disponible para el gasto de un individuo es la renta salarial obtenida como contraprestación de su trabajo y que, dentro de ciertos límites, dicho individuo puede decidir libremente el número de horas de trabajo y, por tanto, el nivel de la renta salarial que obtiene como contrapartida.

El modelo de *consumo-ocio* que resulta de incorporar este nuevo supuesto exige introducir modificaciones, tanto en la función de utilidad que define las preferencias del consumidor, como en el conjunto presupuestario que determina sus posibilidades de consumo.

Supongamos que el individuo inicialmente dispone de un número total de  $T$  horas que puede distribuir con libertad entre el tiempo dedicado al ocio y el dedicado al trabajo, de modo que si representamos el número de horas dedicadas al ocio como  $l$  y el número de horas dedicadas al trabajo como  $L$ , tendríamos la siguiente expresión:

$$T = l + L \quad (3.12)$$

Supongamos, por otra parte, que las preferencias del consumidor se definen sobre dos bienes distintos: ocio y el consumo, siendo éste un bien compuesto cuya cantidad consumida la denominaremos como  $C$ . De este modo, las preferencias del consumidor se van a representar por una función de utilidad del tipo  $U = U(C, l)$ .

De acuerdo con estas preferencias, la decisión del consumidor será elegir las cantidades consumidas y las horas dedicadas al ocio que maximicen su utilidad, teniendo en cuenta la interdependencia entre las dos variables ya que, cuantas más horas dedique al ocio menor será el número de horas que pueda dedicar al trabajo y, por tanto, también será menor la renta salarial obtenida para poder gastar en bienes de consumo.

El modelo puede generalizarse suponiendo que el consumidor dispone de una renta no salarial como, por ejemplo, intereses de ahorros, plan de pensiones, etc., que denominaremos  $m$  y que, por tanto, no depende del número de horas que el consumidor decida estar trabajando.

En concreto, si denominamos como  $w$  al salario-hora obtenido por el consumidor a cambio de su trabajo y  $p$  al precio del bien compuesto de consumo o índice general de precios, dados ambos exógenamente, inicialmente la Recta de Balance del consumidor puede expresarse como:

$$pC = m + wL \quad (3.13)$$

donde el lado izquierdo de la ecuación representa el valor del consumo realizado por el individuo y el lado derecho su renta total, definida por la suma de la renta salarial obtenida a cambio de su trabajo ( $wL$ ) y su renta no salarial ( $m$ ).

Si en la expresión (3.12)  $L = T - l$ , la restricción (3.13), puede expresarse como:

$$pC = m + w(T - l) \quad (3.14)$$

o, de otra forma, como:



$$pC + wl = m + wT \quad (3.15)$$

expresión que contempla al salario como el *precio* del ocio o el *coste de oportunidad de no trabajar*, y que exige que el valor del gasto total que realiza el individuo, tanto en bienes de consumo ( $pC$ ) como en el ocio ( $wl$ ) considerado como otro bien, se iguale con el valor total de sus dotaciones totales de renta ( $m$ ) y de horas ( $T$ ), valoradas éstas al precio de mercado ( $w$ ). Al término derecho de la ecuación (3.15) se le denomina *renta potencial* y, generalmente, diferirá de la renta disponible para el gasto del consumidor ( $wL+m$ ) siempre que sea  $l$  distinto de cero<sup>87</sup>.

---

<sup>87</sup> Suponemos que la dotación total de horas disponibles inicialmente para el consumidor son  $T=24$ , de forma que  $l+L=24$  y, por tanto,  $l=24-L$ . Con este supuesto, la Recta de Balance (3.15) puede expresarse como:  $pC=m+w(24-l)$ , expresión que define la ecuación de una recta con ordenada en el origen  $(m+24w)/p$ , y pendiente  $w/p$ .

### 3.6. Las economías domésticas. Diferentes enfoques.

De acuerdo con la teoría del consumidor, el individuo es interpretado como un buscador de satisfacción personal dentro de los límites impuestos por la disponibilidad personal de bienes y servicios. Hasta finales de los cincuenta, el nivel de satisfacción o de utilidad fue planteado como dependiente del nivel de consumo y, por lo tanto, la única restricción presente era representada por el nivel de ingreso.

Uno de los primeros escritores que trataron el proceso de producción de la casa fue Charlotte Perkins Gilman (*Women and Economics*, 1898)<sup>88</sup> a través de la división tradicional del género en el trabajo. Ella propuso aumentar aún más la producción de la casa al mercado, lo que traería consigo una mayor especialización y economías de escala, que permitiría a las mujeres elegir su trabajo sobre la base de su inclinación y talento.

Otra autora, Margaret Reid (*Economics of Household Production*, 1934)<sup>89</sup> desempeñó un papel significativo en el desarrollo de la economía de la casa como disciplina, particularmente para los planes de estudios en algunas universidades norteamericanas.

Sin embargo, Gilman y Reid tenían poco impacto en el pensamiento económico de la producción doméstica, por lo que la teoría económica continuó retratando las casas como lugares solamente para el consumo y el ocio, considerándose que la producción de las mercancías y de los servicios ocurría solamente en negocios o empresas públicas.

#### **Función de utilidad de la familia común**

De acuerdo con la teoría tradicional de los consumidores, la familia fue modelada como si estuviese obteniendo el máximo de la función de utilidad, siguiendo la expresión:

$$U = U(y_1, y_2, \dots, y_n)$$

donde  $U$  representa la utilidad, e  $y_i$  el número de bienes consumidos, sujetos a los límites de un presupuesto dado por la restricción:

$$\sum p_i y_i = I = W + V$$

donde  $y_i$  son bienes comprados en el mercado,  $p_i$  son sus precios,  $I$  es el ingreso en dinero,  $W$  son las ganancias y  $V$  es otro ingreso.

<sup>88</sup> GILMAN, C.P. (1898): "*Women and Economics: A Study of the Economic Relation Between Men and Women as a Factor in Social Evolution*". Boston. Small, Maynard & Co.

<sup>89</sup> REID, M. (1934): "*Economic of household production*". New York, John Wiley and Sons.

En consonancia con la convencional teoría del consumo, la familia actúa intentando obtener el máximo beneficio de la función de bienestar social. Aunque economistas como Paul Samuelson estaban convencidos de que la familia, “*no se comporta ni como un dictador ni como un comité unánime*” (Samuelson, 1956, pág. 9)<sup>90</sup>, se optó por la visión conjunta del bienestar de la familia. De esta forma, la familia en la teoría del consumo es sólo considerada a la luz de sus demandas de consumo y preferencias. Todo el trabajo que es desempeñado dentro de la familia (incluyendo cocinar y cuidado de niños) es comúnmente etiquetado como “*tiempo libre*”, mientras que el trabajo desempeñado en el mercado (el trabajo remunerado) es etiquetado como “*trabajo*”.

En el año 1965, Gary Becker<sup>91</sup> publicó un artículo en el que introdujo el tiempo en el marco anterior mediante un argumento que, sin cambiar la esencia del modelo, se hizo cargo de una limitación importante del mismo, cual es la ausencia del tiempo de consumo.

La idea central de Becker fue la de mirar los bienes disponibles en el mercado como instrumentos para adquirir lo que otorgaría real satisfacción: los *bienes finales*<sup>92</sup>. Bajo este enfoque, los bienes finales requieren de dos insumos para ser efectivamente gozados: bienes de mercado que los contengan o que sean necesarios para generarlos, y tiempo de adquisición, preparación y consumo. La cantidad de bienes a adquirir tiene un límite dado por el poder adquisitivo, y los tiempos de consumo y de trabajo tienen un límite dado por los ciclos biológicos.

Sin embargo, Becker señaló también una relación de dependencia entre las dos restricciones, cuyo elemento central es el tiempo de trabajo remunerado. Concretamente, si consideramos el salario por hora como un dato, a mayor cantidad de horas de trabajo, mayor poder adquisitivo pero también menor disponibilidad de tiempo de consumo. Sobre esta base, Becker sostuvo que ambas restricciones eran en realidad una sola, ya que se dispondría de un ingreso máximo posible, es decir, todo el tiempo dedicado al trabajo, y, por lo tanto, el coste del consumo de bienes finales tendría dos componentes: el gasto en los bienes de mercado necesarios, y el salario que se deja de percibir al sustituir trabajo por tiempo de consumo. A partir de aquí aparece una primera noción, muy precisa, del valor del tiempo, ya que todo tiempo asignado al consumo tiene como contrapartida, en este modelo, la disminución del tiempo de trabajo y, por lo tanto, un coste igual a la disminución del poder adquisitivo; luego, el valor monetario equivalente del tiempo asignado a cualquier otra actividad no remunerada, por ejemplo, el ocio, sería exactamente igual al salario que se deja de recibir.

---

<sup>90</sup> SAMUELSON, P. (1956): “*Social Indifference Curves*”. The Quarterly Journal of Economic 23, págs. 22-29.

<sup>91</sup> BECKER, G. (1965): “*A theory of the allocation of time*”. The Economic Journal, 75, págs. 493-517.

<sup>92</sup> De este modo, un abrigo es una forma de mantener calor y un plato de comida es una forma de adquirir sabor, proteínas y vitaminas.

Este enfoque recibió una crítica importante en los años siguientes, la cual estuvo centrada en la omisión del tiempo de trabajo como fuente directa de satisfacción<sup>93</sup> o de insatisfacción. Efectivamente, si fuesen los bienes finales la única fuente de satisfacción directa, y éstos están directamente determinados por las cantidades de bienes de mercado y tiempo asignados a ellos, el mayor tiempo de trabajo sólo afectaría indirectamente al nivel de “*utilidad*” a través del mayor acceso a los primeros y la menor disponibilidad del segundo. Pero es evidente que, si el trabajo adicional proporcionase placer independientemente del consumo de bienes finales, el coste de aumentar el tiempo de ocio sería mayor que el salario unitario; lo contrario ocurriría si el trabajo adicional fuese molesto.

Esta crítica basada en la omisión del tiempo de trabajo como potencial fuente de satisfacción o de insatisfacción, fue puesta de manifiesto por Johnson (1996)<sup>94</sup> y Oort (1969)<sup>95</sup> en forma explícita. Posteriormente, en el año 1971, DeSerpa<sup>96</sup> hizo un desarrollo bastante más complejo analíticamente, en el cual incluyó dos aspectos conceptuales y uno formal que lo distinguen del de Becker. El primero es la inclusión del tiempo de trabajo en la función de utilidad y el segundo es el reconocimiento explícito de relaciones entre las cantidades de bienes de mercado consumidas y tiempos mínimos necesarios para ese consumo. El aspecto formal consistió en el abandono paulatino del término “*tiempo de consumo*” para adoptar el de “*actividad*”. La inclusión de esos requerimientos mínimos de tiempo para un nivel dado de bienes de mercado tampoco es una cuestión trivial, ya que la sustitución de tiempo de trabajo por tiempo dedicado a la actividad que usa ese bien, será más relevante en la medida en que el individuo esté asignando exactamente el tiempo mínimo necesario.

El aporte de DeSerpa fue importante en el sentido de entregar una visión teórica que inducía la necesidad de distinguir entre actividades, al menos entre aquellas que podrían catalogarse como de puro placer y aquellas que tienen el carácter de obligatorias, pero que serían suprimidas si ello fuese factible. El aumento en la asignación de tiempo a una de estas últimas, debido a factores exógenos, significa necesariamente la disminución del tiempo asignado a otra actividad más placentera o al trabajo. En el primer caso, hay una disminución de satisfacción; en el segundo caso, puede haber tanto una disminución del ingreso y, por lo tanto, de bienes y utilidad, como una variación directa de satisfacción por agrado o desagrado en el trabajo.

Con estos antecedentes, no es de extrañar que apareciese en 1972 el primer marco teórico que postuló el tiempo dedicado a toda actividad como fuente directa y exclusiva de

---

<sup>93</sup> Utilidad.

<sup>94</sup> JOHNSON, B. (1966): “*Travel time and the price of leisure*”. Western Economic Journal, Spring, págs. 135-145.

<sup>95</sup> OORT, C. (1969): “*The evaluation of travelling time*”. Journal of Transport Economics and Policy. Septiembre, págs. 279-286.

<sup>96</sup> DeSERPA, A. (1971): “*A theory of the economics of time*”. The Economic Journal, 81, págs. 828-846.

satisfacción, dejando a los bienes como elementos necesarios para realizar las actividades. En ese artículo su autor, Alan Evans (1972), desafió abiertamente la omisión del tiempo de trabajo en la función de utilidad por parte de Becker, y desarrolló un modelo para describir el comportamiento del consumidor<sup>97</sup>. En él, la utilidad depende sólo de las actividades realizadas; además, reconoce una función que transforma esas actividades en bienes necesarios para su realización y otra función que relaciona actividades entre sí, ambas novedosas. De esta manera, la restricción de ingreso proviene del gasto en esos bienes necesarios y la restricción de tiempo es la usual<sup>98</sup>.

De acuerdo con esta situación, el potencial acercamiento de la teoría microeconómica hacia los factores causales del comportamiento no se produjo con el énfasis que se podría haber esperado. Sin embargo, es justo señalar que posteriormente ha habido nuevos intentos de recuperar formalmente la idea de mirar el comportamiento económico del individuo sobre la base de actividades, y es entonces cuando Becker en 1981 publica su *Tratado sobre la familia*<sup>99</sup>, proponiendo una función de utilidad que tiene en cuenta las mercancías adquiridas por cada persona y el tiempo que no dedica al trabajo de mercado, función que el consumidor tratará de maximizar. Pero también surgen otros trabajos como los de Winston (1987) y Juster (1990), aunque con distintas orientaciones y énfasis. Por una parte, Winston trata de formular un marco para describir e interpretar la secuencia de actividades a lo largo de un período,<sup>100</sup> en tanto que Juster actúa directamente sobre el marco conceptual prevaleciente<sup>101</sup>.

De este modo, Becker argumentó la integración del consumo “productivo” dentro del análisis económico de la familia. En su formulación, las familias son vistas como unidades de producción y maximizadoras de la utilidad. Considerando la división del trabajo dentro de las familias, Becker apunta, sobre la división del trabajo entre mujeres casadas, que, por lo general, pasan la mayor parte de sus vidas “dando a luz, cuidando a los hijos y en otras actividades domésticas” mientras que los hombres casados han cazado, han sido soldados, granjeros, y han estado comprometidos en otras actividades del “mercado” más extendidas (Becker, 1991, pág.

---

<sup>97</sup> EVANS, A. (1972): “*On the theory of the valuation and allocation of time*”. Scottish Journal of Political Economy, Febrero, págs. 1-17.

<sup>98</sup> Si bien puede resultar extraño que este enfoque no haya alterado la forma tradicional de mostrar la teoría del consumidor (utilidad dependiendo del nivel de consumo), cabe señalar que ni el mismo Evans fue todo lo consistente con su propio desarrollo cuando posteriormente lo aplicó a la modelación del uso del suelo en áreas urbanas.

<sup>99</sup> BECKER, G. (1981): “*Treatise on the Family*”. Harvard University Press, Cambridge, edic. española: Tratado sobre la familia, Alianza Editorial Economía, Madrid (1987).

<sup>100</sup> En WINSTON, G.C. (1987): “*Activity Choice: a new approach to economic behavior*”. Journal of Economic Behavior and Organization 8, págs. 567-585.

<sup>101</sup> JUSTER, F. T. (1990): “*Rethinking utility theory*”. The Journal of Behavioral Economics, 19, págs. 155-179.

30)<sup>102</sup>. La especialización de las mujeres en las actividades de la familia y de los hombres en las actividades del mercado, es explicada, finalmente, basándose en las diferencias biológicas entre mujeres y hombres. La visión de Becker ha sido durante mucho tiempo la dominante entre los economistas neoclásicos y nosotros vamos ahora a considerar este acercamiento más atentamente.

Lo que diferencia la conceptualización de Becker sobre la familia y el trabajo que es realizado dentro de la misma de la teoría del consumo, es que la familia es vista como un lugar donde se realiza una producción, por cuanto que las actividades de la familia, como la comida casera, pero también, dormir y ver televisión, son etiquetadas como “*artículos de consumo*” o “*bienes Z*”.

Se asume que las familias combinan tiempo y bienes de mercado para producir artículos básicos de consumo. Así, fue Becker y economistas contemporáneos en el campo de la Nueva Economía Doméstica quienes introdujeron la noción de la familia como una empresa, donde las fuerzas de la demanda y la oferta llevarían la situación a un equilibrio general. Según la Nueva Economía Doméstica, se puede atribuir un cierto valor a las actividades domésticas, ya que se consideran un tiempo valioso invertido en el consumo de las mercancías de la familia. Por ello, fue denominado “*consumo intensivo de tiempo*”. En un estado más tardío, la terminología fue reemplazada por la de “*producción de la familia*” alejándose con este concepto de la tradicional dicotomía entre el trabajo y el ocio.

Dentro de la tradición de la Nueva Economía Doméstica, se han realizado muchas investigaciones sobre la familia, tratando temas como la distribución del tiempo y la oferta de trabajo (Becker, 1965 y 1981; Gronau, 1973<sup>103</sup> y 1977<sup>104</sup>), el valor del tiempo de las esposas (Gronau, idem), la inversión de capital humano de cada uno de los miembros de la familia (Mincer y Polachek, 1974<sup>105</sup>; Becker, 1975<sup>106</sup>) e incluso el mercado del matrimonio (Becker, 1981), entre otros.

---

<sup>102</sup> BECKER, G. (1991): “A Treatise on the Family”. Enlarged edition, Cambridge, Mass: Harvard University Press.

<sup>103</sup> GRONAU, R. (1973). “*The Intrafamily Allocation of Time: The Value of the Housewives' Time*”. American Economic Review 68, págs. 634-651.

<sup>104</sup> GRONAU, R. (1977). “*Leisure, Home Production and Work - the Theory of the Allocation of Time Revisited*”. Journal of Political Economy 85, págs. 1099-1123.

<sup>105</sup> MINCER, J. y POLACHEK, S. (1974): “*Family investments in human capital: Earnings of women*”. Journal of Political Economy 82(2), págs. S76-S108.

<sup>106</sup> BECKER, G. (1975): “*Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*”, National Bureau of Economic Research, edic. española: El capital humano: un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación, Alianza Universidad Textos, Madrid (1983).

**El modelo neoclásico de la producción de la familia**

Las familias son entendidas como unidades que combinan tiempo y bienes de mercado para producir artículos de consumo básicos, lo que directamente representa sus funciones de utilidad. Estos artículos de consumo se llamarán  $Z_i$  y se escriben como:

$$Z_i = f_i(x_i, T_i)$$

donde  $x_i$  es un vector de bienes del mercado y  $T_i$  es un vector de los tiempos usados en la producción de  $i$  artículos. Se asume además que las familias eligen la mejor combinación de estos artículos al maximizar una única función de utilidad:

$$U = U(Z_1, \dots, Z_n) = U(f_1, \dots, f_n) = U(x_1, \dots, x_n; T_1, \dots, T_n)$$

sujeta a un presupuesto y a restricciones de tiempo.

Todos los estudios tienen un punto en común: la familia es considerada como una única unidad de toma de decisiones, con los recursos individuales de los miembros puestos en común; los artículos de consumo y bienes de mercado conjuntamente consumidos y las preferencias individuales representadas por la única función de utilidad a causa de las preferencias comunes de los miembros de la familia.

La noción convencional neoclásica de la familia y la forma en que la familia es modelada ha sido criticada por numerosas razones y desde varias perspectivas. Nos centraremos en aquellas críticas que han ganado más o menos apoyo entre los economistas. El tradicional modelo de familia ha sido cuestionado principalmente a nivel metodológico.

Una aproximación alternativa al modelo neoclásico de la familia es la aproximación a la negociación, la cual fue sugerida a principios de 1980 por Manser y Brown (1980)<sup>107</sup> y McElroy y Horney (1981)<sup>108</sup>. Fueron los primeros en aplicar la aproximación de Nash del juego teórico (1950)<sup>109</sup> a la familia, considerando explícitamente por separado las posibles diferencias de preferencias individuales de los miembros de la familia. Es la afirmación de las preferencias homogéneas lo que particularmente es atacado por la aproximación a la negociación.

<sup>107</sup> MANSER, M., BROWN, M. (1980): "Bargaining Analysis of Household Decisions" en C. Loyd et al. (eds.), "Women in the labor Market New York". Columbia University Press.

<sup>108</sup> McELROY, M., HORNEY, M.J. (1981): "Nash-Bargained Household Decisions: Toward a Generalization of the Theory of Demand", International Economic Review 22(2), págs. 333-349.

<sup>109</sup> NASH, J.F. (1950): "The Bargaining Problem". Econometrica 18, págs. 155-162.

**El Modelo de Familia de Nash**

En el modelo de la familia de Nash la utilidad de cada individuo está representada en funciones separadas de utilidad, por ejemplo, en una familia con dos individuos  $i$  y  $j$ :

$$U_i = U_i(x_i, x_j, x_z)$$

$$U_j = U_j(x_j, x_i, x_z)$$

Donde  $U_{i,j}$  es la función de utilidad de un individuo,  $x_{i,j}$  es la cantidad de ocio de un individuo y  $x_z$  son las mercancías compuestas.

La distribución de los recursos de la familia está limitada por el gasto total de la familia y por el total del ingreso.

El razonamiento que hacemos es que, en el modelo de la familia neoclásica, las preferencias individuales son invisibles, y por consiguiente, las desigualdades intra familiares son inobservables (McElroy, 1990; Sen, 1990)<sup>110</sup>. El modelo neoclásico de la familia no reconoce la naturaleza de los acuerdos sociales, como por ejemplo el problema combinado de la cooperación y el conflicto (Sen, 1990, pág. 129). No se reconoce la división del trabajo entre hombres y mujeres como una construcción social, en su lugar, explica la división sexual del trabajo basándose sólo en diferencias biológicas.

En los modelos de familia de Nash, el equilibrio es determinado por un posible conjunto de consumo y un punto de amenaza, que es interpretado como la utilidad de permanecer soltero o divorciarse (Manser y Brown, 1980) o como un equilibrio cooperativo dentro de la unión (Lundberg y Pollak, 1993)<sup>111</sup>. Las preferencias individuales, inobservables en el modelo neoclásico de la familia, salen a la superficie en el modelo de negociación.

La aplicación de la aproximación de Nash a los comportamientos familiares permite tener en cuenta diferentes funciones de utilidad para los diferentes miembros de la familia y, además, en lugar de asumir que el ingreso de la familia es puesto en común, cobra especial relevancia quién tiene la responsabilidad y el control sobre los diversos recursos.

Tras todo lo anterior, la necesidad de considerar lo que el individuo hace se ha mantenido presente en el análisis microeconómico asociado a la economía del hogar. En este tipo de literatura lo relevante ha sido tratar de introducir elementos de decisión individual

<sup>110</sup> McELROY, M. (1990): “*The Empirical Content of Nash Bargained Household Behaviour*”. Journal of Human resources 25(4), págs. 559-583.

SEN, A. (1990): “*Gender and Cooperative Conflicts*” en I. Tinker (ed.) Persistent Inequalities. Women and world development Oxford: Oxford University Press.

<sup>111</sup> LUNDBERG, S.; POLLAK, R. (1993): “*Separate Spheres Bargaining and the marriage Market*”. Journal of Political Economy 100(6), págs. 988-1010.



relacionados con el trabajo en el hogar, como por ejemplo, el rol de los electrodomésticos en la confección de alimentos y el aseo de la vivienda, o la división del trabajo en el interior de la unidad familiar<sup>112</sup>.

Así, el hecho que los individuos no suelen vivir aislados, sino que normalmente se integran en unidades familiares a las que denominamos *Economías Domésticas*, plantea una serie de consideraciones a tener en cuenta:

En primer lugar, *las decisiones de comportamiento* de los componentes de una economía doméstica *están interrelacionadas entre sí*. Toda decisión que tome un miembro no será ajena a su posición dentro de la economía doméstica, ni tampoco a sus relaciones con el resto de miembros. Por ejemplo, si el salario de mercado de uno de los miembros es mayor que el del otro, la decisión más probable dentro del seno familiar es que el de mayor salario dedique más horas a trabajar fuera del hogar, y que el que gana menos se dedique más a las tareas del hogar.

En segundo lugar, existe una *interrelación significativa entre las economías domésticas y los sectores públicos y privado*, puesto que los ingresos de las economías domésticas generan parte de los ingresos públicos. Además, los trabajos realizados en su seno presentan generalmente un sustituto de mercado, como por ejemplo, cocinar, cuidar de los niños,..., lo que implica que aunque no se remuneren estos trabajos, no resultan gratuitos, por lo menos en el tiempo empleado en realizarlos.

Tercero, *tiene lugar una producción doméstica* que transforma los bienes de mercado en bienes de consumo, ya que muchos de los bienes que se compran en el mercado no se consumen directamente, sino que se someten a un proceso de transformación, como por ejemplo, la mayoría de los alimentos. Ello se realiza a través de la producción doméstica. Precisamente, quién se dedica a esta actividad y por cuánto tiempo es una decisión conjunta que debe llevarse a cabo dentro de la unidad doméstica.

En cuarto lugar, *se producen economías de escala* por el hecho de compartir determinados bienes, como por ejemplo, la vivienda. Ello permite alcanzar mayores niveles de utilidad si lo comparamos con el caso de la optimización individual.

En quinto lugar, *como consecuencia del grado de especialización en el seno familiar, se puede conseguir un mayor nivel de utilidad*. Generalmente es posible que los miembros de una unidad familiar alcancen mayor utilidad integrados en el seno de la misma que por separado. Por ejemplo, compartir los gastos de bienes como la vivienda, coche, etc.

---

<sup>112</sup> En este sentido resulta interesante la revisión que realiza GRONAU en 1986 en su trabajo “*Home production – a survey*”. En Handbook of Labor Economics, Vol. 1, O. Ashenfelter y R. Layard, eds. North Holland, págs. 273-304.

En último lugar, *como consecuencia de la presencia de hijos en el seno familiar, se plantea el problema de decidir, de forma conjunta, cómo asignar el tiempo de atención a ellos.*

#### 4. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Tras realizar una revisión sintética, sin el ánimo de ser exhaustivos, de las principales aportaciones teóricas contemporáneas al comportamiento del consumo de bienes y servicios, tanto desde una perspectiva macroeconómica como microeconómica, creemos necesario establecer las principales conclusiones siguientes:

**Keynes** (1936) formuló una teoría en la cual el consumo de cada período es función de la renta disponible para el gasto en dicho período. Su sencillez, y la posibilidad de contrastación empírica, hicieron muy popular la teoría keynesiana, produciéndose rápidamente un gran número de trabajos que trataban de contrastarla. Los resultados, ajustes eficientes de la función keynesiana a corto plazo pero ineficientes a largo plazo, hicieron surgir nuevas teorías que trataron de conciliar estos resultados.

La **teoría de la Renta Relativa** es el primero de esos intentos de conciliación. Defendida por **Duesenberry** (1952) y **Modigliani** (1949) separadamente, su base es que los individuos, y a partir de ellos la sociedad, tratan de defender sus niveles de consumo más altos alcanzados. Esto hace que la relación no se establezca ya entre el consumo y la renta del período, sino entre el consumo y la ratio renta del período/máxima renta alcanzada.

La hipótesis de la Renta Relativa nos introduce por primera vez en un doble campo que ya no se abandona a lo largo de la exposición de las teorías de consumo: en primer lugar, la consideración del comportamiento de los agentes (análisis microeconómico) para establecer funciones agregadas (macroeconómicas); y en segundo lugar, la perspectiva temporal, ya que a partir de esta teoría el individuo no se fija tan sólo en su renta actual (como hace en el caso keynesiano) sino que tiene en cuenta cuál ha sido la evolución de sus rentas.

Dicho de otra forma, la hipótesis de la Renta Relativa nos permite saltar desde un análisis “miope” de variables flujo (la renta del período) a un estudio que si bien no se basa totalmente en variables fondo sí nos obliga a tener en cuenta la dimensión temporal.

Otra cuestión que es necesario destacar es que los resultados de las contrastaciones empíricas de las funciones de consumo iniciales son los que dan pie a las primeras teorías que se van formulando. Más aún, es el intento de hacer compatibles las estimaciones con datos de “corte transversal” y las hechas con series temporales el que va a servir de hilo conductor a las diferentes teorías.

La introducción del tiempo dentro del análisis de la función de consumo elimina esa visión limitada de la relación consumo/renta del período que sostenía la formulación keynesiana, y la sustituye por un *análisis intertemporal* en el que los agentes llevan a cabo un *proceso de elección de la senda de consumos* a lo largo de toda su vida, empleando para ello las rentas de todos y cada uno de sus períodos de vida. Este planteamiento es más lógico ya que no

parece razonable que los individuos se centren sólo en lo que acontece en el período para tomar sus decisiones de consumo, sin tener en cuenta ni su pasado ni lo que ocurrirá en el futuro con las variables objeto de elección y restricción (consumo y renta, respectivamente).

Por otro lado, los problemas que surgen al estudiar la función de consumo agregada llevan a planteamientos alternativos que dirigen la investigación hacia el análisis microeconómico. Por ello, en la década de los años cincuenta, se desarrollan las hipótesis del consumo del ciclo vital y de la renta permanente, con un evidente antecedente en el modelo de elección intertemporal de Fisher. Desde entonces las investigaciones de Ando, Modigliani y Brumberg, y de Friedman se constituyen en referente obligado de cualquier trabajo de esta índole.

En este sentido, la incorporación del análisis microeconómico además de dar una mayor racionalidad permite también observar la asimetría entre el consumo y el ahorro.

Una cuestión adicional que se incorpora debido al análisis intertemporal que se realiza es el problema de la incertidumbre ante el futuro, y en especial, una referencia a las rentas futuras. La forma de predecir éstas es diferente según la hipótesis en la que nos movemos. No está definida claramente la formación de las rentas esperadas a partir de las del período en la teoría del Ciclo Vital; no se hace mención a ella en la hipótesis de la Renta Permanente; y, finalmente, juega un papel fundamental cuando se introduce el concepto de Expectativas Racionales para realizar las predicciones.

En los años cincuenta, **Ando y Modigliani** postulan **la hipótesis del Ciclo Vital**, mostrando una óptica nueva sobre el comportamiento del consumo y el ahorro del individuo en relación con la edad. Sustituyen la renta del modelo de Keynes por la riqueza del individuo como último determinante del nivel de consumo. Esta riqueza engloba la totalidad de recursos que dispone el consumidor, y la define como el valor actual de la riqueza humana y no humana del individuo. Considerando el nivel de consumo más o menos constante a lo largo de su vida.

**Milton Friedman** (1957) propone **la hipótesis de la Renta Permanente** tomando como base teórica, la misma que en el caso anterior, partiendo de la maximización de una función de utilidad intertemporal sujeta a la restricción de igualdad entre el valor presente de los consumos y el valor presente de la riqueza. Sin embargo, lo primero que diferencia el modelo de Friedman con respecto al propuesto por Ando y Modigliani es el tratamiento del término riqueza. Y ello porque Friedman incluye dentro de la riqueza tanto sus componentes humanos (capital humano fundamentalmente) como los no humanos (riqueza física de bienes).

En las teorías anteriores, la de la Renta Permanente y la del Ciclo Vital, juegan un papel fundamental las rentas futuras. La forma de predecirlas es a través de un *proceso adaptativo* para la hipótesis de la Renta Permanente, o bien como una función de la renta corriente en el modelo del Ciclo Vital.

En línea con el párrafo anterior, una de las mayores contribuciones a la macroeconomía proviene de Robert Lucas a mitad de los años setenta. Lucas desarrolla la idea de las expectativas racionales. Según esta hipótesis, los agentes incorporan en su proceso de toma de decisiones toda la información disponible, información que ellos actualizan y reinterpretan constantemente con el fin de hacer previsiones óptimas sobre el futuro.

Es más, la base de la hipótesis de las expectativas racionales reside en que *los individuos no cometen errores sistemáticos*, de forma que el error de predicción de una variable se distribuye con media cero. Dicho de otra manera, la hipótesis de las expectativas racionales afirma que las expectativas subjetivas de los individuos son exactamente la esperanza matemática objetiva condicionada a la información del modelo.

Hall, a finales de los setenta, deriva las primeras implicaciones sobre la teoría del consumo y sobre la hipótesis del ciclo de vida que se desprenden de las afirmaciones de Lucas. Hall demuestra que si la hipótesis del ingreso permanente fuera exacta y si los agentes tuvieran expectativas racionales, los cambios del consumo en el tiempo serían imprevisibles. El entorno económico afecta, período a período, la racionalidad de los agentes generando además situaciones imposibles de prever. Así, el consumo observado puede expresarse como el consumo esperado más una sorpresa. La sorpresa es aleatoria e imprevisible. El consumo según Hall seguiría entonces un paseo aleatorio.

El modelo propuesto por Hall recibió como críticas más significativas las de Flavin y Hayashi, autores que presentaron distintas versiones del modelo de Hall, rechazando éste basándose en que ninguna variable que se conociera con anterioridad debía afectar al nivel de consumo actual.

Desde la **perspectiva microeconómica**, el estudio de la conducta del consumidor suele comenzar con dos ideas, el postulado de la racionalidad y el reconocimiento de la restricción presupuestaria. Se parte de la suposición que el consumidor escoge entre las alternativas que el mercado le ofrece de un modo racional y en función de sus limitados recursos para alcanzar un cierto bienestar. Este bienestar queda interpretado en términos de maximizar su función de utilidad que es donde se recoge la información relativa a la satisfacción producida por los bienes consumidos. Si se aceptaran estas ideas plenamente, estaríamos ante mercados donde sólo existe racionalidad, las preferencias son rígidas, la información es transparente y perfecta, y el consumo varía directamente con los ingresos o la renta, aumentando o disminuyendo conforme lo hace ésta. Obviamente, la realidad impide aceptar literalmente estas ideas.

El concepto de demanda se suele utilizar para describir la cantidad de un bien o servicio que una unidad de consumo decide comprar a un precio determinado. Los economistas analizan la demanda centrándose fundamentalmente en las variables económicas y a partir de las ideas de la racionalidad y de la satisfacción máxima obtenida de la función de utilidad. Las distintas

teorías de la demanda desarrolladas, basadas en el concepto de utilidad, en el desarrollo de las curvas de indiferencia, la cuestión de las necesidades, la teoría de las preferencias, la elección óptima, la elección entre consumo y ocio, etc., han sido importantes para la comprensión de los problemas del consumo, sin embargo han realizado interpretaciones parciales. Además, siguiendo la teoría microeconómica, se pueden registrar cuatro determinantes principales de la cantidad demandada, el *precio del bien* que se considera, el *ingreso*, los *gustos* y los *precios de los bienes relacionados*; sin embargo, además de estos factores, también se pueden considerar otros que también afectan a la demanda de un bien, que recogen variables sociológicas, demográficas, y psicológicas, entre otras.

En consonancia con los diferentes **enfoques teóricos sobre las economías domésticas**, se puede establecer una tripleta de modelos sobre las familias: la función de utilidad de la familia común, el modelo neoclásico de la producción de la familia, y, el modelo de familia de Nash; el primero de ellos ligado a la teoría tradicional del consumo, mientras que los otros dos son el resultado de la nueva economía doméstica surgida a partir de los años sesenta.

### **Función de utilidad de la familia común**

Según la teoría tradicional del consumo, la familia actúa como si estuviera obteniendo el máximo beneficio de la función de bienestar social.

### **El modelo neoclásico de la producción de la familia**

La familia es considerada como una única unidad de toma de decisiones, donde los recursos individuales de sus miembros son puestos en común, los artículos de consumo y bienes de mercado conjuntamente consumidos y las preferencias individuales representadas por la única función de utilidad, como consecuencia de las preferencias comunes de los miembros que componen la familia.

### **El Modelo de Familia de Nash**

El modelo de Nash implica que cada miembro de la familia presenta una función de utilidad distinta, y que en vez de asumir que el ingreso de la familia es puesto en común, presenta especial protagonismo quién tiene la responsabilidad y el control de los diferentes recursos.

El hecho de que los individuos se integren en Economías Domésticas plantea una serie de **consideraciones**:

- Las decisiones de comportamiento de los miembros de una economía doméstica están interrelacionadas entre sí.
- Existe una relación significativa entre las economías domésticas y los sectores públicos y privados.
- Tiene lugar una producción doméstica que transforma los bienes de mercado en bienes de consumo.
- Se producen economías de escala por el hecho de compartir determinados bienes, como es el caso de la vivienda.
- Como consecuencia del grado de especialización en el seno familiar, se puede alcanzar un mayor grado de utilidad.
- Como consecuencia de la presencia de hijos en el seno familiar, se plantea el problema de decidir, de forma conjunta, cómo asignar el tiempo de dedicación a ellos.

No obstante, el análisis de la conducta del consumidor se puede plantear desde diversas alternativas metodológicas, aunque el enfoque más tradicional proviene del marco económico. Los desarrollos en torno a la conducta del consumidor, las teorías de la demanda y la confección de modelos macroeconómicos, configuran unos elementos muy sólidos para el análisis, sin embargo, no están exentos de limitaciones que hacen de la interpretación económica un esfuerzo válido pero no completo.

Los distintos modelos macroeconómicos tradicionales determinan solo la relación entre consumo y renta, y el resto de las variables se presentan levemente significativas.

Estas consideraciones sobre el planteamiento tradicional, el enfoque económico y las interpretaciones de parcialidad, en cuanto al consumo en toda su complejidad, nos lleva a plantear otro marco para el análisis del consumo.

El comportamiento de los consumidores puede depender, en mayor o menor grado, de un grupo de **factores o de variables de naturaleza externa**, que en una investigación como ésta ha de contemplarse si se quiere llegar a entender el consumo de cualquier bien o servicio. Estas variables o fuerzas externas se refieren a determinadas características del entorno y a los diferentes grupos a los que los individuos pertenecemos, especialmente la familia.

Por tanto, al tratar estas influencias externas hemos de referirnos al entorno, y más particularmente a sus características demográficas y económicas. Contempladas en un marco macroeconómico o microeconómico estas características son de indudable interés para la

comprensión del consumo y su evolución en un horizonte más o menos próximo. Sin embargo, a los anteriores aspectos hay que añadir la dimensión sociocultural para obtener un resultado más completo.

En línea con lo anterior, estudiar los factores explicativos del consumo familiar de servicios resulta complejo debido a que las variables que los configuran contemplan aspectos de naturaleza muy distinta, sin embargo nuestra investigación va a ir dirigida a ahondar en una serie de factores que parecen los más destacables en línea con los modelos analizados.

Ya que nuestro estudio trata sobre el comportamiento de la unidad familiar, parece lógico utilizar a ésta como eje central de nuestro trabajo.



### **CAPÍTULO III**

#### **CAMBIOS PRODUCIDOS EN LA ESTRUCTURA DEL CONSUMO: UNA PERSPECTIVA INTERNACIONAL**



## 1. INTRODUCCIÓN

El consumo es una magnitud económica tan importante que incluso a las sociedades desarrolladas en la actualidad se les suelen denominar sociedades de consumo<sup>1</sup>, puesto que la generalización y la masificación del consumo<sup>2</sup> son características propias de la sociedad en la que vivimos en contraposición del consumo de subsistencia, propio de sociedades de épocas anteriores. Pero además, cuando los países se desarrollan se producen en ellos una serie de transformaciones propias de los países que crecen, y precisamente el aumento y la variación en la estructura del consumo son unos de los rasgos típicos del fenómeno del desarrollo<sup>3</sup>. La enorme cantidad de bienes y servicios adquiridos por los consumidores de estos países ha generado que el consumo se haya convertido en un elemento esencial del sistema económico por su importancia en la demanda.

En el análisis del consumo se hace preciso diferenciar entre consumo público, que va a estar condicionado en gran parte por la política económica de un país, y el consumo privado, que es el componente fundamental de la demanda agregada.

No obstante, la importancia del consumo privado<sup>4</sup> no radica única y exclusivamente por el hecho de ser el componente más importante de la demanda agregada, sino debido a su influencia en el resto de componentes, de este modo, actúa como elemento dinamizador de las decisiones de inversión, de fuente de importantes ingresos para el sector público, al tiempo que interviene sobre el equilibrio del sector exterior a través del consumo que se materializa por medio de las importaciones de bienes y de la utilización de servicios externos.

Tanto si consideramos el consumo de forma global, como el comportamiento del consumidor de forma individual, éste se puede ver alterado por un conjunto de factores o variables fundamentales de carácter externo<sup>5</sup>, cuyos movimientos cuantitativos y cualitativos no le son ajenos, y que en un estudio de esta naturaleza es obligado tenerlos en consideración. Fundamentalmente nos interesa el estudio demográfico-económico porque, junto al análisis de

---

<sup>1</sup> La sociedad de consumo es aquella en la que se tiene acceso de manera generalizada al consumo de bienes y servicios (Foessa, 1976, pág. 970).

<sup>2</sup> En REBOLLO ARÉVALO, A. (2001, pág. 27) se plantea la cuestión del consumo masivo y del consumo de masas, destacándose en el primero la tendencia al crecimiento del gasto en consumo y en el segundo el hecho de que se incorporen al consumo masivo cada vez mayor número de individuos.

<sup>3</sup> El consumo masivo tuvo su origen en la sociedad norteamericana de principios de siglo, provocado por las grandes innovaciones en la tecnología, principalmente con la aplicación de la energía eléctrica a las tareas domésticas, y por tres invenciones sociales: la producción masiva de una línea de montaje, que permitió reducir los precios de los automóviles; el desarrollo del marketing, que racionalizó el arte de identificar diferentes tipos de grupos de compradores y de estimular los apetitos del consumidor; y la difusión de la compra a plazos (Bell, 1987, pág. 73).

<sup>4</sup> A principios del año 2004, en el caso de la UEM, el consumo privado representaba alrededor del 57% del PIB (Banco de España, 2004).

<sup>5</sup> Si bien, el consumidor también está sujeto a influencias internas que se corresponden con características propias y que guardan relación con su forma de ser o de actuar, como son: las percepciones, las actitudes o la personalidad (Grande, I; 2002, pág. 15).

la evolución sociocultural, nos va a permitir plantear la situación actual y la previsible evolución del consumo. Estos factores o aspectos de estudio, considerados en un sentido microeconómico o macroeconómico, resultan de especial interés para comprender los problemas de consumo y su evolución más o menos próxima.

En concreto, en este capítulo nos planteamos el objetivo de analizar, de forma descriptiva, cuáles son algunos de los factores de carácter externo que más condicionan el consumo, los cambios recientes y posibles proyecciones en España<sup>6</sup>, dentro del contexto europeo. Para llevar a cabo dicho análisis, principalmente recurrimos a fuentes estadísticas pertenecientes a Eurostat<sup>7</sup>.

En consecuencia, además de esta introducción, este capítulo se ha estructurado en los apartados siguientes:

- factores demográficos,
- factores económicos, y
- factores socioculturales.

Para finalizar se recogen las principales conclusiones extraídas de los argumentos expuestos a lo largo de los distintos apartados.

---

<sup>6</sup> En este sentido, se tendrán en cuenta las proyecciones, a medio y largo plazo, realizadas por expertos como ALONSO, J; REBOLLO, A. y OUBIÑA (2000); el INSTITUTO NACIONAL DE CONSUMO (2000b y 2001), el cual ha elaborado un interesante estudio dividido en dos partes, donde recoge “las tendencias del consumo y del consumidor del próximo siglo”, basándose en cuatro grandes ejes impulsores de dichas tendencias, y que son planteados como *cambios en el consumidor, la incidencia de la tecnología, la competencia, y las prácticas comerciales*; y, el CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (2004).

<sup>7</sup> El 1 de Mayo de 2004 tuvo lugar la ampliación de la UE a 25 países. Los datos recogidos en este Capítulo se refieren a la UE de los quince, ya que hasta la fecha no se cuenta con la mayoría de los datos temporales estudiados para los nuevos países.

## 2. FACTORES DEMOGRÁFICOS

Como es conocido, la población es el sujeto de toda actividad económica ya que, por una parte, constituye uno de los principales factores que han de ser utilizados en el sistema productivo para lograr alcanzar el máximo nivel de crecimiento y desarrollo; y, por otra parte, la población se convierte en destinataria de los resultados alcanzados por el sistema productivo, el cual habrá de atender las necesidades que aquella presente en cada momento.

Esta singularidad de marcar las pautas de comportamiento de los oferentes y de los demandantes convierte a la población y, especialmente, a su evolución, estructura y movimientos en materias que han de ser abordadas en un estudio como el que se plantea.

En ese sentido, la demografía está cambiando en el contexto geográfico, y lo está haciendo en su tamaño, en su estructura y grupos de edad, en su distribución y ubicación, llevándose a cabo transformaciones en los propios hogares. A continuación analizamos algunos de estos aspectos.

### 2.1 Evolución de la población y estructura por edades

En primer lugar vamos a referirnos a la población española y su evolución en las últimas décadas y previsible evolución futura. El crecimiento de la población en España se ha mantenido durante todo el siglo XX, con suaves variaciones. Sin embargo, llama la atención, desde finales de los años setenta y proyectándose hacia el siglo XXI, una disminución significativa en las tasas de crecimiento.

El cuadro 3.1 refleja la evolución de la población europea en el período 1960-2002, y el cuadro 3.2 muestra los porcentajes de cambio, para los quince países de la UE, en los intervalos temporales considerados. Es interesante señalar cómo las reducciones en los ritmos de crecimiento son casi generalizadas a partir de la década de los setenta, situación que empieza a cambiar a partir de la mitad de los ochenta. Sin embargo, en el intervalo 1995-2000 se observa que tan sólo hay siete países que superan el promedio europeo de variación porcentual, como son Dinamarca, Francia, Irlanda, Luxemburgo, Holanda, Portugal y Reino Unido. Es más, las proyecciones realizadas para el horizonte 2050 muestran que tan sólo ocho países van a presentar una variación positiva, produciéndose descensos en la población global para el resto de países, especialmente significativos en los casos de Italia, España y Alemania.

Esta tendencia observada hacia el crecimiento cero, que implica un nivel de necesidades cuantitativamente estacionario y congelación de demanda e intercambios, se puede explicar por dos factores diferentes: fecundidad y mortalidad. En cuanto a la natalidad, hay que destacar que un hecho muy significativo en la evolución reciente de la población española es la disminución

del número medio de hijos por mujer. Según datos de Eurostat, reflejados en el cuadro 3.3, en el año 1980 la cifra se situaba en 2,20 hijos por mujer mientras que en el año 2001 se sitúa en torno a 1,25 hijos, lo que nos lleva a ocupar junto con Italia (aproximadamente 1,24 hijos por mujer) el último lugar en la UE de los quince. Este dato se complementa por el hecho de que la edad media de las mujeres que tienen hijos está alrededor de los treinta años. La tendencia en el resto de los países de la UE es bastante similar como muestra dicho cuadro, así podemos comprobar un decrecimiento permanente en el número medio de nacimientos por mujer. La explicación puede encontrarse en argumentos como la mayor incorporación de la mujer al mercado laboral<sup>8</sup>, la prolongación de los estudios, la disminución de la nupcialidad, las dificultades de acceso a la vivienda, la evolución de la situación económica o argumentos de carácter cultural como reducir dependencias y responsabilidades y disfrutar de la vida.

En cuanto a la esperanza de vida, los españoles progresivamente vamos aumentándola con el paso del tiempo. Así, según datos de Eurostat, en 1960 la esperanza alcanzaba los 67,4 años en el caso de los varones y los 72,2 en el caso de las mujeres, para 2001 los valores son de 75,6 y 82,9 años, respectivamente. Este hecho explica de alguna forma la tendencia a la situación estacionaria en la población, menor natalidad y más tardía mortalidad.

El análisis anterior de la población en lo que se refiere a natalidad y esperanza de vida nos lleva a un aspecto importante como son los grupos de edad. El consumo varía en función de la edad, y, por tanto, la dinámica de los distintos grupos traerá consigo importantes transformaciones en el consumo, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. Resulta evidente que los grupos de edad más jóvenes tienden a decrecer en la UE debido a la reducción de la natalidad, y que los grupos de edad más avanzados crecerán como consecuencia del incremento de la esperanza de vida. La evolución de los grupos intermedios se desarrollará de acuerdo con este corrimiento progresivo de menos a más en el sentido ascendente de la edad. Este hecho nos lleva a hablar del envejecimiento de la población europea, que es muy parecido en la mayoría de los países. De modo que observando el cuadro 3.4 y el cuadro 3.1 podemos comprobar que en 1980 Europa contaba con aproximadamente 49,6 millones de mayores de 65 años mientras que en el año 2000 dicha cifra se sitúa en torno a los 60,2 millones.

Centrándonos en el cuadro 3.4 que indica la evolución de los porcentajes de la población en los diferentes países europeos con edades superiores a los 65 años, podemos ver que en casi todos ellos los porcentajes son crecientes desde 1960 hasta 2001, desde un 10-11% hasta el 16-17% medio del último año considerado. Resulta interesante indicar que en los países

---

<sup>8</sup> Hace algunos años que estamos asistiendo en España a un proceso anhelado de desarrollo profesional de la mujer. Se ha producido un extraordinario incremento del número de mujeres estudiantes en la Universidad y una progresiva, aunque aún limitada, incorporación de la mujer al mercado laboral. El desarrollar una función laboral fuera del hogar, unido al constante desempeño de las tareas domésticas, obliga a un sacrificio de la función maternal (Alonso Rivas, J., 2001, pág. 219).

del sur de Europa como España, Italia, Grecia y Portugal es donde se ha producido las variaciones más acentuadas, así en 1960 la tasa de natalidad de estos países era de las elevadas y en la actualidad se encuentra en los niveles más bajos; como consecuencia de ello, los datos de envejecimiento de la población se han duplicado. En el resto de países, salvando las diferencias, el cambio no ha resultado tan acusado, aunque se observa una tendencia progresiva hacia el envejecimiento.

Este envejecimiento de la población supone una alteración de los patrones de consumo ya que el crecimiento de la población de mayor edad producirá una mayor demanda de productos sanitarios o de bienes públicos y, por el contrario, se reducirá la demanda de otros bienes y servicios que son más propios de otros grupos de edad.

**CUADRO 3.1: POBLACIÓN EN EUROPA**

**Población Total al 1 de Enero, en miles de personas**

Países	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002
Bélgica	9.129	9.428	9.660	9.788	9.855	9.858	9.948	10.131	10.239	10.263	10.307
Dinamarca	4.566	4.741	4.907	5.054	5.122	5.111	5.135	5.216	5.330	5.349	5.368
Alemania	72.543	75.591	78.269	78.882	78.180	77.709	79.113	81.539	82.164	82.260	82.431
Grecia	8.300	8.529	8.780	8.986	9.588	9.920	10.121	10.443	10.554	10.565	10.598
<b>España</b>	<b>30.327</b>	<b>31.776</b>	<b>33.588</b>	<b>35.338</b>	<b>37.242</b>	<b>38.353</b>	<b>38.826</b>	<b>39.197</b>	<b>39.733</b>	<b>40.122</b>	<b>40.409</b>
Francia	45.465	48.562	50.528	52.600	53.731	55.157	56.577	57.753	58.749	59.037	59.344
Irlanda	2.836	2.873	2.943	3.164	3.393	3.544	3.507	3.598	3.777	3.826	3.884
Italia	50.026	51.907	53.685	55.293	56.389	56.588	56.694	57.269	57.680	57.844	58.018
Luxemburgo	313	330	339	357	364	366	379	407	436	441	446
Holanda	11.417	12.212	12.958	13.599	14.091	14.454	14.893	15.424	15.864	15.987	16.100
Austria	7.030	7.248	7.455	7.592	7.546	7.574	7.690	8.040	8.103	8.121	8.140
Portugal	8.826	9.029	8.698	8.879	9.714	10.009	9.920	10.013	10.198	10.263	10.336
Finlandia	4.413	4.558	4.614	4.702	4.771	4.894	4.974	5.099	5.171	5.181	5.195
Suecia	7.471	7.695	8.004	8.177	8.303	8.343	8.527	8.816	8.861	8.883	8.909
Reino Unido	52.164	54.170	55.546	56.231	56.285	56.596	57.459	58.500	59.623	59.894	60.114
<b>EU-15</b>	<b>314.826</b>	<b>328.648</b>	<b>339.975</b>	<b>348.644</b>	<b>354.572</b>	<b>358.475</b>	<b>363.763</b>	<b>371.341</b>	<b>376.482</b>	<b>378.037</b>	<b>379.601</b>

**Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat Yearbook 2003**

**CUADRO 3.2: CAMBIO PORCENTUAL EN LA POBLACIÓN EUROPEA**

Países	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2050
Bélgica	3,3	2,5	1,3	0,7	0,0	0,9	1,8	1,1	-1,3
Dinamarca	3,8	3,5	3,0	1,3	-0,2	0,5	1,6	2,2	4,2
Alemania	4,2	3,5	0,8	-0,9	-0,6	1,8	3,1	0,8	-7,5
Grecia	2,8	2,9	2,3	6,7	3,5	2,0	3,2	1,1	-3,1
<b>España</b>	<b>4,8</b>	<b>5,7</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>3,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>-11,5</b>
Francia	6,8	4,0	4,1	2,2	2,7	2,6	2,1	1,7	5,8
Irlanda	1,3	2,4	7,5	7,2	4,5	-1,0	2,6	5,0	25,9
Italia	3,8	3,4	3,0	2,0	0,4	0,2	1,0	0,7	-16,7
Luxemburgo	5,4	2,7	5,3	2,0	0,5	3,6	7,4	7,1	28,2
Holanda	7,0	6,1	4,9	3,6	2,6	3,0	3,6	2,9	11,4
Austria	3,1	2,9	1,8	-0,6	0,4	1,5	4,6	0,8	-6,1
Portugal	2,3	-3,7	2,1	9,4	3,0	-0,9	0,9	1,8	4,6
Finlandia	3,3	1,2	1,9	1,5	2,6	1,6	2,5	1,4	-4,3
Suecia	3,0	4,0	2,2	1,5	0,5	2,2	3,4	0,5	3,8
Reino Unido	3,8	2,5	1,2	0,1	0,6	1,5	1,8	1,9	3,6
<b>Promedio EU-15</b>	<b>4,4</b>	<b>3,4</b>	<b>2,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,1</b>	<b>1,5</b>	<b>2,1</b>	<b>1,4</b>	<b>-3,2</b>

**Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat Yearbook 2003**

**CUADRO 3.3: FERTILIDAD EN EUROPA**

**NÚMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER**

Países	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2001
Bélgica	2,56	2,62	2,25	1,74	1,68	1,51	1,62	1,55	1,66	1,65
Dinamarca	2,57	2,61	1,95	1,92	1,55	1,45	1,67	1,80	1,77	1,74
Alemania	2,37	2,50	2,03	1,48	1,56	1,37	1,45	1,25	1,36	1,29
Grecia	2,28	2,30	2,39	2,32	2,21	1,67	1,39	1,32	1,29	1,29
<b>España</b>	<b>2,86</b>	<b>2,94</b>	<b>2,90</b>	<b>2,79</b>	<b>2,20</b>	<b>1,64</b>	<b>1,36</b>	<b>1,18</b>	<b>1,23</b>	<b>1,25</b>
Francia	2,73	2,84	2,47	1,93	1,95	1,81	1,78	1,70	1,88	1,90
Irlanda	3,76	4,03	3,93	3,40	3,25	2,47	2,11	1,84	1,89	1,98
Italia	2,41	2,66	2,42	2,20	1,64	1,42	1,33	1,18	1,24	1,24
Luxemburgo	2,28	2,42	1,98	1,55	1,49	1,38	1,61	1,69	1,80	1,70
Holanda	3,12	3,04	2,57	1,66	1,60	1,51	1,62	1,53	1,72	1,69
Austria	2,69	2,70	2,29	1,83	1,62	1,47	1,45	1,40	1,34	1,29
Portugal	3,10	3,14	2,83	2,58	2,18	1,72	1,57	1,40	1,52	1,42
Finlandia	2,72	2,47	1,82	1,68	1,63	1,65	1,78	1,81	1,73	1,73
Suecia	2,20	2,42	1,92	1,77	1,68	1,74	2,13	1,73	1,54	1,57
Reino Unido	2,72	2,89	2,43	1,81	1,90	1,79	1,83	1,71	1,64	1,63
<b>EU-15</b>	<b>2,59</b>	<b>2,72</b>	<b>2,38</b>	<b>1,96</b>	<b>1,82</b>	<b>1,60</b>	<b>1,57</b>	<b>1,42</b>	<b>1,48</b>	<b>1,47</b>

**Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat Yearbook 2003**



**CUADRO 3.4: PORCENTAJE DE POBLACIÓN EN EUROPA CON 65 O MÁS AÑOS**

Países	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2001
Bélgica	12	13	13	14	14	14	15	16	17	17
Dinamarca	11	11	12	13	14	15	16	15	15	15
Alemania	12	12	14	15	16	15	15	15	16	17
Grecia	9	8	11	12	13	13	14	15	17	..
<b>España</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
Francia	12	12	13	13	14	13	14	15	16	16
Irlanda	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Italia	9	10	11	12	13	13	15	16	18	18
Luxemburgo	11	12	13	13	14	13	13	14	14	14
Holanda	9	10	10	11	12	12	13	13	14	14
Austria	12	13	14	15	16	14	15	15	16	16
Portugal	8	8	9	10	11	12	13	15	16	16
Finlandia	7	8	9	11	12	12	13	14	15	15
Suecia	12	13	14	15	16	17	18	18	17	17
Reino Unido	12	12	13	14	15	15	16	16	16	..
<b>EU-15</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	..

**Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat Yearbook 2003**

## 2.2 Movimientos de población

Los cambios geográficos de la población llevan implícito movimientos de los consumidores que a su vez producen movimientos en los mercados, en la demanda y en los consumos.

En nuestro país estos cambios demográficos se pueden analizar desde tres perspectivas, los movimientos desde o hacia nuestro país, los trasvases entre zonas rurales y urbanas y el fenómeno de las migraciones interiores. En la primera perspectiva, la reciente evolución demográfica española ha traído un cambio de signo, ya que de ser un país de fuerte emigración hemos pasado a mostrar una inmigración neta positiva. En España, según se desprende de los datos sobre la inmigración total en Europa en el año 1999, reflejados en el cuadro 3.5, el porcentaje de inmigrantes con respecto al total de la UE es del 6,8 por ciento, tan sólo por debajo de países como Alemania y el Reino Unido. Estas migraciones provocan la generación de grupos dentro del país con consumos diferenciados, de subculturas más arraigadas en unos países que otros y la aparición de segmentos que presentan comportamientos diferentes en términos cualitativos.

CUADRO 3.5: INMIGRACIÓN TOTAL EN EUROPA (AÑO 1999)		
Países	(en miles)	%
Bélgica	68.466	3,6
Dinamarca	50.236	2,7
Alemania	874.023	46,6
Grecia	..	..
<b>España</b>	<b>127.365</b>	<b>6,8</b>
Francia	57.846	3,1
Irlanda	47.522	2,5
Italia	..	..
Luxemburgo	12.794	0,7
Holanda	119.151	6,3
Austria	86.710	4,6
Portugal	14.476	0,8
Finlandia	14.744	0,8
Suecia	49.839	2,6
Reino Unido	354.077	18,9
<b>EU-15</b>	<b>1.877.249</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Eurostat Yearbook 2003

En la segunda perspectiva son importantes los permanentes trasvases entre zonas rurales y urbanas en nuestro país. Así, según datos del INE, a principios del siglo XX, el porcentaje de población residente en capitales no llegaba al 17 por ciento de la población total, sin embargo, en la década de los noventas este porcentaje gira en torno al 40 por ciento. Este desplazamiento de zonas rurales a zonas urbanas, que deberíamos enmarcarlo dentro del proceso de crecimiento de la población española y que es similar en otros países europeos, genera variaciones significativas en la distribución global del consumo. Es evidente que el consumo rural presenta acentuadas divergencias con el consumo urbano, debido fundamentalmente a diferencias culturales, económicas y a la propia estructura de los grupos de edades. No obstante, se presume que estas diferencias se irán reduciendo como consecuencia del desarrollo de las comunicaciones que irá aproximando los modos de consumo de ambas zonas.

La tercera perspectiva y última nos lleva al fenómeno de las migraciones interiores. En nuestro país ha tenido lugar un importante tránsito de ciudadanos de unas regiones o Comunidades Autónomas a otras a lo largo de los últimos decenios, originando la consolidación demográfica de alguna de ellas y un cierto vacío en algunas otras, lo que trae consigo efectos sobre los mercados y el consumo. Según García Barbancho<sup>9</sup>, algunas regiones españolas han sido cedentes de población y, por tanto, de niveles de demanda, como son los casos de

<sup>9</sup> GARCÍA BARBANCHO, A. (1982): "Población, Empleo y Paro". Editorial Pirámide.

Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia, sin embargo, otras regiones han sido receptoras de esa población, entre las que se encuentran Madrid, Cataluña, la Comunidad Valenciana, el País Vasco y Navarra. En otros países europeos también han tenido lugar estos movimientos internos como son Alemania, Francia e Italia. Los ciudadanos se mueven principalmente hacia aquellas zonas geográficas con mejores expectativas de cara al mercado de trabajo y de crecimiento industrial y económico. Pero estos movimientos generan redistribución de la población y del poder adquisitivo entre zonas geográficas y, si no hay medidas correctivas, se producen desequilibrios en la distribución interna de la riqueza, originándose regiones en declive y otras que presentan importantes mejoras en el tiempo.

### **2.3 Cambios en las estructuras de los hogares**

Es obvio que la disminución de la tasa de natalidad debe tener efectos sobre el tamaño de las familias y sobre la propia estructura de los hogares. Sin embargo, hay otros argumentos que llevan a considerar que el modelo de familia tradicional se va perdiendo casi en la mayoría de los países de la UE.

En primer lugar, la capacidad de reproducción está disminuyendo, y en segundo lugar, tanto el hombre como la mujer no tienen por qué formar matrimonio. En nuestro país, ya resulta difícil encontrar familias numerosas y la institución del matrimonio se debilita.

El cuadro 3.6 muestra cifras sobre los matrimonios en Europa. En términos generales, en todos los países las tasas de matrimonio por cada mil habitantes han ido debilitándose desde la década de los setenta, pasando del 7-8 por mil a tasas en torno al 5 por mil a comienzos del siglo XXI.

El número medio de personas por hogar se recoge en el cuadro 3.7 en donde puede observarse cómo el número medio ha ido disminuyendo en todos los países europeos, situándose en el 2,4. Nuestro país queda todavía por encima, con 3 personas por hogar. Esta disminución del número medio influye sin remedio en los tipos y modos de consumo, tanto en lo referente a cantidades como a tamaños, lugares de compra, momentos y periodicidad de la compra, o incluso en la propia distribución del gasto del hogar.

El cuadro 3.8 hace referencia a la estructura y composición de los diversos tipos de hogares en Europa, en el mismo podemos comprobar cómo en el caso de España empiezan a abundar los hogares formados por pareja con dos niños mientras que en el ámbito europeo destacan las parejas de menos de 65 años. Las diferencias tanto en el número como en la estructura de los hogares trae consigo efectos notables sobre el consumo, básicamente porque la mayor proporción de productos que se compran se basan en decisiones de tipo colectivo, por lo

que éstas se ven afectadas como consecuencia de los cambios en el tamaño y composición de los hogares.

El cuadro 3.9 que recoge el número de divorcios en Europa por cada mil habitantes, nos muestra cómo la legalización y el crecimiento de los divorcios, apoya la idea de la aparición de nuevos tipos de familias.

<b>CUADRO 3.6: MATRIMONIOS EN EUROPA</b>						
<b>Número de matrimonios por cada mil habitantes</b>						
<b>Países</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Bélgica	7,2	7,6	6,7	6,5	4,4	4,1
Dinamarca	7,8	7,4	5,2	6,1	7,2	6,6
Alemania	9,5	7,4	6,3	6,5	5,1	4,7
Grecia	7,0	7,7	6,5	5,8	4,3	5,4
<b>España</b>	<b>7,7</b>	<b>7,4</b>	<b>5,9</b>	<b>5,7</b>	<b>5,3</b>	<b>5,2</b>
Francia	7,0	7,8	6,2	5,1	5,2	5,1
Irlanda	5,5	7,0	6,4	5,1	5,0	5,0
Italia	7,7	7,4	5,7	5,6	4,9	..
Luxemburgo	7,1	6,4	5,9	6,1	4,9	4,5
Holanda	7,8	9,5	6,4	6,4	5,5	5,1
Austria	8,3	7,1	6,2	5,9	4,8	4,2
Portugal	7,8	9,4	7,4	7,2	6,2	5,7
Finlandia	7,4	8,8	6,2	5,0	5,1	4,8
Suecia	6,7	5,4	4,5	4,7	4,5	4,0
Reino Unido	7,5	8,5	7,4	6,5	5,1	..
<b>EU-15</b>	<b>7,9</b>	<b>7,7</b>	<b>6,3</b>	<b>6,0</b>	<b>5,1</b>	<b>..</b>

**Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat Yearbook 2003**

**CUADRO 3.7: NÚMERO MEDIO DE PERSONAS POR HOGAR EN EUROPA**

Países	1991	2001	% Variac. 1991-2001
Bélgica	2,6	2,4	-7,7
Dinamarca	2,2	2,2	0,0
Alemania	2,3	2,1	-8,7
Grecia	2,8	2,6	-7,1
<b>España</b>	<b>3,3</b>	<b>3,0</b>	<b>-9,1</b>
Francia	2,5	2,4	-4,0
Irlanda	3,3	3,0	-9,1
Italia	2,8	2,6	-7,1
Luxemburgo	2,7	2,5	-7,4
Holanda	2,4	2,3	-4,2
Austria	2,6	2,4	-7,7
Portugal	3,1	2,9	-6,5
Finlandia	2,3	2,1	-8,7
Suecia	2,1	2,0	-4,8
Reino Unido	2,5	2,3	-8,0
<b>EU-15</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>	<b>-7,7</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Eurostat Yearbook 2003

**CUADRO 3.8: TIPOS DE HOGARES EN EUROPA**

Países	En porcentaje de todos los hogares (año 1994)							
	Un adulto de más de 65 años	Un adulto de menos de 65 años	Pareja con 1 persona de más de 65 años	Pareja con ambos de menos de 65 años	Pareja con un niño	Pareja con dos niños	Pareja con tres o más niños	Otros
Bélgica	9,3	13,5	13,4	15,4	8,7	10,5	5,2	24,0
Dinamarca	9,9	23,9	8,4	21,3	8,5	8,4	3,0	16,6
Alemania	8,2	14,6	9,9	19,3	9,7	12,3	5,6	20,4
Grecia	7,4	7,6	12,1	9,9	7,8	12,5	3,0	39,7
<b>España</b>	<b>6,8</b>	<b>3,0</b>	<b>9,7</b>	<b>6,8</b>	<b>9,1</b>	<b>10,9</b>	<b>3,4</b>	<b>50,3</b>
Francia	9,7	14,7	10,5	11,5	7,0	9,3	4,7	32,6
Irlanda	12,6	10,7	6,3	7,6	5,8	9,9	11,6	35,5
Italia	9,7	8,8	9,4	9,5	9,6	9,7	2,2	41,1
Luxemburgo	3,1	10,8	4,2	8,5	12,2	14,9	5,8	40,5
Holanda	6,1	16,5	10,5	21,0	7,7	15,2	7,8	15,2
Austria	9,3	9,4	11,6	14,3	7,4	9,3	3,6	35,1
Portugal	10,1	4,4	14,6	7,9	7,7	6,6	2,2	46,5
Finlandia	6,1	14,7	9,2	18,1	7,9	10,6	4,5	28,9
Suecia	2,2	13,1	9,1	17,2	9,6	17,5	9,5	21,8
Reino Unido	13,2	14,8	10,2	16,8	6,7	10,0	4,5	23,8

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de New Cronos

**CUADRO 3.9: DIVORCIOS EN EUROPA**

Número de divorcios por cada mil habitantes

Países	1960	1970	1980	1990	2000	2001
Bélgica	0,5	0,7	1,5	2,0	2,6	2,9
Dinamarca	1,5	1,9	2,7	2,7	2,7	2,7
Alemania	1,0	1,3	1,8	2,0	2,4	..
Grecia	0,3	0,4	0,7	0,6	0,9	0,9
<b>España</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>1,0</b>	..
Francia	0,7	0,8	1,5	1,9	..	..
Irlanda	..	..	..	..	..	..
Italia	0,0	0,0	0,2	0,5	0,7	..
Luxemburgo	0,5	0,6	1,6	2,0	2,3	2,3
Holanda	0,5	0,8	1,8	1,9	2,2	2,3
Austria	1,1	1,4	1,8	2,1	2,4	..
Portugal	0,1	0,1	0,6	0,9	1,9	1,8
Finlandia	0,8	1,3	2,0	2,6	2,7	2,6
Suecia	1,2	1,6	2,4	2,3	2,4	2,4
Reino Unido	0,5	1,1	2,8	2,9	2,6	..

**Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat Yearbook 2003**

## 2.4 Proyecciones

A modo de síntesis vamos a establecer las principales tendencias previstas en el marco geográfico de la Unión Europea, tendencias que traerán como consecuencia modificaciones en el consumo:

- a) Reducción de la tasa de crecimiento de la población y, por tanto, disminución del crecimiento global, con avance progresivo al estancamiento o crecimiento cero; lo que ocasionará a su vez un estancamiento de los mercados. En la UE los mercados están en situación de madurez<sup>10</sup>, lo que se traduce en una falta de crecimiento en los bienes tradicionales del consumo, como la alimentación y el textil. En España, el dinero que no vaya a estas partidas se dirigirá a esparcimiento y ocio, comunicación, formación, cuidados personales y salud.
- b) Variaciones en la estructura de edades de la población, con una progresiva disminución en el tamaño de los grupos más jóvenes y aumento significativo de la tercera edad, tendencia hacia el envejecimiento de la población. Lo que provocará el nacimiento de

<sup>10</sup> En sectores maduros la ausencia de innovaciones provoca que los precios sean bajos (Instituto Nacional de Consumo, 2000b, pág. 4).

un importante mercado de consumidores mayores<sup>11</sup> que implicará un cambio de estrategias en las empresas.

- c) Aumento destacable del fenómeno de la inmigración en algunos países de la UE, entre ellos España. Ello supondrá variaciones en la demanda privada<sup>12</sup>.
- d) Disminución en el tamaño de los hogares y aparición de nuevos tipos de hogares. Lo primero, traerá modificaciones en la distribución del gasto familiar, y, lo segundo, un aumento del consumo de bienes y servicios de uso individual.

---

<sup>11</sup> En INSTITUTO NACIONAL DE CONSUMO (2000a) y GRANDE, I. (2002) hay dos sustanciales trabajos de campo sobre el consumo de la tercera edad en nuestro país.

<sup>12</sup> En España, la inmigración presenta un claro efecto económico inducido, con una mayor elevación de la demanda privada y de la oferta potencial (Consejo Económico y Social, 2004, pág. 123).

### 3. FACTORES ECONÓMICOS

Puesto que un mercado está compuesto de consumidores y éstos son los destinados a comprar los bienes y servicios que comercializa el sector productivo u oferente, si no presentan un razonable poder de compra, el consumo será una magnitud poco relevante. Por ello, se hace necesario analizar ese poder de compra de los consumidores en nuestro país. Con este objetivo analizaremos algunas magnitudes que influyen en lo anterior.

#### 3.1 Renta y capacidad adquisitiva

El nivel actual de renta disponible y sus expectativas futuras es el factor que mayor influencia presenta en la capacidad de compra del consumidor. De este modo, el nivel de ingresos de la población, tanto reales como potenciales, es uno de los factores determinantes de la demanda de bienes y servicios de consumo. Los incrementos de la renta del consumidor originan los denominados efectos renta y sustitución. A medida que sube el nivel de renta, por el primer efecto citado, cambia el comportamiento del consumidor, el cual busca productos con un mayor valor añadido. El consumidor quiere productos que estén más en consonancia con su nuevo status lo que le permite adquirir bienes de mayor calidad, a pesar de ser más costosos<sup>13</sup>.

Desde la década de los sesenta, según datos de la Fundación BBVA<sup>14</sup>, la evolución de la renta nacional y disponible en nuestro país ha padecido alteraciones importantes. Así, a principios de la década se observa un destacado incremento de la renta nacional y un notable crecimiento en el sector industrial, acercándose nuestro país a los niveles propios de los países desarrollados. Sin embargo, los datos se muestran aún lejanos con las cifras europeas.

La renta familiar disponible neta en pesetas constantes aumenta de forma destacada en el periodo 1970-1989, si bien su crecimiento fue de mayor intensidad durante la primera mitad de los setenta y la segunda mitad de los ochenta.

En los últimos años se ha producido una reducción en el reparto de la renta entre las familias españolas, no obstante, permanecen significativas desigualdades entre regiones.

El cuadro 3.10 hace referencia a la renta per cápita y riqueza de los países de la UE, en concreto, compara el poder adquisitivo en dichos países. Nuestro país no llega a acercarse a los socios europeos que se encuentran en las mejores posiciones, pero aún más, se muestra todavía lejos de la media. En dicho cuadro podemos apreciar estas diferencias y su evolución en el

---

<sup>13</sup> El concepto de renta, así como los efectos sobre el consumo de los cambios en su nivel y distribución, han sido objetos de análisis en el capítulo II.

<sup>14</sup> FUNDACIÓN BBVA (1999): "Renta Nacional de España y su distribución regional. Serie homogénea".



período 1995-1999, España se encuentra al nivel de países como Grecia y Portugal y muy distante de la mayoría de los países de la Unión Europea.

**CUADRO 3.10: COMPARACIÓN DEL PODER ADQUISITIVO EN LA UNIÓN EUROPEA\***

Países	1995	1996	1997	1998
Bélgica	112	113	112	112
Dinamarca	116	118	123	121
Alemania	111	109	109	106
Grecia	66	67	66	68
<b>España</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>79</b>
Francia	108	104	102	99
Irlanda	93	93	101	112
Italia	103	103	100	104
Luxemburgo	169	162	167	176
Holanda	107	107	110	114
Austria	108	113	113	110
Portugal	67	70	73	72
Finlandia	96	97	99	101
Suecia	101	102	102	102
Reino Unido	96	99	101	102

\*el índice con base 100 se refiere a la media del PIB por habitante  
**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de New Cronos**

### 3.2. Estructura del empleo

Un planteamiento elemental sería el considerar que si una sociedad no trabaja, muy difícil sería consumir, si no aumenta el número de personas activas no se incrementan los ingresos salariales, y, por tanto, no puede incrementarse el consumo.

El cuadro 3.11 hace referencia a la tasa de desempleo en los diferentes países europeos como porcentaje de éste respecto de la población activa total, siendo España el país que ha presentado una mayor tasa en el período 1981-2001, aunque mejora notablemente en el último año considerado. El 3.12 se refiere al empleo femenino que progresivamente ha ido aumentando en nuestro país, pero encontrándose aún distante de los que presentan mejores porcentajes. En España se llega al 37 por ciento mientras que en Alemania o Francia se supera el 44 por ciento.

**CUADRO 3.11: TASA DE DESEMPLEO EN EUROPA**

Países	1981	1986	1995	2001
Bélgica	10,2	10,0	9,7	6,6
Alemania	4,5	6,4	8,0	7,7
Francia	7,4	9,9	11,3	8,5
Italia	7,8	8,9	11,5	9,4
Luxemburgo	1,0	2,5	2,9	2,0
Holanda	8,5	7,8	6,6	2,4
Dinamarca	10,3	5,0	6,7	4,3
Irlanda	10,4	16,8	12,3	3,8
Reino Unido	9,0	11,2	8,5	5,0
Grecia	4,0	6,6	9,2	10,5
<b>España</b>	<b>13,7</b>	<b>17,3</b>	<b>18,8</b>	<b>10,6</b>
Portugal	7,4	8,8	7,3	4,1
Austria	2,5	3,1	3,9	3,6
Finlandia	4,8	5,3	15,4	9,1
Suecia	2,8	2,7	8,8	4,9

**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat (50 years of figures on Europe. Data 1952-2001. 2003 Edition)**

**CUADRO 3.12: EMPLEO DE LAS MUJERES EN EUROPA**

Porcentaje de mujeres sobre el empleo total

Países	1981	1986	1995	2001
Bélgica	36,3	35,5	40,0	42,1
Alemania	39,4	39,0	42,2	44,2
Francia	40,0	42,2	44,3	44,9
Italia	32,3	32,7	35,5	37,5
Luxemburgo	32,5	34,2	35,2	40,0
Holanda	31,9	34,5	40,7	43,3
Dinamarca	44,8	45,1	44,6	46,4
Irlanda	28,9	31,3	37,6	40,9
Reino Unido	40,6	42,0	44,6	44,9
Grecia	31,4	33,9	35,9	37,9
<b>España</b>	<b>28,1</b>	<b>29,3</b>	<b>34,5</b>	<b>37,0</b>
Portugal	39,5	39,8	44,6	45,2
Austria	38,5	39,7	43,2	44,2
Finlandia	47,3	48,2	48,4	47,7
Suecia	45,9	47,6	48,3	47,8

**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat (50 years of figures on Europe. Data 1952-2001. 2003 Edition)**

Los datos anteriores influyen directamente en el consumo y generan diferencias importantes en nuestra estructura de gasto como consecuencia del menor empleo, mayores tasas de desempleo y todavía reducido empleo femenino que afecta en los hábitos de compra en nuestro país. Sin embargo, si nuestro país siguiera mejorando los datos anteriores, como está sucediendo según la evolución temporal, la tendencia es que se irá reduciendo lentamente la tasa de paro como consecuencia del menor crecimiento demográfico, se incrementará el número de ocupados y mejorará la situación económica del país, aunque las distancias son todavía difíciles de superar.

Los cuadros 3.13, 3.14 y 3.15 muestran la evolución del empleo en los sectores de la agricultura, la industria y los servicios. Los datos en España indican una evolución creciente en los servicios, acercándose a los niveles europeos, suavemente decreciente en la industria, con un pequeño repunte en el año 2001, y notoriamente decreciente en la agricultura.

**CUADRO 3.13: EMPLEO EN LA AGRICULTURA**

Porcentaje de empleo en la agricultura sobre el empleo total

Países	1981	1986	1995	2001
Bélgica	3,2	3,2	2,7	1,4
Alemania	5,2	5,0	3,2	2,6
Francia	8,4	7,6	4,9	4,1
Italia	13,4	10,5	7,5	5,2
Luxemburgo	5,1	4,1	3,7	1,5
Holanda	4,9	4,8	3,8	3,1
Dinamarca	7,3	6,0	4,4	3,5
Irlanda	17,3	16,1	12,0	7,0
Reino Unido	2,7	2,2	2,1	1,4
Grecia	30,7	28,5	20,4	16,0
<b>España</b>	<b>18,8</b>	<b>16,2</b>	<b>9,3</b>	<b>6,5</b>
Portugal	26,0	21,6	11,5	12,9
Austria	10,3	8,6	7,3	5,8
Finlandia	13,0	11,0	7,7	5,8
Suecia	5,6	4,2	3,3	2,6

**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat (50 years of figures on Europe. Data 1952-2001. 2003 Edition)**

**CUADRO 3.14: EMPLEO EN LA INDUSTRIA**

Porcentaje de empleo en la industria sobre el empleo total

Países	1981	1986	1995	2001
Bélgica	33,3	32,0	28,3	25,5
Alemania	43,0	40,3	36,0	32,8
Francia	35,2	31,3	27,0	26,0
Italia	37,6	33,2	32,1	31,7
Luxemburgo	37,2	29,9	25,5	21,4
Holanda	29,9	26,8	23,3	21,6
Dinamarca	29,3	28,7	27,1	25,4
Irlanda	32,1	29,7	27,8	29,1
Reino Unido	35,8	34,0	27,4	24,9
Grecia	29,0	26,2	23,2	22,8
<b>España</b>	<b>35,3</b>	<b>31,9</b>	<b>30,2</b>	<b>31,6</b>
Portugal	37,0	33,9	32,2	34,0
Austria	40,0	37,8	32,1	29,4
Finlandia	35,0	32,0	27,6	27,1
Suecia	31,3	30,2	25,8	23,7

**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat (50 years of figures on Europe. Data 1952-2001. 2003 Edition)**

**CUADRO 3.15: EMPLEO EN LOS SERVICIOS**

Porcentaje de empleo en los servicios sobre el empleo total

Países	1981	1986	1995	2001
Bélgica	63,6	64,8	69,0	73,1
Alemania	51,9	54,7	60,8	64,6
Francia	56,4	61,1	68,1	69,9
Italia	49,0	56,4	60,4	63,1
Luxemburgo	57,7	66,0	70,8	77,0
Holanda	65,2	68,4	72,8	75,3
Dinamarca	63,3	65,3	68,5	71,1
Irlanda	50,6	54,2	60,2	63,9
Reino Unido	61,6	63,8	70,5	73,7
Grecia	40,4	45,3	56,4	61,2
<b>España</b>	<b>45,9</b>	<b>52,0</b>	<b>60,5</b>	<b>61,9</b>
Portugal	37,0	44,5	56,3	53,0
Austria	49,7	53,6	60,5	64,8
Finlandia	51,9	57,0	64,6	67,1
Suecia	63,1	65,7	71,0	73,6

**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat (50 years of figures on Europe. Data 1952-2001. 2003 Edition)**

**3.3 Proyecciones**

Recogemos en este apartado algunas de las principales tendencias relacionadas con los factores de carácter económico, y sus posibles transformaciones y efectos sobre el consumo:

- a) Disminución moderada de las diferencias de la capacidad adquisitiva en los diferentes países europeos, aunque la situación de nuestro país seguirá siendo distante respecto de la media europea. Lo que provocará un aumento del consumo de todo tipo de bienes y servicios, además, de producirse cambios en los hábitos de consumo debido a una mejora de las expectativas que incrementará la demanda de productos de consumo duradero y de categoría económica notable como el equipamiento de los hogares o la automoción.
- b) Aumento en la incorporación de la mujer al mercado laboral, reducción progresiva del desempleo y creciente importancia del sector servicios en contraposición a los sectores industrial y agrícola. Lo que traerá consigo un incremento de la demanda de bienes y servicios de ocio y comodidad como consecuencia de la reducción de la jornada de trabajo semanal y la mayor inserción de la mujer en el mercado de trabajo. En España, viajes, vacaciones y ocio son los epígrafes donde se espera que se incremente más el gasto en los hogares españoles.

#### 4. FACTORES SOCIOCULTURALES

El consumidor está inmerso en un mundo en constante cambio, viéndose influido por éste de forma permanente, incluso en el momento de tomar las decisiones de consumo. De este modo, se puede establecer una cierta relación entre los cambios sociales que afectan al consumidor y sus decisiones de consumo. Pero también hay otros aspectos, como los culturales, que van a influir sobre el comportamiento de los consumidores. Por ello, en este epígrafe vamos a considerar, en primer término, a la educación, por su importante incidencia en la evolución del consumo; posteriormente, analizaremos los cambios producidos en la estructura familiar y la aparición de nuevas tendencias culturales que inciden en la estructura del gasto de las familias en nuestro país; y, por último, haremos un acercamiento a los estilos de vida y tipologías de consumo que parecen desarrollarse y que aproximan o mantienen diferencias entre los distintos países de Europa.

##### 4.1 Educación

En la mayoría de las sociedades avanzadas, como las europeas, los consumidores están adquiriendo una mayor educación, y ello va a incidir de forma notoria en el consumo. Estos aumentos en los niveles de formación van a afectar a los mercados y a los comportamientos de compra, además de producir un acercamiento entre las diversas sociedades europeas. Los consumidores van a estar mejor posicionados para demandar aquellos bienes y servicios que realmente desean, con las características que más pueden satisfacerles y en los lugares y condiciones que más les interesen, con independencia del origen geográfico.

Por su lado, la oferta debe hacer frente a esta nueva situación que se plantea, cada vez más extendida en la sociedad general europea, principalmente con mayor conocimiento de las necesidades, motivaciones y deseos de los consumidores, produciendo bienes y servicios más adaptados y con significativos aumentos de calidad.

El cuadro 3.16 muestra la evolución de los estudiantes de Enseñanza Superior en Europa desde 1991 hasta 2000, en donde puede observarse unos notables aumentos en todos los países, especialmente en Grecia y Portugal; en el caso de España, el porcentaje de aumento supera en diecinueve puntos porcentuales a la media europea.

**CUADRO 3.16: ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA SUPERIOR EN EUROPA**

En miles de personas

Países	1991	2000	Variación 1991-2000
Bélgica	276	356	29,0
Dinamarca	143	189	32,2
Alemania	2.049	2.055	0,3
Grecia	195	422	116,4
<b>España</b>	<b>1.222</b>	<b>1.829</b>	<b>49,7</b>
Francia	1.699	2.015	18,6
Irlanda	90	161	78,9
Italia	1.452	1.770	21,9
Luxemburgo	1	2	100,0
Holanda	479	488	1,9
Austria	206	261	26,7
Portugal	186	374	101,1
Finlandia	166	270	62,7
Suecia	193	347	79,8
Reino Unido	1.258	2.024	60,9
<b>EU-15</b>	<b>9.614</b>	<b>12.563</b>	<b>30,7</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Eurostat Yearbook 2003

#### 4.2 Composición de la estructura familiar

La familia desarrolla una función económica muy importante ya que se constituye como una unidad de ingresos, consumo y decisión colectiva<sup>15</sup>. Puede decirse que tanto la familia española como la europea han evolucionado de forma similar en los últimos años. Algunos de los aspectos relevantes de esta transformación ya los hemos considerados, como la disminución del número de matrimonios, el aumento en el número de divorcios, el incremento de diferentes tipos de hogares, la reducción del tamaño medio de éstos, la mayor importancia de la mujer como consecuencia de su incorporación, cada vez más notoria, al mercado laboral, además, de su mayor aportación de recursos.

Sin embargo, también hay que hablar de la importancia e interés que tiene el ciclo de vida en nuestras vidas y que originan cambios en nuestras necesidades de consumo. La vida cambia y el ciclo vital familiar también se altera. Según datos de Eurostat, los hombres y

<sup>15</sup> Existe un conjunto notable de trabajos que han servido para ofrecer hipótesis y contrastaciones que giran en torno a la influencia familiar sobre las decisiones individuales de sus miembros y en torno a los procesos que se adoptan en la toma de decisiones colectivas, entre ellos se encuentran los de CRUZ ROCHE, I. y REDONDO, I. (1998); MARTÍNEZ, E., NARANJO, I. y POLO, Y. (1995); BEATTY, S. E. y TALPALDE, S. (1994); DAVIS, H. L. Y RIGAUX, B. P. (1974); WEBSTER, C. (1995).

mujeres retrasan el momento para contraer matrimonio, en 1960 la edad media era de 27 años para el varón y de 24 para la mujer, en la actualidad, para los hombres dicha media está en torno a los 30 años (28 en España) y para las mujeres se sitúa por encima de los 27 años (30 en España). Este hecho implica que los jóvenes tardan más tiempo en abandonar el hogar familiar. Estos datos avalan la idea de que se están produciendo modificaciones en la duración de las distintas etapas del ciclo de vida familiar, las etapas vitales se desarrollan en edades distintas a las de hace algunas décadas, con lo que las necesidades surgen en momentos diferentes del tiempo y, por tanto, los consumos se producen de modo distinto. En Europa, estas nuevas tendencias han aumentado la importancia de algunos segmentos de la población como los nuevos solteros, las nuevas parejas y los nuevos y más veteranos padres, así como la importancia de sus necesidades de consumo. Pero además, hay también que señalar el aumento en la importancia de los hijos a la hora de tomar las decisiones de consumo familiar, hecho favorecido por la actual estructura familiar en la que los padres trabajan y los hijos pasan muchas horas delante del televisor, con su correspondiente influencia, además de ser, en numerosas ocasiones, los que realizan las compras de la familia por falta de tiempo de los padres.

#### **4.3 Cultura y consumo**

En la actualidad, podemos resaltar algunos hechos de características socioculturales que afectan a la mayoría de los países europeos como es el aumento del tiempo libre que lleva a los consumidores hacia el ocio. Las jornadas de trabajo se reducen y aumenta la población retirada o jubilada, la tecnificación de muchas labores domésticas concede más tiempo libre, y se desarrollan actitudes para la mejora de la calidad de vida. De esta forma, el ocio aumenta su importancia en el consumo; actividades como los deportes, viajes u otras de naturalezas formativas y culturales incrementan su presencia dentro de la asignación económica que lleva a cabo las familias en Europa.

Dos tendencias, igualmente presentes en Europa, son la comodidad y la variedad. La primera se manifiesta en el hogar, en la alimentación, en el desarrollo de la compra, en la realización de las tareas diarias, y se corresponde con las mejoras en los diseños tecnológicos. La variedad viene motivada por la disponibilidad de tiempo y por la educación entre otras razones, ésta persigue un mayor personalismo en el consumo, una mayor diferenciación individual y alejarse de los estándares.

De forma similar hay otras tendencias que aparecen en el entorno europeo, se fundamentan en la mejora de la salud e imagen personal, el respeto al medio ambiente y la naturaleza y la progresiva función del hogar como centro en donde gira las actividades de



consumo. Cada vez resulta más complicado que los consumidores salgan del hogar, ya que éste se está convirtiendo en un lugar del ocio, de la comodidad, del empleo de las modernas tecnologías y, en suma, se han convertido en el centro del consumo.

Resulta obvio que estas tendencias tienen una notable relación con la evolución de las estructuras de consumo. Cuando en una sociedad tiene lugar cambios en las pautas de comportamiento cultural, sin remedio, se producen de forma directa o indirecta alteraciones en el consumo.

#### **4.4 Estilos de vida**

En los últimos años, los estilos de vida de los consumidores han evolucionado como consecuencia de los cambios económicos y culturales que hemos comentado. La perspectiva social y el individualismo y la diferenciación se hallan buscando el equilibrio en el contexto del consumo en nuestro país. Esta manifestación individual conecta con la existencia de productos convencionales de gran consumo y con la oferta de productos especializados y muy diferenciados.

La existencia de estereotipos plantea que sea difícil pensar en la existencia de estilos de vida similares, no obstante, la realidad lleva a aventurar que, en el futuro, los estilos de vida europeos pueden ser encontrados independientemente de los países de origen. Estilos que dependerán de la propia proximidad de los consumos, y existen razones demográficas, económicas y culturales para plantear que los consumo pueden aproximarse mucho, a pesar de contar con diferencias de lenguas, regiones o étnicas. Es previsible que en los años venideros surjan estilos que sean similares en la Europa del Mediterráneo, o en el Norte de Europa, o en Europa Central.

#### **4.5 Proyecciones**

De acuerdo con los comentarios anteriores, a modo de síntesis, recogemos a continuación las principales tendencias, y, posibles transformaciones y efectos sobre el consumo:

- a) Aumento destacable de la educación dentro del sistema educativo europeo y español, lo que tiene sus consecuencias en los mercados debido a una mayor formación para el consumo de los demandantes. Al contar el consumidor español con una mayor educación tendrá una mayor capacidad informativa, mejores criterios de elección, estructuras preferenciales mayores y más poder de exigencia en los mercados. El efecto

que se produce se traduce en un mayor equilibrio entre las fuerzas de la demanda y oferta.

- b) Presencia protagonista de los medios de comunicación y especialmente de la televisión<sup>16</sup> en la socialización de la cultura. Lo que provocará cambios en la oferta debido a que las empresas orientarán su producción hacia los niños que se convierten de forma progresiva en los nuevos decisores en el ámbito familiar, aprendiendo de los medios de comunicación, especialmente de la televisión.
- c) Se producen cambios de valores que llevan a nuevas tendencias culturales. Hay una mayor valoración del tiempo de ocio, aumenta la demanda de formación y de las actividades deportivas, y hay un mayor consumismo. Lo que se traducirá en una mayor demanda de productos diversificados como consecuencia de las nuevas pautas culturales. El consumidor se convierte en más profesional, más tecnológico y más cómodo. El hogar se convierte en el centro del consumo.
- d) Alteraciones en la estructura familiar, disminución en el número de matrimonios y aumento de los hogares unipersonales, incremento de la importancia de los hijos en las decisiones familiares, reducción en el tamaño de las familias, alteraciones en el ciclo de vida familiar y en las etapas del ciclo vital. Estos cambios que se están produciendo en la estructura familiar producen alteraciones en el tamaño, composición y localización de los consumidores, un aumento en los productos de consumo familiar, demanda de productos de menor tamaño y de comodidad, una valoración distinta del tiempo y un incremento en la demanda de servicios.

---

<sup>16</sup> Habrá que estar pendientes del impacto de los medios interactivos, especialmente, la televisión digital e Internet. El más destacado es la espectacular difusión que está teniendo Internet, si bien se encuentran opiniones encontradas sobre el potencial de la red, y en particular sobre el comercio electrónico como nuevo canal de venta. No obstante, la compra por medios telemáticos parece que crecerá paulatinamente (Instituto Nacional de Consumo, 2000b, pág. 7 y 10).

## 5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Para entender los problemas de consumo y su evolución, tanto en un sentido macroeconómico como microeconómico, se hace necesario estudiar un conjunto de factores de naturaleza externa como son los factores demográficos, económicos y socioculturales, ello nos va a permitir observar los cambios más recientes y posibles tendencias en España, dentro del contexto de la Unión Europea.

En primer lugar, los **factores demográficos**:

La demografía está cambiando en el entorno geográfico tanto en su tamaño, como en su estructura y grupos de edad, distribución y ubicación, lo que está produciendo transformaciones en los propios hogares.

En cuanto a la **evolución de la población**, tanto en España como en el resto de países de la UE analizados, se está produciendo un decrecimiento continuo en el número medio de nacimientos por mujer. En general, se observa una tendencia hacia el crecimiento cero, que implica una congelación de la demanda de bienes y servicios, y que se puede explicar por dos factores diferentes: fecundidad y mortalidad.

Según datos de Eurostat, tanto en España como en el resto de países de la UE se está produciendo una disminución permanente en el número medio de nacimientos por mujer, cuya explicación puede situarse entre otros factores, en la mayor incorporación de la mujer al mercado laboral. Pero además, en el caso de España está aumentando progresivamente la esperanza de vida, por lo que se está produciendo en nuestro país una situación estacionaria en cuanto a la población, con una menor natalidad y más tardía mortalidad.

Los grupos de edad más jóvenes tienden a decrecer en la UE mientras que los grupos de edad más avanzados crecerán, lo que se traduce en un envejecimiento de la población europea. Como el consumo varía en función de la edad<sup>17</sup>, ello va a originar transformaciones en el mismo. De este modo, el envejecimiento de la población supone una modificación de los patrones de consumo, por lo que el crecimiento de los grupos de mayor edad traerá consigo una mayor demanda de bienes y servicios sanitarios o públicos, mientras que disminuirá la demanda de otros bienes y servicios propios de otros grupos de edad.

Los **movimientos de la población**, en un sentido geográfico, producen movimientos de los consumidores, y de los mercados. Estos cambios geográficos en España se pueden analizar desde tres enfoques distintos: los movimientos desde o hacia nuestro país, siendo España uno de los principales países de la UE en cuanto al fenómeno de la inmigración; los trasvases entre zonas rurales y urbanas; y las migraciones interiores. Las consecuencias más destacadas de cada una de estas perspectivas son la formación de grupos con consumos diferenciados, notables

---

<sup>17</sup> Tal y como se describió en la Teoría del Ciclo Vital, ampliamente discutida en el Capítulo II.

diferencias entre el consumo rural y el urbano, y desequilibrios en la distribución interna de la riqueza entre zonas geográficas, respectivamente.

Los **cambios en las estructuras de los hogares en la Unión Europea** vienen dados no solamente por la disminución de la tasa de natalidad sino que también hay otros aspectos a tener en cuenta como son que la capacidad de reproducción está disminuyendo y que tanto el hombre como la mujer no tienen por qué formar matrimonio, ello conlleva una disminución del número medio de personas por hogar y la aparición de nuevos tipos de familias debido al aumento de los divorcios. Como consecuencia de todo lo anterior se produce una influencia notable en los tipos y modos de consumo, que va a repercutir tanto en cantidades como en tamaños, lugares de compra, periodicidad de la misma, o en la distribución de los gastos del hogar.

En segundo lugar, los **factores económicos**:

No cabe duda que el consumo depende del poder de compra de los consumidores, por ello se hace necesario analizar algunas variables relacionadas con dicho poder como son la renta y capacidad adquisitiva, y el empleo.

Respecto a la **renta y capacidad adquisitiva**, nuestro país aún permanece lejos de la media de la UE, situándose en los niveles de Grecia y Portugal, aunque la tendencia es a una disminución moderada de las diferencias con respecto a dicha media europea.

Los datos referentes al **empleo** en nuestro país en relación con el resto de países de la UE indican diferencias importantes debido al menor número de empleados, mayores tasas de desempleo y, aún, a un reducido empleo femenino. Todo ello tiene influencias directas en el consumo y provoca diferencias notables en nuestra estructura de gasto. No obstante, la tendencia es hacia un aumento en la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, un retroceso progresivo del desempleo y una creciente importancia del sector servicios con respecto a los otros dos sectores productivos, lo que traerá consigo un aumento del consumo de todo tipo de bienes y servicios.

En tercer lugar, los **factores socioculturales**:

Donde podemos hablar de diferentes aspectos, que están influyendo en las estructuras del consumo y los hábitos de compra de los consumidores españoles y europeos, como son la educación, los cambios en la estructura familiar y la aparición de nuevas tendencias culturales.

El aumento de la **educación** influye notablemente en el consumo, tanto desde el punto de vista de la demanda como de la oferta. Los incrementos en los niveles de formación que se están produciendo tanto en España como en el resto de países de la UE tienen y tendrá sus consecuencias en los mercados debido a una mayor formación para el consumo de los demandantes.

Con respecto a la **composición de la estructura familiar**, los datos de Eurostat muestran que en los países de la UE se están produciendo modificaciones en la duración de las

diferentes etapas del ciclo de vida familiar, de hecho las etapas vitales se desarrollan en distintas edades en comparación con décadas anteriores, por lo que las necesidades surgen en diferentes momentos del tiempo, y por ende los consumos se producen de forma distinta.

En los países europeos se están produciendo cambios en las pautas de **comportamiento cultural**, que influyen directa o indirectamente en el consumo. Así, el hogar se ha convertido en lugar de ocio, comodidad, utilización de nuevas tecnologías, y en definitiva, en el centro del consumo.

Los cambios económicos y culturales que se están produciendo en Europa están afectando a los **estilos de vida** de los consumidores, y es posible que en un futuro surjan estilos similares en la zona del Mediterráneo o en el Norte de Europa o en Europa Central.



## **CAPÍTULO IV**

### **EL CONSUMO DE SERVICIOS EN ESPAÑA: UNA PERSPECTIVA REGIONAL**





## 1. INTRODUCCIÓN

El grado de desarrollo económico de un país afecta a sus ingresos per cápita y, por tanto, modifica la estructura de gasto en consumo de sus habitantes. El consumo de servicios gana importancia respecto del gasto total, pasando a tener un mayor protagonismo en las preferencias de los consumidores. Esta pauta de comportamiento se refleja en la economía española en los años que configuran la década de los noventa. En este período de tiempo, el PIB registró un importante crecimiento, con una notable expansión del empleo que tuvo su reflejo en el consumo privado nacional<sup>1</sup>. Además, la entrada de nuestro país en la Unión Monetaria Europea trae consigo una continua aproximación de los niveles de renta de los españoles respecto de sus socios europeos, y por ende, de sus pautas de comportamiento en cuanto al gasto en consumo. A todo ello hay que añadirle el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación que unido al gran desarrollo inmobiliario han provocado cambios sustanciales en lo referente al gasto en consumo.

En este capítulo se va a analizar las pautas de consumo familiar de servicios desde una óptica regional, para ello, se utilizan datos correspondientes a la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990/91 y a la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999, ambas Encuestas elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística, si bien, hay que precisar tres consideraciones metodológicas en cuanto a algunos conceptos utilizados en esta investigación: las diferencias entre gasto de los hogares y consumo en términos de contabilidad nacional española; el tratamiento de los alquileres imputados a las viviendas en propiedad no arrendadas y, por último, el impacto de los precios en las transformaciones de la estructura del gasto de los hogares.

En cuanto a las diferencias metodológicas entre gasto de las Encuestas de Presupuestos Familiares<sup>2</sup> y consumo de la Contabilidad Nacional<sup>3</sup>, hay que destacar que las Encuestas no miden directamente el consumo de los hogares, tal como lo presenta la Contabilidad Nacional de España. En la Encuesta se pregunta a las familias sobre el destino de sus pagos en cada periodo de tiempo, sea año o trimestre. Así por ejemplo, en la adquisición de un automóvil, si el hogar lo ha pagado al contado figurará el montante total efectivamente gastado en la citada

---

<sup>1</sup> Según datos del INE sobre la Contabilidad Nacional Trimestral, en el último trimestre de 1990, el consumo privado en España representaba el 57,98 por ciento del PIB, mientras que en el mismo trimestre de 1999, suponía el 58,98 por ciento.

<sup>2</sup> Véase INE (1992): "Encuesta de Presupuestos Familiares. 1990/91. Metodología". Instituto Nacional de Estadística, Madrid; e INE (1998): "Encuesta Continua de Presupuestos Familiares. (Renovada en el 2º trimestre de 1997). Metodología". Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

<sup>3</sup> Véase INE (1999a): "Contabilidad Nacional de España. Base 1995". Boletín Trimestral de Coyuntura, n.º 72, Junio, S. G. Cuentas Nacionales, Instituto Nacional de Estadística, Madrid; e INE (2000): "Contabilidad Nacional de España. Base 1995 (CNE-95): Nota Metodológica". Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

compra, que, en tal caso, equivaldrá al consumo del hogar en automóviles. Sin embargo, si el hogar está financiando la compra a plazos, únicamente se computará como gasto el pago efectuado en el trimestre o en el año, mientras que al consumo en automóviles continuaría computándose la totalidad del valor del bien en cuestión.

Dada su importancia en la distribución del gasto de los hogares, un segundo aspecto metodológico a tener particularmente en cuenta es el cómputo del gasto en vivienda, ya que éste recoge dos tipos de gasto completamente diferentes. Por un lado, el asociado a los diferentes consumos vinculados al hogar, como son electricidad, gas, agua, tasas de recogidas de basuras, entre otros; y, en el caso de que la vivienda sea de alquiler, el importe del mismo. Por otro lado, el cómputo de los alquileres imputados a los propietarios que usan sus viviendas, tanto la principal como cualquier otra que no esté arrendada.

El tratamiento de este último tipo de gasto deriva de la consideración de la compra de vivienda no como un consumo sino como una inversión, ya que se trata de una operación que generará rentas en un futuro. En este sentido, en los modernos sistemas de contabilidad nacional se acordó que el tratamiento de esta inversión implicaba un triple ajuste de las cuentas nacionales. En primer lugar, por lo que se refiere a los ingresos de los hogares, es preciso aumentarlos por el importe estimado de los alquileres de las viviendas que sean de su propiedad y no se encuentren alquiladas. En segundo lugar, este incremento en los ingresos conlleva un aumento de igual importe en la producción de los hogares, que contribuyen así a la generación del PIB por el citado importe. Por último, y éste es el aspecto que afecta a este trabajo, el gasto de las familias aumenta en la misma cuantía. De esta forma, los hogares participan en el PIB nacional por el importe de estos alquileres, que constituyen un ingreso no monetario para ellos y, al mismo tiempo, constituyen una partida de gasto, también no monetaria. Habitualmente, la referida valoración se lleva a cabo a partir de los precios de mercado de las viviendas, llegándose a estimar como importe del alquiler el que un hogar tendría que pagar para acceder a una vivienda de las mismas características y en el mismo lugar.

Los mencionados alquileres no deben confundirse con la compra de la vivienda en mano de los distintos hogares. De hecho, la compra por parte de los hogares de una vivienda no figura como consumo, sino como inversión. Lo que figura como consumo son los alquileres pagados por el arrendamiento de una vivienda. Así, por ejemplo, si un hogar disponía de su vivienda ya pagada en 1994, en la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999 su gasto en vivienda será el monto de los consumos anteriormente indicados más el importe del alquiler estimado de la vivienda.

El fuerte crecimiento de los precios de la vivienda en los últimos años introduce, desde el punto de vista anterior, una distorsión en el consumo efectivo de los hogares y, especialmente en las variaciones de su estructura.

Al analizar la distribución de los gastos<sup>4</sup> en servicios no teniendo en cuenta los alquileres imputados a los propietarios que usan sus viviendas y teniéndolos presentes, se observa esa distorsión de forma manifiesta para los datos de 1990 y 1999. Para el primer año, los servicios de la vivienda sobre el total del gasto en servicios representan un 12,8 por 100 mientras que si se consideran las imputaciones dicho gasto representaría un 39,2 por 100. Para el año 1999, los efectos de distorsión son mayores ya que de representar un 12,4 por 100 sin imputaciones pasa a un 49,4 por 100 con imputaciones, ayudado por la subida de precios del sector viviendas en la segunda mitad de la década.

Por este motivo, el estudio que se presenta a continuación se ha efectuado sin considerar los citados alquileres imputados.

Relacionado con lo comentado anteriormente, en la última consideración metodológica, cabe señalar que las modificaciones en la estructura de gasto de los hogares, y los cambios de ésta de acuerdo con los diferentes niveles de ingreso de los hogares, están muy condicionados por la distinta evolución de los precios de cada tipo de bien o servicio. O de otro modo, las modificaciones en la composición del gasto reflejan, a la vez, cambios en las cantidades consumidas y cambios en los precios relativos.

Las comparaciones que se realizan en cuanto a los resultados de los distintos análisis extraídos de los datos de cada Encuesta deben ser tomadas con cautela ya que se producen cambios metodológicos en la realización de cada una de ellas por parte del INE

En este capítulo resulta conveniente llevar a cabo un análisis que permita aclarar algunas cuestiones sobre el gasto en servicios por los hogares a nivel nacional y regional, de modo que sería interesante responder a cuestiones como ¿qué partidas configuran el gasto en servicios?; ¿a qué tipos de gasto en servicios las familias destinan una mayor parte de su presupuesto?; ¿cuál ha sido la evolución de las distintas partidas de gasto en servicios en la década de los noventa?; ¿qué grupos de servicios presentan mayores divergencias regionales?; ¿qué estimación de las elasticidades-renta presentan los servicios considerados?; en función de las elasticidades anteriores, ¿qué clasificación de los servicios se puede realizar?; ¿cómo son los gastos en servicios según las características de los hogares: nivel de ingresos, nivel educativo del sustentador principal, relación del sustentador principal con la actividad económica, categoría socio-profesional del sustentador principal, tamaño del municipio, número de miembros del hogar, composición del hogar, edad del sustentador principal, y la situación del cónyuge en la actividad económica?; ¿cómo se pueden agrupar las Comunidades Autónomas de acuerdo con el gasto en servicios?.

En cuanto a los objetivos de este capítulo, se pueden sintetizar en dos:

---

<sup>4</sup> Gastos anuales medios por hogar.

- En la primera parte del capítulo el objetivo es doble, en primer lugar, se pretende detectar cuáles son las pautas generales del consumo familiar de servicios con el propósito de buscar patrones de consumo regionales de las familias, identificando los rasgos comunes así como la existencia de diferencias regionales en cuanto a la estructura de gasto de los hogares. En segundo lugar, analizar el gasto en servicios según determinadas características de los hogares en la década de los noventa. Para ello realizaremos un análisis descriptivo del consumo de servicios llevado a cabo por los hogares españoles atendiendo a los distintos tipos de gastos y características de los hogares. El análisis se realizará tanto para los datos procedentes de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991, como para la información que ofrece la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999.
- En una segunda parte del capítulo, el objetivo consiste en agrupar a las Comunidades Autónomas atendiendo al gasto en consumo de servicios, para lo que se aplicará un análisis Cluster a la información procedente de ambas Encuestas.

Por último, los contenidos se estructuran en cuatro apartados:

- Introducción.
- Patrones generales del consumo regional de servicios por las familias españolas.
- Pautas por zonas geográficas del consumo de servicios en los hogares españoles.
- Principales conclusiones.

## 2. PATRONES GENERALES DEL CONSUMO REGIONAL DE SERVICIOS POR LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS

Las familias, como principales unidades de consumo, demandan cada vez más un mayor abanico de bienes y servicios, y aunque aún es superior la proporción de bienes en las demandas de las familias, los servicios van adquiriendo un mayor peso en el consumo de los hogares.

Entre 1990 y 1999 la economía española registró un crecimiento medio anual del 2,6%, siendo éste durante los tres últimos años de la serie superior al 4%. Una consecuencia principal de la expansión fue un considerable incremento de la ocupación, que se ha convertido en el principal factor que ha incrementado el consumo nacional en estos años.

El consumo familiar de servicios es muy heterogéneo, recogiendo desde los servicios y reparaciones para el hogar, hasta el gasto en transporte personal, enseñanza, restaurantes, entre muchos otros. Por ello, en el cuadro 4.1 se presenta una posible clasificación de los servicios consumidos por las familias. Esta clasificación se ha confeccionado tratando de homogeneizar los epígrafes y subepígrafes que se incluyen en las dos Encuestas tratadas en esta investigación, ello ha supuesto una tarea difícil ya que existen diferencias metodológicas a la hora de elaborar una y otra Encuesta.

En el cuadro 4.2 se muestra la evolución del gasto en servicios de los hogares españoles en la década de los noventa.

De una primera observación del citado cuadro se desprende que el gasto en servicios de las familias españolas ha presentado una evolución creciente tanto en cifras absolutas como relativas. No obstante, a pesar que el consumo de servicios absorbe una parte importante del presupuesto familiar, aún es superado por el consumo de bienes.

Centrándonos más detenidamente en la información cuantitativa que ofrece el cuadro 4.2, puede observarse, un incremento de la cuota de participación de los servicios en el conjunto del gasto total en bienes y servicios, ya que del 27,64 por 100, según datos procedentes de la Encuesta de 1990-1991, se ha pasado al 30,49 por 100, de acuerdo con los datos de la Encuesta de 1999.

En términos absolutos, los gastos de los hogares en servicios, a finales de la década, experimentan una tasa de crecimiento nominal del 36,46 por 100.

También resulta importante conocer la proporción del gasto total que dedican las familias al consumo de cada uno de los grupos de servicios considerados, ello nos hará ver la importancia de cada uno de ellos dentro del presupuesto familiar. De este modo, el grupo formado por cafés y bares, es al que las familias españolas dedican una mayor parte del presupuesto. Así, en términos relativos, las familias españolas dedicaron en 1990 un 5,05 por 100 de su presupuesto al mencionado grupo, mientras que en el año 1999 fue un 4,88 por 100.

CUADRO 4.1

## CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS CONSUMIDOS POR LOS HOGARES ESPAÑOLES

**Servicios y reparaciones para el hogar:** Reparación de prendas, artículos de vestir y calzado. Reparación de muebles y todo tipo de artículos para el hogar. Tintorería y lavandería. Otros servicios para el hogar: alquileres de muebles, desinfección, etc. Gastos de distribución del agua, calefacción y alumbrado.

**Servicios de vivienda:** Alquileres de viviendas familiares, gastos comunitarios; contribución urbana, recogida de basuras y tasas de alcantarillado.

**Servicio doméstico:** Remuneración en metálico a los sirvientes, asistentes, cocineras, doncellas, amas de llaves, cuidadoras de niños, chóferes, jardineros, gobernantas, preceptores, niñeras, ayas, etc.; incluye ropa de trabajo y pagos realizados por las familias a la Seguridad Social por el servicio doméstico.

**Servicios médicos:** Consultas médicas y otros servicios sanitarios pagados por las familias. Servicios de ambulancia. Cuidados en hospitales y asimilados. Servicios de protección social: residencias de ancianos, hogares para incapacitados, centros de rehabilitación, entre otros.

**Transporte personal:** Puesta a punto del automóvil y otras reparaciones y servicios de mantenimiento efectuados por un taller. Autoescuelas; gastos de alquiler de garaje, gastos del aparcamiento, gastos de seguros sobre el vehículo y sus ocupantes; peajes; y, alquiler de vehículos sin conductor.

**Transporte público:** Transporte urbano colectivo. Taxis y otros medios de transporte locales. Transporte por carretera y ferrocarriles. Transporte aéreo, marítimo y otros transportes interurbanos.

**Correos y comunicaciones:** Correos, teléfonos y otros similares.

**Servicios de ocio y cultura:** Gastos en espectáculos culturales y deportivos. Pagos por utilización de instalaciones deportivas y relacionadas con el ocio. Alquiler y reparación de artículos relacionados con el esparcimiento.

**Servicios de guardería:** Pagos a guarderías, jardines de infancia, servicios de nodrizas, y similares. Matrículas.

**Servicios de enseñanza:** Enseñanza en centros públicos y privados. Enseñanza universitaria pública y privada. Gastos de alojamiento en internados, colegios mayores y residencias universitarias.

**Servicios para el cuidado personal:** Peluquerías y servicios similares relacionados con la imagen personal.

**Restaurantes:** Gastos en comida principal y cena en cafetería, hoteles, restaurantes, bares y similares, comedores y cafeterías de empresa, y los banquetes de ceremonias y celebraciones profesionales realizados fuera del hogar.

**Cafés y bares:** Desayunos fuera del hogar realizado en todo tipo de establecimientos. Otros gastos en cerveza, bebidas alcohólicas en general, refrescos y similares.

**Hoteles:** Servicios de alojamiento como hoteles, pensiones, hostales, fondas, camping, albergues, etc.

**Otros servicios, impuestos y seguros:** Gastos por servicios financieros y prestados por empresas. Pagos por obtención de documentos: expedición de títulos, compulsas, certificados de matrimonio, defunción y partidas de nacimiento, etc. Impuestos sobre circulación. Primas brutas de seguros sin incluir las de vehículos.

Fuente: INE. Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991 y Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999. Elaboración propia.

Otros grupos de servicios a los que las familias dedican una importante parte de su presupuesto son restaurantes; servicios y reparaciones para el hogar; y, transporte personal, en

1990; mientras que en 1999, destacan, por encima de los demás, servicios de la vivienda; servicios y reparaciones para el hogar; y restaurantes<sup>5</sup>.

CUADRO 4.2: GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR (1990-1991/1999)						
Grupos	1990			1999		
	Importe en pesetas corrientes	% s/gasto servicios	% s/gasto total	Importe en pesetas corrientes	% s/gasto servicios	% s/gasto total
Serv. y rep. para el hogar	85.714	12,82	3,54	113.194	12,40	3,78
Servicios de la vivienda	52.276	7,82	2,16	121.884	13,36	4,07
Servicio doméstico	18.499	2,77	0,76	18.882	2,07	0,63
Servicios médicos	35.039	5,24	1,45	30.947	3,39	1,03
Transporte personal	75.358	11,27	3,11	44.491	4,88	1,49
Transporte público	25.158	3,76	1,04	25.617	2,81	0,86
Correos y comunicaciones	29.824	4,46	1,23	57.528	6,30	1,92
Servicios de ocio y cultura	33.791	5,05	1,40	88.544	9,70	2,96
Servicios de guardería	3.250	0,49	0,13	3.243	0,36	0,11
Servicios de enseñanza	20.136	3,01	0,83	36.140	3,96	1,21
Serv. cuidado personal	17.412	2,60	0,72	25.582	2,80	0,85
Restaurantes	97.192	14,53	4,02	99.981	10,96	3,34
Cafés y bares	122.290	18,29	5,05	146.032	16,00	4,88
Hoteles	26.624	3,98	1,10	19.121	2,10	0,64
Otros serv., imp. y seguros	26.113	3,91	1,08	81.305	8,91	2,72
<b>Total gasto servicios</b>	668.676	100,00	27,64	912.491	100,00	30,49
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	2.419.553			2.993.226		

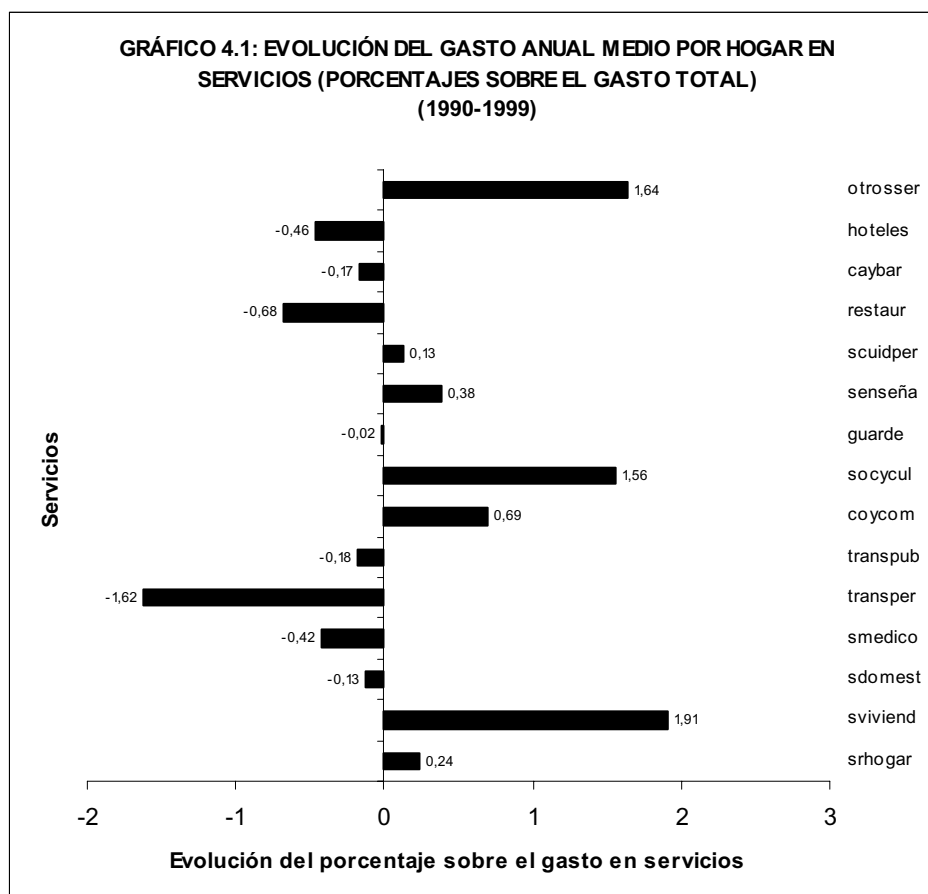
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991 y de la ECPF 1999

Continuando con la importancia relativa de los distintos grupos de servicios sobre el gasto total, puede observarse que la suma de los cuatro grupos mencionados anteriormente, para cada periodo, superan la mitad del presupuesto que dedica una familia al gasto en servicios.

Es más la evolución experimentada por los servicios en la década de los noventa, tomando como referencia el gráfico 4.1, pone de manifiesto una mayor participación en el presupuesto familiar, por orden de importancia, de los servicios de la vivienda (1,91 por ciento); otros servicios, impuestos y seguros (1,64 por ciento); servicios de ocio y cultura (1,56 por

<sup>5</sup> Extraer conclusiones definitivas de estas primeras cifras sería ignorar las influencias que los precios de cada servicio, los precios relativos de servicios relacionados entre sí y otros factores tienen sobre la evolución de los distintos componentes del gasto en servicios, así como los desplazamientos que se puedan producir entre esos grupos. Por esta razón, resulta conveniente estimar los volúmenes de gasto en términos reales, para que las comparaciones no se vean deformadas por la diferente evolución de los precios en cada grupo. Ello requiere deflactar las series de gasto con un adecuado índice de precios. De este modo, podrán utilizarse separadamente dentro de cada grupo, las incidencias de los precios y de la renta real en las variaciones de su consumo. No obstante, siguiendo los trabajos de PILAR MARTÍN GUZMÁN (1990b), de CUADRADO y DEL RÍO (1993), de ELENA MAÑAS ALCÓN (1997a y 1997b), de MAÑAS y OTROS (2002) y de VÍCTOR J. MARTÍN CERDEÑO (2003), en términos reales, el nivel de gasto en servicios es mucho menor que en términos nominales, pero las tendencias, en general, continúan siendo, en esencia, las mismas.

ciento); y, correos y comunicaciones (0,69 por ciento), como grupos más destacados. Por el contrario, registran un claro retroceso, principalmente, transporte personal (-1,62 por ciento); restaurantes (-0,68 por ciento); hoteles (-0,46 por ciento); y, servicios médicos (-0,42 por ciento).

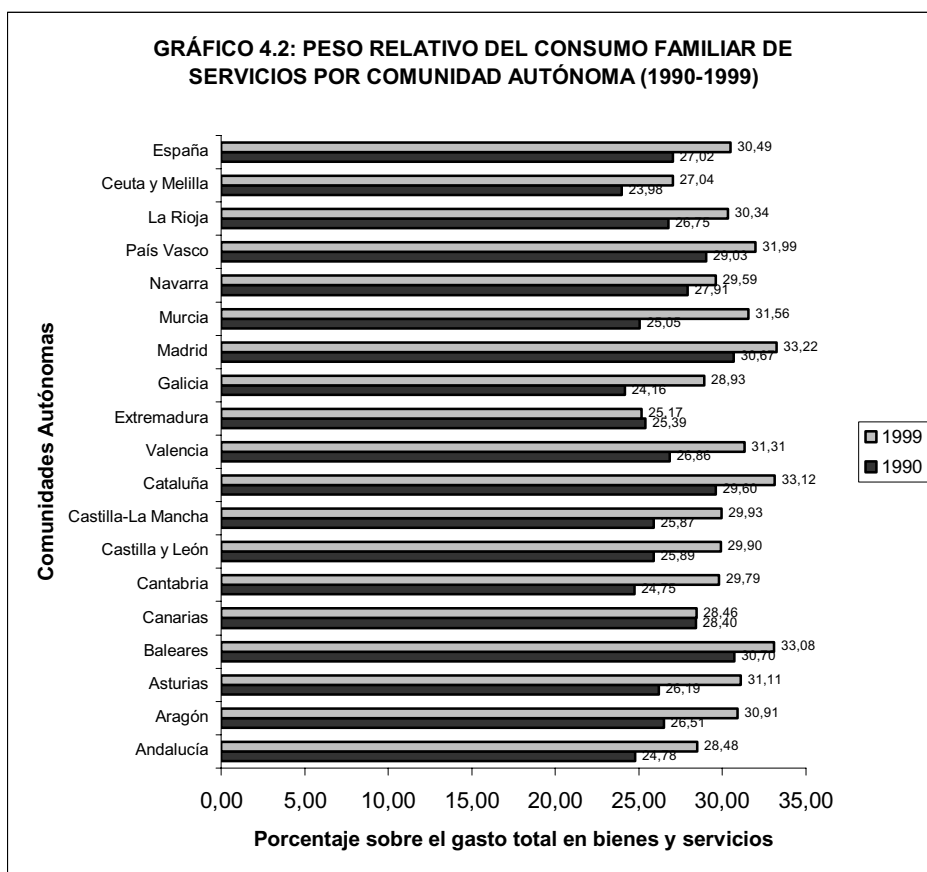


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991

En cuanto a la importancia relativa del consumo de servicios por Comunidades Autónomas respecto del gasto total, en el gráfico 4.2, se puede observar cuál ha sido el porcentaje de participación de cada Comunidad en el intervalo temporal considerado. En 1990, el consumo medio por hogar en España dedica en torno al 27,6 por ciento al consumo de servicios, pero con evidentes discrepancias regionales. Así, hay Comunidades que se sitúan claramente por encima de la media nacional como son Baleares, Madrid, Cataluña y País Vasco; y otras que están muy por debajo de esa media como son Ceuta y Melilla, Galicia, Cantabria, Andalucía, Murcia y Extremadura. A finales de la década, con una mayor participación relativa del gasto en servicios, el consumo medio por hogar a nivel nacional es del 30,49 por ciento, donde también se manifiestan divergencias regionales, de este modo, se observa que continúan significativamente por encima de la media nacional las mismas Comunidades que a principios



del período, sin embargo, hemos de destacar que en nueve de las dieciocho Comunidades Autónomas las familias dedican más del 30 por ciento de su presupuesto al consumo de servicios. En el otro extremo, las Comunidades que se encuentran aún muy por debajo del gasto medio nacional son Extremadura, y Ceuta y Melilla, aunque esta última haya avanzado en más de tres puntos porcentuales en relación a 1990.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991

Centrándonos, aún más, en el consumo de servicios, y partiendo de aquellos datos de las Encuestas de Presupuestos Familiares correspondientes a los años 1990-91 y 1999 que nos determinan el gasto anual medio por hogar en servicios en cada Comunidad Autónoma, según los grupos considerados, se confecciona una matriz de datos, para cada período<sup>6</sup>. En las filas aparecen reflejados los importes medios por hogar gastados en cada Comunidad Autónoma, y en las columnas se recogen los importes gastados en cada concepto según los quince grupos de gastos en servicios considerados. Por tanto, del cruce entre una fila y una columna tendremos el importe que los habitantes de esa Comunidad dedican a un concepto de gasto determinado.

<sup>6</sup> Aparecen recogidas en el anexo I.

Para analizar estas matrices de datos comenzamos calculando las tasas anuales medias acumulativas del gasto familiar medio de servicios, tanto de los grupos de gastos en servicios como de las Comunidades Autónomas, con el objeto de indagar sobre determinados patrones de comportamiento. De este modo, se confecciona el cuadro 4.3.

<b>CUADRO 4.3: TASA MEDIA ANUAL DE VARIACIÓN ACUMULATIVA DEL GASTO FAMILIAR MEDIO DE SERVICIOS EN PESETAS CORRIENTES (1990-1991/1999)</b>			
<b>Grupos de gastos en servicios</b>	<b>90-91</b>	<b>1999</b>	<b>Tasa</b>
G-1: Servicios y reparaciones para el hogar	85.714	113.194	3,14
G-2: Servicios de la vivienda	52.276	121.884	9,86
G-3: Servicio doméstico	18.499	18.882	0,23
G-4: Servicios médicos	35.039	30.947	-1,37
G-5: Transporte personal	75.358	44.491	-5,69
G-6: Transporte público	25.158	25.617	0,20
G-7: Correos y comunicaciones	29.824	57.528	7,57
G-8: Servicios de ocio y cultura	33.791	88.544	11,30
G-9: Servicios de guardería	3.250	3.243	-0,02
G-10: Servicios de enseñanza	20.136	36.140	6,71
G-11: Servicios para el cuidado personal	17.412	25.582	4,37
G-12: Restaurantes	97.192	99.981	0,31
G-13: Cafés y bares	122.290	146.032	1,99
G-14: Hoteles	26.624	19.121	-3,61
G-15: Otros servicios, impuestos y seguros	26.113	81.305	13,45
<b>Comunidades Autónomas</b>	<b>90-91</b>	<b>1999</b>	<b>Tasa</b>
Andalucía	559.979	777.047	3,71
Aragón	588.063	869.184	4,44
Asturias	569.557	942.557	5,76
Baleares	816.621	962.610	1,84
Canarias	662.190	773.463	1,74
Cantabria	627.646	1.017.704	5,52
Castilla y León	592.972	829.760	3,80
Castilla-La Mancha	576.119	756.979	3,08
Cataluña	852.299	1.084.777	2,72
Comunidad Valenciana	599.411	860.156	4,09
Extremadura	505.064	528.444	0,50
Galicia	584.320	834.529	4,04
Comunidad de Madrid	987.512	1.263.921	2,78
Murcia	582.375	857.724	4,40
Navarra	905.377	1.078.642	1,96
País Vasco	825.947	1.180.328	4,05
La Rioja	650.975	906.904	3,75
Ceuta y Melilla	449.732	900.098	8,01

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90-91 y de la ECPF 1999

En el cuadro anterior, se observa que *otros servicios, impuestos y seguros* es el grupo que muestra una mayor tasa de variación positiva a lo largo de la década de los noventa, por el contrario, *transporte personal* es el grupo que presenta una mayor tasa de variación negativa.

En la segunda parte del cuadro 4.3 se refleja la tasa anual media acumulativa de cada Comunidad Autónoma de gastos anuales medios por hogar en servicios en el intervalo temporal analizado. Si bien, en principio, hay que resaltar que Madrid, Navarra, Cataluña, País Vasco y Baleares son las Comunidades que más recursos dedican al consumo de servicios al inicio de los noventa, incorporándose a dicho grupo la Comunidad de Cantabria, a finales de la década. En el otro extremo se hallan Ceuta y Melilla, Extremadura y Andalucía, que son las Comunidades que presentan menores importes medios de gasto en servicios al comenzar el decenio, mientras que al finalizar el mismo las peores cifras corresponden a Extremadura y Castilla-La Mancha. En cuanto a las mayores tasas anuales medias de variación acumulativa, destacan Ceuta y Melilla, Asturias y Cantabria, mientras que la menor tasa corresponde a Extremadura.

El análisis anterior ya nos proporciona una primera aproximación de las pautas generales del consumo familiar de servicios según el volumen de gasto, así aparecen reflejadas aquellas Comunidades con un alto y bajo gasto en servicios, y aquellas que experimentan una mayor y menor tasa anual media acumulativa del gasto familiar medio en servicios.

Otro elemento a tener en cuenta por su importancia en el consumo son los datos del PIB per cápita, en concreto, tomando como referencia el cuadro 1.4 que indicaba, entre otros datos, el PIB per cápita en las Comunidades Autónomas para los años 1991 y 1999, se observa en regiones como Baleares, Cataluña y Madrid, una correlación positiva entre el mayor importe de renta per cápita de una región y su mayor gasto en servicios.

Es conveniente también descender al detalle de las Comunidades Autónomas, por ello, con el propósito de detectar aquellas que utilizan mayor proporción del gasto en determinados conceptos se elaboran los cuadros 4.4 y 4.5, que recogen el porcentaje que supone cada importe sobre el total de gastos en servicios por Comunidad Autónoma, para cada una de las Encuestas, de modo que en 1990, las familias andaluzas emplean un 24,2% de los gastos en consumo de servicios en *cafés y bares*, mientras que las familias residentes en Cataluña emplean el 11,3%; y en 1999, los hogares madrileños dedican un 16,3% de su gastos en servicios a los *servicios de la vivienda*, mientras que los hogares de La Rioja dedican un 10,7%.

**CUADRO 4.4: RELACIÓN ENTRE GRUPOS DE GASTO EN SERVICIOS Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS (EN PORCENTAJES) (1990-1991)**

Comunidad Autónoma	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7	G-8	G-9	G-10	G-11	G-12	G-13	G-14	G-15
Andalucía	13,6	7,1	2,7	4,9	9,4	4,7	4,2	4,8	0,4	1,9	2,2	13,3	24,2	2,3	4,3
Aragón	15,8	7,7	2,4	4,7	10,8	3,0	5,6	4,1	0,6	2,8	2,6	12,1	19,1	5,3	3,4
Asturias	12,5	7,4	1,8	5,2	13,3	4,2	5,0	4,6	0,3	3,6	2,5	14,4	17,7	3,4	4,2
Baleares	11,0	8,5	3,4	6,7	12,6	4,6	4,0	4,5	1,1	3,4	3,2	16,2	14,0	2,0	4,9
Canarias	10,2	8,8	3,8	5,4	10,2	6,9	4,2	5,2	0,5	4,4	1,5	17,2	15,3	3,2	3,2
Cantabria	12,2	8,5	2,7	6,2	11,9	5,9	4,9	4,6	0,3	2,0	2,4	14,8	17,1	2,9	3,5
Castilla y León	14,3	7,7	2,9	4,3	11,5	2,8	4,9	4,3	0,3	2,8	2,3	11,6	20,7	5,2	4,2
Castilla-La Mancha	14,6	6,6	2,2	5,4	11,6	2,5	4,9	5,0	0,3	2,0	2,3	13,4	21,9	3,8	3,5
Cataluña	12,3	9,1	2,8	6,8	12,3	2,7	4,0	5,8	0,8	4,0	3,4	16,7	11,3	4,6	3,8
Com. Valenciana	13,0	7,7	2,9	5,5	12,4	2,7	4,5	4,9	0,7	2,0	3,0	16,8	16,6	2,6	4,6
Extremadura	14,4	6,4	2,9	5,1	10,0	2,6	4,6	5,3	0,4	2,0	1,7	11,7	25,0	4,6	3,2
Galicia	12,4	7,5	3,1	5,6	12,5	3,7	4,2	5,1	0,4	3,1	2,6	14,8	17,4	3,8	4,1
Comunidad de Madrid	11,4	8,1	2,4	5,6	10,4	6,2	3,8	5,1	0,6	4,5	2,4	15,0	17,2	4,2	3,1
Murcia	13,6	7,8	3,1	3,1	11,2	2,4	3,9	4,8	0,6	1,4	3,4	14,7	21,1	3,1	5,9
Navarra	13,8	5,3	2,3	6,0	11,4	2,1	4,1	5,7	0,3	3,7	2,3	14,8	16,4	6,8	5,1
País Vasco	11,5	7,3	3,1	4,6	11,7	3,5	4,1	4,4	0,4	4,2	3,1	15,3	19,2	3,6	4,2
La Rioja	14,5	7,4	1,9	5,2	10,5	1,3	4,6	5,9	0,5	2,5	2,4	10,1	24,1	6,6	2,5
Ceuta y Melilla	12,1	13,4	3,9	1,5	7,1	5,4	6,6	7,2	0,1	0,6	3,4	16,3	18,2	2,3	1,6

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90-91

**CUADRO 4.5: RELACIÓN ENTRE GRUPOS DE GASTO EN SERVICIOS Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS (EN PORCENTAJES) (1999)**

Comunidad Autónoma	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7	G-8	G-9	G-10	G-11	G-12	G-13	G-14	G-15
Andalucía	13,0	10,8	2,9	3,2	4,6	2,7	6,8	8,3	0,5	4,5	2,2	10,8	18,4	1,9	9,4
Aragón	14,3	15,6	1,4	3,2	4,3	2,8	6,6	10,0	0,4	3,4	2,9	9,1	14,6	3,1	8,2
Asturias	11,9	13,6	1,8	3,6	4,7	2,8	6,5	9,3	0,2	4,5	3,5	9,8	18,0	1,8	8,1
Baleares	11,5	15,0	3,0	2,7	6,3	2,6	6,2	8,5	0,7	3,7	3,0	11,2	13,4	1,4	10,8
Canarias	11,3	13,8	2,4	4,3	4,8	5,1	7,6	11,4	0,4	3,1	2,3	11,6	13,5	1,1	7,2
Cantabria	10,9	12,2	1,6	4,5	5,8	2,4	5,3	9,7	0,3	2,9	4,1	10,5	17,4	1,8	10,7
Castilla y León	14,8	13,2	1,9	2,9	4,4	2,3	7,1	9,7	0,3	4,1	1,9	8,7	17,4	3,5	7,9
Castilla-La Mancha	15,3	12,0	1,5	2,9	5,7	2,3	6,1	8,8	0,2	2,1	3,0	8,6	19,0	2,7	9,9
Cataluña	12,4	15,5	1,7	3,2	4,5	2,5	5,8	9,6	0,5	5,0	2,4	12,5	12,0	1,4	10,9
Com. Valenciana	12,2	11,4	2,4	3,9	4,7	2,4	6,8	9,2	0,3	3,7	3,5	12,0	16,9	1,1	9,5
Extremadura	16,5	12,5	2,0	4,3	4,6	1,5	8,2	7,9	0,1	3,4	2,1	6,1	19,4	3,9	7,6
Galicia	11,8	13,6	2,6	4,3	7,0	2,8	6,5	5,9	0,1	5,0	3,5	9,2	15,6	2,4	9,8
Comunidad de Madrid	11,5	16,3	2,5	2,4	3,1	4,7	5,8	9,4	0,6	5,2	2,0	13,4	12,0	1,6	9,4
Murcia	11,2	11,6	2,5	3,1	7,5	2,2	6,1	11,7	0,4	2,9	3,2	8,6	17,8	1,5	9,8
Navarra	13,5	11,7	1,2	4,6	4,5	1,8	5,4	10,7	0,1	4,9	3,1	11,4	16,9	2,9	7,2
País Vasco	10,8	12,6	1,5	3,1	4,8	2,7	5,4	9,5	0,2	5,4	2,3	13,1	17,3	2,0	9,3
La Rioja	15,2	10,7	1,1	3,0	3,8	1,3	6,3	10,0	0,6	3,4	3,3	12,2	18,9	2,7	7,3
Ceuta y Melilla	8,2	16,3	3,7	2,5	3,6	4,7	7,1	14,1	0,1	2,2	2,0	13,7	13,5	2,1	6,2

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECPF 1999

## 2.1. Disparidades entre las Comunidades Autónomas

Profundizando más en el análisis, con el objeto de detectar los grupos de servicios que presentan mayores divergencias regionales, se ha calculado la media y la desviación estándar del gasto en servicios para cada Comunidad Autónoma. Posteriormente, se ha hallado la cifra porcentual que recoge la desviación producida sobre el gasto medio con el objeto de poder identificar en qué grupos de servicios se manifiestan las diferencias más destacadas entre las Comunidades Autónomas, de esta forma se han confeccionado los Cuadros 4.6 y 4.7 para cada Encuesta.

En primer lugar, vamos a analizar las disparidades regionales al inicio de la década de los noventa, y posteriormente lo haremos para los datos de 1999. Para cada uno de dichos análisis utilizaremos el gasto anual medio por hogar de cada Comunidad en cada grupo de servicios y la información procedente de los cuadros 4.6 y 4.7.

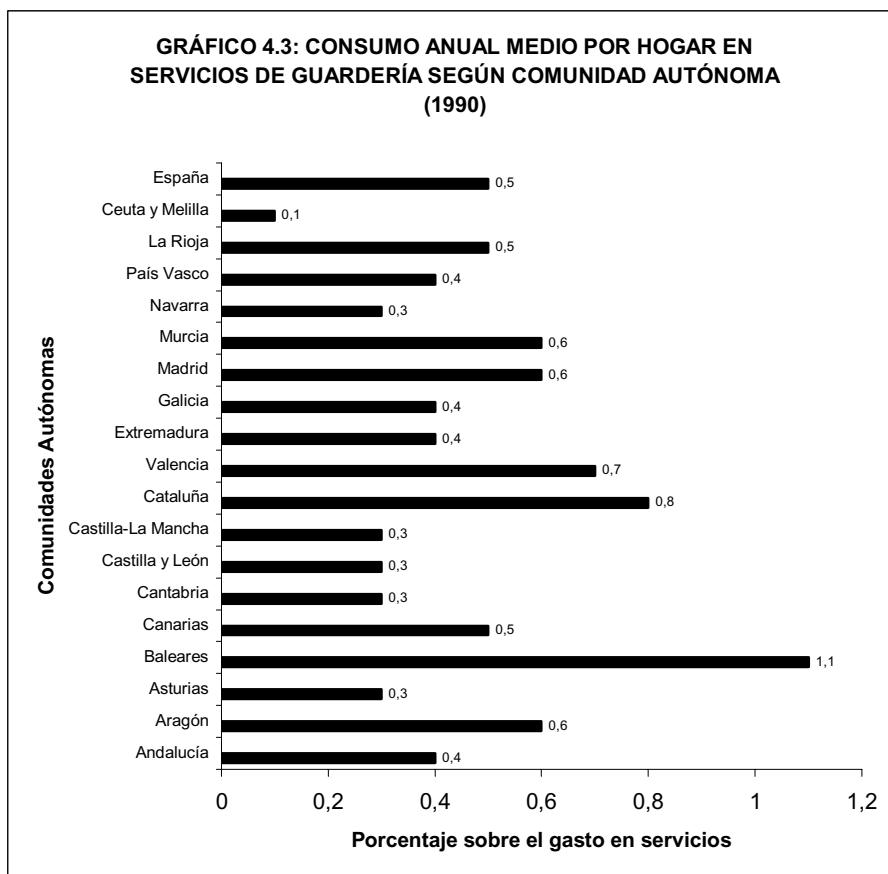
<b>CUADRO 4.6: DISPERSIÓN DE LOS GASTOS EN LOS GRUPOS DE SERVICIOS SEGÚN COMUNIDADES AUTÓNOMAS (1990-1991)</b>			
<b>Grupos de Servicios</b>	<b>media</b>	<b>desv. típ.</b>	<b>coef. variación</b>
Servicios y reparaciones para el hogar	85.714	16.742	0,20
Servicios de la vivienda	52.276	13.031	0,25
Servicio doméstico	18.499	4.921	0,27
Servicios médicos	35.039	13.456	0,38
Transporte personal	75.358	20.776	0,28
Transporte público	25.158	13.278	0,53
Correos y comunicaciones	29.824	4.589	0,15
Servicios de ocio y cultura	33.791	8.629	0,26
Servicios de guardería	3.250	2.087	0,64
Servicios de enseñanza	20.136	11.415	0,57
Servicios para el cuidado personal	17.412	5.613	0,32
Restaurantes	97.192	28.689	0,30
Cafés y bares	122.290	23.942	0,20
Hoteles	26.624	12.829	0,48
Otros servicios, impuestos y seguros	26.113	9.235	0,35

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90-91

Con respecto al principio del período, los grupos de servicios más representativos en cuanto a las diferencias regionales en el consumo familiar de servicios son los siguientes:

El grupo de *servicios de guardería*: recoge las diferencias más importantes dentro del gasto en el consumo familiar regional de servicios, al situarse las desviaciones con respecto a la media en el 64 por ciento. Como se observa en el gráfico 4.3, las regiones que se encuentran por encima de la media nacional son Aragón, Baleares, Cataluña, Valencia, Madrid y Murcia.

Destacando por su consumo superior al resto, las regiones de Baleares y Cataluña. Por su parte, la Comunidad que presenta un menor consumo es Ceuta y Melilla.



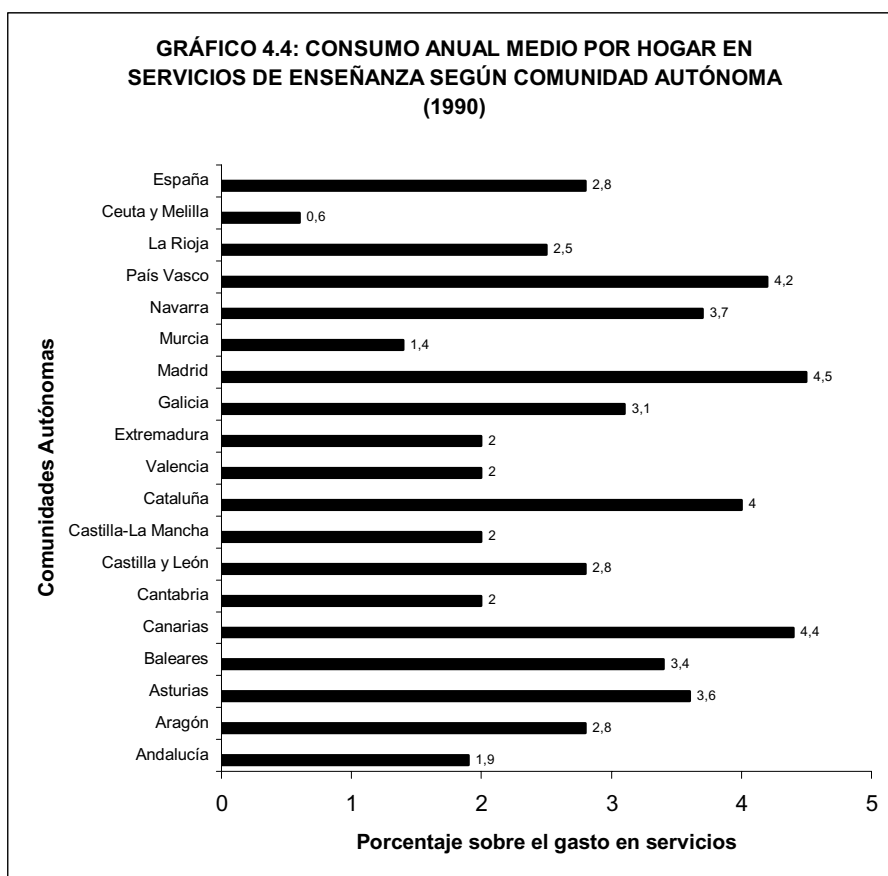
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991

El segundo grupo por orden de dispersión es el de *servicios de enseñanza*, registrando unas desviaciones con respecto a la media del 57 por ciento. En el gráfico 4.4 se puede apreciar aquellas Comunidades que presentan cifras de gastos en consumo superiores a la media nacional, de este modo aparecen Madrid, Asturias, Baleares, Canarias, Cataluña, Navarra y País Vasco, destacando la primera ya que sus cifras representan más del doble de la media nacional. En el otro extremo, sobresalen por su bajo consumo las Comunidades de Murcia, y, Ceuta y Melilla.

Otro grupo que recoge diferencias notables entre las Comunidades Autónomas es el de *transporte público*, sus desviaciones se sitúan en el 53 por ciento del valor medio. Las cifras de gastos más altas las muestran las Comunidades de Madrid y Canarias, mientras que las más bajas corresponden a La Rioja y Extremadura.

En cuanto al grupo de *hoteles*, las desviaciones con respecto a la media representan el 48 por ciento, siendo las Comunidades que presentan gastos más notables las de Navarra, La

Rioja, Madrid y Cataluña; y las que muestran cifras más bajas las de Valencia, y, Ceuta y Melilla.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991

Otros grupos menos destacables por su dispersión son:

El grupo de *servicios médicos*: sus desviaciones representan el 38 por ciento respecto del valor medio. Destacan por su elevado gasto en consumo las Comunidades de Cataluña, Madrid, Baleares y Navarra, mientras que en el otro extremo se sitúan las Comunidades de Murcia, y, Ceuta y Melilla.

El grupo de *otros servicios, impuestos y seguros*: sus desviaciones con respecto al valor medio representan el 35 por ciento. Las cifras en consumo más altas se muestran en las regiones de Navarra, Baleares, País Vasco y Murcia, manifestándose las cifras más bajas en las regiones de Ceuta y Melilla, La Rioja, y Extremadura.

El grupo de *servicios para el cuidado personal*: sus desviaciones representan el 32 por ciento con respecto a la media. Los gastos en consumo más altos corresponden a Cataluña, Baleares, País Vasco y Madrid. Por el contrario, las peores cifras de gastos las presentan Extremadura y Canarias.

El grupo de *restaurantes*: sus desviaciones con respecto al importe medio se sitúa en el 30 por ciento. Las Comunidades que más gastan en este grupo son Madrid, Cataluña, Navarra, Baleares y País Vasco, mientras que las que menos son La Rioja y Extremadura.

En lo referente a los otros grupos de servicios, las desviaciones con respecto a la media son inferiores al 30 por ciento en todos los casos.

En definitiva, las mayores diferencias regionales se recogen en los grupos de servicios de guardería; servicios de enseñanza; transporte público; hoteles; servicios médicos; otros servicios, impuestos y seguros; y, servicios para el cuidado personal. Siendo los grupos menos divergentes los correspondientes a correos y comunicaciones; cafés y bares; y, servicios y reparaciones para el hogar.

En cuanto al análisis de las disparidades regionales a finales de la década de los noventa, observando el cuadro 4.7, se aprecia qué grupos de servicios recogen las diferencias más destacadas.

**CUADRO 4.7: DISPERSIÓN DE LOS GASTOS EN LOS GRUPOS DE SERVICIOS SEGÚN COMUNIDADES AUTÓNOMAS (1999)**

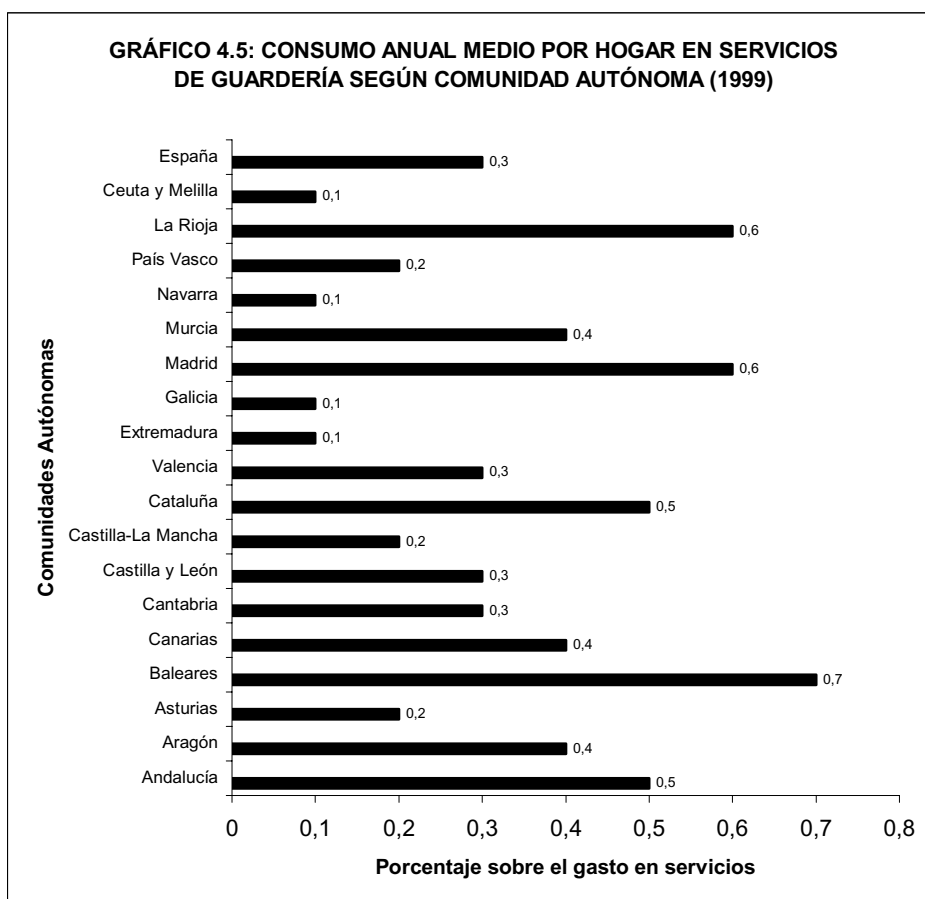
Grupos de Servicios	media	desv. típ.	coef. variación
Servicios y reparaciones para el hogar	113.194	20.608	0,18
Servicios de la vivienda	121.884	33.490	0,27
Servicio doméstico	18.882	7.005	0,37
Servicios médicos	30.947	7.832	0,25
Transporte personal	44.491	11.244	0,25
Transporte público	25.617	11.896	0,46
Correos y comunicaciones	57.528	6.813	0,12
Servicios de ocio y cultura	88.544	23.144	0,26
Servicios de guardería	3.243	2.053	0,63
Servicios de enseñanza	36.140	14.804	0,41
Servicios para el cuidado personal	25.582	7.579	0,30
Restaurantes	99.981	33.538	0,34
Cafés y bares	146.032	26.948	0,18
Hoteles	19.121	6.370	0,33
Otros servicios, impuestos y seguros	81.305	22.488	0,28

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECPF 1999

El primer grupo por orden de importancia es el de *servicios de guardería*, las desviaciones con respecto al valor medio representa el valor más alto de todos los grupos, en concreto, el 63 por ciento. De acuerdo con el gráfico 4.5, las Comunidades Autónomas que se sitúan por encima de la media nacional son Madrid, Baleares, Cataluña, La Rioja, Andalucía, Murcia, Aragón y Canarias. Sobresaliendo por su elevado gasto las regiones de Madrid,



Baleares y Cataluña. Las Comunidades que registran un menor gasto son Extremadura y Galicia.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECPF 1999

El segundo grupo en cuanto a mayores divergencias regionales es el de *transporte público*, sus desviaciones se sitúan en el 46 por ciento con respecto a la media. De la observación del gráfico 4.6, se desprende que las Comunidades que presentan importes de gastos superiores a la media nacional son Asturias, Canarias, Cataluña, Madrid, País Vasco, y, Ceuta y Melilla; destacando, por su mayor volumen de gastos, Madrid, y, Ceuta y Melilla. Por el contrario, las regiones que presentan importes de gastos más bajos son Extremadura y La Rioja.

El tercer grupo, en orden decreciente, en lo que se refiere a las disparidades regionales es el de *servicios de enseñanza*. Las desviaciones con respecto al valor medio representan el 41 por ciento, identificándose, Madrid, País Vasco, Cataluña, Navarra, Asturias y Galicia, como regiones que presentan un mayor importe de gastos; mientras que las regiones que muestran cifras de gastos más bajas son Castilla-La Mancha y Extremadura.

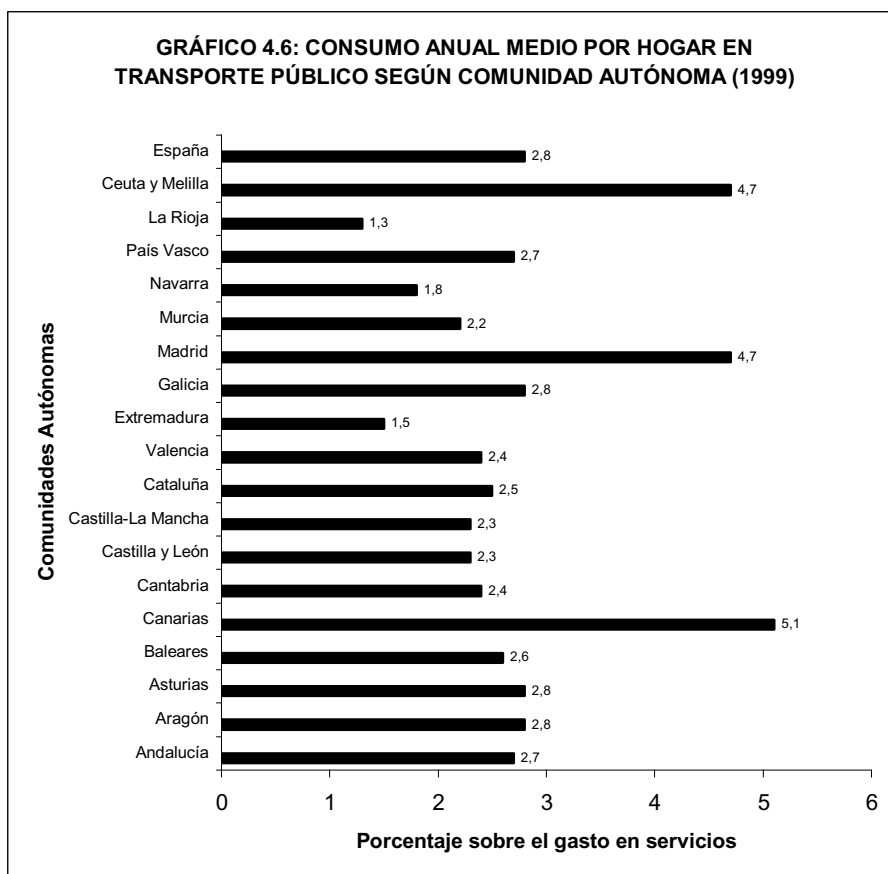
Otros servicios menos importantes en cuanto a su dispersión son:

*Servicio doméstico:* sus desviaciones con respecto a la media suponen el 37 por ciento. Las regiones que registran importes de gastos por encima de la media nacional son Andalucía, Baleares, Valencia, Galicia, Madrid, Murcia, y, Ceuta y Melilla; siendo La Rioja, Extremadura y Castilla-La Mancha las Comunidades que menos gastan.

*Restaurantes:* las desviaciones se sitúan en el 34 por ciento del valor medio. Las Comunidades que arrojan cifras de gastos más altas son Madrid, País Vasco y Cataluña. En el otro extremo aparecen las Comunidades de Extremadura y Castilla-La Mancha.

*Hoteles:* sus desviaciones con respecto a la media se sitúan en el 33 por ciento. Los gastos más elevados corresponden a Navarra, Castilla y León, y Aragón, mientras que los más bajos pertenecen a Canarias y Valencia.

El resto de grupos de servicios muestran niveles de dispersión menores ya que sus desviaciones con respecto a la media, en todos los casos, son inferiores al 30 por ciento.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECPF 1999

A modo de resumen, las mayores disparidades regionales se muestran en los grupos de servicios de guardería; transporte público; servicios de enseñanza, servicio doméstico; restaurantes; y, hoteles. Por el contrario, los grupos que presentan menores diferencias

regionales son los correspondientes a correos y comunicaciones; cafés y bares; y, servicios y reparaciones para el hogar.

## **2.2. Gasto en servicios según las características de los hogares en la década de los noventa**

Con el objetivo de estudiar con mayor detenimiento los patrones familiares en el consumo de servicios, es necesario considerar una serie de variables de distinta naturaleza, que van a influir, en mayor o menor medida, en el gasto medio anual realizado por los hogares en servicios, variables que se refieren a determinadas características económicas, demográficas, sociales, culturales, etc.

### **2.2.1. Nivel de ingresos de las familias**

Una variable primordial para analizar la evolución del gasto en consumo es el nivel de ingresos de las familias. Para llevar a cabo dicho análisis se ha tenido en cuenta cuatro grupos de hogares, según sus ingresos anuales en 1999: rentas bajas, rentas medias-bajas y medias, rentas medias-altas y rentas altas. Se ha utilizado el IPC para obtener los valores de 1990 y poder efectuar comparaciones que sean homogéneas.

El cuadro 4.8 recoge el porcentaje del gasto anual medio por hogar en servicios sobre el gasto medio total según la cuartila de renta para el periodo 1990-1999, de la observación del mismo, en principio, se detecta que cuanto mayor es el nivel de ingresos en el hogar más alto es el volumen de gastos que se dedica al consumo de servicios. Además, el porcentaje de variación del gasto en servicios a lo largo de los años noventa es mayor para las familias de rentas medias-altas, siendo menor para el caso de las familias situadas en la primera cuartila.

Al estudiar más detenidamente la distribución porcentual del gasto por grupos de servicios, según los ingresos de las familias españolas, se aprecia que los hogares de rentas bajas y de rentas medias-bajas y medias dedican la mayor parte de sus gastos destinados al consumo de servicios a la vivienda, reparaciones del hogar, restaurantes, y, cafés y bares. Los hogares de rentas medias-altas y de rentas altas además incorporan significativos porcentajes de servicios tales como el transporte personal en 1990, y los servicios de ocio y cultura junto con otros servicios, impuestos y seguros, en 1999.

Como hemos podido comprobar, cuando aumenta la renta de los hogares algunos servicios se llevan una mayor proporción del presupuesto que otros. Llegado a este punto resulta interesante llevar a cabo una estimación de las elasticidades-renta de la demanda de los distintos grupos de servicios por las familias españolas para los años 1990 y 1999.

**CUADRO 4.8 : PORCENTAJE DEL GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SOBRE EL GASTO ANUAL MEDIO TOTAL SEGÚN LA CUARTILA DE RENTA (1990-1999)**

Grupos	Primera cuartila		Segunda cuartila		Tercera cuartila		Cuarta cuartila	
	1990	1999	1990	1999	1990	1999	1990	1999
Servicios y reparac. para el hogar	4,7	4,9	3,9	4,0	3,5	3,7	3,1	3,3
Servicios de la vivienda	3,0	4,8	2,2	4,0	1,9	3,9	1,9	4,1
Servicio doméstico	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	1,3	1,5
Servicios médicos	1,2	1,0	1,3	1,0	1,3	1,1	1,5	1,1
Transporte personal	1,5	1,0	2,4	1,5	3,0	1,6	3,5	1,6
Transporte público	1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	1,0	1,0
Correos y comunicaciones	1,3	2,1	1,2	1,9	1,2	1,9	1,1	1,9
Servicios de ocio y cultura	0,8	1,8	1,1	2,4	1,3	3,0	1,4	3,8
Servicios de guardería	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Servicios de enseñanza	0,2	0,4	0,4	0,8	0,6	1,4	1,1	2,2
Servicios para el cuidado personal	0,6	1,0	0,6	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8
Restaurantes	2,3	1,7	2,6	2,7	3,3	3,7	4,8	4,6
Cafés y bares	3,9	3,4	4,7	4,9	5,3	5,4	5,2	4,8
Hoteles	0,3	0,2	0,5	0,3	0,9	0,6	1,4	1,1
Otros servicios, impuestos y seguros	1,1	2,6	0,9	2,7	1,0	2,8	1,2	3,1
<i>Total gasto servicios</i>	22,4	26,2	23,2	28,4	25,4	31,3	29,6	34,9
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991 y de la ECPF 1999

Para llevar a cabo dicha estimación, y siguiendo a Mañas (1997a), partimos de un modelo lineal en dobles logaritmos<sup>7</sup>, aceptando la invariabilidad de los precios por manejar datos de sección cruzada. Mediante la aplicación del programa estadístico SPSS se realiza un Análisis de Regresión Lineal por mínimos cuadrados para cada uno de los grupos de servicios considerados en esta investigación, y para cada una de las Encuestas.

La elasticidad-renta de la demanda nos va a permitir examinar el grado de variación que se produce en el consumo de cada uno de los grupos de servicios como consecuencia de una variación de la renta de los consumidores. En este sentido, se puede establecer una clasificación de los servicios según como se altere la cantidad consumida cuando cambie la renta. Siguiendo a Mankiw (1998), un bien normal es aquel cuya elasticidad renta de la demanda es positiva mientras que un bien inferior cuando su elasticidad renta de la demanda es negativa. Pero precisando aún más en el análisis de sensibilidad de la demanda ante alteraciones de la renta, un bien de lujo presenta una elasticidad renta de la demanda mayor que la unidad, mientras que un

<sup>7</sup> El modelo viene dado por:  $\log g_i = b_{0i} + b_{1i} \log Y$ ,  $i = 1, \dots, 15$ ; siendo  $g_i$  el gasto anual realizado en el grupo de servicios  $i$ ,  $Y$  el total de ingresos que percibe el hogar durante un año, y  $b_{1i}$  la elasticidad renta de la demanda para el grupo de productos  $i$ , es decir:  $b_{1i} = \frac{\partial(\log g_i)}{\partial(\log Y)}$  (Mañas, 1997a, pág. 221).

bien necesario, o no de lujo, tiene una elasticidad renta de la demanda menor que uno. De aquí se desprende que la participación de los bienes de lujo en el gasto de los consumidores se incrementa con la renta, por el contrario, la participación de los bienes de primera necesidad disminuye con la renta. De este modo, los hogares situados en los tramos de renta más bajos gastan una mayor parte de su renta en bienes de primera necesidad. Por tanto, se puede establecer también una taxonomía de los servicios en función del valor de la elasticidad-renta de la demanda.

Los resultados de las estimaciones para cada uno de los años se recogen en el cuadro 4.9, junto a cada valor de la elasticidad aparece el coeficiente de determinación del modelo ajustado para cada grupo de servicios.

<b>CUADRO 4.9 : ELASTICIDAD-RENTA DE LA DEMANDA FAMILIAR DE SERVICIOS (1990-1999)</b>				
<b>Grupos</b>	<b>1990</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>1999</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
Servicios y reparac. para el hogar	0,531	1,000	0,478	1,000
Servicios de la vivienda	0,499	0,961	0,601	0,990
Servicio doméstico	1,663	0,852	1,405	0,750
Servicios médicos	0,881	0,991	0,846	0,999
Transporte personal	1,244	0,979	1,041	0,970
Transporte público	0,737	0,999	0,829	1,000
Correos y comunicaciones	0,683	0,998	0,665	1,000
Servicios de ocio y cultura	1,113	0,979	1,251	0,999
Servicios de guardería	1,438	0,994	1,792	0,956
Servicios de enseñanza	1,854	0,994	1,864	0,993
Servicios para el cuidado personal	0,956	0,999	0,596	0,992
Restaurantes	1,245	0,999	1,454	0,995
Cafés y bares	0,927	0,975	1,040	0,955
Hoteles	1,612	0,997	1,942	0,998
Otros servicios, impuestos y seguros	0,862	0,994	0,856	0,999
R <sup>2</sup> : Coeficiente de determinación del modelo ajustado				
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 90-91 y de la ECPF 99				

De la lectura del cuadro anterior se desprende que todos los servicios registran una elasticidad-renta de la demanda positiva, por lo que se consideran como normales, sin embargo, hay valores mayores e inferiores a la unidad.

Para el año 1990, los servicios que presentan valores estimados claramente superiores a uno, de mayor a menor, son servicios de enseñanza; servicio doméstico; hoteles; servicios de guardería; restaurantes; y, transporte personal. Mientras que para 1999, los grupos que superan, de forma clara, la unidad, por orden decreciente, se corresponden con hoteles; servicios de enseñanza; servicios de guardería; restaurantes; servicios de ocio y cultura. Estos *servicios* se pueden considerar *de lujo*.

Los servicios que presentan valores de elasticidades-renta de la demanda muy cercanos a la unidad para 1990 son servicios para el cuidado personal; y, cafés y bares; mientras que para 1999, son transporte personal; y, cafés y bares.

En cuanto a los servicios que presentan valores de elasticidades-renta de la demanda que quedan claramente por debajo de la unidad, y por tanto, se pueden considerar como *servicios necesarios o no de lujo*, para 1990 son: servicios y reparaciones para el hogar; servicios de la vivienda; servicios médicos; transporte público; correos y comunicaciones; y, otros servicios, impuestos y seguros; y para 1999 se corresponden con servicios y reparaciones para el hogar; servicios de la vivienda; servicios médicos; transporte público; correos y comunicaciones; servicios para el cuidado personal; y, otros servicios, impuestos y seguros.

A nivel nacional e internacional existen varios trabajos en los que se calcula la elasticidad renta de la demanda. Así, Abadía (1984) estimó elasticidades renta de distintos tipos de gastos en bienes y servicios llevados a cabo por las familias españolas a partir de las cifras de la Encuesta Estructural de Presupuestos Familiares de 1973-1974. Elasticidades que son superiores a la unidad en los grupos de muebles, enseres y servicios domésticos, transportes y comunicaciones, esparcimiento, deporte y cultura, enseñanza y otros bienes y servicios. Siendo la elasticidad de los servicios médicos inferior a la unidad, al igual que las de bebidas y tabacos. Por último, la elasticidad renta de los productos alimenticios fue la más baja, inferior a 0,700.

Mañas (1997a), tomando como base los datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares 90-91, y para los grupos de servicios, llegó a estimar una elasticidad notoriamente superior a la unidad, para los gastos en enseñanza, servicios domésticos, guarderías, hoteles y viajes, seguros y transporte privado. Y, una elasticidad manifiestamente inferior a la unidad, para servicios varios, servicios de la vivienda, bebidas fuera del hogar, telecomunicaciones, servicios médicos y servicios para el hogar y reparaciones.

Centrándonos en el contexto internacional, Michael (1972), tomando como base datos de las familias norteamericanas de 1960, agrupa como productos de lujo las comidas fuera del hogar, tareas domésticas, ocio, educación, cuidados médicos y viajes; y como necesidades alimentación en casa, tabaco, cuidado personal y vestido. Por otro lado, Abdel-Ghany y Foster (1982), utilizando datos de 1970 sobre familias norteamericanas, llegan a conclusiones similares.

Selvanathan<sup>8</sup> (1991) lleva a cabo una estimación de las elasticidades renta de ocho grupos de productos en seis estados australianos. Siendo inferiores a la unidad en todos los estados en los grupos de alimentación, vestido y, salvo en un estado, también en vivienda. Por el contrario, fueron mayores que uno las elasticidades correspondientes a los grupos de cuidados

---

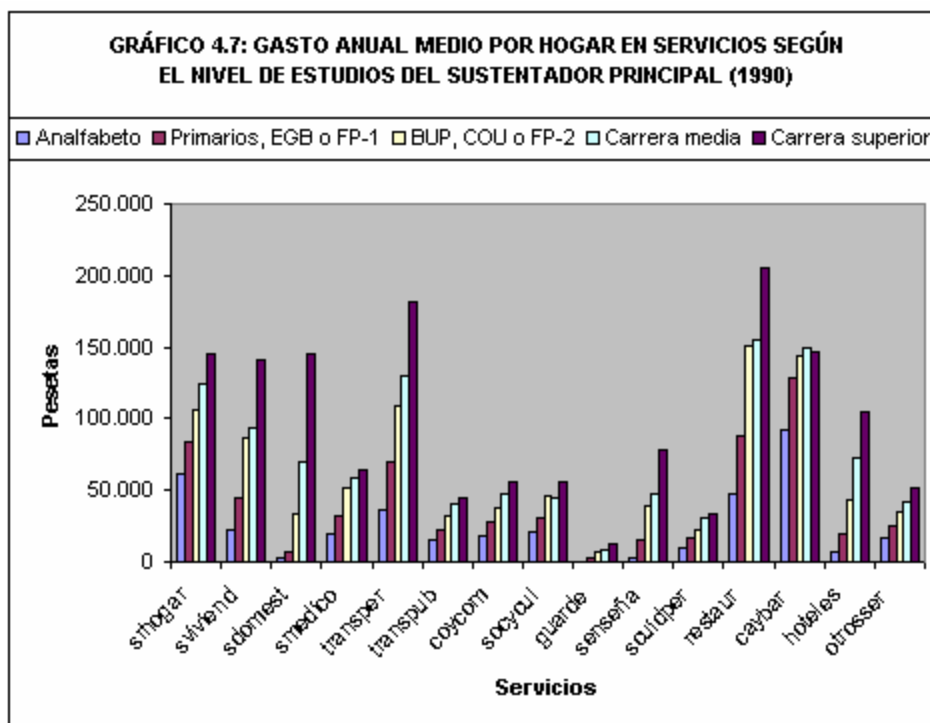
<sup>8</sup> Este autor también encuentra evidencia en la semejanza de los patrones de consumo en los seis estados australianos analizados.

médicos y transporte y, excepto en dos estados, en varios y duraderos. Mientras que el grupo de bebidas presentó una elasticidad cercana a la unidad en el caso de la media australiana, pero variando sustancialmente de unos estados a otros.

**2.2.2. Nivel educativo del sustentador principal**

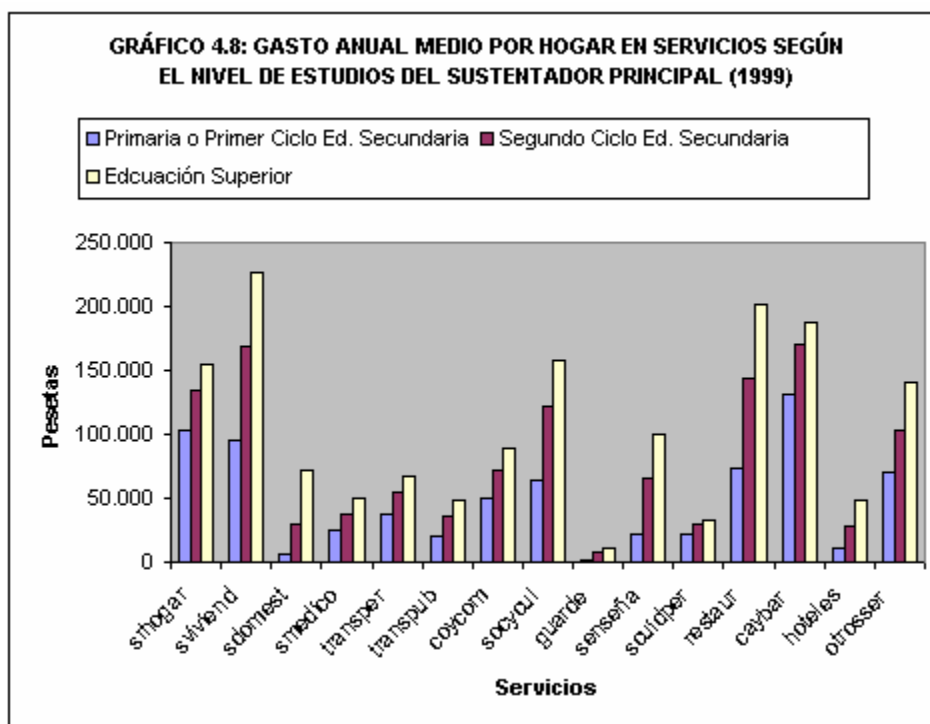
Para ambas Encuestas se observa, a través de los gráficos 4.7 y 4.8, que el gasto anual medio por hogar en servicios aumenta a medida que lo hace el nivel educativo del sustentador principal.

Para datos de 1990, los hogares cuyo sustentador principal es analfabeto destinan un 22,5 por ciento de su presupuesto a servicios mientras que si el sustentador principal tiene una carrera superior el porcentaje es del 34,4 por ciento. Además, los hogares cuyo sustentador principal posee una carrera superior son los que destinan una mayor parte de su presupuesto al consumo de todos los servicios con la excepción de cafés y bares, donde son los hogares cuyo sustentador principal tiene una carrera media los que más gastan en dicho concepto. En el otro extremo, los hogares cuyo sustentador principal es analfabeto son los que menos gastan por término medio en todos los grupos de servicios.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-91

Los datos de 1999 siguen confirmando que los hogares cuyo sustentador principal tiene una carrera superior son los que más gastan en servicios, siendo el porcentaje de gasto total en servicios del 35,4 por ciento del presupuesto del hogar. Por el contrario, los hogares cuyo sustentador principal tiene estudios de primaria o de primer ciclo de educación secundaria, son los que menos gastan en servicios, en concreto, el 28,5 por ciento de su presupuesto.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECPF 1999

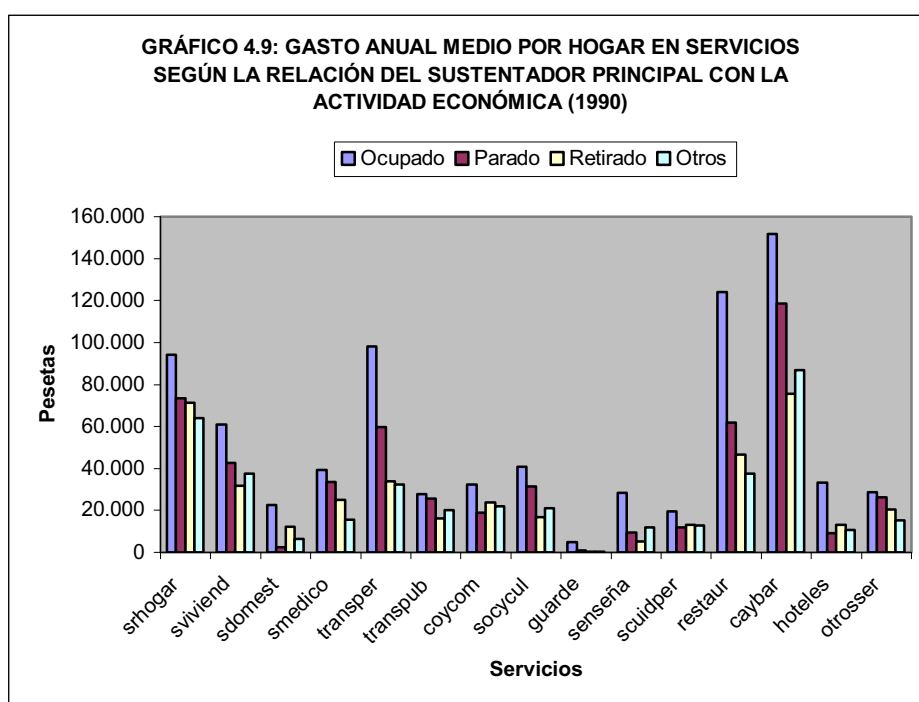
### 2.2.3. Relación del sustentador principal con la actividad económica

En la década de los noventa se aprecia, de acuerdo con los gráficos 4.9 y 4.10, una relación directa entre los mayores importes de gasto en servicios y la situación de ocupado del sustentador principal.

Los datos de 1990 reflejan que los hogares en los que el sustentador principal está ocupado son los que dedican una mayor parte de su presupuesto a servicios, el 27,9 por ciento de sus gastos se distribuyen entre los diferentes grupos de servicios, siendo cafés y bares; restaurantes; transporte personal; y, servicios y reparaciones para el hogar, los grupos con mayor peso. En contraposición se encuentran los hogares en los que el sustentador principal está retirado, ya que un 23,4 por ciento de sus gastos se destinan al consumo de servicios, destacando por su mayor relevancia los grupos de cafés y bares; y, servicios y reparaciones para el hogar. Por lo que respecta a los hogares en los que el sustentador principal está parado destinan un 25,71 por ciento de sus ingresos al consumo de servicios mientras que aquellos

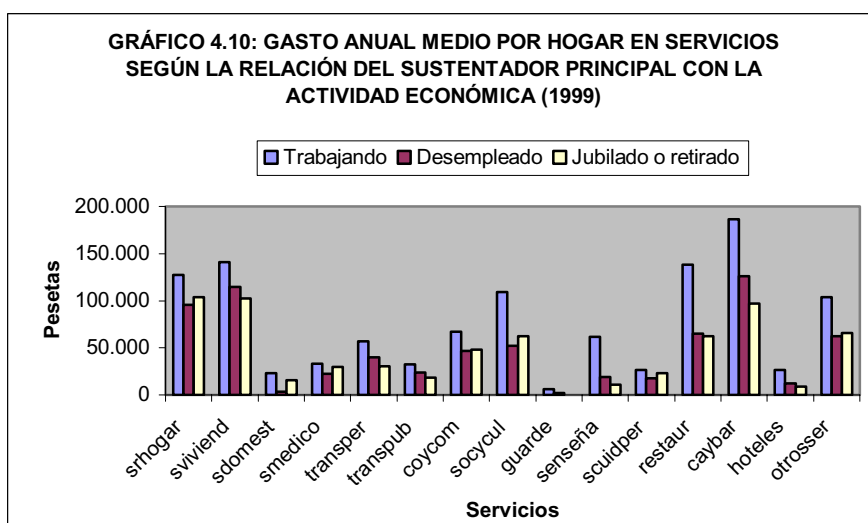


hogares cuyo sustentador principal se encuentra en la categoría de otros dedican un 24,84 por ciento de su presupuesto a servicios.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-91

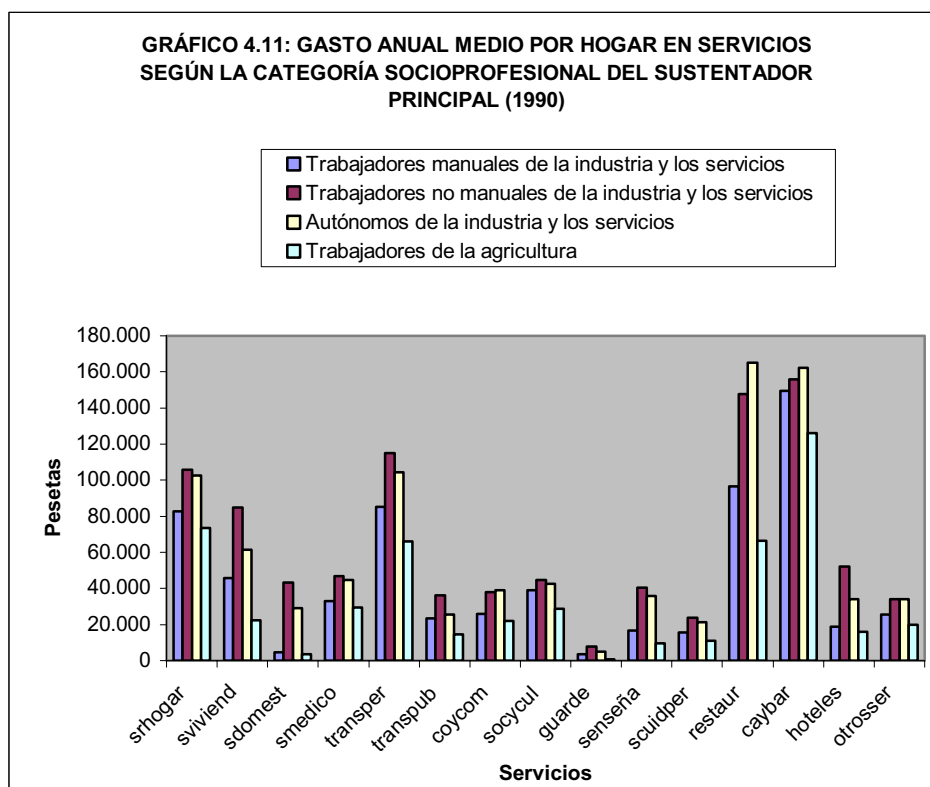
La información procedente de la ECPF de 1999 indica que los hogares en los que el sustentador principal está trabajando dedican un mayor porcentaje de su presupuesto al consumo de servicios, de este modo, el 31,9 por ciento de sus gastos están destinados a ellos, destacando, por su mayor peso en el gasto, los grupos de cafés y bares; servicios de la vivienda; restaurantes; servicios y reparaciones para el hogar; servicios de ocio y cultura; y, otros servicios, impuestos y seguros.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECPF 1999

2.2.4. Categoría socio-profesional del sustentador principal

La heterogeneidad de clasificaciones realizadas en cada Encuesta por el INE no nos permite aplicar una misma tipología de categoría socio-profesional del sustentador principal para los datos de 1990 y 1999. No obstante, para los datos de la EPF 1990-1991 se puede indicar que los trabajadores no manuales de la industria y los servicios junto con los autónomos de la industria y los servicios son los que más gastan en consumo de servicios. Así tenemos que la primera categoría dedica un 30,12 por ciento del presupuesto familiar al gasto en servicios, siendo del 29,56 por ciento para el caso de los autónomos. Sin embargo, los trabajadores manuales de la industria y los servicios junto con los trabajadores de la agricultura son las categorías socio-profesionales que menos gastan en servicios, con un 25,5 y un 22,9 por ciento de destino de su presupuesto total, respectivamente.

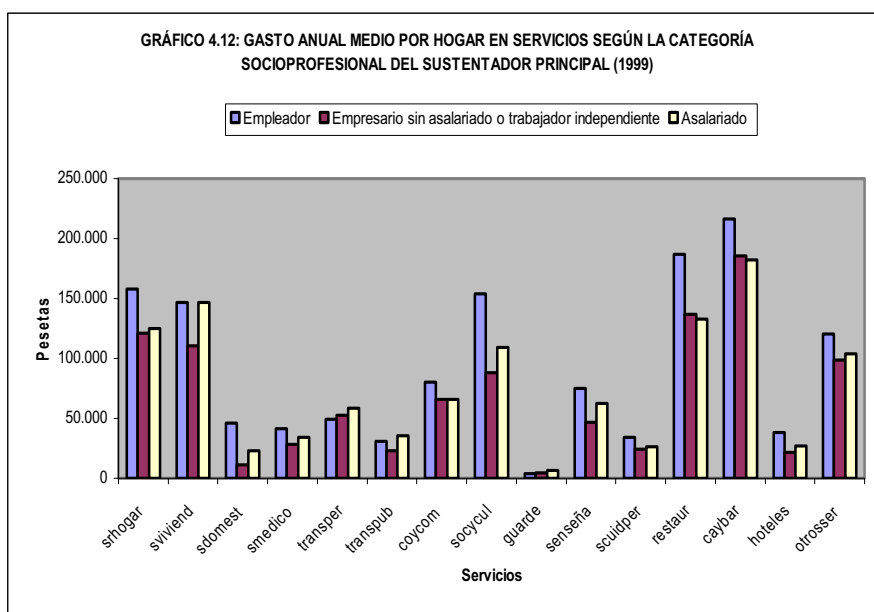


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-91

Estos datos nos llevan a señalar que las categorías de trabajadores menos cualificadas son las que menos consumen en servicios, mientras que las más capacitadas son las que dedican una mayor parte de sus ingresos a consumir servicios. Además, entre los trabajadores no manuales de la industria y los servicios y los que se dedican a la agricultura, hay una diferencia de más de siete puntos porcentuales en lo referente a gasto en servicios.

Por grupos de gastos, según el gráfico 4.11, destaca el mayor consumo que se hace, en todas las categorías, de los servicios de cafés y bares; restaurantes; servicios y reparaciones para el hogar; y, transporte personal.

Para los datos de la ECPF 1999 se ha confeccionado el gráfico 4.12, según la clasificación efectuada, los datos revelan que para las tres categorías se sobrepasa el 30 por ciento de recursos destinados al consumo de servicios. Siendo la categoría de empleador la que más dedica a dicho consumo con un 32,9 por ciento de su presupuesto total.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECPF 1999

Además, según se observa en el gráfico anterior, por volumen de gastos, para las tres categorías establecidas, destacan los grupos de cafés y bares; restaurantes; servicios y reparaciones del hogar; servicios de la vivienda; y, servicios de ocio y cultura.

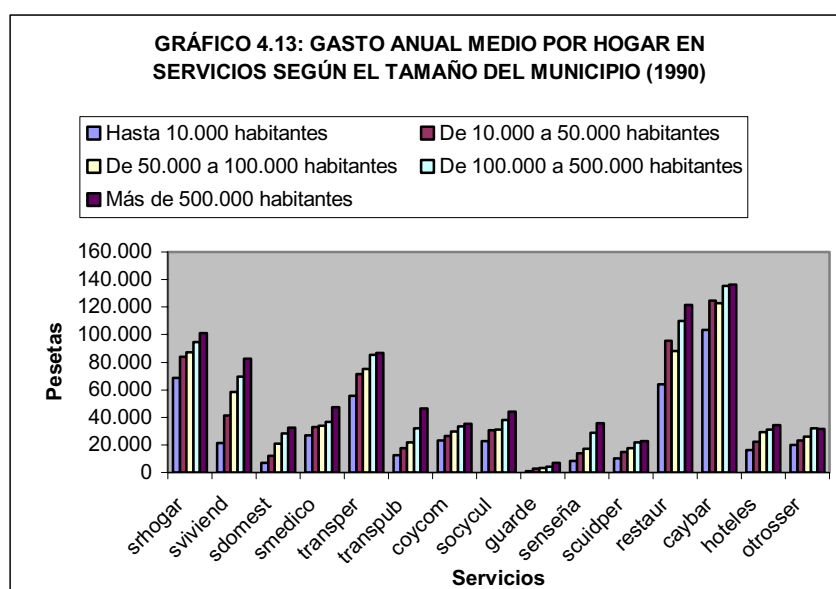
### 2.2.5. Tamaño del municipio

De acuerdo con los datos de ambas Encuestas, se detecta que a lo largo de la década de los noventa, el tamaño del municipio de residencia del hogar relaciona de forma positiva el grado de urbanización y el importe de gasto destinado al consumo de servicios, o de otro modo, el mayor grado de urbanización trae consigo un mayor consumo de servicios. Si bien, las diferencias entre el consumo urbano y el consumo rural se han reducido.

En la línea anterior, los datos de 1990 demuestran que entre los municipios de hasta 10.000 habitantes y los que cuentan con más de 500.000, hay una diferencia porcentual en cuanto al gasto total destinado a servicios de más de siete puntos.

Por conceptos de gastos en servicios, se observa en el gráfico 4.13, un mayor gasto en cafés y bares; restaurantes; servicios y reparaciones del hogar; y, transporte personal.

En términos relativos, llama la atención, el aumento del gasto en servicios de la vivienda a medida que se incrementa el grado de urbanización, así como que los gastos en transporte privado sean mayores en orden inverso al grado de urbanización, contrastando con los gastos en transporte público que son mayores en relación directa con el grado de urbanización.



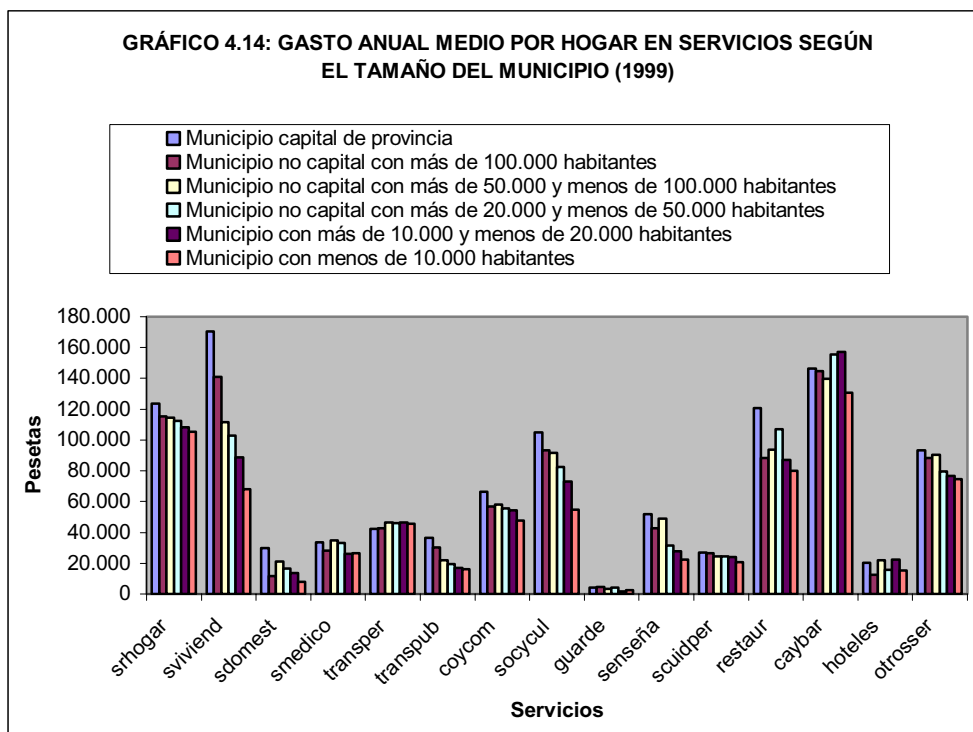
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-91

El gráfico 4.14, referente a datos de 1999, recoge las mismas pautas generales de consumo familiar que al inicio de la década, sin embargo, las divergencias entre el consumo urbano y el rural han disminuido.

La reducción de esas disparidades lo demuestra el hecho de que la diferencia en términos porcentuales del gasto que dedican las familias en servicios con respecto al total de gastos, entre el mayor y el menor tamaño del municipio de residencia donde se sitúa el hogar, sea de 4,8 puntos.

Por grupos de servicios, hay que hacer especial hincapié en el mayor gasto que se dedica a los servicios de la vivienda en los municipio donde hay un mayor desarrollo urbanístico, hecho propiciado por la expansión que vivió el sector en la segunda mitad de la década de los noventa. También resulta interesante indicar que, en términos relativos, los

municipios con menor grado de urbanización son los que más gastan en cafés y bares; y, transporte personal.



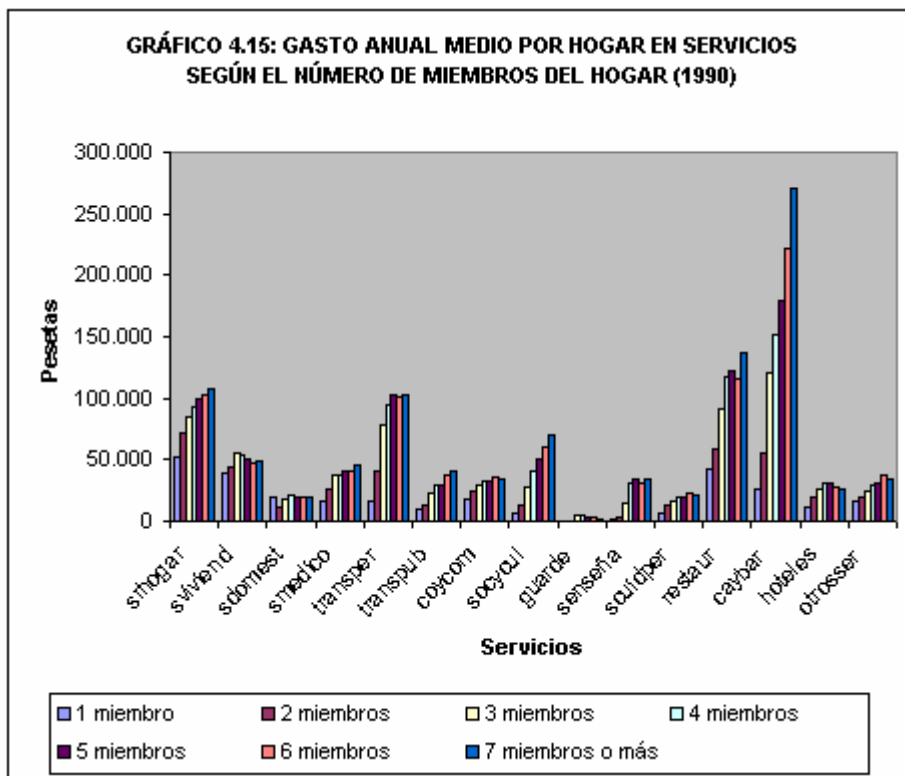
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECPF 1999

### 2.2.6. Número de miembros del hogar

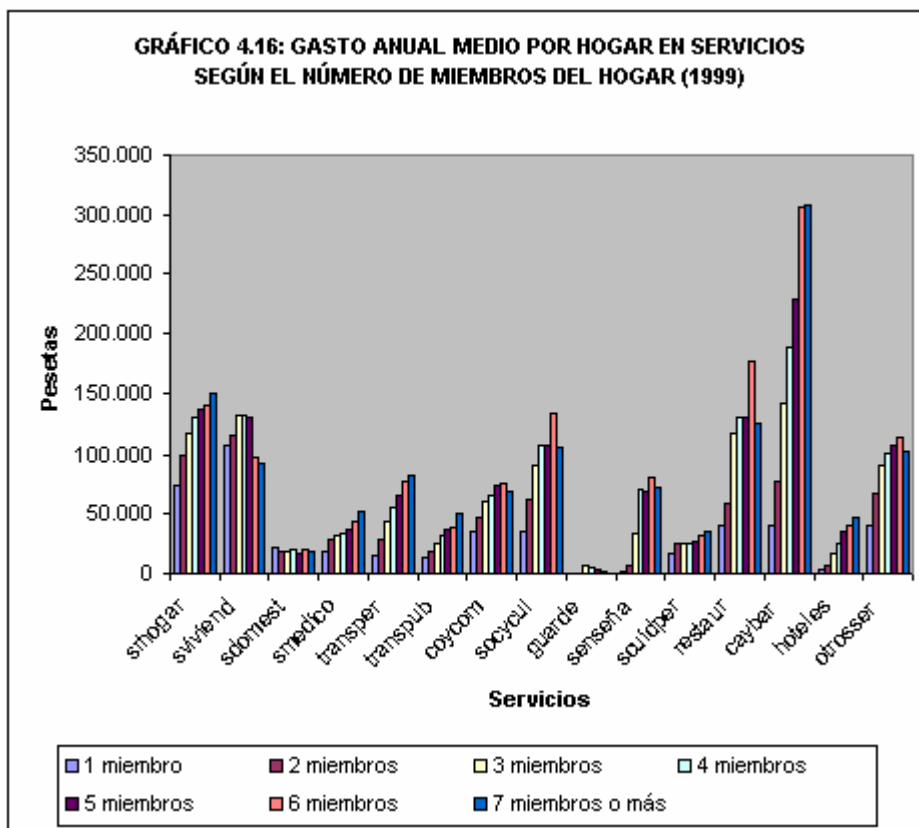
Los gráficos 4.15 y 4.16 muestran el gasto anual medio por hogar en servicios según el número de miembros del hogar para 1990 y 1999, respectivamente.

De la observación de ambos gráficos se desprende que el gasto en servicios aumenta a medida que lo hace el número de miembros del hogar.

En cifras relativas, para datos de 1990, los hogares con un miembro son los que más gastan, por término medio, en servicios y reparaciones del hogar; servicios de la vivienda; servicio doméstico; y, correos y comunicaciones. Los hogares con dos miembros gastan más en servicios para el cuidado personal; con tres miembros, en servicios de guardería; con cuatro miembros, en restaurantes; y, con siete o más miembros, en servicios de ocio y cultura, junto con cafés y bares. Además, los gastos en servicios médicos son proporcionalmente mayores en los hogares de dos y tres miembros; los servicios de guardería en los hogares de tres y cuatro miembros; los servicios de transporte personal y los servicios de enseñanza en los hogares de cuatro y cinco miembros; y, por último, el transporte público resulta ser proporcionalmente mayor en los hogares de seis y siete miembros.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-91

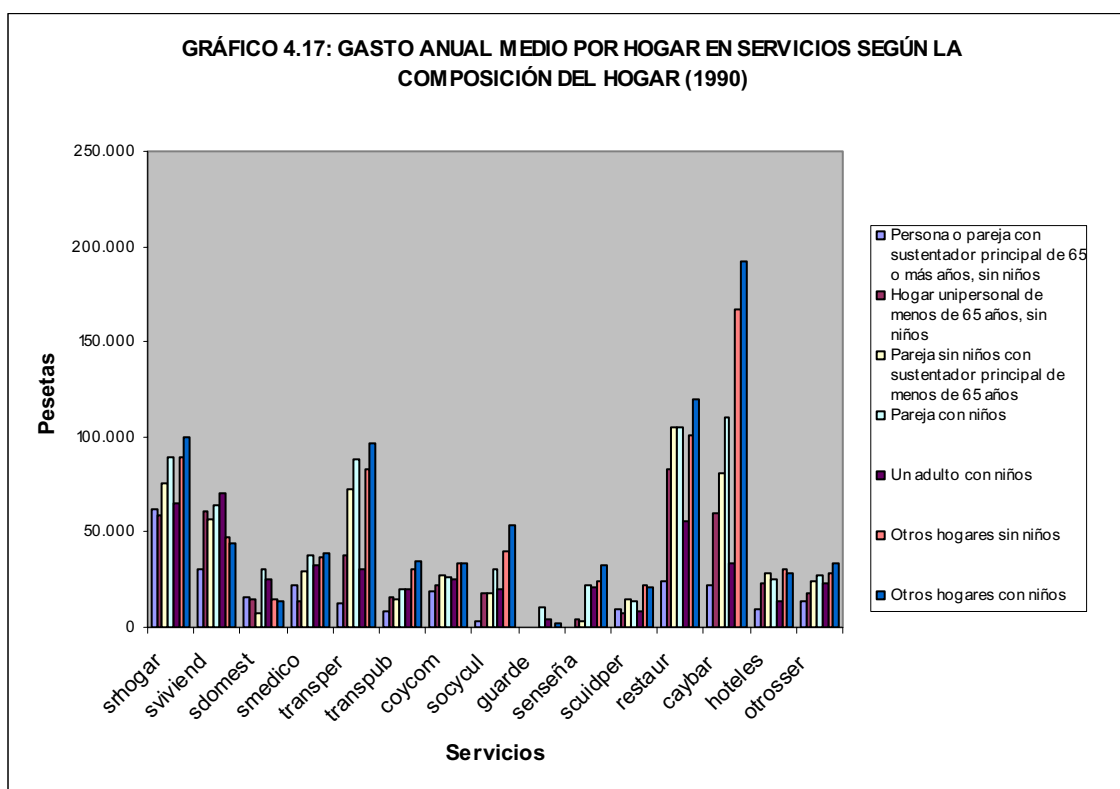


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECPF 1999

Para los datos de la ECPF 1999, en cifras relativas, los hogares con un miembro son los que mayor parte de su presupuesto, por término medio, dedican a servicios y reparaciones para el hogar; servicios de la vivienda; y, servicio doméstico. Los hogares con dos miembros gastan más en otros servicios, impuestos y seguros; con tres miembros, en servicios de guardería; con cuatro miembros, en servicios de ocio y cultura; con seis miembros, en restaurantes; y, con siete o más miembros, en transporte personal; transporte público; cafés y bares; y, hoteles. Por último, los mayores gastos en servicios médicos y servicios para el cuidado personal, corresponden tanto a los hogares de un miembro como a los de dos.

**2.2.7. Composición del hogar**

El gráfico 4.17 y el cuadro 4.10 muestran el gasto anual medio por hogar en servicios según la composición del hogar para los años 1990 y 1999, respectivamente. Los datos de 1990 revelan que los hogares unipersonales de menos de 65 años y sin niños son los que más gastan en servicios, en términos relativos sobre el gasto total, puesto que el 30,8 por ciento del presupuesto del hogar son gastos en consumo de servicios, mientras que aquellos hogares compuestos por una persona o pareja con sustentador principal de 65 o más años y sin niños son los que menos gastan en servicios, en concreto un 20,7 por ciento del total del gasto.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-91

<b>CUADRO 4.10: GASTO ANUAL MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA COMPOSICIÓN DEL HOGAR (1999)</b> (Porcentajes sobre el gasto total en bienes y servicios)						
<b>Grupos</b>	<b>Tipo I</b>	<b>Tipo II</b>	<b>Tipo III</b>	<b>Tipo IV</b>	<b>Tipo V</b>	<b>Tipo VI</b>
Servicios y reparac. para el hogar	5,5	4,0	3,3	4,3	5,0	3,7
Servicios de la vivienda	6,8	7,0	8,2	6,0	5,0	4,7
Servicio doméstico	2,2	0,6	0,0	1,2	1,0	0,3
Servicios médicos	1,3	1,2	0,3	0,7	1,4	1,0
Transporte personal	0,4	1,6	2,5	1,5	1,0	1,8
Transporte público	0,7	1,0	1,5	1,2	0,7	0,8
Correos y comunicaciones	2,3	2,3	3,2	2,4	2,1	2,0
Servicios de ocio y cultura	1,7	3,2	1,6	2,6	2,6	3,3
Servicios de guardería	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Servicios de enseñanza	0,1	0,3	0,8	2,8	0,0	0,3
Servicios para el cuidado personal	1,3	0,9	0,7	1,0	1,2	0,9
Restaurantes	1,3	4,0	6,3	2,4	1,6	3,9
Cafés y bares	1,4	3,9	7,0	3,6	2,2	4,6
Hoteles	0,2	0,2	0,2	1,4	0,3	0,4
Otros servicios, impuestos y seguros	2,4	2,9	3,2	2,8	2,8	3,4
<i>Total gasto servicios</i>	27,2	33,0	38,8	34,2	27,0	31,1
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Grupos</b>	<b>Tipo VII</b>	<b>Tipo VIII</b>	<b>Tipo IX</b>	<b>Tipo X</b>	<b>Tipo XI</b>	<b>Tipo XII</b>
Servicios y reparac. para el hogar	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8	4,2
Servicios de la vivienda	4,6	3,8	4,1	3,7	3,5	5,1
Servicio doméstico	0,8	0,9	0,7	0,4	0,6	0,6
Servicios médicos	0,9	0,9	1,0	1,0	1,2	1,3
Transporte personal	1,4	1,4	1,4	1,6	1,6	1,7
Transporte público	0,6	0,7	0,5	1,0	0,9	1,5
Correos y comunicaciones	1,8	1,7	1,9	1,9	1,9	2,8
Servicios de ocio y cultura	2,8	3,0	2,8	3,0	2,7	2,5
Servicios de guardería	0,7	0,4	0,4	0,0	0,1	0,0
Servicios de enseñanza	1,3	2,0	1,9	1,7	0,9	1,7
Servicios para el cuidado personal	0,7	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9
Restaurantes	4,0	3,8	3,4	3,6	3,2	3,1
Cafés y bares	4,1	4,0	4,2	5,8	5,4	5,1
Hoteles	0,5	0,6	0,7	0,8	0,5	0,5
Otros servicios, impuestos y seguros	3,0	2,8	3,1	2,8	2,9	2,7
<i>Total gasto servicios</i>	30,5	30,2	30,5	31,8	29,8	33,8
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Tipo I: Una persona de 65 o más años						
Tipo II: Una persona de 30 a 64 años						
Tipo III: Una persona de menos de 30 años						
Tipo IV: Una persona con niños de hasta 16 años						
Tipo V: Pareja sin niños, miembros mayor de 65 o más años						
Tipo VI: Pareja sin niños, miembro mayor con menos de 65 años						
Tipo VII: Pareja con un niño de hasta 16 años						
Tipo VIII: Pareja con dos niños de hasta 16 años						
Tipo IX: Pareja con tres o más niños de hasta 16 años						
Tipo X: Padre/madre sólo/a o pareja con al menos un hijo de más de 16 años						
Tipo XI: Otros hogares con todos los miembros emparentados						
Tipo XII: Otros hogares con uno o más miembros no emparentados						
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1999						



Un hecho significativo para los datos de 1990 lo constituye el que en los hogares con presencia de niños se realice un mayor gasto anual medio, en cifras relativas, en grupos tales como servicio doméstico; servicios médicos; transporte personal; transporte público; servicios de ocio y cultura; servicios de guardería; servicios de enseñanza; y, cafés y bares.

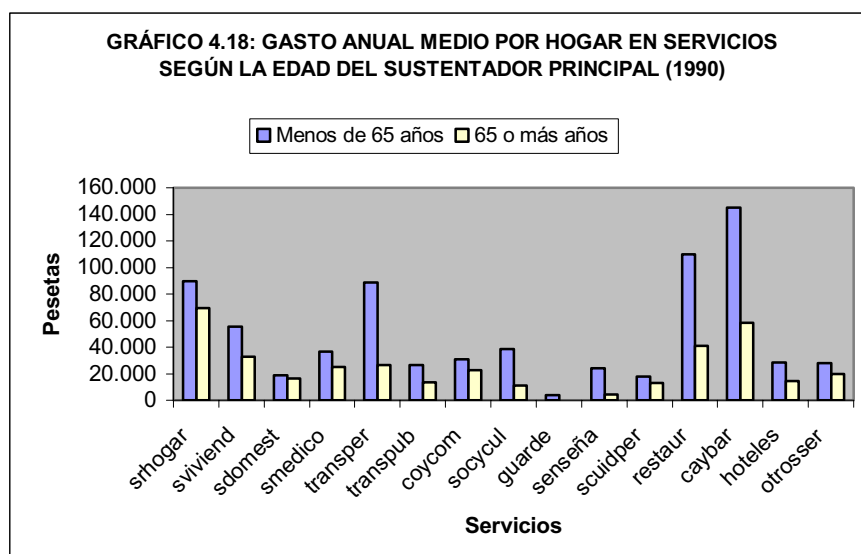
Los datos porcentuales del cuadro 4.10 correspondientes a la ECPF 1999 reflejan que el hogar compuesto por una persona de menos de 30 años es el que destina un mayor volumen del presupuesto al consumo de servicios (38,8 por ciento), mientras que en el otro extremo se encuentran aquellos hogares compuestos por una pareja sin niños, mayores de 65 o más años (27 por ciento).

En 1999, los hogares con niños dedican una mayor parte de su presupuesto, en términos relativos, al consumo de todos los servicios considerados, salvo en los casos de servicios médicos y servicios para el cuidado personal, en comparación con los hogares sin niños.

**2.2.8. Edad del sustentador principal**

Los gráficos 4.18 y 4.19 indican el gasto anual medio por hogar en servicios según la edad del sustentador principal para los años 1990 y 1999, respectivamente.

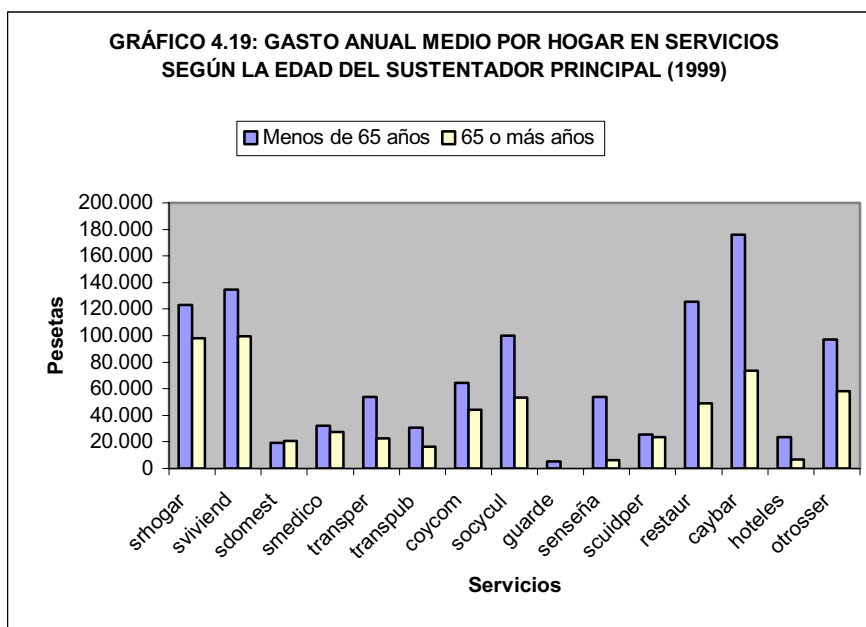
Los datos de 1990 indican que el peso del gasto en servicios con respecto al gasto total en los hogares cuyo sustentador principal tiene menos de 65 años de edad es del 27,4 por ciento, mientras que para el caso de sustentador principal con 65 o más años es de cuatro puntos porcentuales menos, lo que parece lógico ya que los 65 años de edad marcan la jubilación.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-91

Por grupos de gastos, los primeros gastan más en cafés y bares; restaurantes; servicios y reparaciones para el hogar; transporte personal; servicios de la vivienda; y, servicios de ocio y cultura, por este orden; sin embargo, los hogares cuyo sustentador principal tiene 65 o más años gastan más en servicios y reparaciones para el hogar; y después en cafés y bares; restaurantes; servicios de la vivienda; transporte personal; y, servicios médicos.

La información procedente de la Encuesta de 1999 señala que, en los hogares en los que el sustentador principal tiene menos de 65 años, el gasto en servicios con respecto al total supone un 31,4 por ciento, mientras que los hogares en los que el sustentador principal tiene 65 o más años dicho gasto es del 28,4 por ciento, por lo que se ha reducido el diferencial entre ambos tipos de hogares con respecto a 1990 en un punto porcentual, además, de haber aumentado el peso de los servicios dentro del presupuesto del hogar.



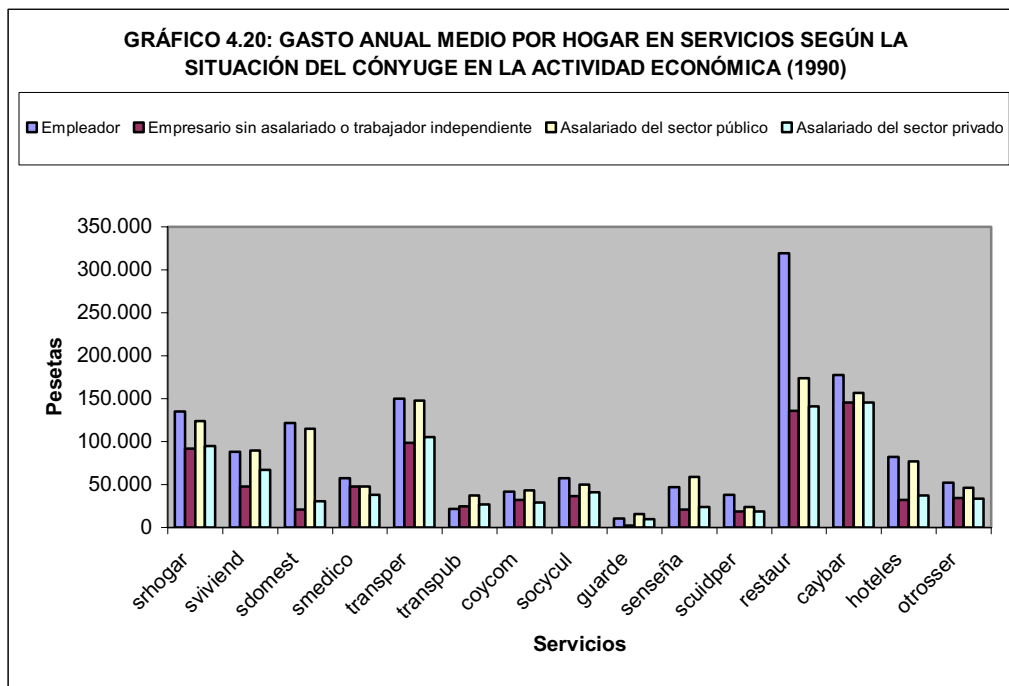
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECPF 1999

Por grupos de gastos, para el primer tipo de hogares, por orden decreciente, los servicios con mayor peso son los de cafés y bares; y, los servicios de la vivienda; y, en cuanto a los hogares cuyo sustentador principal tiene 65 o más años, sobresalen por su mayor peso en el presupuesto familiar los servicios de la vivienda junto con los servicios y reparaciones para el hogar.

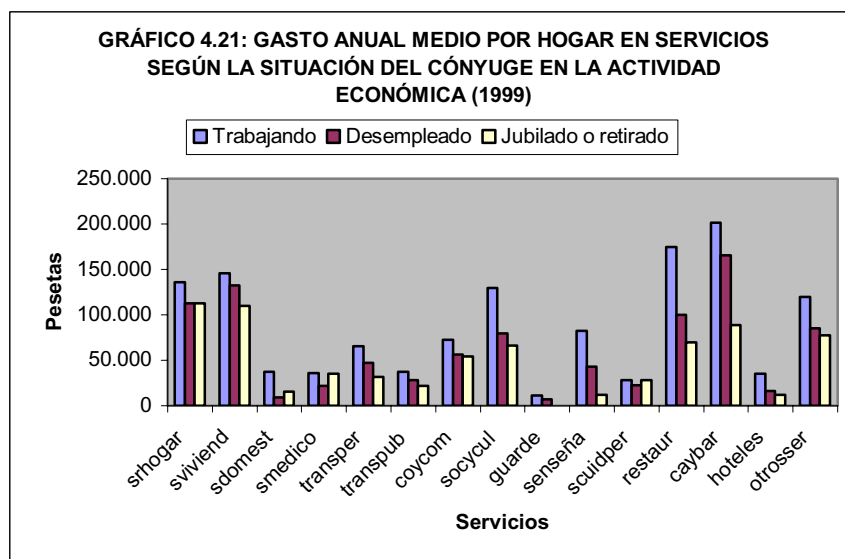
**2.2.9. Situación del cónyuge en la actividad económica**

Los gráficos 4.20 y 4.21 recogen el gasto anual medio por hogar en servicios según la situación del cónyuge en la actividad económica.

Los datos de 1990 reflejan que aquellos hogares en los que el cónyuge es empleador destinan una mayor parte de su presupuesto al gasto en servicios (31,7 por ciento), sin embargo, los hogares cuyo cónyuge es empresario sin asalariado o trabajador independiente son los que dedican menor porcentaje de su presupuesto al consumo de servicios (27,4 por ciento).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-91



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECPF 1999

Los datos de 1999 indican que aquellos hogares en los que el cónyuge se encuentra trabajando tienen un mayor gasto en servicios (32,9 por ciento), que los hogares en los que el cónyuge está jubilado o retirado (29,3 por ciento) o se encuentra desempleado (31 por ciento).

La situación en la actividad del cónyuge a lo largo de la década de los noventa nos lleva a señalar que aquellos hogares en los que el cónyuge tiene la condición de empleador son los que más gastan en servicios, y que por encima de lo anterior está el hecho de que el cónyuge incorporado al mercado laboral supone una mayor renta para la familia y por ende un mayor consumo de servicios.

### 3. PAUTAS POR ZONAS GEOGRÁFICAS DEL CONSUMO DE SERVICIOS EN LOS HOGARES ESPAÑOLES

Con el fin de realizar una agrupación de las Comunidades Autónomas<sup>9</sup>, teniendo en cuenta como variables a los distintos grupos de servicios que se han considerado, se aplica el análisis cluster, que consiste en una técnica de análisis multivariante cuyo principal propósito es agrupar objetos formando conglomerados (clusters) de los mismos con un alto grado de homogeneidad interna y heterogeneidad externa.

En primer lugar, aplicaremos el análisis a la información procedente de la Encuesta de 1990-1991, y posteriormente, lo haremos a los datos de 1999.

#### 3.1. Aplicación a los datos procedentes de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991

El objetivo principal que se persigue con el análisis de conglomerados es identificar grupos homogéneos de casos teniendo presente una serie de criterios. O de otro modo, se trata de averiguar qué Comunidades Autónomas presentan un mayor grado de homogeneidad y de heterogeneidad en el gasto de servicios. Los casos a agrupar son las Comunidades Autónomas, y los criterios que se utilizan para llevar a cabo esta agrupación están relacionados con los gastos anuales medios por hogar de cada Comunidad en los distintos grupos de servicios que se han considerado: servicios y reparaciones para el hogar; servicios de la vivienda; servicio doméstico; servicios médicos; transporte personal; transporte público; correos y comunicaciones; servicios de ocio y cultura; servicios de guardería; servicios de enseñanza; servicios para el cuidado personal; restaurantes; cafés y bares; hoteles; y, otros servicios, impuestos y seguros. Estas variables se convierten en los criterios por los que se agruparán las Comunidades Autónomas.

Los datos de las variables consideradas en este apartado aparecen reflejados en el cuadro I.1 correspondiente al anexo I, que recoge el gasto anual medio por hogar y grupos de gastos en servicios, según cada Comunidad Autónoma.

En cuanto a la elección de una medida de similitud, ésta depende del tipo de datos, y comprobando que el conjunto de las quince variables consideradas es métrico, se selecciona la distancia Euclídea al cuadrado como medida de similitud más apropiada.

Para la obtención de conglomerados y posterior valoración del ajuste conjunto, se va a seguir la aproximación que utiliza una combinación de los métodos jerárquicos y los no

---

<sup>9</sup> En este trabajo se consideran 18 Comunidades Autónomas, ya que se incluyen las 17 establecidas y una más correspondiente a las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

jerárquicos<sup>10</sup>. De este modo, en primer lugar, se utilizan los procedimientos jerárquicos con el objeto de identificar el número apropiado de conglomerados; y, en segundo lugar, se utiliza un procedimiento no jerárquico para aproximar más aún los resultados a través de los resultados jerárquicos que sirven como base para la generación de puntos de semilla.

En el análisis que nos ocupa se va a emplear los procedimientos jerárquicos y no jerárquicos del paquete estadísticos SPSS.

#### A. Análisis cluster jerárquico:

Se utilizan cuatro procedimientos jerárquicos aglomerativos<sup>11</sup> para posteriormente verificar la estabilidad de las soluciones obtenidas.

Los métodos jerárquicos aglomerativos utilizados son:

- a) encadenamiento completo<sup>12</sup>,
- b) método de Ward,
- c) agrupación de centroides, y
- d) agrupación de medianas

##### a) Análisis cluster jerárquico mediante **encadenamiento completo**:

Se le denomina encadenamiento completo porque todos los objetos que pertenecen a un conglomerado se vinculan con el resto a alguna distancia máxima o, de otra forma, por la mínima similitud (Hair et al., 1999, pág. 512).

---

<sup>10</sup> El criterio fundamental de todos los algoritmos para la obtención de conglomerados es que intentan maximizar las diferencias entre los conglomerados relativas a la variación dentro de los conglomerados. Los algoritmos más utilizados pueden clasificarse en dos categorías principales: jerárquicos y no jerárquicos. Los procedimientos jerárquicos consisten en la confección de una estructura en forma de árbol. Por el contrario, los no jerárquicos asignan los objetos a conglomerados después que el número de conglomerados a formar está especificado. (Hair et al., 1999, págs. 509,510 y 513).

<sup>11</sup> Existen fundamentalmente dos tipos de procedimientos de obtención de conglomerados jerárquicos: de aglomeración y divisivos. En los primeros, cada objeto u observación empieza dentro de su propio conglomerado, y en etapas posteriores, los dos conglomerados más cercanos o individuos se combinan en un nuevo conglomerado agregado, de forma que paso a paso se reduce el número de conglomerados. En algunas ocasiones, un tercer individuo se une a los dos primeros en un conglomerado, y en otras, dos grupos de individuos formados en un paso anterior se pueden unir en un nuevo conglomerado, razón por la que a veces a los procedimientos de aglomeración se les denomina como métodos de construcción. Cuando el proceso de obtención de conglomerados procede en dirección opuesta al método de aglomeración, se habla de método divisivo. En éstos se empieza con un gran conglomerado que recoge todas las observaciones u objetos. En los pasos siguientes, las observaciones más distintas se dividen y se construyen conglomerados más pequeños. Este procedimiento continua hasta que cada observación se convierte en un conglomerado en sí mismo (Hair et al., 1999, pág. 510).

<sup>12</sup> Denominado también “vecino más lejano”, método del “diámetro” o de la “distancia máxima”.

A través del programa estadístico SPSS se obtiene la matriz de distancias, el historial de conglomeración, el dendograma y el diagrama de témpanos.

Los datos del cuadro 4.11 indican que en la segunda etapa se realiza un agrupamiento con las Comunidades 2 y 7, es decir, Aragón y Castilla y León, a una distancia de 2,499. Este segundo cluster volverá a ser utilizado en la etapa 4. En la tercera etapa, la Comunidad de Andalucía se une a la de Extremadura. Hasta aquí se han producido agrupamientos simples formados por dos Comunidades, pero también cabe la posibilidad de formar clusters con la unión de agrupamientos anteriores, y ello tiene lugar por primera vez en la cuarta etapa, donde el conglomerado 2 se une al 8. Como en la primera etapa, la Comunidad de Valencia se unió a Galicia, resulta que en la cuarta etapa se produce un agrupamiento entre Valencia/Galicia con Castilla-La Mancha. El proceso continúa hasta formar un solo grupo, el cual indica el final del proceso de formación de clusters jerárquicos aglomerativos.

**CUADRO 4.11: HIST. CONG. MÉTODO E.C. (1990)**

Historial de conglomeración							
		Conglomerado que se combina		Coeficientes	Etapa en la que el conglomerado aparece por primera vez		Próxima etapa
		Conglomerado 1	Conglomerado 2		Conglomerado 1	Conglomerado 2	
Etapa	1	10	12	2,445	0	0	6
	2	2	7	2,499	0	0	4
	3	1	11	3,587	0	0	9
	4	2	8	3,978	2	0	7
	5	3	6	4,655	0	0	7
	6	10	14	5,747	1	0	9
	7	2	3	7,762	4	5	11
	8	4	9	12,035	0	0	10
	9	1	10	12,894	3	6	12
	10	4	16	17,931	8	0	13
	11	2	17	18,558	7	0	12
	12	1	2	19,758	9	11	15
	13	4	13	26,323	10	0	16
	14	5	18	27,305	0	0	15
	15	1	5	37,664	12	14	17
	16	4	15	42,357	13	0	17
	17	1	4	109,075	15	16	0

Fuente: Elaboración propia

Una nota de interés la presenta la columna central del cuadro 4.11, que recoge las distancias en las que se produce cada agrupamiento, distancias que van creciendo conforme se van formando nuevos grupos. De este modo, las distancias pequeñas están indicando conglomerados muy homogéneos, mientras que grandes distancias indican conglomerados heterogéneos. Cabe recordar que el objetivo de este análisis es agrupar a las Comunidades en conglomerados homogéneos, de forma que se hace preciso prestar mucha atención a los incrementos de las distancias, puesto que el análisis de las distancias es bastante útil para

determinar el momento de detener el proceso de agrupamiento; detectando la etapa donde la diferencia entre dos agrupamientos produce un aumento sustancial de la distancia para unirlos, y por tanto una pérdida de homogeneidad.

Observando el cuadro 4.11, en la etapa doce los dos conglomerados se unen a una distancia de 19,758 mientras que en la etapa trece la distancia de unión es de 26,323, aumentando 6,565 puntos. Este aumento resulta llamativo ya que en la etapa anterior la distancia se incrementó en 1,2 puntos.

La representación gráfica del historial de conglomeración viene dado por el dendograma que aparece recogido en el gráfico 4.22. El dendograma<sup>13</sup> muestra cómo se va formando la clasificación jerárquica de los individuos. El análisis del mismo permite localizar fácilmente la distancia donde detener el proceso de agrupamiento. En la parte superior aparece una regla donde se muestran las distancias entre los agrupamientos, aunque se ha cambiado la escala<sup>14</sup> de las distancias a unos valores que oscilan entre el 0 y el 25.

Según el dendograma, Valencia se agrupa con Galicia muy pronto, en la etapa 1 según el historial de conglomeración, y por ello la línea que los une está situada muy a la izquierda. Una situación parecida se produce con Aragón y Castilla-León, Andalucía y Extremadura, Aragón/Castilla y León con Castilla-La Mancha, Asturias con Cantabria, y Valencia/Galicia con Murcia. Todos estos agrupamientos están señalando una escasa distancia entre estas Comunidades Autónomas.

La siguiente línea de unión situada más a la derecha, en torno al punto 2, indica que la agrupación se produce a una distancia mayor, entre Aragón/Castilla-La Mancha con Asturias/Cantabria.

En la distancia en torno a 3 se produce la unión de Baleares con Cataluña, y Andalucía/Extremadura con Valencia/Murcia. Y así sucesivamente los grupos continúan uniéndose hasta formar una única agrupación. En la distancia en torno a 10 se juntan las Comunidades formando dos conglomerados, y en la distancia 25 se unen estos dos formando un único conglomerado.

El objetivo es agrupar las Comunidades Autónomas considerando el gasto en servicios, sin embargo, no podemos reducir todas a un solo grupo, de forma que será necesario detener el proceso de agrupamiento en un punto concreto. Considerando que distancias pequeñas indican conglomerados homogéneos y que grandes distancias definen conglomerados heterogéneos, será

---

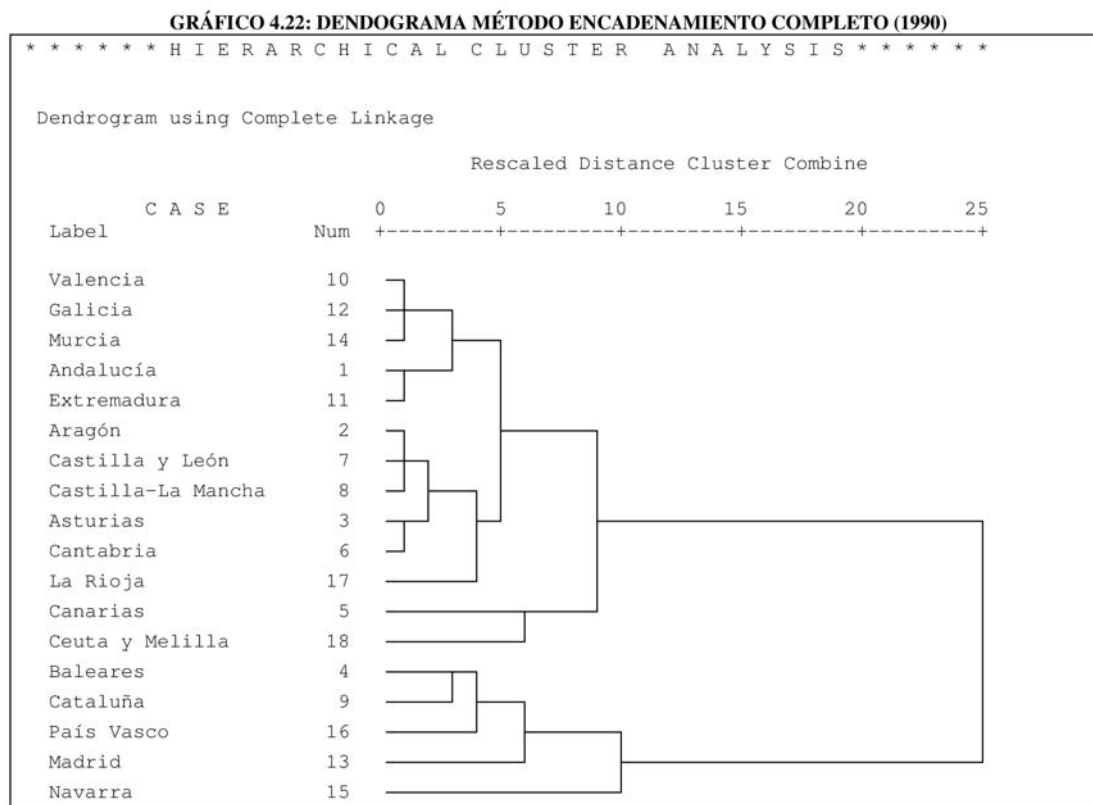
<sup>13</sup> La lectura del dendograma se realiza de izquierda a derecha, apareciendo en su interior líneas horizontales y verticales, utilizando estas últimas para indicar el punto de unión entre dos Comunidades Autónomas. La posición de la línea vertical respecto a la regla situada en la parte superior indica la distancia donde se han realizado la unión de los grupos, de forma que cuanto más a la derecha se produzca una agrupación existirá más diferencia entre los casos, formando grupos más heterogéneos.

<sup>14</sup> La amplitud de las distancias del cuadro 4.11 (de 2,445 a 109,075) se calcula para adaptarla a una escala entre 0 y 25.



preciso detener el proceso de unión cuando las líneas horizontales sean muy largas. Si se detiene el proceso de agrupación en la distancia en torno a 4,5 se obtendrían seis conglomerados, uno con 11 Comunidades, otro con 3 Comunidades y cuatro con 1 Comunidad; y es precisamente a partir de aquí cuando las líneas horizontales comienzan a hacerse más largas, por tanto, nos llevaría a detener el proceso de agrupamiento en la distancia en torno a 4,5, obteniendo seis conglomerados.

No obstante, esta decisión se venía reflexionando desde el comentario del cuadro 4.11, cuando indicamos que en la decimosegunda etapa los dos conglomerados se unieron a una distancia de 19,758 mientras que en la decimotercera etapa la distancia de fusión es de 26,323, aumentando 6,565 puntos desde la etapa anterior.



La determinación del número final de conglomerados a formar se ha llevado a cabo empleando una clase de regla de parada relativamente simple, en la que se ha examinado una medida de distancia entre los conglomerados a cada paso sucesivo, y donde la solución cluster se ha definido cuando los valores sucesivos entre los pasos presenta un salto súbito.

El gráfico 4.23 recoge el diagrama de témpanos, que muestra como quedaría la clasificación de las Comunidades Autónomas dependiendo del número de conglomerados que consideremos<sup>15</sup>.

**GRÁFICO 4.23: DIAGRAMA DE TÉMPANOS VERTICAL MÉTODO E. C. (1990)**

		Diagrama de témpanos vertical																	
		Caso																	
		15:Navarra	13:Madrid	16:País Vasco	9:Cataluña	4:Baleares	18:Ceuta y Melilla	5:Canarias	17:La Rioja	6:Cantabria	3:Asturias	8:Castilla-La Mancha	7:Castilla y León	2:Aragón	14:Murcia	12:Galicia	10:Valencia	11:Extremadura	1:Andalucía
Número de conglomerados	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

Por filas, se van pintando X's y se deja un hueco cuando cambiamos de cluster. Así, si se consideran seis clusters, la clasificación sería:

Cluster 1: Navarra.

Cluster 2: Madrid.

Cluster 3: País Vasco, Cataluña y Baleares.

Cluster 4: Ceuta y Melilla.

Cluster 5: Canarias.

Cluster 6: La Rioja, Cantabria, Asturias, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Aragón, Murcia, Galicia, Valencia, Extremadura y Andalucía.

Y si se consideran nueve clusters, se tendría la clasificación siguiente:

Cluster 1: Navarra.

Cluster 2: Madrid.

Cluster 3: País Vasco.

Cluster 4: Cataluña y Baleares.

Cluster 5: Ceuta y Melilla.

<sup>15</sup> Cada fila de la tabla.

Cluster 6: Canarias.

Cluster 7: La Rioja.

Cluster 8: Cantabria, Asturias, Castilla-La Mancha, Castilla-León y Aragón.

Cluster 9: Murcia, Galicia, Valencia, Extremadura y Andalucía.

Sin embargo, se procede a repetir el procedimiento buscando resultados más manejables, utilizando ahora un rango de soluciones entre 6 y 9 clusters, para más adelante valorar las distintas alternativas que se producen y elegir la mejor.

b) Análisis cluster jerárquico mediante el **método de Ward**<sup>16</sup>:

Cuando se unen dos conglomerados, con independencia del método utilizado, la varianza aumenta. El método de Ward une los casos buscando minimizar la varianza dentro de cada grupo. Para lograrlo se calcula, en primer término, la media de todas las variables en cada conglomerado. Posteriormente, se calcula la distancia entre cada caso y la media del conglomerado, sumando después las distancias entre todos los casos. Por último, se agrupan los conglomerados que generan menos aumentos en la suma de las distancias dentro de cada conglomerado.

**CUADRO 4.12: HIST. CONG. MÉTODO WARD (1990)**

Historial de conglomeración							
		Conglomerado que se combina		Coeficientes	Etapa en la que el conglomerado aparece por primera vez		Próxima etapa
		Conglomerado 1	Conglomerado 2		Conglomerado 1	Conglomerado 2	
		1	2		1	2	
Etapa	1	10	12	1,223	0	0	6
	2	2	7	2,472	0	0	4
	3	1	11	4,266	0	0	9
	4	2	8	6,091	2	0	7
	5	3	6	8,419	0	0	10
	6	10	14	11,399	1	0	9
	7	2	17	17,102	4	0	12
	8	4	9	23,120	0	0	11
	9	1	10	30,703	3	6	12
	10	3	5	38,577	5	0	14
	11	4	16	48,049	8	0	13
	12	1	2	58,157	9	7	14
	13	4	13	70,874	11	0	15
	14	1	3	85,895	12	10	16
	15	4	15	102,995	13	0	17
	16	1	18	120,514	14	0	17
	17	1	4	255,000	16	15	0

Fuente: Elaboración propia

<sup>16</sup> O método de “pérdida de la inercia mínima”.

Se solicita del programa estadístico la matriz de distancias, el historial de conglomeración, el dendograma y el diagrama de témpanos. A efectos prácticos presentamos el historial de conglomeración a través del cuadro 4.12.

Utilizando la regla de parada anterior, que señalaba que la solución cluster se define cuando la medida de similitud o distancia entre dos pasos sucesivos da un salto súbito, se comprueba que ello se produce al pasar de la etapa doce a la trece, obteniéndose seis conglomerados.

No obstante, al igual que en el procedimiento anterior, con el propósito de tener resultados más manejables, se procede a repetir el método solicitando un rango de soluciones de 6 a 9 clusters, y más adelante se valorará entre las soluciones alternativas seleccionando la mejor.

c) Análisis cluster jerárquico mediante **agrupación de centroides**:

En este método la distancia entre dos conglomerados es la distancia, normalmente Euclídea simple o cuadrada, entre sus centroides<sup>17</sup> o centros de gravedad.

**CUADRO 4.13: HIST. CONG. MÉTODO CENTROIDES (1990)**

Historial de conglomeración							
		Conglomerado que se combina		Coeficientes	Etapa en la que el conglomerado aparece por primera vez		Próxima etapa
		Conglomerado 1	Conglomerado 2		Conglomerado 1	Conglomerado 2	
		Etapa					
	1	10	12	2,445	0	0	5
	2	2	7	2,499	0	0	3
	3	2	8	2,739	2	0	7
	4	1	11	3,587	0	0	9
	5	10	14	4,470	1	0	7
	6	3	6	4,655	0	0	8
	7	2	10	4,692	3	5	8
	8	2	3	4,466	7	6	9
	9	1	2	5,597	4	8	10
	10	1	17	10,768	9	0	13
	11	4	9	12,035	0	0	12
	12	4	16	14,208	11	0	14
	13	1	5	15,066	10	0	15
	14	4	13	16,955	12	0	16
	15	1	18	18,979	13	0	17
	16	4	15	21,375	14	0	17
	17	1	4	37,242	15	16	0

Fuente: Elaboración propia

<sup>17</sup> Los centroides de los grupos se refieren a “los valores medios de las observaciones de las variables en el valor teórico del conglomerado” (Hair et al., 1999, pág. 512).

El proceso comienza calculando el centro de gravedad de cada conglomerado, para agrupar los conglomerados cuya distancia entre centroides sea mínima. Tras la unión de dos conglomerados se vuelve a calcular el centro de gravedad y se procede de forma similar<sup>18</sup>.

Siguiendo los mismos pasos que en los métodos anteriores, se solicita del programa estadístico la matriz de distancias, el historial de conglomeración, el dendograma y el diagrama de témpanos. A efectos prácticos se presenta el historial de conglomeración a través del cuadro 4.13.

Aplicando la regla de parada anterior, que indicaba que la solución cluster se define cuando la medida de similitud o distancia entre dos pasos sucesivos da un salto súbito, se comprueba en este caso que ello tiene lugar al pasar de la etapa nueve a la diez, obteniéndose seis conglomerados. Sin embargo, al igual que en los procedimientos anteriores, con el objetivo de tener resultados más manejables, se procede a repetir el método solicitando un rango de soluciones de 6 a 9 clusters, y más adelante se valorará entre las soluciones alternativas eligiendo la mejor.

d) Análisis cluster jerárquico mediante **agrupación de medianas**:

Es una variación del método anterior, donde no se considera el número de individuos que forman cada uno de los conglomerados.

**CUADRO 4.14: HIST. CONG. MÉTODO MEDIANAS (1990)**

Historial de conglomeración							
	Etapa	Conglomerado que se combina		Coeficientes	Etapa en la que el conglomerado aparece por primera vez		Próxima etapa
		Conglomerado 1	Conglomerado 2		Conglomerado 1	Conglomerado 2	
		1	2		1	2	
	1	10	12	2,445	0	0	6
	2	2	7	2,499	0	0	3
	3	2	8	2,739	2	0	5
	4	1	11	3,587	0	0	5
	5	1	2	4,320	4	3	7
	6	10	14	4,470	1	0	7
	7	1	10	4,606	5	6	9
	8	3	6	4,655	0	0	9
	9	1	3	6,362	7	8	10
	10	1	17	11,995	9	0	14
	11	4	9	12,035	0	0	12
	12	4	16	14,208	11	0	13
	13	4	13	16,285	12	0	15
	14	1	5	19,186	10	0	16
	15	4	15	20,395	13	0	17
	16	1	18	21,660	14	0	17
	17	1	4	55,151	16	15	0

Fuente: Elaboración propia

<sup>18</sup> La ventaja de este método consiste en que se ve menos afectado por la presencia de atípicos que otros métodos jerárquicos (Hair et al., 1999, pág. 513).

En el método anterior se calcula el centroide en función del número de individuos de cada conglomerado, de forma que cuando se une un gran conglomerado con otro muy pequeño, este último apenas varía la situación del centroide inicial. Sin embargo, en el método de la mediana no se considera el número de elementos de cada conglomerado, sino el número de conglomerados.

Se solicita del programa estadístico la matriz de distancias, el historial de conglomeración, el dendograma y el diagrama de témpanos, si bien, a efectos prácticos presentamos el historial de conglomeración a través del cuadro 4.14.

Empleando la regla de parada anterior, la solución cluster se define al pasar de la etapa nueve a la diez, obteniéndose seis conglomerados.

No obstante, al igual que en los procedimientos anteriores, con la intención de tener resultados más manejables, se repite el método solicitando un rango de soluciones de 6 a 9 clusters, y más adelante se valorará entre las soluciones alternativas tomando la mejor.

Resumen de los resultados mediante el análisis cluster jerárquico (1990-1991) (Rango de 6 a 9 clusters):

**CUADRO 4.15: RESUMEN RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO (EPF 1990-1991) (RANGO DE 6 A 9 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.  <i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña y País Vasco.  <i>Cluster 3:</i> Canarias.  <i>Cluster 4:</i> Madrid.  <i>Cluster 5:</i> Navarra.  <i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.  <i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias y Cantabria.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Cataluña y País Vasco.  <i>Cluster 4:</i> Madrid.  <i>Cluster 5:</i> Navarra.  <i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.  <i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña y País Vasco.  <i>Cluster 3:</i> Canarias.  <i>Cluster 4:</i> Madrid.  <i>Cluster 5:</i> Navarra.  <i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.  <i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña y País Vasco.  <i>Cluster 3:</i> Canarias.  <i>Cluster 4:</i> Madrid.  <i>Cluster 5:</i> Navarra.  <i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 7 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Cataluña y País Vasco.  <i>Cluster 4:</i> Canarias.  <i>Cluster 5:</i> Madrid.  <i>Cluster 6:</i> Navarra.  <i>Cluster 7:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 7 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja.  <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias y Cantabria.  <i>Cluster 4:</i> Baleares, Cataluña y País Vasco.  <i>Cluster 5:</i> Madrid.  <i>Cluster 6:</i> Navarra.  <i>Cluster 7:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 7 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.  <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña.  <i>Cluster 3:</i> Canarias.  <i>Cluster 4:</i> Madrid.  <i>Cluster 5:</i> Navarra.  <i>Cluster 6:</i> País Vasco.  <i>Cluster 7:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 7 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.  <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña.  <i>Cluster 3:</i> Canarias.  <i>Cluster 4:</i> Madrid.  <i>Cluster 5:</i> Navarra.  <i>Cluster 6:</i> País Vasco.  <i>Cluster 7:</i> Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 8 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León y Castilla-La Mancha.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Cataluña y País Vasco.  <i>Cluster 4:</i> Canarias.  <i>Cluster 5:</i> Madrid.  <i>Cluster 6:</i> Navarra.  <i>Cluster 7:</i> La Rioja.  <i>Cluster 8:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 8 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja.  <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias y Cantabria.  <i>Cluster 4:</i> Baleares y Cataluña.  <i>Cluster 5:</i> Madrid.  <i>Cluster 6:</i> Navarra.  <i>Cluster 7:</i> País Vasco.  <i>Cluster 8:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 8 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.  <i>Cluster 2:</i> Baleares.  <i>Cluster 3:</i> Canarias.  <i>Cluster 4:</i> Cataluña.  <i>Cluster 5:</i> Madrid.  <i>Cluster 6:</i> Navarra.  <i>Cluster 7:</i> País Vasco.  <i>Cluster 8:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 8 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.  <i>Cluster 2:</i> Baleares.  <i>Cluster 3:</i> Canarias.  <i>Cluster 4:</i> Cataluña.  <i>Cluster 5:</i> Madrid.  <i>Cluster 6:</i> Navarra.  <i>Cluster 7:</i> País Vasco.  <i>Cluster 8:</i> Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 9 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León y Castilla-La Mancha.  <i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña.  <i>Cluster 4:</i> Canarias.  <i>Cluster 5:</i> Madrid.  <i>Cluster 6:</i> Navarra.  <i>Cluster 7:</i> País Vasco.  <i>Cluster 8:</i> La Rioja.  <i>Cluster 9:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 9 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja.  <i>Cluster 3:</i> Asturias y Cantabria.  <i>Cluster 4:</i> Baleares y Cataluña.  <i>Cluster 5:</i> Canarias.  <i>Cluster 6:</i> Madrid.  <i>Cluster 7:</i> Navarra.  <i>Cluster 8:</i> País Vasco.  <i>Cluster 9:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 9 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.  <i>Cluster 2:</i> Baleares.  <i>Cluster 3:</i> Canarias.  <i>Cluster 4:</i> Cataluña.  <i>Cluster 5:</i> Madrid.  <i>Cluster 6:</i> Navarra.  <i>Cluster 7:</i> País Vasco.  <i>Cluster 8:</i> La Rioja.  <i>Cluster 9:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 9 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.  <i>Cluster 2:</i> Baleares.  <i>Cluster 3:</i> Canarias.  <i>Cluster 4:</i> Cataluña.  <i>Cluster 5:</i> Madrid.  <i>Cluster 6:</i> Navarra.  <i>Cluster 7:</i> País Vasco.  <i>Cluster 8:</i> La Rioja.  <i>Cluster 9:</i> Ceuta y Melilla.</p>

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el resumen de los resultados mediante el análisis cluster jerárquico aplicado a la información procedente de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991, tres de los cuatro métodos utilizados proporcionan resultados idénticos para el caso de 6 clusters. Por lo que en principio, parece ser la solución más estable, además de ser la solución sobre la que se ha venido reflexionando que sería la solución definitiva. A continuación, se pasa a realizar un análisis no jerárquico para comparar la clasificación.

### **B. Análisis cluster no jerárquico: Método de las K medias**

Aldenderfer y Blashfield (1984, págs. 45-49) señalan que el proceso de funcionamiento de este método consta de los siguientes pasos:

El primer paso comienza con una partición inicial de los datos en un número específico de agrupamientos, para posteriormente calcular el centroide de cada uno. Partición inicial que comienza con los casos más alejados entre sí.

El segundo paso trata de reasignar<sup>19</sup> cada caso al agrupamiento más cercano, es decir, aquel cuya distancia al centro de gravedad del conglomerado sea menor.

El tercer paso calcula los nuevos centroides de los conglomerados cada vez que se incorpora un nuevo caso.

El último paso repite alternativamente el segundo y el tercero hasta que ninguna reasignación de un caso a un nuevo cluster permita reducir más la distancia entre los individuos dentro de cada agrupamiento, ni tampoco aumentar la distancia entre los distintos clusters.

A través del programa estadístico SPSS se obtiene los centros iniciales de los conglomerados, la pertenencia a los conglomerados, el historial de iteraciones, los centros de los conglomerados finales, las distancias entre los centros de los conglomerados finales, la tabla ANOVA, y el número de casos en cada conglomerado.

En la tabla ANOVA, los valores altos de F indican qué variables son las más importantes para separar los grupos. De este modo, las variables más relevantes son las correspondientes a servicios de enseñanza; restaurantes; servicios y reparaciones para el hogar; servicio doméstico; transporte personal; y, servicios para el cuidado personal.

El cuadro 4.16 recoge la pertenencia de cada Comunidad Autónoma a cada uno de los conglomerados establecidos.

---

<sup>19</sup> Un caso asignado a un conglomerado en una determinada iteración puede ser reasignado a otro en una iteración posterior.



CUADRO 4.16: PERTEN. CONGL. MÉTODO K-MEDIAS (1990)

Pertenenencia a los conglomerados				
		CCAA	Conglomerado	Distancia
Número de caso	1	Andalucía	4	1,845
	2	Aragón	4	1,750
	3	Asturias	4	2,334
	4	Baleares	3	2,085
	5	Canarias	5	,000
	6	Cantabria	4	2,077
	7	Castilla y León	4	1,168
	8	Castilla-La Mancha	4	1,069
	9	Cataluña	3	2,197
	10	Valencia	4	1,797
	11	Extremadura	4	2,400
	12	Galicia	4	1,427
	13	Madrid	6	,000
	14	Murcia	4	2,285
	15	Navarra	2	,000
	16	País Vasco	3	2,513
	17	La Rioja	4	2,983
	18	Ceuta y Melilla	1	,000

Fuente: Elaboración propia

Los diferentes conglomerados que se forman aplicando este método no jerárquico son los siguientes:

Cluster 1: Ceuta y Melilla.

Cluster 2: Navarra.

Cluster 3: Baleares, Cataluña y País Vasco.

Cluster 4: Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.

Cluster 5: Canarias.

Cluster 6: Madrid.

Comparando esta clasificación con la solución de seis clusters obtenida a través de los métodos de encadenamiento completo, agrupación de centroides y agrupación de medianas, comprobamos que coinciden. Por tanto, nos quedamos con esta solución ya que parece la más estable.

A continuación se procede con la caracterización de los conglomerados. Se trata de analizar los valores de las variables en los seis conglomerados, y así determinar las diferencias en las pautas de consumo de servicios en cada uno de los agrupamientos de Comunidades Autónomas.

Al tratarse de variables medidas a nivel de intervalo debemos acudir a la comparación de medias. Se trata de ver las características de cada uno de los conglomerados para cada uno de los grupos de servicios. Para ello, se calcula el cociente entre la media del cluster y la media nacional para cada grupo de servicios considerado. De esta forma se llega a los datos del Cuadro 4.17, cuya información nos ayuda a caracterizar los clusters.

**CUADRO 4.17: CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS POR GRUPOS DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS  
COCIENTE ENTRE LA MEDIA DEL CLUSTER Y LA MEDIA A NIVEL NACIONAL PARA  
CADA GRUPO DE SERVICIO (I) (EPF 1990-1991)**

Grupo de servicio	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6
srhogar	0,95	1,12	0,79	1,32	1,45	0,64
sviviend	0,85	1,32	1,11	1,53	0,92	1,16
sdomest	0,83	1,39	1,35	1,30	1,11	0,96
smedico	0,85	1,43	1,02	1,57	1,55	0,20
transper	0,90	1,35	0,90	1,36	1,38	0,42
transpub	0,77	1,18	1,81	2,45	0,75	0,97
coycom	0,93	1,12	0,92	1,25	1,26	1,00
socycul	0,85	1,20	1,02	1,50	1,53	0,96
garde	0,77	1,95	1,11	1,68	0,73	0,16
senseña	0,71	1,59	1,44	2,23	1,65	0,13
scuidper	0,85	1,54	0,57	1,35	1,21	0,88
restaur	0,82	1,37	1,17	1,53	1,38	0,76
caybar	0,99	1,01	0,83	1,39	1,21	0,67
hoteles	0,89	1,06	0,80	1,54	2,31	0,39
otrosser	0,90	1,36	0,82	1,16	1,76	0,28

Fuente: Elaboración propia

**Cluster 1:** Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja. El consumo es inferior a la media nacional en todos los grupos de servicios. El mayor gasto en servicios se realiza en cafés y bares, mientras que el menor se lleva a cabo en servicios de enseñanza.

**Cluster 2:** Baleares, Cataluña y País Vasco. El consumo de servicios es superior a la media nacional en todos los grupos de servicios. Destaca el mayor consumo en guarderías, donde presenta la cifra más elevada de todos los grupos de regiones; destacando también por su consumo los servicios de enseñanza y los servicios para el cuidado personal.

**Cluster 3:** Canarias. El consumo es superior a la media nacional en ocho grupos de servicios. El mayor consumo lo realiza en transporte público, servicios de enseñanza, y servicio doméstico.

**Cluster 4:** Madrid. El consumo de servicios es muy superior a la media nacional en todos los grupos de servicios. Destacan por su elevado consumo los grupos de transporte

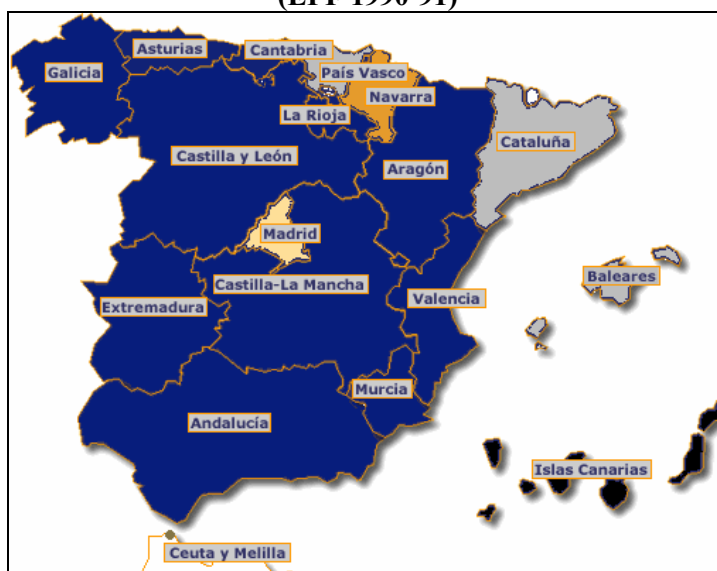
público y servicios de enseñanza, representando en ambos casos, los mayores consumos a nivel nacional.

**Cluster 5:** Navarra. El consumo de servicios es superior a la media nacional en doce de los quince grupos de servicios. Destaca especialmente los gastos efectuados en hoteles, siendo el mayor a nivel nacional. El menor consumo se corresponde con guarderías y transporte público.

**Cluster 6:** Ceuta y Melilla. El consumo de servicios es inferior a la media nacional en todos los grupos de servicios, salvo en los servicios de la vivienda, que es donde tiene el mayor gasto; y en correos y comunicaciones, que se iguala a la media nacional. En nueve grupos de servicios presenta las peores cifras de gastos. El menor consumo tiene lugar en los servicios de enseñanza y guarderías.

El último paso consiste en la validación del modelo con el fin de asegurar que la clasificación obtenida es una solución representativa de la población, estable en el tiempo y generalizable en otros contextos. La técnica que se emplea es el análisis de la varianza a fin de conocer las diferencias significativas que cada una de las variables utilizadas producen en la formación de los agrupamientos. Considerando un nivel de significación del 5 por ciento, se comprueba que catorce de las quince variables presentan diferencias significativas en cada uno de los grupos considerados<sup>20</sup>. Únicamente en el caso de cafés y bares, no se producen diferencias significativas en cada uno de dichos grupos.

**FIGURA 4.1: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (I)  
(EPF 1990-91)**



Fuente: Elaboración propia

<sup>20</sup> La probabilidad que el estadístico F deja a la derecha es inferior a 0.05, lo que implica rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias.

### Otra clasificación válida

También se podría haber optado por considerar distancias mayores entre los grupos en los distintos procedimientos de análisis. Por ello, se vuelve a realizar los cálculos para cada uno de los procedimientos jerárquicos comentados anteriormente, aunque en este caso nos ceñimos simplemente a recoger en el cuadro 4.18 un resumen los resultados obtenidos.

De acuerdo con dicho cuadro, los cuatro métodos utilizados proporcionan resultados idénticos para el caso de 2 clusters. Para el caso de tres clusters, coinciden en los resultados, por un lado, los métodos de encadenamiento completo y agrupación de medianas, y por otro, los métodos de Ward y agrupación de centroides. Por último, para el caso de cuatro clusters, coinciden los métodos de Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas.

Como hay que elegir entre dos, tres o cuatro clusters, se selecciona la solución de dos clusters que es la que parece más estable, y a continuación se pasa a realizar un análisis no jerárquico para comparar la clasificación.

Tras dicho análisis se llega a la siguiente clasificación:

Cluster 1: Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.

Cluster 2: Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco.

Comparando esta clasificación con la solución de dos clusters obtenida a través de los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas, comprobamos que coinciden. Por tanto, nos quedamos con esta solución ya que parece la más estable.

Posteriormente, se procede con la caracterización de los conglomerados. Se trata de analizar los valores de las variables en los dos conglomerados, y así determinar las diferencias en las pautas de consumo de servicios en cada una de las agrupaciones.

Según la información recogida en el cuadro 4.19, procedemos a interpretar los conglomerados:

**Cluster 1:** Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. El consumo de servicios es inferior a la media nacional en todos los grupos de servicios.

**Cluster 2:** Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco. Refleja un consumo de servicios por encima de la media nacional en todos los grupos. Destacan por su elevado consumo los servicios de enseñanza y guardería.

**CUADRO 4.18: RESUMEN RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO (EPF 1990-1991) (RANGO DE 2 A 4 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco.</p>
<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid, País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Navarra.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid, País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Navarra.</p>
<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, y, La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid, País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Navarra.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Navarra.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Navarra.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cataluña, Madrid y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Navarra.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO 4.19: CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS POR GRUPOS DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS  
COCIENTE ENTRE LA MEDIA DEL CLUSTER Y LA MEDIA A NIVEL NACIONAL PARA  
CADA GRUPO DE SERVICIO (II) (EPF 1990-1991)**

Grupo de servicio	Cluster 1	Cluster 2
srhogar	0,91	1,23
sviviend	0,89	1,28
sdomest	0,88	1,32
smedico	0,81	1,48
transper	0,86	1,36
transpub	0,87	1,35
coycom	0,93	1,17
socycul	0,87	1,33
garde	0,75	1,65
senseña	0,72	1,73
scuidper	0,83	1,44
restaur	0,84	1,41
caybar	0,95	1,12
hoteles	0,84	1,41
otrosser	0,85	1,40

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 4.2: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (II)  
(EPF 1990-91)**



Fuente: Elaboración propia

Para la validez del modelo, con el fin de asegurar que la clasificación obtenida es una solución representativa de la población, estable en el tiempo y generalizable en otros contextos, se aplica el análisis de la varianza, con el mismo se persigue conocer las diferencias significativas que cada una de las variables utilizadas producen en la formación de los

agrupamientos. Con un nivel de significación del 5 por ciento, se comprueba que trece de las quince variables presentan diferencias significativas en cada uno de los grupos considerados<sup>21</sup>. Únicamente en los casos de transporte público, y, cafés y bares, no se producen diferencias significativas en cada uno de dichos grupos.

---

<sup>21</sup> En este caso, también la probabilidad que el estadístico F deja a la derecha es inferior a 0.05, lo que implica rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias.

### 3.2. Aplicación a los datos procedentes de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999

El objetivo principal consiste en agrupar las Comunidades Autónomas según los gastos anuales medios por hogar que incurren cada una de ellas en los distintos grupos de servicios que se han considerado: servicios y reparaciones para el hogar; servicios de la vivienda; servicio doméstico; servicios médicos; transporte personal; transporte público; correos y comunicaciones; servicios de ocio y cultura; servicios de guardería; servicios de enseñanza; servicios para el cuidado personal; restaurantes; cafés y bares; hoteles; y, otros servicios, impuestos y seguros. La información de las variables que se han tenido en cuenta aparece reflejada en el cuadro I.2 del anexo I, y hace referencia al gasto anual medio por hogar y grupos de gastos en servicios, según cada Comunidad Autónoma.

La medida de similitud a emplear, de acuerdo con el tipo de datos que se dispone, va a ser la distancia Euclídea al cuadrado, que creemos que es la más adecuada para el caso de variables que presentan valores métricos.

En nuestro análisis se va a emplear una combinación de los métodos jerárquicos y los no jerárquicos, con el objetivo de buscar la estabilidad de la solución. Así, emplearemos en primer lugar los procedimientos jerárquicos para identificar el número apropiado de conglomerados; y, posteriormente, se aplicará un procedimiento no jerárquico para tener una aproximación mayor de los resultados.

#### A. Análisis cluster jerárquico

Se utilizan cuatro métodos jerárquicos aglomerativos: encadenamiento completo, método de Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas. El propósito es verificar, posteriormente, la estabilidad de las soluciones por cada procedimiento.

##### a) Encadenamiento completo:

Solicitamos, a través del programa estadístico SPSS, la matriz de distancias, el historial de conglomeración, el dendograma y el diagrama de témpanos.

En el cuadro 4.20, las Comunidades más similares, es decir, Aragón y la Comunidad de Castilla y León, aparecen con los números 2 y 7, respectivamente, que son las primeras que se unen en el historial de conglomeración. Este primer agrupamiento volverá a utilizarse en la etapa 5. En la segunda etapa, se unen en un segundo agrupamiento las Comunidades 3 y 10, que se corresponden con Asturias y la Comunidad Valenciana, respectivamente, y que presentan una



distancia de 5,418. Este cluster volverá a ser utilizado en la etapa 4. En la tercera etapa, se unen Andalucía y Castilla-La Mancha, a una distancia de 9,733, agrupación que no volverá a utilizarse hasta la novena etapa. De este modo, continúa el procedimiento hasta alcanzar un único grupo.

El análisis de la columna de coeficientes del cuadro 4.20, que recoge las distancias en las que se van produciendo los distintos agrupamientos, es un interesante indicador para decidir en qué etapa detener el proceso de agrupamiento. Un incremento sustancial en las distancias al pasar de una etapa a otra es indicativo de pérdida de homogeneidad en las agrupaciones, por lo que se convierte en una señal para detener el proceso. De este modo, en la etapa 11 los dos conglomerados se unen a una distancia de 17,583, mientras que en la etapa 12 la distancia de unión es de 26,763, incrementándose en más de nueve puntos. Este aumento es importante puesto que en las etapas precedentes la distancia aumentaba muy por debajo de esa cifra.

**CUADRO 4.20: HIST. CONG. MÉTODO E.C. (1999)**

Historial de conglomeración							
	Conglomerado que se combina			Coeficientes	Etapa en la que el conglomerado aparece por primera vez		Próxima etapa
	Conglomerado 1	Conglomerado 2			Conglomerado 1	Conglomerado 2	
Etapa	1	2	7	4,062	0	0	5
	2	3	10	5,418	0	0	4
	3	1	8	9,733	0	0	9
	4	3	12	10,348	2	0	7
	5	2	17	10,746	1	0	9
	6	4	9	11,251	0	0	12
	7	3	14	12,519	4	0	11
	8	15	16	13,468	0	0	14
	9	1	2	16,310	3	5	13
	10	5	18	16,773	0	0	15
	11	3	6	17,583	7	0	12
	12	3	4	26,763	11	6	13
	13	1	3	39,730	9	12	14
	14	1	15	46,988	13	8	16
	15	5	11	57,664	10	0	17
	16	1	13	91,386	14	0	17
	17	1	5	145,055	16	15	0

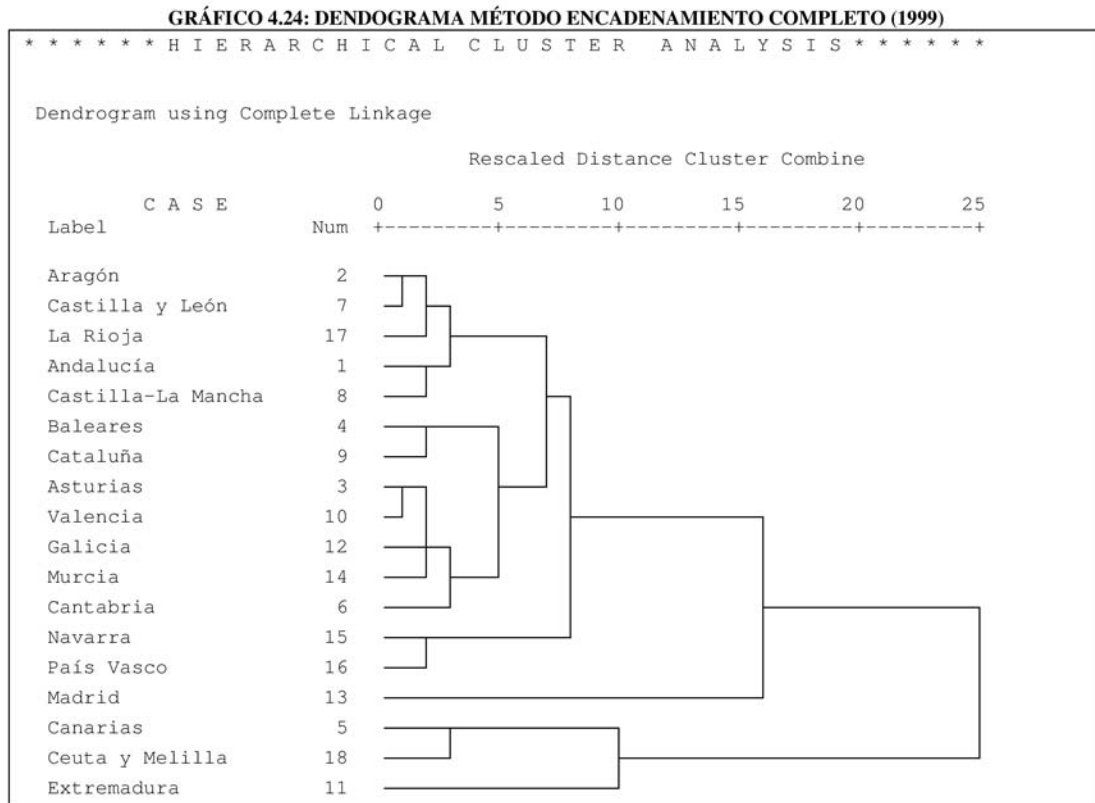
Fuente: Elaboración propia

La solución cluster se ha definido cuando los coeficientes sucesivos entre las etapas presentan un salto súbito.

El dendograma, recogido en el gráfico 4.24, nos ayuda a localizar la distancia donde parar el proceso. La escala que recoge las distancias oscila entre el 0 y el 25, por lo que se ha producido una adaptación de la amplitud de las distancias<sup>22</sup>. Si se elige la distancia en torno a 3

<sup>22</sup> La amplitud de las distancias del cuadro 4.20 (de 4,062 a 145,055) se calcula para adaptarla a una escala entre 0 y 25. Por tanto, la distancia de 17,583 equivale a 3,03.

se comprueba, observando el gráfico, que se forman siete conglomerados. Por tanto, se detendría el proceso de agrupamiento en la distancia alrededor de 3 donde se obtendrían siete conglomerados. Si no se detuviera el proceso se llegaría a conseguir un conglomerado muy heterogéneo debido al importante incremento de la distancia.



El diagrama de témpanos, recogido en el gráfico 4.25, señala como sería la clasificación de las Comunidades según el número de conglomerados que tengamos en cuenta. De modo, que si se consideran siete clusters, la clasificación quedaría:

- Cluster 1: Extremadura.
- Cluster 2: Ceuta y Melilla, y Canarias.
- Cluster 3: Madrid.
- Cluster 4: País Vasco y Navarra.
- Cluster 5: Cataluña y Baleares.
- Cluster 6: Cantabria, Murcia, Galicia, Valencia y Asturias.
- Cluster 7: La Rioja, Castilla y León, Aragón, Castilla-La Mancha y Andalucía.

GRÁFICO 4.25: DIAGRAMA DE TÉMPANOS VERTICAL MÉTODO E. C. (1999)

		Diagrama de témpanos vertical																	
		Caso																	
		11:Extremadura	18:Cantabria y Melilla	5:Canarias	13:Madrid	16:País vasco	15:Navarra	9:Castilla-La Mancha	4:Balears	6:Castilla-La Mancha	14:Murcia	12:Galicia	10:Valencia	3:Asturias	17:La Rioja	7:Castilla y León	2:Aragón	8:Castilla-La Mancha	1:Andalucía
Número de conglomerados	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

No obstante, se vuelve a repetir el procedimiento buscando resultados más manejables, utilizando un rango de soluciones entre 7 y 9 clusters, para posteriormente evaluar las distintas alternativas y seleccionar la que creemos la mejor.

**b) Método de Ward:**

Se solicita del programa estadístico SPSS, la matriz de distancias, el historial de conglomeración, el dendograma y el diagrama de témpanos. No obstante, a modo práctico, presentamos el historial de conglomeración, recogido en el cuadro 4.21.

Manejando la regla de parada que define la solución cluster cuando la distancia entre dos pasos o etapas sucesivas presentan un salto súbito, se observa que dicho salto tiene lugar al pasar de la etapa once a la etapa doce, donde se produce un incremento de más de dieciséis puntos, cuando en las etapas anteriores los aumentos habían sido considerablemente más pequeños. Si se para el procedimiento en dicha etapa se obtendrían siete conglomerados<sup>23</sup>.

Sin embargo, del mismo modo que en el procedimiento de encadenamiento completo, se vuelve a repetir el método con el fin de tener resultados más manejables, solicitando un rango de 7 a 9 clusters, para más adelante valorar las distintas soluciones y elegir la mejor.

<sup>23</sup> De acuerdo con el historial de conglomeración, hasta la etapa once, que es donde paramos el proceso, se forman siete conglomerados.

CUADRO 4.21: HIST. CONG. MÉTODO WARD (1999)

Historial de conglomeración							
		Conglomerado que se combina		Coeficientes	Etapa en la que el conglomerado aparece por primera vez		Próxima etapa
		Conglomerado 1	Conglomerado 2		Conglomerado 1	Conglomerado 2	
Etapa	1	2	7	2,031	0	0	4
	2	3	10	4,740	0	0	6
	3	1	8	9,607	0	0	10
	4	2	17	15,147	1	0	10
	5	4	9	20,773	0	0	12
	6	3	12	26,524	2	0	7
	7	3	14	32,789	6	0	11
	8	15	16	39,524	0	0	14
	9	5	18	47,910	0	0	15
	10	1	2	56,745	3	4	13
	11	3	6	65,591	7	0	12
	12	3	4	82,271	11	5	14
	13	1	11	101,279	10	0	15
	14	3	15	126,931	12	8	16
	15	1	5	155,395	13	9	17
	16	3	13	191,839	14	0	17
	17	1	3	255,000	15	16	0

Fuente: Elaboración propia

c) Análisis cluster jerárquico mediante **agrupación de centroides**:

En este caso, también se solicita del programa estadístico SPSS, la matriz de distancias, el historial de conglomeración, el dendograma y el diagrama de témpanos. Sin embargo, a efectos prácticos, se presenta el historial de conglomeración, recogido en el cuadro 4.22.

Empleando la regla de parada que define la solución cluster cuando la distancia entre dos etapas sucesivas presentan un salto súbito, se observa que dicho salto se produce al pasar de la etapa catorce a la quince, donde se produce un incremento de más de diez puntos. Si se para el procedimiento en dicha etapa se obtendrían cuatro conglomerados<sup>24</sup>.

Sin embargo, del mismo modo que en los métodos anteriores, se vuelve a repetir el método con el fin de tener resultados más manejables, solicitando un rango de 4 a 6 clusters, para más adelante evaluar las distintas soluciones y elegir la mejor.

<sup>24</sup> Según el historial de conglomeración, hasta la etapa catorce, que es donde paramos el proceso, se configuran cuatro conglomerados.

**CUADRO 4.22: HIST. CONG. MÉTODO CENTROIDES (1999)**

Historial de conglomeración							
		Conglomerado que se combina		Coeficientes	Etapa en la que el conglomerado aparece por primera vez		Próxima etapa
		Conglomerado 1	Conglomerado 2		Conglomerado 1	Conglomerado 2	
Etapa	1	2	7	4,062	0	0	3
	2	3	10	5,418	0	0	4
	3	2	17	8,310	1	0	7
	4	3	12	8,628	2	0	5
	5	3	14	8,354	4	0	6
	6	1	3	8,401	0	5	8
	7	2	8	9,027	3	0	8
	8	1	2	7,731	6	7	10
	9	4	9	11,251	0	0	13
	10	1	5	12,842	8	0	13
	11	15	16	13,468	0	0	12
	12	6	15	14,191	0	11	14
	13	1	4	14,381	10	9	14
	14	1	6	15,820	13	12	15
	15	1	18	26,043	14	0	16
	16	1	11	38,626	15	0	17
	17	1	13	48,651	16	0	0

Fuente: Elaboración propia

d) Análisis cluster jerárquico mediante **agrupación de medianas**:

Se vuelve a solicitar del programa estadístico SPSS la matriz de distancias, el historial de conglomeración, el dendograma y el diagrama de témpanos, aunque a efectos prácticos presentamos el historial de conglomeración a través del cuadro 4.23.

**CUADRO 4.23: HIST. CONG. MÉTODO MEDIANAS (1999)**

Historial de conglomeración							
		Conglomerado que se combina		Coeficientes	Etapa en la que el conglomerado aparece por primera vez		Próxima etapa
		Conglomerado 1	Conglomerado 2		Conglomerado 1	Conglomerado 2	
Etapa	1	2	7	4,062	0	0	3
	2	3	10	5,418	0	0	4
	3	2	17	8,310	1	0	8
	4	3	12	8,628	2	0	5
	5	3	14	8,615	4	0	6
	6	1	3	8,696	0	5	7
	7	1	8	8,103	6	0	8
	8	1	2	7,773	7	3	12
	9	4	9	11,251	0	0	13
	10	15	16	13,468	0	0	11
	11	6	15	14,191	0	10	13
	12	1	5	16,080	8	0	14
	13	4	6	16,937	9	11	14
	14	1	4	16,715	12	13	15
	15	1	18	23,647	14	0	16
	16	1	13	40,312	15	0	17
	17	1	11	84,568	16	0	0

Fuente: Elaboración propia

Según la regla de parada utilizada, la solución cluster se define al pasar de la etapa catorce a la quince, obteniéndose cuatro conglomerados.

De igual modo que en los procedimientos anteriores, con el objetivo de alcanzar resultados más manejables, se repite el método solicitando un rango de soluciones de 4 a 6 clusters, y más adelante se valorará entre las soluciones alternativas seleccionando la mejor.

Resumen de los resultados mediante el análisis cluster jerárquico:

**CUADRO 4.24: RESUMEN RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO (ECPF 1999) (RANGO DE 7 A 9 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p><u>Caso de 7 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Cantabria, Valencia, Galicia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Canarias, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 7:</i> Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 7 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Cantabria, Valencia, Galicia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Canarias, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Madrid.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 8 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Valencia, Galicia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Canarias, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cantabria.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 7:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 8:</i> Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 8 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Valencia, Galicia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Canarias, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cantabria.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 7:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 8:</i> Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Murcia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Cantabria, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia, Murcia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Cantabria, Cataluña, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 9 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Valencia, Galicia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Canarias.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cantabria.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 7:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 8:</i> Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 9:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 9 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Castilla-La Mancha.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla-León y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Asturias, Valencia, Galicia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Baleares y Cataluña.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Canarias, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Cantabria.</p> <p><i>Cluster 7:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 8:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 9:</i> Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia, Murcia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Cantabria, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia, Murcia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Cantabria, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>

Fuente: Elaboración propia

Los resultados del cuadro 4.24 indican que el procedimiento de encadenamiento completo y el método de Ward muestran los mismos resultados para los casos de 7 y 8 clusters; mientras que en los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden los resultados para los casos de 4 y 6 clusters.

Por ser la agrupación de centroides un método más robusto ante la presencia de atípicos nos inclinamos por los resultados para los casos de 4 a 6 clusters, y por la formación y el conocimiento de los datos elegimos la solución de 6 clusters.

No obstante, se procede a realizar, a continuación, un análisis no jerárquico para comparar la clasificación obtenida con la que se extraiga a través del mencionado análisis.

**B. Análisis cluster no jerárquico: Método de las K medias**

Del mismo modo que para el caso de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991, aplicamos este método siguiendo los pasos marcados por Aldenderfer y Blashfield (1984, págs. 45-49).

Se solicita del programa estadístico SPSS los centros iniciales de los conglomerados, la pertenencia a los conglomerados, el historial de iteraciones, los centros de los conglomerados finales, las distancias entre los centros de los conglomerados finales, la tabla ANOVA, y el número de casos en cada conglomerado.

**CUADRO 4.25: PERTEN. CONGL. MÉTODO K-MEDIAS (1999)**

Pertenencia a los conglomerados				
		CCAA	Conglomerado	Distancia
Número de caso	1	Andalucía	4	2,093
	2	Aragón	4	2,159
	3	Asturias	4	2,260
	4	Baleares	3	1,677
	5	Canarias	4	3,225
	6	Cantabria	6	2,511
	7	Castilla y León	4	2,502
	8	Castilla-La Mancha	4	2,491
	9	Cataluña	3	1,677
	10	Valencia	4	2,007
	11	Extremadura	1	,000
	12	Galicia	4	2,737
	13	Madrid	2	,000
	14	Murcia	4	2,680
	15	Navarra	6	2,167
	16	País Vasco	6	2,278
	17	La Rioja	4	2,968
	18	Ceuta y Melilla	5	,000

Fuente: Elaboración propia



En el ANOVA, los valores altos de F indican qué variables son las más importantes para separar los grupos, siendo las más destacadas las correspondientes a servicios de la vivienda; otros servicios, tasas y seguros; transporte público, y restaurantes.

De acuerdo con el cuadro 4.25, las Comunidades Autónomas pertenecientes a cada uno de los conglomerados es la siguiente:

Cluster 1: Extremadura.

Cluster 2: Madrid.

Cluster 3: Baleares y Cataluña.

Cluster 4: Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia, Murcia y La Rioja.

Cluster 5: Ceuta y Melilla.

Cluster 6: Cantabria, Navarra y País Vasco.

Si se compara esta clasificación con la solución de 6 clusters obtenida a través de los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas, se comprueba que son equivalentes. Por tanto, la clasificación de 6 clusters es una solución estable según se ha podido comprobar tras la aplicación de los procedimientos jerárquicos y no jerárquicos.

A continuación se analizan los valores de las variables en los seis conglomerados con el propósito de poder determinar las diferencias en las pautas de consumo de servicios en las familias según los agrupamientos de las Comunidades Autónomas. Por tratarse de variables medidas a nivel de intervalo se emplea la comparación de medias para configurar la caracterización de los conglomerados.

Se pretende detectar las características de cada conglomerado para cada uno de los grupos de servicios. Con el propósito de conseguir el objetivo anterior, se calcula el cociente entre la media del cluster y la media nacional para cada grupo de servicio, llegándose al Cuadro 4.26, que nos va a permitir caracterizar cada uno de los clusters.

**CUADRO 4.26: CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS POR GRUPOS DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS  
COCIENTE ENTRE LA MEDIA DEL CLUSTER Y LA MEDIA A NIVEL NACIONAL PARA CADA GRUPO DE SERVICIO (ECPF 1999)**

Grupo de servicio	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6
srhogar	0,97	1,09	1,13	0,77	1,28	0,66
sviviend	0,87	1,28	1,09	0,54	1,70	1,20
sdomest	0,90	1,27	0,81	0,55	1,70	1,75
smedico	0,93	0,97	1,43	0,73	0,97	0,74
transper	0,97	1,23	1,22	0,55	0,89	0,72
transpub	0,87	1,02	0,98	0,31	2,33	1,64
coycom	0,97	1,06	1,02	0,75	1,28	1,12
socycul	0,90	1,05	1,23	0,47	1,34	1,43
garde	0,89	1,97	0,75	0,19	2,31	0,38
senseña	0,86	1,24	1,35	0,49	1,80	0,55
scuidper	0,97	1,08	1,34	0,43	0,99	0,71
restaur	0,85	1,22	1,28	0,32	1,70	1,23
caybar	0,98	0,89	1,29	0,70	1,04	0,83
hoteles	0,96	0,75	1,27	1,07	1,09	0,97
otrosser	0,90	1,37	1,22	0,50	1,46	0,69

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la información procedente del cuadro anterior, los clusters formados se pueden caracterizar del modo siguiente:

**Cluster 1:** Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia, Murcia y La Rioja. El consumo de servicios es inferior a la media nacional en todos los grupos. El mayor gasto se realiza en cafés y bares; mientras que el menor se efectúa en restaurantes.

**Cluster 2:** Baleares y Cataluña. El consumo es superior a la media nacional en la mayoría de los grupos de servicios ya que no la supera únicamente en los casos de servicios médicos; cafés y bares; y, hoteles. Destaca por su mayor gasto el grupo de guarderías mientras que el menor gasto en consumo se realiza en hoteles.

**Cluster 3:** Cantabria, Navarra y País Vasco. El consumo está por encima de la media nacional en la mayor parte de los grupos, estando por debajo en los casos de servicio doméstico; guarderías; y, transporte público. El mayor gasto en consumo se lleva a cabo en servicios médicos y servicios de enseñanza, por el contrario, el menor gasto se efectúa en guarderías.

**Cluster 4:** Extremadura. En todos los grupos de servicios, salvo en hoteles, el gasto en consumo es inferior a la media nacional. El menor gasto en consumo se lleva a cabo en guarderías.

**Cluster 5:** Madrid. A excepción de los grupos de servicios médicos, transporte personal; y, servicios para el cuidado personal, el resto de grupos presenta cifras de gasto en consumo superiores a la media nacional. Destacan por su elevado consumo los grupos de transporte público y guarderías, presentando las cifras más altas a nivel nacional. Por el contrario, el transporte personal es el grupo que presenta el menor gasto en consumo.

**Cluster 6:** Ceuta y Melilla. El gasto en consumo es superior a la media nacional en los casos de servicios de la vivienda; servicio doméstico; transporte público; correos y comunicaciones; servicios de ocio y cultura; y, restaurantes. Las cifras más altas se presentan en los grupos de servicio doméstico, reflejando el mejor dato a nivel nacional; y, transporte público. El menor gasto en consumo se corresponde con guarderías y servicios de enseñanza.

El último paso se refiere a la validación del modelo. Para ello, se aplica el análisis de la varianza con el que se pretende conocer las diferencias significativas que cada una de las variables utilizadas producen en la formación de los agrupamientos. Teniendo en cuenta un nivel de significación del 5 por ciento, se observa que doce de las quince variables presentan diferencias significativas en cada uno de los grupos considerados. Tan solo en los casos de transporte personal; servicios para el cuidado personal; y, hoteles, no se producen diferencias significativas en cada uno de dichos grupos.

**FIGURA 4.3: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (I)  
(ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

Otra posible clasificación para los datos de 1999, se podría establecer a priori, considerando aquellas Comunidades Autónomas cuyas cifras de consumo familiar se sitúan por

debajo y por encima de la media nacional, así nos encontramos con dos grupos regionales claramente diferenciados, el primero, formado por Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia, Murcia, La Rioja, Extremadura, y, Ceuta y Melilla, donde las cifras de la mayor parte de los servicios se hallan por debajo de la media española; y el segundo, integrado por Baleares, Cataluña, Cantabria, Navarra, País Vasco y Madrid, donde para la mayor parte de los servicios se supera a la media del país.

**FIGURA 4.4: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (II)  
(ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

#### 4. PRINCIPALES CONCLUSIONES

El cuarto capítulo de la investigación se ha dedicado a indagar sobre los patrones generales de consumo de las familias, identificando los rasgos comunes entre las Comunidades Autónomas así como la existencia de diferencias regionales en cuanto a la estructura de gasto. Además, se ha analizado el gasto en servicios según determinadas características de los hogares en la década de los noventa. Posteriormente, se han establecido agrupaciones de las Comunidades Autónomas atendiendo al gasto en consumo de servicios.

Las principales conclusiones del capítulo respecto a los análisis realizados se pueden focalizar en los siguientes puntos:

- El desarrollo económico experimentado por la economía española en la década de los noventa supuso un **cambio en la distribución del presupuesto familiar**. Así, se observa una evolución creciente del consumo de servicios tanto en términos absolutos como relativos, sin embargo, aún es superado por el consumo de bienes.
- De 1990 a 1999 se observa que algunos servicios han experimentado tasas de crecimiento superiores manifiestamente al resto, destacando los grupos de otros servicios, impuestos y seguros; servicios de ocio y cultura; servicios de la vivienda; y, correos y comunicaciones.
- Las Comunidades de Madrid, Navarra, País Vasco, Cataluña, y Baleares son las que más gastan en consumir servicios al inicio de los noventa, incorporándose a dicho grupo la Comunidad de Cantabria, a finales de la década. Por el contrario, Ceuta y Melilla, Extremadura y Andalucía, son las Comunidades que menos gastan en servicios a principios de los noventa, mientras que a finales del decenio las peores cifras corresponden a Extremadura y Castilla-La Mancha. Por su parte, las Comunidades Autónomas que, en los años noventa, evidencian las mayores tasas anuales medias de variación acumulativa del consumo familiar medio en servicios son Ceuta y Melilla, Asturias y Cantabria.
- Se observa en regiones como Baleares, Cataluña y Madrid, una correlación positiva entre el mayor importe de renta per cápita y su mayor gasto en servicios.
- **El gasto en consumo familiar de servicios varía significativamente según determinadas características de los hogares** tales como el volumen de ingresos, el

nivel educativo, el tamaño del municipio, la composición del hogar, y la situación del cónyuge en la actividad económica entre otras.

- Las estimaciones realizadas sobre las elasticidades-renta de la demanda de los distintos grupos de servicios por las familias españolas para los años 1990 y 1999 indican que todos los servicios registran una elasticidad-renta de la demanda positiva, por lo que se consideran como normales, sin embargo, hay valores mayores e inferiores a la unidad.
- En 1990, los servicios que presentan valores estimados claramente superiores a uno, y que se pueden considerar de lujo son: servicios de enseñanza; servicio doméstico; hoteles; servicios de guardería; restaurantes; y, transporte personal; mientras que para 1999 son: hoteles; servicios de enseñanza; servicios de guardería; restaurantes; y, servicios de ocio y cultura.
- En cuanto a las **disparidades regionales**, al inicio de la década, las mayores diferencias se presentan en los grupos de servicios de guardería; servicios de enseñanza; transporte público; hoteles; servicios médicos; otros servicios, impuestos y seguros; y, servicios para el cuidado personal. Siendo los grupos menos divergentes los de correos y comunicaciones; cafés y bares; y, servicios y reparaciones para el hogar.
- En 1999, las mayores disparidades regionales se manifiestan en los grupos de servicios de guardería; transporte público; servicios de enseñanza, servicio doméstico; restaurantes; y, hoteles. En el otro extremo, los grupos que presentan menores diferencias regionales son los de correos y comunicaciones; cafés y bares; y, servicios y reparaciones para el hogar.
- Los resultados obtenidos a través del análisis cluster establecen cuáles han sido las **pautas por zonas geográficas del consumo familiar de servicios** al principio y al final de la década de los noventa.
- En 1990, el análisis cluster nos lleva a una primera clasificación de las Comunidades Autónomas en seis agrupaciones, presentando diferencias notables en cuanto al consumo familiar de servicios. Así, el grupo formado por Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia,

Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja se caracteriza por presentar un consumo inferior a la media nacional en todos los servicios. Del mismo modo, presenta cifras inferiores a la media nacional, para casi todos los servicios, el conglomerado constituido por Ceuta y Melilla. Por el contrario el cluster formado por Baleares, Cataluña y País Vasco, junto con el cluster formado por Madrid, se caracterizan por mostrar cifras de consumo superiores a la media nacional en todos los servicios. También presentan cifras de consumo muy altas para la mayor parte de los servicios el conglomerado formado por Navarra. En una situación intermedia se halla el grupo de Canarias que presenta cifras de consumo superior a la media nacional en ocho de los quince servicios considerados.

- Destacan especialmente las Comunidades de Madrid y Navarra por las elevadas cifras de gastos en consumo en lo referente a transporte público; y, servicios de enseñanza, para la primera, y en hoteles, para la segunda.
- Otra clasificación válida para los datos de la EPF de 1990-1991 es la que estructura a las Comunidades Autónomas españolas en dos conglomerados, perfectamente diferenciados en cuanto al consumo familiar de servicios. El primero de ellos, formado por Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla, caracterizado porque su consumo familiar es inferior a la media nacional en todos los servicios. En el otro extremo, se encuentra el grupo formado por Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco, que presenta, como rasgo distintivo, un consumo familiar superior a la media nacional en todos los servicios.
- En 1999, el análisis de conglomerados nos plantea de nuevo una clasificación en seis agrupaciones. El primer grupo, formado por Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia, Murcia y La Rioja; muestra cifras de consumo por debajo de la media nacional en todos los servicios. También presenta un consumo familiar bajo para la mayoría de los servicios el grupo de Extremadura junto con el de Ceuta y Melilla. Por otro lado, el conglomerado formado por Baleares y Cataluña, el conglomerado formado por Cantabria, Navarra y País Vasco, y el formado por Madrid, muestran cifras de consumo que superan a la media nacional para la mayoría de los servicios.

- Particularizando en la Comunidad de Madrid, ésta destaca notablemente por sus altas cifras de consumo en transportes públicos y guarderías.
- A priori, para 1999, también se podría establecer dos bloques regionales diferenciados, el primer bloque integrado por Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia, Murcia, La Rioja, Extremadura, y, Ceuta y Melilla, caracterizado por presentar cifras de consumo familiar por debajo de la media nacional para la mayoría de los servicios; y, el segundo bloque formado por Baleares, Cataluña, Cantabria, Navarra, País Vasco y Madrid, caracterizado por mostrar cifras de consumo familiar superiores a la media nacional para la mayoría de los servicios.
- De los análisis estáticos anteriores, se deduce que la evolución mostrada por el consumo familiar de servicios a lo largo de la década de los noventa refleja “dos Españas”, dos bloques de regiones que avanzan a velocidades distintas hacia el consumo de servicios.



**PARTE SEGUNDA**

**EXPLORACIÓN DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL CAMBIO  
EN EL CONSUMO DE SERVICIOS EN LOS AÑOS NOVENTA**



## **CAPÍTULO V**

### **UNA INDAGACIÓN SOBRE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS**



## 1. INTRODUCCIÓN

Los capítulos anteriores, que han constituido la primera parte de la Tesis, se han tratado desde dos perspectivas: por un lado, la contextualización y fundamentación teórica, y, por otro lado, el análisis descriptivo.

Los capítulos V, VI y VII constituyen la segunda parte de la Tesis que van enfocados a la realización del análisis empírico de la investigación.

En el capítulo III planteábamos el estudio de una serie de factores de carácter externo y de naturaleza demográfica, económica y sociocultural que nos permitieron analizar la situación actual y previsible evolución del consumo en España dentro del contexto europeo. En este capítulo vamos a seguir insistiendo en el análisis de dichos factores, con el objetivo de indagar, con más detalle, cuáles son los que ejercen una mayor influencia sobre la determinación de las pautas de consumo familiar. Para ello, en primer lugar, se hará una revisión de la literatura, a nivel internacional y nacional, sobre los factores explicativos de las variaciones en el consumo por parte de los hogares<sup>1</sup>, en segundo lugar, se establecerán los objetivos principales de la parte empírica de la investigación, posteriormente, se desarrollarán los planteamientos metodológicos, considerando aquí, las fuentes estadísticas y el tratamiento de la información, así como las técnicas de análisis a aplicar en función de los objetivos concretos, finalizando con las principales conclusiones del capítulo.

De acuerdo con lo anterior, los contenidos se distribuirán en los epígrafes siguientes:

1. Introducción.
2. Una revisión de los principales factores que explican los cambios en el consumo familiar de servicios.
3. Principales objetivos del análisis empírico de la investigación.
4. Planteamientos metodológicos.
5. Principales conclusiones.

---

<sup>1</sup> Si bien, en los capítulos VI y VII, al contrastar los resultados de los análisis efectuados en los mismos con los de otros trabajos a nivel nacional e internacional, se seguirá revisando la literatura económica sobre los factores explicativos del consumo familiar.

## 2. UNA REVISIÓN DE LOS PRINCIPALES FACTORES QUE EXPLICAN LOS CAMBIOS EN EL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS

El incremento del consumo de servicios se ha explicado tradicionalmente a través de una interpretación generalizable de la ley de Engel<sup>2</sup>, de tal modo que en un conjunto de familias sin grandes diferencias de gastos y ante los mismos precios, el porcentaje gastado en alimentación por término medio es una función decreciente de la renta. Además, la disminución del gasto marginal en necesidades básicas con el aumento de la renta se asocia con un mayor gasto en las necesidades menos básicas entre las que se incluyen los servicios.

Posteriormente, en la década de los cincuenta, Fisher y Clark, como pioneros de la expresión “*actividades terciarias*”, estaban convencidos que el desarrollo del terciario se basaba en el estímulo del consumo final de servicios.

En los años sesenta, se introdujo en la interpretación del crecimiento terciario el consumo de servicios intermedios y el consumo de servicios públicos, en concreto, sanidad y enseñanza.

En 1970, Linder, como lo había hecho Becker, introduce la variable tiempo en su modelo de consumo. Y en 1978, Gershuny realizó otra de las aportaciones más relevantes al consumo privado de servicios, y es que tras un detallado análisis de la evolución del consumo de bienes y servicios en Gran Bretaña, llegó a la conclusión de que la sociedad post-industrial no se estaba caracterizando por el consumo de servicios sino por el consumo de bienes duraderos que permiten el autoservicio.

En la práctica, las adquisiciones de bienes no se realizan por los bienes en sí, sino por los servicios que prestan, y este argumento es válido tanto para los bienes de consumo duradero como para los no duraderos.

En cuanto a los bienes de consumo duradero, una familia que los consume tiene dos posibilidades, por un lado, adquirir bienes, con el propósito de autoprestarse los servicios, sujetos a costes de mantenimiento que, a su vez, puede autoprestarse o adquirirse en el mercado. Por otro lado, adquirir servicios, con lo que el gasto efectuado se contabilizará como actividad económica, hecho que no sucede con la autoprestación.

En lo que respecta a los bienes de consumo no duradero, se suele producir una prestación de servicios para poder consumir el bien, de forma que la preparación de un plato de comida en casa es un servicio autoprestado y la comida en un restaurante es una adquisición de servicios.

---

<sup>2</sup> Tomando como base los presupuestos familiares belgas, estudió las variaciones de la demanda en función de la renta. Demostró que los gastos de alimentación disminuyen relativamente a medida que se incrementa la renta y que el porcentaje de gastos de vestuario y vivienda se estabiliza. También puso de relieve que el apartado de gastos diversos aumenta en función del crecimiento de la renta.

No obstante, existe un grupo de servicios a los que resulta difícil aplicarle los criterios anteriores, se trata de aquellos servicios difícilmente autoprestables a los que resulta complejo renunciar, como son los servicios especializados de médicos, abogados, economistas, etc., cuya autoprestación supondrían importantes inversiones en formación, tiempo y equipos, por lo que el consumidor se encuentra con la obligación de tener que adquirir el servicio.

Fuera de los anteriores servicios personales especializados, la mayor parte de los consumos de servicios están sujetos a condiciones de coste, sin embargo, el consumo de servicios no puede enfocarse únicamente como resultado del aumento de la riqueza, aunque continúe siendo muy determinante, sino que hay otros aspectos relacionados con el comportamiento del consumidor que también se constituyen en factores explicativos del consumo de servicios.

Martín-Guzmán y Martín-Pliego (1990b), al describir y analizar la evolución que han experimentado los gastos en servicios de las familias españolas en el intervalo temporal 1973-1987, prestan una especial atención a aspectos tales como la incidencia de las variaciones de la renta real en los distintos grupos de consumo; el análisis de los consumos en términos monetarios y su comparación con la variación en volumen; los efectos en el consumo de servicios del cambio en las características demográficas de la población y en su estructura familiar; las implicaciones del mayor o menor grado de urbanización de las familias, y de la transformación de las formas de vida en el sector rural; y, las implicaciones de los cambios experimentados por las nuevas expectativas, costumbres, estilos de vida y sistemas de valores de las familias en su esquema de distribución del gasto en servicios.

En la misma línea que los anteriores autores, y avanzando un paso más, Cuadrado y Del Río (1993) consideran que la demanda de servicios, además de ser sensible al nivel de renta, también lo es a las características de la población y sus variaciones en cuanto a la estructura demográfica por edades, la distribución campo/ciudad, el nivel cultural, etc. Pero también el gasto en servicios es sensible a los cambios en las costumbres y formas de vida, como es la generalización del trabajo de la mujer, la composición y tamaño de las familias, y la evolución de las preferencias sociales; donde los cambios tecnológicos tienen un efecto importante en ellos. Por último, evidentemente el gasto en servicios es sensible a la evolución de los precios, ello ha originado en la mayor parte de los países avanzados un doble movimiento de los consumidores, por un lado, se ha producido un proceso de sustitución de servicios por bienes, y, por otro lado, ha tenido lugar una tendencia o necesidad hacia la autoprestación de servicios.

Siguiendo a Mañas (1999)<sup>3</sup>, resulta complejo explicar el comportamiento de las familias como demandantes de servicios. Los parámetros a manejar son numerosos y de naturaleza distinta, económica, social, cultural, demográfica, geográfica, etc. Pero, si cabe, la dificultad es aún mayor cuando se analiza cada variable por separado y en el contexto de un sector tan poco homogéneo como es el de los servicios. Por tanto, para simplificar la realidad, resulta preciso ceñirse a una serie de posibles factores que pueden ser significativos.

Desde el punto de vista microeconómico, que es el que nos ocupa, son los ingresos de la familia, la situación en la actividad de los componentes del hogar, el nivel de estudios de los miembros del hogar, el tamaño del municipio de residencia donde está ubicado el hogar, la edad del sustentador principal y del resto de componentes y la composición del hogar, las variables que se consideran más frecuentemente como explicativas.

Desde el punto de vista macroeconómico, los factores centrales son la renta y los precios, factores que prevalecieron hasta la década de los cincuenta, y el resto de factores explicativos se agruparon en un conjunto global cuyo parámetro común era el cambio en los gustos. A partir de aquí, tomaron más importancia los factores más relacionados con la visión microeconómica, como son el capital humano, los cambios demográficos, la incorporación de la mujer al mercado de trabajo y su influencia en la disponibilidad de tiempo y en su uso, etc., factores que no se manifiestan normalmente a corto plazo, ya que tienen un proceso de cambio más lento, por ello, su incidencia es a medio y largo plazo.

De este modo, los factores explicativos se pueden resumir, según el planteamiento anterior, en: el nivel de ingresos o renta familiar, el nivel educativo, la demografía y el ciclo vital, y, la incorporación de la mujer al mercado laboral

Con respecto al nivel de ingresos o renta familiar, se puede considerar como el factor principal para explicar el gasto global de consumo de los hogares. Los ingresos percibidos por la unidad familiar son los que determinan su capacidad adquisitiva, afectando a la cantidad consumida y a la distribución entre los distintos bienes y servicios.

Podemos decir que la renta es una variable de obligada aparición en los estudios empíricos que tratan de explicar los gastos de las familias, tanto desde una óptica macro como microeconómica.

Pero, además, cuando se pretende analizar la incidencia de otros posibles factores relevantes como el nivel de estudios, el tamaño del municipio, etc., resulta frecuente que se presente una correlación entre ellos y la renta.

---

<sup>3</sup> MAÑAS, E. (1999): "La demanda final de servicios por parte de las familias". En Cuadrado, J. R. (dir. y coord.): "El sector servicios y el empleo en España. Evolución reciente y perspectivas de futuro". Fundación BBV, Bilbao, 1999, págs. 377-400.



En un análisis anterior hemos comprobado la evolución positiva de la renta en los últimos años en nuestro país, este hecho junto con la famosa Ley de Engel, es uno de los principales elementos que explican el aumento de los gastos en servicios por parte de las familias.

Siguiendo a Becker, la ley de Engel refiere que conforme aumentan los ingresos de un hogar, menor es el porcentaje de los mismos que tendrá que utilizar para tener cubiertas sus necesidades más básicas, lo que implica destinar una mayor proporción de dichos ingresos a gastos en servicios (Becker, 1981).

En esta línea, haciendo referencia a trabajos realizados en España, debemos señalar los llevados a cabo por Abadía (1984), Elena Mañas (1997a) y Martín (2003); y a nivel internacional, los confeccionados por Michael (1972), Abdel-Ghany y Foster (1982), y Soberon-Ferrer y Dardis (1991) para las familias norteamericanas y Selvanathan (1991) en Australia.

En las perspectivas futuras de este factor, se espera un moderado aumento del nivel de renta en los próximos años, si bien, habrá que contar con los efectos favorables de la Unión Económica y Monetaria.

En cuanto al factor educativo, Becker (1975) refería que cuanto mayor sea el capital humano, mayor será la eficiencia lograda en todas las actividades y su efecto se traducirá en un incremento de la renta familiar.

En los hogares que cuentan con un mayor stock de capital humano se tenderá a liberar tiempo de trabajo doméstico con el propósito de disfrutar de una mayor disponibilidad de este recurso para actividades de ocio y el trabajo de mercado.

Existen estudios empíricos, a nivel internacional, como los de Michael (1972), Halstrom y Dunsing (1972), Michael y Becker (1973), Abdel-Ghany y Foster (1982), Bellante y Foster (1984) Frank (1985) y Soberon-Ferrer y Dardis (1991) que demuestran la importancia de este factor para explicar los gastos en los distintos tipos de servicios.

Según Mañas (1999), su efecto es claramente favorable en los casos de los servicios domésticos, guarderías, transporte privado, telecomunicaciones, enseñanza, comidas fuera del hogar, seguros y algo más moderado en esparcimiento y cultura, servicios médicos y hoteles y viajes.

Martín (2003) establece que un mayor nivel estudios lleva aparejada una probabilidad de gasto más elevada en comidas y cenas fuera del hogar, desayunos fuera del hogar, otros gastos en cafés y gastos totales en alimentación fuera del hogar.

En lo referente a las perspectivas de este factor, se espera una continuidad en la mejora de los niveles educativos como resultado, entre otros factores, del alto nivel de competencia

observado en el mercado laboral y de las crecientes demandas de cualificación procedentes del sistema productivo.

En el tercer factor, las hipótesis del Ciclo Vital<sup>4</sup> que tienen su origen en los trabajos de Modigliani y sus seguidores, a través de su teoría de la renta vital, pueden también servir para explicar, en ciertos aspectos, el comportamiento de los hogares como consumidores de servicios. Así, la creación de la familia, el nacimiento del primer hijo, la jubilación, etc., son hechos que se producen a lo largo de la vida familiar y que provocan notables cambios en las necesidades de los hogares, repercutiendo en el gasto de bienes y servicios.

En las familias de reciente creación y sin hijos, resulta más probable que predominen los gastos de alquiler de vivienda, hoteles y viajes y bebidas fuera del hogar.

Las familias con hijos tenderán a aumentar los gastos en guarderías y servicios relacionados con el cuidado de los hijos (en el caso que sean de corta edad) como son los de educación y probablemente los relacionados con el esparcimiento y el ocio. Pero también, teniendo en cuenta que la presencia de hijos consumirá tiempo de los demás miembros del hogar, es posible que se produzca un aumento de los gastos en servicios ahorradores de tiempo, como son los domésticos.

Por otro lado, las familias que cuenten con miembros adicionales harán que se realicen gastos adicionales.

Finalmente, en la etapa correspondiente a la jubilación, parece lógico que se reduzcan los gastos en guarderías y educación, sin embargo, es probable que se incrementen los gastos en servicios médicos y los relacionados con el ocio al contar con mayor disponibilidad de tiempo libre.

Por lo que respecta a los trabajos revisados, destacan los de Deaton, Ruiz Castillo y Duncan (1989) y Mañas (1997a), que analizan la situación en España, llegando a obtener como principales resultados:

En las familias en las que hay hijos de corta edad se tiende a contratar más servicios domésticos y de cuidado de hijos, reduciéndose la utilización de servicios como hoteles y viajes y comidas y bebidas fuera del hogar.

Las familias con hijos que han superado una cierta edad, presentan una mayor tendencia al consumo de servicios relacionados con el esparcimiento, la enseñanza, el transporte público, las comidas y bebidas fuera del hogar y el cuidado personal.

Cuando llega la jubilación aparece un importante retroceso en la frecuencia de uso de la mayoría de los servicios, siendo más intenso conforme aumenta la edad, y muy concretamente en el transporte privado, esparcimiento y cultura y enseñanza.

---

<sup>4</sup> Revisadas y analizadas en el Capítulo II.

A nivel internacional, entre los trabajos que utilizan el ciclo vital, como factor que influye sobre el consumo de bienes y servicios, hay que mencionar los de McLeod y Ellis (1982), Wagner y Hanna (1983), Douthitt y Fedyk (1988 y 1990), y Schaninger y Danko (1993). Sobresale el trabajo de Bellante y Foster (1984), quienes consideran que variables como la edad de la esposa, el número de hijos con edad de 0 a 2 años y de 3 a 5 años, entre otras relacionadas con el ciclo vital familiar, son importantes para explicar las diferencias de gastos en servicios. También destaca el trabajo de Soberon-Ferrer y Dardis (1991), los cuales encontraron diferentes efectos de las variables del ciclo vital en función de la categoría de servicios analizadas.

Otros trabajos, de ámbito internacional, que estudian cuáles son las etapas o fases del ciclo vital relacionadas con el consumo, son los de Wells y Gubar (1966), Murphy y Staples (1979), Gilly y Enis (1982), y Wilkes (1995). Pero, además, hay otros estudios que se limitan a analizar una sola etapa del ciclo vital como son los de Ward y Wackman (1972), y Lino (1990a, 1990b).

Por último, el factor explicativo referente a la incorporación de la mujer al mercado laboral, lleva a considerar, en principio, que aquellas familias en las que trabajan tanto el hombre como la mujer se encontrarán con el hecho de tener que distribuir su tiempo entre las tareas de mercado y las de no mercado. Como consecuencia de ello, la pareja dedicará a las tareas de no mercado menos tiempo que en aquellas otras situaciones en las que la mujer no trabaja fuera del hogar.

El efecto sobre los gastos en servicios, por tanto, se derivará de dos circunstancias, por un lado, la menor disponibilidad de tiempo familiar para llevar a cabo las distintas tareas domésticas, y, por otro lado, la mayor disponibilidad de ingresos para adquirir bienes y servicios de mercado.

Varios investigadores, a nivel internacional, como Douglas (1976), Vickery (1979), Sexauer (1979), Redman (1980), Reilly (1982), Nickols y Fox (1983), Bellante y Foster (1984), Jacob, Shipo y Brown (1989), Yang y Magrabi (1989), Soberon-Ferrer y Dardis (1991), Hammes y Grubel (1992), han estudiado la relación entre consumo de servicios y el empleo de la esposa. Algunos de estos estudios encontraron relaciones significativas y otros no.

En España, destacan los trabajos llevados a cabo por Lázaro y Moltó (1997) y Mañas (1997a), que subrayan el efecto significativo de la incorporación de la mujer al mercado laboral sobre los servicios domésticos y guarderías. Y más recientemente, el llevado a cabo por Martín (2003), analizando el trabajo de la mujer en relación con la decisión de gasto en alimentación y bebida fuera del hogar.

En lo referente a las perspectivas futuras de este factor, dado que la tasa de de ocupación femenina en nuestro país es mucho menor en comparación con la de países como

Alemania y Francia, es previsible que, en los próximos años, se produzca importantes procesos de feminización en el mercado de trabajo español.

### 3. PRINCIPALES OBJETIVOS DEL ANÁLISIS EMPÍRICO DE LA INVESTIGACIÓN

Los principales objetivos del análisis empírico de la investigación, que se van a marcar en este apartado, se corresponden con los principales factores explicativos del consumo familiar de servicios, expuestos, de forma singular, en el segundo epígrafe de este capítulo, y de forma general, a lo largo del capítulo segundo y tercero. En este sentido, la investigación desarrollada parte de argumentos que relacionan el consumo familiar de servicios con la renta, el capital humano, la demografía, la geografía, el ciclo vital, el tamaño del hogar, la incorporación de la mujer al mercado laboral y factores socioeconómicos.

No obstante, antes de centrarnos en los principales objetivos empíricos de la investigación, relacionados con los factores explicativos del consumo familiar de servicios, se hace necesario hacer un itinerario de los objetivos marcados en la misma hasta llegar al punto donde nos encontramos.

En el capítulo I se hicieron constar los factores que explican, con un carácter general, la constante expansión de los servicios, habiendo un cierto consenso en señalar que dichos factores se localizan tanto en el lado de la demanda como en el de la oferta.

Con respecto al primer punto de vista, la continua demanda de servicios configura un factor explicativo esencial que puede considerarse desde tres planteamientos: el gasto de las familias, la creciente demanda de servicios intermedios, y la expansión del comercio internacional de servicios.

Con respecto a la oferta, sobresalen dos factores: el primero, relacionado con el carácter personal y no almacenable de numerosos servicios que implica que sus probables aumentos de *producción* traigan consigo un incremento del factor trabajo, lo que provoca un incremento del volumen de empleo en el sector. El segundo, se corresponde con el aumento de la oferta de servicios por parte del sector público, que ha supuesto incrementos notables del empleo en los servicios calificados como de no mercado.

Nuestra investigación va dirigida a profundizar en uno de los principales planteamientos, desde la óptica de la demanda, como es el gasto de las familias en servicios, a nivel nacional y regional.

Si bien, antes de entrar en ello, ha sido conveniente hacer un análisis del sector servicios, con el objetivo de analizar la evolución reciente de dicho sector dentro del proceso de crecimiento y cambio estructural producido en la economía española, habiendo realizado una comparación entre la economía española y las de la OCDE y habiendo analizado el comportamiento del sector dentro del proceso de cambio estructural de cada Comunidad Autónoma en comparación con la economía de la nación.

*“El proceso de transición, palpable en los países occidentales, hacia una sociedad post-industrial viene acompañado por una terciarización de la economía, o crecimiento progresivo del sector servicios. En este marco general es donde procede encuadrar el análisis de la evolución experimentada por el consumo en servicios de las familias, consecuencia de los cambios tecnológicos y estructurales que se están produciendo en esa sociedad”*(Martín-Guzmán, 1990a, pág. 304).

Para entender el consumo en servicios de las familias y sus determinantes se hace preciso acudir a los argumentos teóricos del consumo, por ello, el objetivo principal del capítulo II se relacionó con llevar a cabo una revisión sintética de las principales aportaciones contemporáneas de la literatura económica al consumo, desde una perspectiva tanto macroeconómica como microeconómica.

*“Para el análisis de los factores determinantes del consumo ha habido una clara división del trabajo entre los economistas. Los macroeconomistas se han ocupado del consumo y el ahorro agregados y de sus determinantes, es decir, del análisis de la función de consumo, mientras que los microeconomistas se han ocupado de su composición, del efecto de los precios en la demanda de consumo y del comportamiento individual del consumidor”* (De la Dehesa, 1994, pág. 11).

Sin embargo, los diferentes modelos macroeconómicos tradicionales determinan solo la relación entre consumo y renta, mientras que las demás variables se presentan ligeramente significativas. Este hecho nos lleva a plantear en la investigación que el comportamiento de los consumidores puede verse afectado por un grupo de factores o de variables de naturaleza externa, referidas a determinadas características del entorno y a los diferentes grupos a los que pertenecen los individuos, como es el caso de la familia, y que en una investigación de este tipo ha de considerarse si se quiere llegar a entender el consumo de cualquier bien o servicio. Así pues, al contemplar estas influencias externas hemos de referirnos al entorno, y más concretamente a sus características demográficas, económicas y socioculturales. Estas características entendidas en un contexto macroeconómico o microeconómico resultan de especial interés para comprender el consumo y su evolución.

En línea con lo anterior, en el capítulo III se planteaba el objetivo de analizar algunos de los factores de naturaleza externa que más condicionan el consumo, los cambios recientes y posibles proyecciones en España, dentro del marco europeo.

Los anteriores factores externos sugieren un estudio más detenido del caso español, en cuanto al consumo familiar de servicios, tanto a nivel nacional como regional, estudio que se

realiza en el capítulo IV, centrándose en la década de los noventa, y que toma como bases de datos a las Encuestas de Presupuestos Familiares de 1990- 1991 y de 1999; con varios objetivos, el primero de ellos consistente en buscar patrones de consumo de servicios regionales de las familias, con una identificación de los rasgos comunes así como de las diferencias regionales en cuanto a la estructura de gasto de los hogares. El segundo objetivo se corresponde con un análisis del gasto en servicios según determinadas características de los hogares. Y el tercer objetivo encaminado a agrupar las Comunidades Autónomas de acuerdo con el gasto en consumo de servicios.

Este planteamiento descriptivo del capítulo IV nos induce a explorar, sin olvidar los factores tradicionales como la renta y los precios, en aquellos otros factores explicativos de carácter externo, no considerados expresamente en los modelos teóricos analizados y que resultan de especial interés en un trabajo como el que aquí se propone. De modo que, de acuerdo con los distintos autores referidos en el epígrafe anterior, estos factores relacionan el consumo familiar de servicios, además de la renta, con el capital humano, la demografía, la geografía, el ciclo vital, el tamaño del hogar, la incorporación de la mujer al mercado laboral y factores socioeconómicos.

*“... algunos de los factores que resultan más relevantes desde una perspectiva general y, sobre todo, desde la perspectiva concreta del consumo de servicios: la renta familiar, los precios relativos, la composición familiar y su etapa de ciclo vital, el capital humano de los miembros del hogar y el trabajo femenino fuera del hogar”* (Mañas, Gabaldón y Cuadrado; 2002, págs. 82-83).

Conocida la forma de cómo distribuyen las familias sus presupuestos, a nivel nacional y regional, resulta conveniente plantear en la investigación dos objetivos:

Primero, detectar qué factores explicativos del consumo familiar de servicios se dan a nivel nacional y a nivel de Comunidades Autónomas.

Segundo, establecer qué orden e importancia explicativa presenta los anteriores factores.

Con el primer objetivo se pretende determinar los factores explicativos del consumo familiar de servicios a partir de los datos de las Encuestas de Presupuestos Familiares de 1990 y 1999.

Con el segundo objetivo se trata de establecer el orden y el poder explicativo de cada factor en cada modelo obtenido.

Como consecuencia del planteamiento de estos dos objetivos, se derivan, a su vez, otros dos, no menos importantes que los anteriores, que hacen avanzar la investigación un paso más, y que se corresponden con un doble análisis:

### **1. Análisis de la intensidad de gasto de los hogares en servicios.**

Los elementos de análisis se pueden agrupar en dos líneas de actuación:

La primera consiste en tratar de determinar los principales factores explicativos del consumo familiar de servicios en lo referente al volumen de gastos a nivel de Comunidad Autónoma, para los años 1990 y 1999. Lo que nos lleva a plantear la siguiente cuestión: ¿qué factores explicativos del consumo familiar de servicios influyen en mayor o menor medida en la intensidad de gasto a nivel regional?.

La segunda pretende detectar los cambios producidos, a nivel regional, en los anteriores factores, entre 1990 y 1999, lo que implica plantear la interrogante siguiente: ¿cuál ha sido la evolución de los factores explicativos del consumo familiar de servicios, en cuanto a su influencia en la intensidad de gasto, a nivel regional en la década de los noventa?.

### **2. Análisis de la tipología de los hogares consumidores de servicios.**

También proponemos una doble línea de actuación:

La primera persigue proponer una tipología de hogares consumidores de servicios a nivel regional que esté caracterizada en términos de variables observables, planteando una taxonomía tanto al principio como al final de la década de los noventa, es decir, ¿qué tipologías presentan los hogares consumidores de servicios a nivel regional en función de sus características económicas, demográficas, geográficas, sociales y culturales?.

La segunda, relacionada con la anterior, pretende explorar los cambios producidos en la clasificación de los hogares consumidores de servicios a nivel regional en la década de los noventa, o de otro modo, ¿qué cambios se han producido en las anteriores tipologías en la década de los noventa?.



## 4. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

### 4.1. Fuentes estadísticas y tratamiento de la información

Al estudiar el consumo privado de bienes y servicios en España, hemos de plantearnos dos vías alternativas:

1. Acudir a los datos de la Contabilidad Nacional, sin embargo, plantea limitaciones para estudiar el consumo privado debido a problemas de desagregación de los datos, ya que no permite desglosar el consumo de las familias en bienes y servicios, y por ende, el consumo de los diferentes servicios demandados por los hogares; permitiendo únicamente un planteamiento del estudio desde el punto de vista macroeconómico.

2. Tomar como referencia las encuestas que se elaboran sobre los presupuestos de las familias, aunque esta segunda vía tampoco está exenta de limitaciones, si bien, sería la fuente de información principal para estudiar el consumo de bienes y servicios, debido a que ella permite analizar los bienes y servicios demandados por los hogares con suficiente nivel de desagregación para poder separar bienes y servicios.

Los primeros antecedentes de las Encuestas de Presupuestos Familiares se sitúan en el estudio que Ernest Engel realizó en 1857 sobre el presupuesto de 153 familias belgas. A raíz de esta investigación estableció la conocida Ley de Engel, la cual refiere que la proporción del consumo de determinados bienes y servicios disminuye al aumentar la renta. Cuestión que fue confirmada empíricamente por otros investigadores posteriores sobre el comportamiento que muestran los consumidores.

Durante los inicios de realización de estas Encuestas el objetivo primordial era el establecimiento de las ponderaciones necesarias para confeccionar el Índice de Precios al Consumo (IPC). Índice que nació con el propósito de medir la evolución del poder adquisitivo de los salarios, en cuanto permitía cuantificar las relaciones entre el salario y los bienes y servicios que con el mismo se adquirían, por lo que también ha recibido la denominación de Índice de Coste de la Vida. Con el paso del tiempo se ha ido ampliando el ámbito y contenidos, cobrando un especial interés en las últimas décadas como consecuencia de la importancia que han ido adquiriendo las estadísticas económicas y los Sistemas de Contabilidad Nacional.

En España se han realizado dos tipos de Encuestas de Presupuestos Familiares: la estructural o básica y la coyuntural. Las Encuestas estructurales comenzaron a llevarse a cabo

en España en el año 1958<sup>5</sup>, y posteriormente se han elaborado en los años 1964/65<sup>6</sup>, en 1973/74<sup>7</sup>, en 1980/81<sup>8</sup> y, la última, en 1990/91<sup>9</sup>. Las Encuestas coyunturales son las denominadas Encuestas Continuas de Presupuestos Familiares, confeccionadas por el INE desde 1985 y dirigidas a investigar una muestra de aproximadamente unos tres mil doscientos hogares con el fin de estimar el cambio intertrimestral del gasto de los hogares españoles.

Una vez hechas estas consideraciones, para abordar nuestro estudio, nos enfrentamos con el dilema de elegir entre las encuestas estructurales y las encuestas continuas de presupuestos familiares. Ambas permiten trabajar con un nivel de desagregación suficiente para analizar los gastos que consideramos, y, por tanto, permiten utilizar microdatos. Las encuestas estructurales o básicas presentan una fiabilidad mayor que las encuestas continuas, puesto que la desagregación de las partidas de gasto y el número de hogares son mayores. Por el contrario, las encuestas continuas presentan la ventaja de presentar una información más actual de los gastos familiares.

Estas dos últimas fuentes de información contempladas han sufrido en los últimos tiempos cambios metodológicos significativos que afectan a los estudios que se realicen sobre su ámbito de aplicación. Así, a partir del segundo trimestre de 1997, estos dos tipos de fuentes de información se sustituyen por una nueva y única Encuesta Continua de Presupuestos Familiares 1997, con un incremento del tamaño muestral y ajustes en la mecánica de recogida. A la vez, ha sido introducida una nueva clasificación de bienes y servicios conforme a la cual se codifican los diferentes gastos efectuados por los hogares, con el fin de adaptarla a las necesidades de la Contabilidad Nacional y para facilitar la comparación a nivel internacional, especialmente a nivel comunitario, según requiere la Oficina de Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT).

La adaptación metodológica de la nueva Encuesta ha implicado también algunos cambios sustanciales en los criterios para registrar determinadas partidas de gasto y en los períodos de referencia de la información.

---

<sup>5</sup> Primera encuesta por muestreo realizada por el INE, el ámbito poblacional no cubre toda la población, el nivel de desagregación de los gastos fue en 68 rúbricas, y el trabajo de campo tuvo lugar en el mes de marzo.

<sup>6</sup> Cubre todo el ámbito poblacional, el nivel de desagregación de los datos fue en 90 rúbricas, se registran por primera vez ingresos desagregados, y el trabajo de campo se desarrolló durante un año.

<sup>7</sup> Estudia gastos, ingresos y ahorro; utiliza el diseño de la Encuesta General de Población; aumentó el nivel de desagregación de los gastos; y el trabajo de campo se desarrolló durante un año.

<sup>8</sup> Estudia gastos, ingresos y ahorro; incorpora módulos de condiciones de vida; aumenta el nivel de desagregación de los gastos (630); y el trabajo de campo se desarrolló durante un año.

<sup>9</sup> Estudia gastos e ingresos, préstamos y amortizaciones; inversión en vivienda; intensificación de características demográficas y sociales de los miembros del hogar; aumento en desagregación de gastos (900) e ingresos; introducción de un módulo de pobreza subjetiva; y el trabajo de campo se desarrolló durante un año.

Dado el período temporal de nuestro análisis, el intervalo comprendido entre 1990 y 1999, trataremos tanto la información procedente de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991 como la de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999. Si bien, al comparar los resultados de los análisis de una y otra, se tomarán con cautela dadas las diferencias metodológicas existentes entre ambas encuestas.

Una cuestión que presenta especiales dificultades cuando se aborda la explotación de los microdatos de las encuestas de presupuestos familiares es separar en algunas partidas entre lo que es gasto en bienes de lo que es gasto en servicios. Cuestión que es de una gran importancia ya que puede condicionar el valor cuantitativo atribuible al consumo de servicios familiares. Así, por un lado, aparece algunas partidas de gastos con un alto grado de agregación, lo que hace complejo asignar dicha partida al apartado de bienes o al de servicios. Por otro lado, hay un estrecho enlace entre bienes y servicios, como por ejemplo lo prueban algunas partidas referidas al grupo de alimentación. Estos gastos se incorporan al grupo de bienes lo que origina una infravaloración de los servicios realmente consumidos por las familias. Además, hay gastos que por su propia naturaleza resultan difíciles de clasificar como bien o como servicio y que son incluidos en la Contabilidad Nacional en sectores distintos al de servicios, aunque incluyen importantes niveles de éste; como pueden ser los gastos de mantenimiento y reparación de la vivienda, que son incluidos en el sector de la construcción, y los gastos en los suministros de la vivienda: agua, gas, etc., que son incluidos en el sector de la energía.

Según el criterio que se adopte a la hora de establecer las distintas partidas de gasto referidas dentro del grupo de bienes o servicios habrán de tenerse en consideración, puesto que la opción elegida puede presentar resultados distintos respecto a los gastos en bienes y servicios por parte de las familias.

En cuanto al tratamiento de la información, la Encuesta Básica de Presupuestos Familiares de 1990/91, realizada entre abril de 1990 y marzo de 1991, consta de 21.155 observaciones referidas a la población de hogares, donde se entiende por hogar *“la persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar o parte de ella y consumen alimentos y otros bienes con cargo a un mismo presupuesto”*. También informa sobre las 72.123 personas que constituyen esos hogares. Estudia fundamentalmente los gastos de consumo, los ingresos de los hogares y otras variables de los mismos. Contiene cinco ficheros: datos generales del hogar, gastos del hogar, datos de los miembros del hogar, datos de los bienes de equipamiento y datos de las viviendas secundarias.

A nivel de esta investigación sólo se han utilizado los tres primeros ficheros. El fichero de datos generales del hogar contiene características generales sobre la familia. El fichero de gastos del hogar recoge los gastos que realiza el hogar a lo largo del período anual. Y el fichero

de datos de los miembros del hogar presenta datos concretos de los miembros que componen el hogar.

La Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999 responde a un diseño de panel rotatorio trimestral, en el que un octavo de las últimas unidades son reemplazadas en la muestra cada trimestre. La muestra que compone este panel está integrada por 9.891 hogares representativos de la población española. Presenta tres ficheros longitudinales: fichero del hogar, fichero de los miembros del hogar y fichero de gastos.

En lo referente a los contenidos de los mismos, el primero de ellos, el fichero de hogar, contiene tantos registros como hogares de la muestra cumplen las condiciones para ser incluidos en la muestra anual. Además de las variables que se solicitan a nivel de hogar, contiene variables relativas al sustentador principal, y a la composición del hogar, así como el factor de elevación, y variables derivadas de otras que figuran en los cuestionarios.

El segundo fichero correspondiente a los miembros del hogar contiene información de todas las personas miembros del hogar de los hogares que constituyen la muestra anual. Cada registro contiene las variables que se solicitan a nivel individual para todos los miembros.

Por último, en el fichero de gastos, para un mismo hogar aparecen tantos registros como tipos de gasto distintos haya efectuado.

Con el propósito de obtener ficheros más fácilmente manipulables para los objetivos de nuestra investigación, debido a que los ficheros originales no presentan las mismas estructuras de filas y columnas, se procede a abordar un complicado tratamiento de los datos en ambas Encuestas, siendo el procedimiento seguido, a grandes rasgos, el siguiente:

1. Creación de grupos de bienes y servicios. Partiendo del fichero de gastos, se crean todos los grupos de bienes y servicios contemplados en la metodología de cada Encuesta.
2. Creación de grupos de servicios. A partir de los grupos de bienes y servicios se van seleccionando los servicios y se crean archivos que posteriormente se unen hasta constituir un archivo único por grupos de servicios.
3. Creación del fichero "*Global Grupos Servicios*". Se llega al mismo mediante un proceso de fundición de los archivos de grupos de servicios y posteriormente mediante la reestructuración del fichero resultante.
4. Creación del fichero "*Archivo General*". Partiendo del fichero de miembros del hogar se funde con el fichero de datos generales del hogar, y el fichero resultante se reestructura con el objetivo de homogeneizarlo.

5. Creación del fichero “*Archivo Maestro*”. Partiendo del fichero “*Archivo General*” se funde con el fichero “*Global Grupos Servicios*”, posteriormente, el fichero resultante se reestructura para conseguir la homogenización del mismo.

6. “*Archivo Maestro por Comunidad Autónoma*”. Partiendo del fichero “*Archivo Maestro*” se obtienen los distintos archivos correspondientes a cada Comunidad Autónoma.

Para el tratamiento preliminar de los datos y para abordar los análisis propuestos hemos utilizado el paquete de análisis estadístico de datos SPSS para windows, versión 11.5, auxiliariamente también se han utilizado las aplicaciones de la familia Microsoft Office, Access y Excel, versión 2002.

## 4.2. Técnicas de análisis

En muchas ocasiones la complejidad de los fenómenos a estudiar obliga a los investigadores a considerar un elevado número de variables. Estos fenómenos no pueden ser analizados con las tradicionales técnicas univariantes o bivariantes ya que no permiten resolver adecuadamente los objetivos de la investigación, por su inconveniente para proporcionar una visión conjunta e integrada de los aspectos implicados. Esta visión integrada se logra con la aplicación de técnicas multivariantes, caracterizadas por resumir y sintetizar grandes conjuntos de datos con el fin de mejorar el conocimiento que se tiene de la realidad.

El propósito de esta investigación es doble:

Por un lado, se trata de detectar los factores explicativos del consumo familiar de servicios tanto a nivel nacional como de Comunidades Autónomas en la economía española. Para extraer dichos factores se utilizará el Análisis Factorial de Componentes Principales<sup>10</sup>.

Por otro lado, se lleva a cabo un análisis a dos niveles, en primer lugar, se pretende comprobar qué factores, de los extraídos en el anterior tipo de Análisis Factorial, ejercen un mayor grado de influencia en los importes de gastos destinados al consumo de servicios por parte de las familias, tanto a nivel nacional como de Comunidad Autónoma, para ello se aplicará el Análisis de Regresión Lineal Múltiple. Y, en segundo lugar, se trata de proponer una taxonomía de Comunidades Autónomas en función de los factores explicativos del consumo familiar de servicios, para lo que se aplicará el Análisis Clúster<sup>11</sup> a los resultados del mencionado tipo de Análisis Factorial.

### 4.2.1. El Análisis Factorial de Componentes Principales

Uno de los principales problemas en el análisis de datos multivariantes consiste en la reducción de la dimensionalidad, de tal modo que si es posible describir con precisión los valores de  $p$  variables por un pequeño subconjunto  $r < p$  de ellas, se habrá reducido la dimensión del problema a costa de una pequeña pérdida de información (Peña, 2002, pág. 133).

El análisis factorial es una técnica de análisis multivariante que pretende explicar, de acuerdo con un modelo lineal, un conjunto amplio de variables observables a través de un conjunto reducido de variables hipotéticas llamadas factores. Partiendo de una población donde operan un conjunto de variables observables, se trata de encontrar varios factores comunes a dichas variables que descubran la estructura latente de esa realidad. Para ello todas las variables

---

<sup>10</sup> Llamado también Análisis de Componentes Principales (ACP).

<sup>11</sup> Su metodología quedó expuesta en el capítulo anterior.

que forman un factor deben estar correlacionadas y, al mismo tiempo, ser relativamente independientes del resto de variables. Así pues, el análisis factorial persigue identificar un número relativamente pequeño de factores que pueden ser utilizados para representar la relación existente entre un conjunto de variables intercorrelacionadas, con una mínima pérdida de información.

En un sentido matemático, el análisis factorial produce varias combinaciones lineales de las variables observadas, y cada combinación lineal forma un factor. Los factores resumen las pautas de correlación observadas en la matriz de correlación y pueden ser utilizadas para reproducir la matriz de correlaciones observadas. Para ello los factores deben de mantener la información contenida en las variables iniciales; ser linealmente independientes; y tener una importancia diferencial en la explicación de la varianza total.

El principio que subyace es que la respuesta a una variable es una combinación lineal de puntuaciones en factores comunes, en factores específicos y en factores de error.

Existen diferentes tipos de análisis factorial, considerando como elemento diferenciador el proceso de extracción factorial, es decir, según el procedimiento utilizado para extraer el número mínimo de factores comunes capaces de reproducir la varianza observada en la matriz de correlación inicial. De esta forma tenemos: el análisis de componentes principales, el análisis de factores principales, mínimos cuadrados no ponderados, mínimos cuadrados generalizados, máxima verosimilitud, factorización alfa, factorización de imagen, entre otros.

De los anteriores tipos de análisis factorial los más utilizados son el análisis de componentes principales y el análisis de factores principales. La diferencia entre ambos se encuentra en que el análisis de componentes principales busca encontrar un conjunto de componentes que expliquen el máximo de la varianza total, mientras que el análisis de los factores principales pretende encontrar una serie de factores que expliquen el máximo de la varianza común de las variables originales. Por tanto, la diferencia principal entre ambos está en la varianza que es analizada. El análisis de componentes analiza toda la varianza de las variables observadas, mientras que el factor principal solamente analiza la varianza compartida entre las variables, es decir, la varianza común, intentando estimar y eliminar la varianza debida al error y la varianza que es única en cada variable.

Tabachnick y Fidell (1989, págs. 623-625) precisan aún más las diferencias entre ambos métodos:

- a) En el análisis de componentes cada variable contribuye inicialmente, en la explicación de la varianza total, con un coeficiente igual a 1; mientras que en el análisis factorial únicamente se dispone inicialmente de la varianza que cada variable observada

comparte con otras variables observadas, de tal forma que el análisis de factores principales se centra en las variables con una comunalidad alta.

- b) El objetivo del análisis de componentes es extraer la máxima varianza a partir de los datos con la identificación de unos pocos componentes ortogonales. Mientras que el objetivo del análisis de factores principales es reproducir la matriz de correlaciones con un número de componentes.
- c) El análisis de componentes analiza la totalidad de la varianza, mientras que el análisis factorial analiza la covarianza (comunalidad).

Otro planteamiento que diferencia ambos tipos de análisis consiste en que el análisis de factores principales plantea como hipótesis que las variables iniciales son combinaciones lineales de los factores subyacentes, procediendo a la localización de esos factores. Por otro lado, el análisis de componentes principales únicamente busca reducir la información disponible pasando de un conjunto de variables a otro más reducido que represente a las primeras, sin plantearse a priori ninguna hipótesis sobre el significado de los factores. Por tal motivo la decisión sobre el tipo de análisis a utilizar va a depender del propio objeto de estudio (Tabachnick y Fidell, 1989, pág. 625).

En nuestra investigación lo que se pretende es un resumen empírico de los datos más que inferir soluciones hipotéticas a partir de un modelo teórico, planteamiento que nos lleva a aplicar el análisis de componentes principales.

El método de componentes principales se basa en los primeros trabajos de Pearson en 1901 junto con las adaptaciones específicas al análisis factorial sugeridas por el trabajo de Hotteling en 1933 y actualmente es el método más empleado en la investigación social y comercial. Se puede considerar, en general, un método independiente del análisis factorial, aunque se utilizan algunos de sus planteamientos para extraer los factores. Este método de componentes principales presupone que no hay factores comunes, y que su objetivo no es tanto reducir el número de variables sino simplificar la estructura de los datos transformando las variables en unas pocas componentes principales que sean combinaciones lineales de las variables. O dicho de otra forma, el análisis de componentes principales es una técnica estadística que trata de transformar un conjunto de variables interrelacionadas en un conjunto de variables no correlacionadas llamadas factores, analizando la estructura de dependencia y correlación que existe entre las variables, y especificando como éstas explican parte de la información que contienen los factores (Tabachnick y Fidell, 1989, págs. 395-397).

En línea con Peña (2002, pág. 134), el objetivo del análisis de componentes principales es que dadas  $n$  observaciones de  $p$  variables, se analiza si es posible representar adecuadamente esta información con un número menor de variables construidas como combinaciones lineales



de las originales. Este objetivo plantea una doble utilidad, por un lado, permite representar óptimamente en un espacio de pequeña dimensión observaciones de un espacio general  $p$ -dimensional; y, por otro lado, permite transformar las variables originales, generalmente correladas, en nuevas variables incorreladas, facilitando la interpretación de los datos.

De acuerdo con este autor, el planteamiento del problema parte de la suposición que se dispone de los valores de  $p$ -variables en  $n$  elementos de una población dispuestos en una matriz  $X$  de dimensiones  $n \times p$ , donde las columnas contienen las variables y las filas los elementos. Se supone también que previamente se ha restado a cada variable su media, de forma que las variables de la matriz  $X$  tienen media cero y su matriz de covarianzas vendrá dada por  $1/n X^T X$ .

El problema que se pretende resolver es encontrar un espacio de dimensión más reducida que represente de forma adecuada los datos. Problema que puede enfocarse desde tres perspectivas equivalentes.

**a) Perspectiva descriptiva**

Se pretende encontrar un subespacio de dimensión menor que  $p$  tal que al proyectar sobre él los puntos conserven su estructura con la menor distorsión. O, de otro modo, se pretende buscar un subespacio o variedad lineal de dimensión reducida que tenga la propiedad de describir adecuadamente la nube de puntos asociada al espacio de las variables originales.

Considerando un subespacio de dimensión uno, una recta, se desea que las proyecciones de los puntos sobre esta recta mantengan, lo máximo posible, sus posiciones relativas. En concreto, considerando el caso de dos dimensiones ( $p = 2$ ), gráficamente se obtendría un diagrama de dispersión y una recta que, de modo intuitivo, proporciona un buen resumen de los datos, debido a que la recta pasa cerca de todos los puntos y las distancias entre ellos se mantienen, de forma aproximada, en su proyección sobre la recta. La condición de que la recta pase cerca de la mayoría de los puntos puede concretarse exigiendo que las distancias entre los puntos originales y sus proyecciones sobre la recta sean lo más pequeñas posibles. Así, si se considera un punto  $x_i$  y una dirección  $a_1 = (a_{11}, \dots, a_{1p})$ , definida por un vector  $a_1$  de norma unidad, la proyección del punto  $x_i$  sobre esta dirección viene dada por el escalar:

$$z_i = a_{11}x_{i1} + \dots + a_{1p}x_{ip} = a_1^T x_i \tag{4.1}$$

siendo  $z_i a_1$  el vector que representa esta proyección. Llamando  $r_i$  a la distancia entre el punto  $x_i$ , y su proyección sobre la dirección  $a_1$ , este criterio implica:

$$\text{minimizar } \sum_{i=1}^n r_i^2 = \sum_{i=1}^n |x_i - z_i a_1|^2 \quad (4.2)$$

donde  $|u|$  es la norma euclídea o módulo del vector  $u$ .

Al proyectar cada punto sobre la recta se forma un triángulo rectángulo donde la hipotenusa es la distancia del punto al origen,  $(x'_i x_i)^{1/2}$ , y los catetos la proyección del punto sobre la recta ( $z_i$ ) y la distancia entre el punto y su proyección ( $r_i$ ). En base al teorema de Pitágoras se puede escribir:

$$x'_i x_i = z_i^2 + r_i^2 \quad (4.3)$$

y sumando esta expresión para todos los puntos, se llega a:

$$\sum_{i=1}^n x'_i x_i = \sum_{i=1}^n z_i^2 + \sum_{i=1}^n r_i^2 \quad (4.4)$$

Al ser el primer miembro constante, minimizar  $\sum_{i=1}^n r_i^2$ , la suma de las distancias a la recta de todos los puntos, es equivalente a maximizar  $\sum_{i=1}^n z_i^2$ , la suma al cuadrado de los valores de las proyecciones. Como las proyecciones  $z_i$  son, por la expresión (4.1) variables de media cero, maximizar la suma de sus cuadrados equivale a maximizar su varianza, y obtenemos el criterio de encontrar la dirección de proyección que maximice la varianza de los datos proyectados.

**b) Perspectiva estadística**

La representación de los puntos  $p$  dimensionales con la mínima pérdida de información en un espacio de dimensión uno es equivalente a sustituir las  $p$  variables originales por una nueva variable,  $z_1$ , que resuma la información de forma óptima. Ello supone que la nueva variable debe tener globalmente máxima correlación con las originales.

Esta perspectiva puede extenderse para obtener el mejor subespacio resumen de los datos de dimensión 2, para lo cual habría que calcular el plano que mejor aproxima a los puntos. Se trata de encontrar una segunda variable  $z_2$ , incorrelada con la anterior, y que tenga varianza máxima. En términos generales, la componente  $z_r$  ( $r < p$ ) tendrá varianza máxima entre todas las

combinaciones lineales de las  $p$  variables originales, con la condición de estar incorrelada con las  $z_1, \dots, z_{r-1}$  obtenidas previamente.

**c) Perspectiva geométrica**

La nube de puntos, considerada en el enfoque descriptivo, se sitúa siguiendo una elipse y dichos puntos se pueden describir por su proyección en la dirección del eje mayor de aquélla. De este modo, según Peña, puede demostrarse que este eje es la recta que minimiza las distancias ortogonales, con lo que se vuelve al problema que ya se ha resuelto. En varias dimensiones se tendrá elipsoides, y la mejor aproximación a los datos será la proporcionada por su proyección sobre el eje mayor del elipsoide. De forma intuitiva, la mejor aproximación en dos dimensiones es la proyección sobre el plano de los dos ejes mayores del elipsoide y así sucesivamente. La consideración de los ejes del elipsoide como nuevas variables originales supone pasar de variables correladas a variables ortogonales o incorreladas.

En cuanto al **cálculo de los componentes**, el primer componente principal se define como la combinación lineal de las variables originales que tiene varianza máxima. Los valores en este primer componente de los  $n$  individuos se representarán por un vector  $z_1$ :

$$z_1 = Xa_1$$

Al tener las variables originales media cero también  $z_1$  tendrá media nula. Siendo su varianza:

$$\frac{1}{n} z_1' z_1 = \frac{1}{n} a_1' X' X a_1 = a_1' S a_1 \tag{4.5}$$

siendo  $S$  la matriz de varianzas y covarianzas de las observaciones. Resulta lógico que se puede maximizar la varianza sin límite aumentando el módulo del vector  $a_1$ . Para que la maximización de la ecuación (4.5) tenga solución se debe imponer una restricción al módulo del vector  $a_1$ , que vendrá dada por  $a_1' a_1 = 1$ . Restricción que se introduce a través del multiplicador de Lagrange:

$$M = a_1' S a_1 - \lambda (a_1' a_1 - 1)$$

y maximizando esta ecuación, derivando respecto a los componentes de  $a_1$  e igualando a cero, se tendrá:

$$\frac{\partial M}{\partial a_1} = 2Sa_1 - 2\lambda a_1 = 0$$

teniendo como solución:

$$Sa_1 = \lambda a_1 \tag{4.6}$$

lo que implica que  $a_1$  es un vector propio de la matriz  $S$ , y  $\lambda$  su correspondiente valor propio. Para calcular qué valor propio de  $S$  es la solución de la ecuación (4.6), se multiplica por la izquierda por  $a_1'$ :

$$a_1'Sa_1 = \lambda a_1'a_1 = \lambda$$

por lo que se puede concluir que  $\lambda$  es la varianza de  $z_1$ . Al ser ésta la cantidad que se pretende maximizar,  $\lambda$  será el mayor valor propio de la matriz  $S$ . Siendo su vector asociado,  $a_1$ , el que define los coeficientes de cada variable en el primer componente principal.

Con respecto al cálculo del segundo componente, se trata de obtener el mejor plano de proyección de las variables  $X$ . Se calcula estableciendo como función objetivo que la suma de las varianzas de  $z_1 = Xa_1$  y  $z_2 = Xa_2$  sea máxima, siendo  $a_1$  y  $a_2$  los vectores que define el plano.

La función objetivo vendrá dada por la expresión:

$$\phi = a_1'Sa_1 + a_2'Sa_2 - \lambda_1(a_1'a_1 - 1) - \lambda_2(a_2'a_2 - 1) \tag{4.7}$$

acompañada de las restricciones que indican que las direcciones deben de tener módulo unitario  $(a_i'a_i) = 1, i = 1, 2$ .

Derivando e igualando a cero:

$$\frac{\partial \phi}{\partial a_1} = 2Sa_1 - 2\lambda_1 a_1 = 0$$

$$\frac{\partial \phi}{\partial a_2} = 2Sa_2 - 2\lambda_2 a_2 = 0$$

Obteniéndose como solución del sistema:

$$Sa_1 = \lambda_1 a_1 \tag{4.8}$$

$$Sa_2 = \lambda_2 a_2 \tag{4.9}$$

que señala que  $a_1$  y  $a_2$  deben ser vectores propios de  $S$ . De forma que tomando los vectores propios de norma uno y sustituyendo en la función objetivo (4.7), se obtendrá que, en el máximo, la función objetivo sea

$$\phi = \lambda_1 + \lambda_2 \tag{4.10}$$

donde  $\lambda_1$  y  $\lambda_2$  deben ser los dos autovalores mayores de la matriz  $S$  y  $a_1$  y  $a_2$  sus correspondientes autovectores. Además, la covarianza entre  $z_1$  y  $z_2$ , dada por  $a_1' Sa_2$  es cero puesto que  $a_1' a_2 = 0$ , y las variables  $z_1$  y  $z_2$  estarán incorreladas.

Generalizando el cálculo de los componentes, el espacio de dimensión  $r$  que mejor representa a los puntos vendrá definido por los vectores propios asociados a los  $r$  mayores valores propios de  $S$ . Estas direcciones se denominan *direcciones principales* de los datos y a las nuevas variables por ellas definidas *componentes principales* (Peña, 2002, pág. 143).

En general, la matriz  $X$ , y también la  $S$ , tienen rango  $p$ , habiendo entonces tantas componentes principales como variables que se obtendrán calculando los valores propios o raíces características,  $\lambda_1, \dots, \lambda_p$ , de la matriz  $S$  de varianzas y covarianzas de las variables, a través de:

$$|S - \lambda I| = 0 \tag{4.11}$$

siendo sus vectores asociados:

$$(S - \lambda_i I)a_i = 0 \quad (4.12)$$

Los términos  $\lambda_i$  son reales, al ser la matriz  $S$  simétrica, y positivos, puesto que  $S$  es definida positiva. Al ser  $S$  simétrica si  $\lambda_j$  y  $\lambda_h$ , son dos raíces distintas sus vectores asociados son ortogonales. Si  $S$  fuese semidefinida positiva de rango  $r < p$ , lo que se daría si  $p-r$  variables fuesen combinación lineal de las demás, habría únicamente  $r$  raíces características positivas y el resto serían ceros.

Llamando  $Z$  a la matriz cuyas columnas son los valores de los  $p$  componentes en los  $n$  individuos, estas nuevas variables estarán relacionadas con las originales a través de:

$$Z = XA$$

donde  $A'A = I$ . Calcular los componentes principales<sup>12</sup> equivale a aplicar una transformación ortogonal  $A$  a las variables  $X$  (ejes originales) para obtener unas nuevas variables  $Z$  incorreladas entre sí. Operación que puede interpretarse como seleccionar unos nuevos ejes coordenados, que coincidan con los *ejes naturales* de los datos (Peña, 2002, pág. 143).

El análisis factorial comienza con la elaboración de unas hipótesis sobre los factores latentes que están presentes, a juicio del investigador, en un determinado marco de referencia. A continuación, deben identificarse las variables que se espera estén relacionadas con los factores hipotéticos, ya que la elaboración de un modelo factorial depende de la elección de las variables que sean capaces de definir los factores esperados. Resulta imposible descubrir un factor para el que no existen variables capaces de definirlo, de forma que la selección de las variables introducidas en el análisis tiene mucha importancia para la obtención del resultado. Cuantas más variables se tengan para definir un factor más objetivamente estará establecido en el análisis, y

---

<sup>12</sup> Los componentes principales son nuevas variables que presentan las propiedades siguientes:

1. Conservan la variabilidad inicial: la suma de las varianzas de los componentes es igual a la suma de las varianzas de las variables originales, y la varianza generalizada de los componentes es igual a la original.
2. La proporción de variabilidad explicada por un componente es el cociente entre su varianza, que viene dada por el valor propio asociado al vector propio que lo define, y la suma de los valores propios de la matriz.
3. Las covarianzas entre cada componente principal y las variables  $X$  vienen dadas por el producto de las coordenadas del vector propio que define el componente por su valor propio.
4. La correlación entre un componente principal y una variable  $X$  es proporcional al coeficiente de esa variable en la definición del componente, y el coeficiente de proporcionalidad es el cociente entre la desviación típica del componente y la desviación típica de la variable.
5. Las  $r$  componentes principales ( $r < p$ ) proporcionan la predicción lineal óptima con  $r$  variables del conjunto de variables  $X$ .
6. Si se estandarizan los componentes principales, dividiendo cada uno por su desviación típica, se obtiene la estandarización multivariante de los datos originales. (Peña, 2002, págs. 145-147).

más fácil será localizarlo en las rotaciones. Así pues, una condición primordial para aplicar correctamente el análisis factorial es que todas las variables a analizar tengan una determinada homogeneidad temática, que formen un conjunto coherente y susceptible de ser captado mediante unas dimensiones comunes o factores.

Otro aspecto a considerar, además del número y temática de las variables, es la métrica de las mismas, es decir, el nivel de medición, que debe ser de intervalo.

En cuanto al tamaño de la muestra debe tenerse en cuenta que los coeficientes de correlación son menos estables cuando se calculan para muestras pequeñas, razón por la que resulta importante que el tamaño muestral sea elevado para que las correlaciones se estimen de forma fiable.

Para llevar a cabo el Análisis Factorial de Componentes Principales se han seguido las siguientes etapas:

#### **Diseño de la muestra:**

Se obtienen muestras a nivel nacional y para cada una de las Comunidades Autónomas una vez que se ha llevado a cabo una depuración y un análisis preliminar de los datos, donde se han eliminado aquellos casos denominados outliers<sup>13</sup>, es decir, casos que se distancian de forma sensible de la normalidad, o de las puntuaciones del resto de los sujetos de la muestra. Además, se han eliminado también aquellos casos donde el sustentador principal es rentista.

#### **Definición de las variables y establecimiento de la hipótesis de partida:**

Tras efectuar un análisis muy preciso de todas las variables y tras confeccionar algunas nuevas a partir de las ya existentes, se seleccionan y definen aquellas que van a participar en el análisis. Asimismo, se establece la hipótesis de partida que sirve de base para el desarrollo analítico de la investigación.

#### **Condiciones de aplicación:**

Siguiendo a Hair et al. (1999, pág. 88) los supuestos básicos subyacentes del análisis factorial se pueden considerar que son más de tipo conceptual que estadístico. Por lo que desde la perspectiva estadística, se pueden obviar los supuestos de normalidad, homocedasticidad y

---

<sup>13</sup> No existe una traducción generalmente aceptada en español, probablemente “inadmisibles” podría ser adecuada.

linealidad de las observaciones. Lo que resulta deseable es que haya cierto grado de multicolinealidad ya que el objetivo es identificar series de variables interrelacionadas.

#### **Análisis de la matriz de correlaciones:**

Es de suma importancia, ya que el análisis factorial se basa en las correlaciones entre las variables, que han de ser altas para que sea posible este tipo de análisis estadístico. Si las relaciones entre las variables son pequeñas, es poco probable que se encuentren factores comunes o dimensiones. Se calcula la matriz de correlaciones observadas para todas las variables incluidas en el análisis y el valor del determinante de dicha matriz, además de calcular las significaciones de los coeficientes de correlación. En la medida que el objetivo del análisis factorial es la búsqueda de factores comunes en una serie de variables, resulta importante que todas las variables presenten coeficientes de correlación altos y significativos, ya que si las correlaciones son pequeñas es muy posible que no compartan factores comunes. No es conveniente realizar un análisis factorial cuando la mayor parte de las correlaciones observadas sean menores de 0,30 (Tabachnick y Fidell, 1989, pág. 604). Por ello, después de estudiar cuidadosamente la matriz de correlaciones decidiremos si resulta apropiado someterla a un proceso de factorización.

No obstante, tan importante como el valor de las correlaciones observadas es la **significación estadística** de cada una, de modo que consideraremos un coeficiente de correlación estadísticamente significativo cuando el grado de significación es mejor que 0,05, lo que implica el rechazo de la hipótesis nula que esta correlación es debida al azar.

Además de la matriz de correlaciones observadas se calcula el **valor de su determinante**, que es un indicador del grado de intercorrelaciones, y que aporta información conjunta sobre la adecuación o no de la utilización del análisis factorial. Cuanto menor es el valor del determinante está indicando una mayor presencia de intercorrelaciones, y una mayor adecuación del empleo del análisis factorial (Stewart, 1981, pág. 57).

Otra matriz que se calcula para el análisis es la **inversa de la matriz de correlaciones** en donde bajos coeficientes de correlación parcial están indicando que la parte específica de las variables es menor que la parte común; de tal forma que cuanto más pequeños sean los coeficientes de correlación parcial se estará analizando una realidad con mayor influencia de unas variables en otras, detectando así la presencia de un factor. Los coeficientes de correlación parcial aparecen recogidos en la **matriz de correlación anti-imagen**, donde la correlación anti-imagen resulta ser el valor negativo del coeficiente de correlación parcial.

Asimismo aparecen **otros indicadores de adecuación de los datos** para llevar a cabo el análisis factorial, como son el **test de Barlett** y la **medida de adecuación muestral de Kaiser**,



*Meyer y Olkin*, utilizándose ésta para conocer la existencia de factores comunes entre las variables utilizadas, comparando la matriz de correlaciones observadas con los coeficientes de correlación parcial entre las variables. Cuando estos últimos son muy pequeños la relación entre dos variables puede ser explicada por el resto, circunstancia que indica la existencia de una serie de factores comunes.

El coeficiente KMO es una comparación de la suma cuadrática de los coeficientes de correlación parcial entre todos los pares de variables y los coeficientes de correlación observados. Bajos valores de este coeficiente indican que las correlaciones entre cada pareja de variables no pueden explicarse por otras, de forma que no puede emplearse el análisis factorial. Por el contrario, cuando esta cifra se aproxima a la unidad está indicando la presencia de factores comunes, y por tanto está mostrando la idoneidad del análisis factorial. Para una mejor interpretación de este coeficiente Kaiser (1974, citado en Kim y Mueller, 1978, pág. 54) confecciona un baremo de evaluación del índice obtenido, considerándolo como “*muy bueno*” o “*excelente*” cuando tiene valores entre 0,9 y 1; “*meritorios*” cuando estos valores están entre 0,9 y 0,8; “*medianos*” si se encuentran entre 0,8 y 0,7; “*mediocres*” entre 0,7 y 0,6; “*bajos*” entre 0,6 y 0,5; e “*inaceptables*” cuando son menores a 0,5.

Además del KMO, **otro indicador de la adecuación de la muestra** aparece recogido en la **diagonal principal de la matriz de correlaciones anti-imagen** donde aparece reflejada la medida de adecuación muestral para cada variable. Al igual que en el KMO, interesa valores cercanos a la unidad.

Otra prueba, que permite conocer mejor el cumplimiento del requisito de someter a los datos a un proceso de factorización, es el test de esfericidad de Barlett, presentado anteriormente, el cual comprueba la hipótesis nula que la matriz de correlaciones observadas es una matriz identidad, es decir, que los coeficientes de la diagonal son iguales a la unidad y que la interrelación entre las variables es igual a cero. Este test realiza una estimación Chi-Cuadrado a partir de una transformación del determinante de la matriz de correlaciones observadas. Cuanto más alto sea este valor es menos probable que la matriz de correlaciones observadas sea una matriz identidad.

### **Estudio de las comunalidades:**

La comunalidad hace referencia al porcentaje de varianza de cada variable que es explicado por el análisis factorial, y se calcula sumando los coeficientes al cuadrado de cada variable en los factores extraídos, de forma que cuando se consideran todos los factores las comunalidades son iguales a uno. Esto significa que con todos los componentes se explica totalmente la variabilidad en todas las variables. Junto con las comunalidades iniciales, se

muestran los valores de la comunalidad cuando el número deseado de componentes ha sido extraído. El valor de la comunalidad está comprendido entre cero y uno. Una comunalidad cercana a cero indica que los componentes no explican nada la variabilidad de una variable, mientras que un valor de uno indica que la variable queda totalmente explicada por los componentes. De acuerdo con Hair et al. (1999, pág. 101), todas las variables con comunalidades menores a 0,50 deberían identificarse como carentes de explicación suficiente.

### **Extracción factorial:**

A la hora de determinar el número de factores que deben ser extraídos, se parte de la regla de conservar sólo aquellos componentes cuyos autovalores son mayores que la unidad. Un autovalor representa la varianza explicada por cada factor.

El programa SPSS también proporciona un gráfico en el que se puede conocer el número de componentes que van a ser extraídos. Este gráfico se denomina “*Gráfico de Sedimentación*” o “*screeplot*”. En el eje de abscisas aparecen el número de componentes y en el eje de ordenadas, los autovalores. El número de componentes que se extraerán se refleja en la gráfica cuando llega la curva a un punto de inflexión.

Además, se calcula la **matriz de componentes**, en la que se recoge los pesos factoriales de cada variable en cada uno de los componentes extraídos, indicando cada peso o carga factorial el grado de correlación entre la variable y el componente, o dicho de otro modo, la influencia de cada variable en el factor. Una vez que hemos definido las variables que pertenecen a cada factor procedemos a darle nombre, teniendo en cuenta la denominación de las variables que la integran.

También en el análisis se considera la **matriz de correlaciones reproducidas**, indicando las correlaciones con los factores extraídos. En dicha matriz se recoge la comunalidad de cada variable en la diagonal, las correlaciones reproducidas en el triángulo inferior, y las correlaciones residuales en el triángulo superior, éstos se obtienen restando a los coeficientes de correlación observados la correlación reproducida, es decir, es el residual que se queda sin explicar con los factores extraídos.

### **Rotación:**

Una vez comprobado el ajuste de los datos se procede a la interpretación de la matriz factorial, que indica la relación entre los factores y las variables. Al no ser una tarea fácil, se recurre a la rotación que consiste, básicamente, en “*girar*” los ejes de coordenadas que

representan a los factores, tratando de que se aproximen lo máximo posible a las variables con cargas altas en un factor y bajas en todos los demás.

La rotación proporciona una nueva matriz que es una combinación lineal de la primera y, explicando el mismo porcentaje de varianza, es más sencilla de interpretar porque cada factor tiene unas pocas cargas altas y otras cercanas a cero.

Según Hair et al. (1999, pág. 95), las soluciones factoriales no rotadas extraen factores según su orden de importancia, de este modo, el primer factor tiende a ser un factor general por el que casi toda variable se ve afectada significativamente representando el mayor porcentaje de varianza. El segundo y sucesivos factores se basan en la varianza residual, por lo que cada uno explica porcentajes de varianza cada vez menores. Por ello, el efecto que se persigue con rotar la matriz de factores es redistribuir la varianza de los primeros factores a los últimos para lograr un patrón de factores más simple y teóricamente más significativo.

En esta investigación se aplica la *rotación varimax* consistente en intentar minimizar el número de variables con cargas altas en el mismo factor. El objetivo es aumentar las cargas más altas en un factor, además que se disminuyen las más bajas para que el factor sea más fácilmente interpretable.

### **Resultados factoriales:**

Obtenida la matriz de componentes rotados, una vez aplicada la rotación varimax, se procede a interpretar la solución factorial rotada con el mencionado método. En primer lugar, determinamos las variables que forman parte de cada factor, analizando las cargas o pesos de cada variable en los distintos factores. Se trata de un análisis variable a variable para determinar el factor de pertenencia a cada una, que se corresponderá con el que tenga una mayor correlación.

### **Puntuaciones factoriales:**

Una vez que se ha conseguido reducir el número de variables resulta interesante conocer la puntuación que tendrá cada variable en los factores o componentes. El cálculo de las puntuaciones factoriales se realiza a partir de la matriz factorial rotada; realizándose los cálculos tomando como base los factores extraídos de la solución Varimax.

### **Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes:**

Si esta matriz resulta ser la matriz identidad se demuestra que las variables generadas son independientes entre sí.

### **Resumen de resultados:**

Finalmente se recogen los resultados aplicados tanto a nivel nacional como a nivel de Comunidad Autónoma en una serie de cuadros.

#### **4.2.2. El Análisis de Regresión Lineal Múltiple**

De todas las técnicas de regresión la más conocida es la regresión lineal múltiple que trata de ajustar una nube de puntos a una línea utilizando el método de los mínimos cuadrados.

El análisis de regresión lineal múltiple es una técnica estadística que puede utilizarse para analizar la relación entre una única variable criterio (criterio) y un conjunto de variables independientes (predictores). El propósito del análisis de regresión lineal múltiple es utilizar las variables independientes cuyos valores son conocidos para predecir la única variable criterio seleccionada por el investigador. Cada variable predictor es ponderada, de modo que las ponderaciones indican su contribución relativa a la predicción conjunta. Al calcular las ponderaciones, el procedimiento del análisis de regresión asegura la máxima predicción a partir del conjunto de variables independientes. Estas ponderaciones facilitan también la interpretación de la influencia de cada variable en la realización de la predicción, aunque la correlación entre las variables independientes complica el proceso de interpretación.

El análisis de regresión lineal múltiple es una técnica de dependencia, por ello, al utilizarla, hay que dividir las variables entre dependientes e independientes. El análisis de regresión lineal múltiple es también una herramienta estadística que debería utilizarse sólo cuando tanto las variables dependientes como las independientes son métricas, sin embargo, bajo ciertas circunstancias, es posible incluir datos no métricos para las variables independientes, transformando los datos ordinales o los nominales en variables ficticias; o la variable criterio, mediante el uso de una medida binaria en la técnica especial de la regresión logística.

En definitiva, al aplicar el análisis de regresión lineal múltiple, los datos deben de ser métricos o apropiadamente transformados; y, antes de derivar la ecuación de regresión, se han de determinar qué variable va a ser dependiente y cuáles de las restantes variables serán independientes (Hair et al.; 1999, pág. 144).

Las crecientes aplicaciones de la regresión múltiple se agrupan en dos amplias clases de problemas de investigación: predicción y explicación. Un propósito fundamental de una regresión múltiple es la predicción de la variable criterio con un conjunto de variables independientes, pero también la regresión múltiple proporciona un medio de evaluar objetivamente el grado y carácter de la relación entre las variables dependientes e independientes al formar el valor teórico. Las variables independientes, además de su predicción conjunta de la variable dependiente, pueden considerarse también por su contribución individual al valor teórico y a sus predicciones.

El objetivo del análisis de la regresión es analizar un modelo que pretende explicar el comportamiento de una variable (variable endógena, explicada o dependiente), que denotaremos por  $Y$ , utilizando la información proporcionada por los valores formados por un conjunto de variables explicativas (exógenas o independientes), que denotaremos por  $X_1, X_2, \dots, X_k$ .

El modelo lineal vendrá dado por la forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

Los coeficientes (parámetros)  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  denotan la magnitud del efecto que las variables explicativas (exógenas o independientes)  $X_1, X_2, \dots, X_k$  tienen sobre la variable explicada (endógena o dependiente)  $Y$ . El coeficiente  $\beta_0$  se denomina término constante (o independiente del modelo). El término  $\varepsilon$  se denomina término de error del modelo.

Suponiendo que la relación entre la variable  $Y$  y el conjunto de variables  $X_1, X_2, \dots, X_k$  es como se ha descrito en el modelo, y que se dispone de un conjunto de observaciones para cada una de las variables endógena y exógenas, el problema fundamental que se aborda consiste en estimar los coeficientes  $\beta_j$ .

Una vez encontradas las estimaciones de los parámetros del modelo, se podrá hacer predicciones acerca del comportamiento futuro de la variable  $Y$ , así como evaluar el grado y carácter de la relación entre las variables dependientes e independientes.

En esta parte de la investigación los pasos que se han seguido han sido los siguientes:

### **Objetivo del análisis:**

El objetivo primordial del análisis se basa en averiguar qué factores, de los extraídos a través del Análisis Factorial de Componentes Principales, ejercen un mayor grado de influencia en el volumen de gastos en servicios.

### **Diseño de la investigación:**

Consiste en aplicar un análisis de regresión lineal múltiple, identificando como variable dependiente el volumen de gasto en cada grupo de servicios, tomado en términos logarítmicos, y como variables independientes los factores extraídos a través del Análisis Factorial de Componentes Principales. El tamaño de la muestra variará entre servicios, ya que solamente participan en cada ajuste los hogares con gasto no nulo.

**Supuestos del análisis de regresión lineal múltiple:**

Se basan en la relación de linealidad de cada variable independiente con la dependiente, la constancia en la varianza (homocedasticidad) y la normalidad<sup>14</sup>.

En cuanto al supuesto de la normalidad de los datos, Tabachnick y Fidell (1989, pág. 71) refieren que cuando el tamaño de la muestra es elevado prácticamente todos los test de ajuste rechazan la hipótesis nula de la normalidad. Dichas autoras indican que es prácticamente imposible encontrar datos distribuidos normalmente, de tal modo que para la mayor parte de las pruebas estadísticas basta con que los datos sean aproximadamente normales.

Para conseguirlo y de acuerdo con Hair et al. (1999, pág. 69), se procede a realizar transformaciones en los datos originales con el propósito de corregir la no normalidad.

En el sentido anterior, siguiendo a Rial et al. (2001, pág. 96), en una distribución normal los valores de la media y la mediana coinciden y, por tanto, la razón de dichos valores debe ser igual a 1. De este modo, éste es el criterio para decidir cuál es la mejor transformación, es decir, que el cociente entre ambos estadísticos se aproxime a la unidad. Proponen las transformaciones de Tukey en función del grado de asimetría de la distribución original, en concreto, la asimetría negativa se corrige mediante antilogaritmos cuando es muy elevada, y con elevaciones cúbicas y cuadráticas cuando es más suave, y por otra parte, las distribuciones asimétricas positivas pueden corregirse con raíces cuadradas y logaritmos naturales cuando tienen valores bajos, y con funciones inversas o inversos cuadráticos cuando son elevadas. En esta investigación tras realizar las comprobaciones y los cálculos oportunos, se llega a la decisión de transformar la variable dependiente original utilizando logaritmos.

**Estimación del modelo y valoración global del ajuste:**

---

<sup>14</sup> A juicio de HARRIS (1985, pág. 332), la violación de los supuestos paramétricos no invalida el análisis, puesto que la mayoría de los procedimientos son lo suficientemente robustos para no verse afectados gravemente por ligeras violaciones de los supuestos.

La opinión anterior es compartida por BISQUERRA (1989, pág. 32) al referir que la tendencia actual considera que en muestras mayores de 30 los análisis multivariantes son lo suficientemente robustos como para ser insensibles a ligeras desviaciones de los supuestos paramétricos, especialmente en los casos de la normalidad multivariable y de la homocedasticidad.

**I. El modelo ajustado y la bondad del ajuste:** De acuerdo con el programa estadístico SPSS, utilizando el método introducir, se confecciona, en un principio, un resumen del modelo, la tabla de coeficientes y la tabla ANOVA, de donde se obtiene el modelo ajustado y la bondad del ajuste<sup>15</sup>.

**II. Tabla ANOVA:** Para comprobar si tiene sentido realizar el análisis de regresión, se establece el siguiente contraste de hipótesis:

**H<sub>0</sub>:  $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$  ( $R = 0$ )** (No hay correlación lineal múltiple)

**H<sub>1</sub>: Algún  $\beta_j \neq 0$  ( $R \neq 0$ )** (Sí hay correlación lineal múltiple)

Tomando en consideración el nivel de significación reflejado en la tabla ANOVA, en todos los modelos analizados se comprueba previamente que es 0,000; lo cual nos indica que **existe relación lineal entre las variables** y tiene sentido el análisis de regresión.

**III. Significación individual de las variables  $X_j$  y la constante:** Para comprobarlo establecemos el contraste de hipótesis siguiente:

**H<sub>0</sub>:  $\beta_j = 0$**

**H<sub>1</sub>:  $\beta_j \neq 0$**

En la tabla de coeficientes se comprueba si la significación estadística de la constante y de todas las variables es menor que 0,05, si es así, se rechaza  $H_0$ , y por tanto, parece que tienen sentido tanto la constante como todas las variables.

Además, observando los coeficientes estandarizados se puede comprobar la importancia relativa de cada variable  $X_j$  en la explicación de  $Y$ .

Sin embargo, estas consideraciones no son concluyentes por lo que hay que elegir las variables relevantes utilizando métodos secuenciales, o dicho de otro modo, habrá que utilizar un procedimiento estadístico que nos seleccione variables.

---

<sup>15</sup> La utilización en esta investigación de datos microeconómicos y de sección cruzada (cada hogar es un caso que contempla distintos atributos en una fecha determinada) implica, siguiendo a SCHROEDER, SJOQUIST y STEPHAN (1986, citados en Mañas, 1997a, pág. 248), que la valoración de la bondad de los modelos ajustados, tomando como referencia al  $R^2$ , no debe ser la misma que cuando se emplean datos macroeconómicos y datos longitudinales, ya que para éstos últimos se esperan valores de  $R^2$  más elevados que para los primeros, en los que, con frecuencia, son muy bajos debido a que la aleatoriedad que presentan suele ser muy superior. En esta misma línea, los coeficientes de determinación correspondientes a los modelos estimados en esta investigación no deben de tenerse en cuenta como referentes principales de la calidad de los resultados sino como una información más, prestando una mayor atención a los test que contrastan la significatividad de los coeficientes correspondientes a las variables, de forma individual y global.

**IV. Examen de las correlaciones:** A nivel descriptivo, a través de las correlaciones se puede detectar la posible multicolinealidad y qué variables guardan mayor correlación con la variable dependiente, aunque no se pueda concluir nada definitivamente.

La tabla de correlaciones permite comprobar qué variables están más correlacionadas con Y en cada uno de los modelos. Del mismo modo se puede comprobar si entre las variables dependientes se observa alguna correlación o no para ver si existe o no colinealidad entre ellas, aunque como se ha dicho, no se puede concluir nada.

**V. Selección de variables independientes:** Con el objetivo de hacer una mejor selección de las variables independientes, se utiliza el procedimiento de estimación por etapas (paso a paso o “*stepwise*”), llamado en SPSS de pasos sucesivos. Se trata de un método en el que las variables que están fuera de la ecuación pueden entrar en ella, y las que están dentro pueden ser eliminadas. Una variable candidata entra en la ecuación si su F es mayor que la F para entrar (o su probabilidad es menor) y sale de la ecuación si su F es menor que la F para salir (o su probabilidad es mayor).

SPSS muestra una tabla recogiendo las variables introducidas y eliminadas en el modelo siguiendo el procedimiento de pasos sucesivos. También ofrece otra tabla donde aparecen los coeficientes del modelo, y si en todos los casos, la significación estadística es del 0,000 para todos ellos indica que tienen sentido tanto la constante como las variables.

En una tercera tabla se recoge las variables excluidas en cada una de las etapas del procedimiento.

De acuerdo con lo anterior, y siguiendo el procedimiento de pasos sucesivos, se determina el modelo ajustado final. De este modo, en una cuarta tabla se recoge el resumen del modelo estimado, en donde la interpretación del modelo ajustado (efectos) se realizará en el paso quinto.

Posteriormente, se vuelve a comprobar la significación individual y conjunta de las variables, en donde SPSS ofrece los resultados en cada paso realizado, ello se puede observar a través de la confección de una nueva tabla ANOVA.

También se puede comprobar, de acuerdo con la tabla de coeficientes, obtenida según este procedimiento de pasos sucesivos, y observando la columna correspondiente a la significación estadística de las variables, que todas las que se van introduciendo son significativas.

**VI. Análisis de los residuos:** El objetivo es verificar que no se violan las hipótesis sobre las que se estima el modelo y se realiza la inferencia.



- a) Normalidad de los residuos
- b) No autocorrelación (independencia de los residuos): Test de Durbin-Watson
- c) Homocedasticidad
- d) Linealidad
- e) No Multicolinealidad: Diagnóstico de colinealidad

La principal medida que se utiliza en la evaluación del valor teórico de la regresión es el residuo, es decir, la diferencia entre la variable dependiente efectiva y su valor predictivo.

- a) El supuesto implica que los errores se distribuyen según una normal. De acuerdo con lo tratado en el tercer paso, hemos realizado una transformación logarítmica de los datos de la variable dependiente original con el objetivo de cumplir este supuesto.
- b) La no autocorrelación hace referencia a los efectos de la inercia de una observación a otra que pueda indicar la no independencia entre los residuos.

Para comprobar la no autocorrelación se va a utilizar el estadístico de Durbin-Watson. Para ello, establecemos el siguiente contraste de hipótesis:

**$H_0$ : No hay autocorrelación**

**$H_1$ : Sí hay autocorrelación**

Según este estadístico: si  $d < 1,18$  se rechaza  $H_0$ , si  $d > 1,4$  no se rechaza  $H_0$ , si  $1,18 < d < 1,4$  no es concluyente.

- c) La homocedasticidad hace referencia a la constancia de los residuos para los valores que van tomando las variables independientes.  
Según Hair et al. (1999), la heterocedasticidad es un problema asociado a la normalidad, y en muchas ocasiones la solución del problema tiene que ver con los problemas de normalidad. En este sentido, de acuerdo con las transformaciones logarítmicas llevadas a cabo sobre la variable dependiente se ha pretendido resolver el problema de la heterocedasticidad que inicialmente presenta la variable original.
- d) La falta de linealidad hace referencia a las posibles desviaciones de los datos desde el modelo lineal que se está ajustando. Para comprobarlo se utilizan los gráficos de regresión parcial, éstos son diagramas de dispersión de los residuos de cada variable

independiente y los residuos de la variable dependiente cuando se regresan ambas por separado sobre las restantes variables independientes.

En los modelos estimados en este trabajo, las relaciones entre la variable dependiente y las variables independientes son lineales, aunque hay casos en donde son claramente lineales y muy significativas (más pendiente más efecto de la variable). Por tanto, se admite la hipótesis de linealidad.

- e) La colinealidad hace referencia a la asociación, medida como correlación, entre dos variables explicativas (el término multicolinealidad se utiliza para tres o más variables explicativas).

El impacto de la multicolinealidad es que reduce el poder explicativo de cualquier variable explicativa individual en la medida en que está correlada con las otras variables explicativas presentes en el modelo.

Según Hair et al. (1999, pág. 198) encontramos dos medidas para contrastar la influencia de la colinealidad. La primera es calculando la tolerancia y valores FIV, y la segunda es utilizando los índices de condición y descomponiendo la varianza del coeficiente de regresión.

Con respecto a la primera medida, el valor de tolerancia es 1 menos la proporción de la varianza de la variable explicada por otras variables independientes, de este modo, un elevado valor de tolerancia señala una reducida colinealidad, y valores de tolerancia próximos a cero indican que la variable está casi totalmente tenida en cuenta por las otras variables. El Factor de Inflación de la Varianza (FIV) es el recíproco del valor de tolerancia; por tanto, se trata de buscar valores bajos de FIV como indicación de reducidas correlaciones entre variables. En las regresiones estimadas en este trabajo, ningún valor del FIV excede 10 y en los valores de tolerancia en ningún caso la colinealidad explica más del 10 por ciento de la varianza de cualquier variable independiente. En concreto, los valores de tolerancia son todos iguales a 1, del mismo modo que los valores de FIV son todos iguales a 1. Estos resultados señalan que los coeficientes del valor teórico de la regresión no están afectados negativamente por la multicolinealidad.

La segunda medida para comprobar si se viola o no la hipótesis de no multicolinealidad es a través de la utilización de un método que tiene dos componentes. El primero es el índice de condicionamiento, que recoge la colinealidad de las combinaciones de variables en el conjunto de datos, y el segundo, es la matriz de descomposición de la varianza del coeficiente de regresión, que refleja la proporción de la varianza de cada coeficiente de regresión (y su

variable asociada) que es atribuible a cada índice de condicionamiento. De este modo, se presenta un procedimiento en dos partes:

Primero, se identifican los índices que estén por encima de un valor límite. Dicho límite o umbral se encuentra comprendido habitualmente en un rango entre 15 y 30, siendo 30 el valor más utilizado.

Segundo, para todos los índices de condicionamiento que excedan el referido umbral hay que identificar las variables que presenten proporciones de la varianza por encima del 90 por ciento. Así pues, se manifestará un problema de multicolinealidad si ocurre con dos o más coeficientes (Hair et al.; 1999, pág. 208).

En los diagnósticos de colinealidad de este trabajo, en ningún caso se iría más allá del primer paso, en cuanto que ningún índice de condicionamiento es mayor que 30. Por tanto, no se puede encontrar evidencia que argumente la existencia de multicolinealidad en los resultados de las regresiones.

#### **Interpretación del resultado teórico:**

De acuerdo con los modelos estimados se acude al valor del R cuadrado ajustado para comprobar la bondad del ajuste que permita evaluar hasta qué punto las variaciones de la variable dependiente vienen recogidas o explicadas por el modelo.

En cuanto a la **interpretación de los efectos de cada variable explicativa**, para comprobar la importancia relativa de cada variable sobre el volumen de gastos en servicios, se acude a la tabla de coeficientes de cada regresión, y en concreto a la columna de coeficientes estandarizados, en ella se puede comprobar qué variables producen un mayor efecto sobre el volumen de gasto según el servicio considerado.

En la misma tabla, y en concreto en la columna correspondiente a los coeficientes no estandarizados, se puede observar el incremento medio en el volumen de gastos en servicios cuando la variable aumenta en una unidad y el resto de variables valen cero.

#### **Validación de los resultados:**

Una forma de evaluar la validez de los resultados es realizando un examen del valor del  $R^2$  ajustado. En este contexto, el valor del  $R^2$  ajustado se compara con el valor del  $R^2$ , si se comprueba que es el mismo o está muy próximo a él, el modelo estimado no está sobreajustado respecto a la muestra y mantiene un adecuado ratio de observaciones con relación a las variables en el valor teórico (Hair et al.; 1999, pág. 199).

En este trabajo se ha comparado en cada estimación ambos coeficientes resultando que en cada uno de ellos el modelo estimado no está sobreajustado respecto a la muestra.

## 5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Este capítulo primero de la segunda parte de la Tesis tiene un marcado carácter introductorio de los dos siguientes, ya que va a servir de base para la formulación de los objetivos principales de esta investigación que se van a desarrollar en los capítulos VI y VII.

Los contenidos expuestos nos llevan a considerar como principales conclusiones las siguientes:

- Las distintas **revisiones de la literatura** económica sobre el consumo de servicios por parte de las familias nos han llevado a establecer una relación del mismo con la renta, el capital humano, la demografía, la geografía, el ciclo vital, el tamaño del hogar, la incorporación de la mujer al mercado laboral y factores socioeconómicos.
- Teniendo en cuenta lo anterior, los **principales objetivos** de la investigación empírica se van a centrar en dos frentes: primero, detectar qué factores explicativos del consumo familiar de servicios se dan en España, a nivel nacional y de Comunidad Autónoma, con el propósito de determinar los factores explicativos del consumo familiar de servicios en la década de los noventa; y, segundo, establecer qué orden e importancia explicativa presentan los anteriores factores, con la pretensión de establecer la posición y el poder explicativo de cada factor en los modelos a estimar correspondientes a cada Comunidad Autónoma.
- Los dos objetivos anteriores se derivan a su vez en otros dos, que se manifiestan en una doble línea de análisis:
  - Análisis de la intensidad de gasto
  - Análisis de la tipología de hogares
- Con respecto al **análisis de la intensidad de gasto**, se pretende una doble línea de acción: la primera, referente a determinar los principales factores explicativos del consumo familiar de servicios en cuanto al volumen de gastos a nivel de Comunidad Autónoma, para los años 1990 y 1999; y, la segunda, derivada de la anterior, encaminada a detectar los cambios producidos, a nivel de Comunidad Autónoma, en la década de los noventa.

- En cuanto al **análisis de la tipología de los hogares** consumidores de servicios, también se propone una acción doble: primera, proponer una tipología de hogares consumidores de servicios a nivel regional a principios y al final de la década de los noventa; y, segunda, como consecuencia de la anterior, explorar los cambios producidos en dichas tipologías a lo largo de la década.
- Las **fuentes estadísticas utilizadas** se corresponden con la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991 y la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999, ambas encuestas elaboradas por el INE, y a las que se les ha sometido a profundas transformaciones para poder llevar a cabo los objetivos planteados. Dado que la metodología que emplea cada una de ellas es distinta, los resultados que se deriven de esta investigación hay que tomarlos con cierta cautela.
- Para hacer frente a los objetivos de esta parte de la investigación se acude al empleo de **técnicas estadísticas de análisis multivariante**. Técnicas estadísticas que permiten resumir y sintetizar grandes conjuntos de datos y proporcionar así una visión conjunta e integrada de los aspectos a estudiar.
- En función de los objetivos concretos planteados, se acudirá a una técnica estadística de análisis multivariante determinada, de este modo, para detectar los factores explicativos del consumo familiar de servicios, tanto a nivel nacional como de Comunidad Autónoma, se empleará el **Análisis Factorial de Componentes Principales**. Para comprobar qué factores de los extraídos ejercen un mayor nivel de influencia en los importes de gastos destinados al consumo familiar de servicios, tanto a nivel nacional como de Comunidad Autónoma, se aplicará el **Análisis de Regresión Lineal Múltiple**. Y, para proponer una tipología de Comunidades Autónomas en función de los factores explicativos extraídos se aplicará el **Análisis Cluster**.
- Con la intención de diferenciar los objetivos planteados en esta investigación, el Análisis Factorial de Componentes Principales se desarrollará en el capítulo VI, mientras que el Análisis de Regresión Lineal Múltiple y el Análisis Cluster se desarrollarán en el capítulo VII.

## **CAPÍTULO VI**

### **DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES PRINCIPALES**





## 1. INTRODUCCIÓN

El consumo de servicios en los hogares está asociado a diferentes variables (número de perceptores de ingresos monetarios, edad del sustentador principal, composición del hogar).. Con la aplicación del análisis de componentes principales (ACP) que presentamos en este capítulo, vamos a tratar de alcanzar los objetivos iniciales, planteados en el capítulo V, el primero, consiste en detectar los factores explicativos del consumo familiar de servicios tanto a nivel nacional como por Comunidades Autónomas en nuestro país, y el segundo, pretende establecer el orden e importancia explicativa de cada factor para cada espacio geográfico.

En primer lugar, aplicaremos el análisis a los datos procedentes de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991, y, posteriormente, lo haremos para los datos correspondientes a la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999.

Nuestro **objetivo de partida** consiste en averiguar si las variables de las que partimos inicialmente se pueden resumir de alguna forma, si existe algo común entre ellas. Mediante el análisis de componentes principales intentaremos agrupar estas variables en clases o componentes que puedan explicar la mayoría de la varianza observada en los datos recogidos en la muestra.

Los contenidos de este capítulo se han dividido en tres partes:

La primera parte correspondiente a la aplicación del ACP a los datos de la Encuesta de 1990-1991, tanto a nivel nacional como por Comunidades Autónomas.

La segunda parte consistente en la aplicación de la anterior técnica estadística pero a los datos de la Encuesta de 1999, también a nivel nacional y a nivel de Comunidades Autónomas.

Por último, tras los análisis efectuados, se recogen las principales conclusiones del capítulo.

Cabe recordar que el análisis de componentes principales es una técnica que transforma una serie de variables correlacionadas en otras variables no correlacionadas (componentes principales). Este tipo de análisis se encuentra incluido en el paquete informático estadístico SPSS, lo que nos ha permitido obtener los resultados que pasamos a comentar a continuación:

## 2. APLICACIÓN DEL ACP A LA EPF 1990-1991

### 2.1. A nivel nacional

#### a. La muestra

Tras realizar una depuración y un análisis preliminar de los datos, se ha extraído una muestra de 17.674 hogares.

**b. Las variables y la hipótesis de partida**

Después de realizar numerosas comprobaciones y tras un análisis minucioso de las variables a tener en cuenta, se han seleccionado las 22 siguientes<sup>1</sup>: “SP relación con la activ. econ. simplificada”, “SP tipo de ingresos mayoritarios”, “SP condición socio-económica, versión reducida sINE”, “Sustentador principal clasificación”, “SP categoría socioprofesional”, “Edad sustentador principal”, “Edad cónyuge”, “Cónyuge relación con la activ. econ. simplificada”, “Sexo sustentador principal”, “Cónyuge nivel educativo simplificado”, “Gastos totales del hogar sINE”, “Sustentador principal nivel educativo simplificado”, “Ingresos totales del hogar”, “Número de bienes de equipo del hogar”, “Metros cuadrados de superficie total construida”, “Número de menores entre 0 y 8 años”, “Composición del Hogar versión simplificada”, “Número de personas mayores de edad en el hogar”, “Número de perceptores ingresos monetarios”, “Número de miembros del hogar”, “Tamaño municipio” y “Municipio urbano/rural”.

La hipótesis de partida va encaminada a detectar una serie de factores capaces de poder explicar el consumo familiar de servicios, factores relacionados con los argumentos expuestos en los capítulos anteriores, es decir, se trata de comprobar si hay factores de naturaleza demográfica, económica y sociocultural, o más concretamente factores como la renta, el nivel educativo, la demografía y el ciclo vital, y la incorporación de la mujer al mercado laboral que puedan ser considerados en un análisis posterior como factores explicativos del consumo de servicios por parte de los hogares, tanto a nivel nacional como, posteriormente, por Comunidades Autónomas.

**c. Condiciones de aplicación**

Desde el punto de vista estadístico, los supuestos de normalidad, homocedasticidad y linealidad de las observaciones no resultan tan importantes en este tipo de Análisis. La aplicación de esta técnica se justifica por la existencia de un cierto grado de multicolinealidad entre las variables que identifiquen interrelaciones entre grupos de ellas. Por tanto, se procede al análisis de la matriz de correlaciones, examinando a su vez la significación estadística de los coeficientes de correlación, el valor del determinante, la matriz de correlación anti-imagen y otros indicadores de adecuación de los datos como son el test de *Barlett* y la medida de adecuación muestral de *Kaiser, Meyer y Olkin*.

---

<sup>1</sup> El anexo VI recoge una relación explicativa detallada de cada una de las variables.

**d. Matriz de correlaciones**

- En nuestro caso, un importante número de **correlaciones** son superiores a 0,30, de forma que estamos ante una situación de conveniencia para llevar a cabo un análisis factorial.
- En cuanto a la **significación estadística** de los coeficientes de correlación, la gran mayoría son menores que 0,05, por tanto, los valores de las correlaciones observadas son significativas en términos estadísticos.
- El **valor del determinante** correspondiente a la matriz de correlaciones, es de 0,00000002318, que se puede considerar una cifra más que aceptable para la utilización del análisis factorial.
- El análisis de los coeficientes de correlación parcial que aparecen recogidos en la **matriz de correlación anti-imagen**, indica la existencia de valores, generalmente, muy bajos.
- En el cuadro II.1 del anexo aparecen **otros indicadores de adecuación de los datos** para llevar a cabo el análisis factorial, como son el **test de Barlett** y la **medida de adecuación muestral de Kaiser, Meyer y Olkin**.
  - El test de esfericidad de Barlett presenta un valor de 310545 y con 231 grados de libertad, por lo que se rechaza la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones observadas es una matriz identidad con un nivel de significación del 0,000; decisión que coincide con las interpretaciones anteriores basadas en el análisis de la matriz de correlaciones y su determinante.
  - En el caso que se analiza, se ha obtenido un valor de la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin de 0,853, que según la interpretación que hace Kaiser (1974) puede calificarse como “*meritorio*”.
- **Otro indicador de la adecuación de la muestra** se presenta en la **diagonal principal de la matriz de correlaciones anti-imagen** donde aparece recogida la medida de adecuación muestral para cada variable. Del mismo modo que en el **KMO**, interesa valores próximos a la unidad. Los datos utilizados muestran valores individuales en torno o superiores a 0,70, a excepción de las variables “*tamaño municipio*” y “*municipio urbano/rural*”, pero que están muy cercanos a 0,60.

**e. Comunalidades**

El cuadro II.2 del anexo y el 6.1 recogen las comunalidades y la varianza total explicada, respectivamente.

En el primer cuadro aparecen las comunalidades de cada variable antes y después de haber realizado la selección factorial.

Siguiendo a Hair et al. (1999, pág. 101), todas las variables con comunalidades menores a 0,50 deberían identificarse como carentes de explicación suficiente, y en este sentido observando la columna “Extracción” no hay ningún valor inferior.

**f. Extracción factorial**

En el cuadro 6.1 se muestran los seis factores extraídos y las correlaciones de las variables con cada factor. El primer autovalor<sup>2</sup>, 7,470, es la suma cuadrática de todos los coeficientes del primer factor.

**CUADRO 6.1: VARIANZA TOTAL EXPLICADA (1990)**

		Varianza total explicada								
		Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
		Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
Componente	1	7,470	33,954	33,954	7,470	33,954	33,954	4,804	21,837	21,837
	2	2,995	13,612	47,566	2,995	13,612	47,566	3,181	14,459	36,296
	3	2,165	9,843	57,409	2,165	9,843	57,409	2,490	11,317	47,613
	4	1,732	7,874	65,283	1,732	7,874	65,283	2,328	10,583	58,196
	5	1,361	6,188	71,471	1,361	6,188	71,471	2,113	9,605	67,801
	6	1,230	5,589	77,060	1,230	5,589	77,060	2,037	9,259	77,060
	7	,773	3,516	80,576						
	8	,605	2,751	83,327						
	9	,569	2,585	85,912						
	10	,446	2,028	87,940						
	11	,437	1,988	89,928						
	12	,402	1,826	91,754						
	13	,338	1,537	93,291						
	14	,321	1,459	94,750						
	15	,284	1,293	96,043						
	16	,216	,981	97,024						
	17	,165	,749	97,772						
	18	,123	,558	98,331						
	19	,118	,535	98,866						
	20	,107	,488	99,355						
	21	,091	,414	99,769						
	22	,051	,231	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia

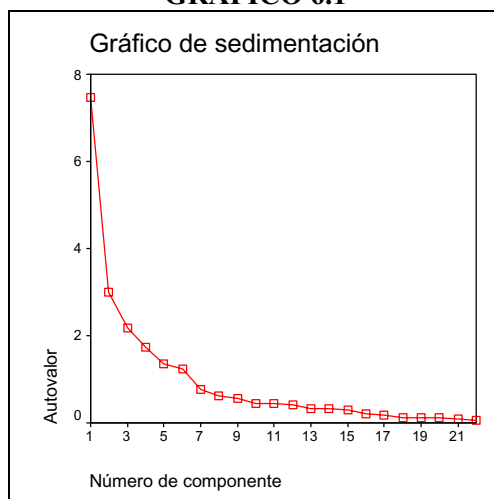
<sup>2</sup> Recordemos que un autovalor representa la varianza explicada por cada factor.

Para calcular el porcentaje de varianza explicado con cada factor hay que considerar que con los 22 factores se explica la totalidad de la varianza, de forma que la suma de todos los autovalores será 22. Posteriormente, se considera la magnitud de cada autovalor con relación al porcentaje total de varianza explicada, es decir, si con la suma de todos los autovalores (22) se explica el 100% de la varianza, el autovalor con magnitud 7,470 (primer factor) explicará el 33,9% de la varianza. El segundo autovalor, cuya magnitud es 2,995, explica el 13,6% de la varianza; y así sucesivamente.

En el momento de determinar el número de factores que deben ser extraídos, se considera la regla de conservar sólo aquellos componentes cuyos autovalores son mayores que la unidad. En el cuadro 6.1 como podemos ver, sólo hay seis componentes con autovalor por encima de uno, lo que nos indica que van a ser extraídos seis componentes, que explican el 77,060% del total de la varianza.

Gráficamente también se puede conocer el número de componentes que van a ser extraídos a través del “*Gráfico de Sedimentación*” o “*screeplot*” (Gráfico 6.1). El número de componentes a extraer se indica en la gráfica cuando la curva llega a un punto de inflexión, que en nuestro caso se halla en el componente número 6, por lo que se extraerán seis componentes. Esto es sencillo de comprobar si observamos que en el séptimo componente el autovalor es menor que uno.

GRÁFICO 6.1



Fuente: Elaboración propia

En el cuadro II.3 del anexo aparece la **matriz de componentes**, en la que se recoge los pesos factoriales de cada variable en los seis componentes extraídos. Matriz que nos sirve para definir las variables que pertenecen a cada factor y por tanto denominar a cada uno de ellos, teniendo presente cuáles son las variables que la integran.

También en el análisis se considera la **matriz de correlaciones reproducidas**, indicando las correlaciones con los seis factores extraídos. De acuerdo con dicha matriz se calcula que un 16% de los residuales tienen valores absolutos superiores al 0,05.

**g. Rotación**

Al ser complicado interpretar la matriz factorial se recurre a la rotación de factores que proporciona una nueva matriz que es más sencilla de interpretar.

**CUADRO 6.2: MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS (1990)**

	Matriz de componentes rotado <sup>8</sup>					
	Componente					
	1	2	3	4	5	6
SP relación con la activ. econ. simplificada	,897	,125	,143	,253	,057	,021
SP tipo de ingresos mayoritarios	,891	,142	,133	,162	,061	-,034
SP condición socio-económica, versión reducida s/INE	,887	,098	,188	,166	,034	,000
Sustentador principal clasificación	,841	,100	,097	,090	,064	,038
SP categoría socioprofesional	,823	-,009	,214	,057	-,002	,093
Edad sustentador principal	-,616	-,051	-,157	-,608	,053	-,049
Edad cónyuge	-,140	,903	-,004	-,198	,200	-,034
Cónyuge relación con la activ. econ. simplificada	,189	,894	,108	,206	,153	-,013
Sexo sustentador principal	-,172	-,824	-,034	-,115	-,075	,058
Cónyuge nivel educativo simplificado	,238	,747	,362	,266	-,038	,080
GTOTHINE.1: Gastos totales del hogar s/INE	,207	,109	,691	,095	,287	,100
Sustentador principal nivel educativo simplificado	,217	,093	,666	,146	-,266	,201
INGTOTH.1: Ingresos totales del hogar	,164	,048	,659	-,011	,293	,084
Número de bienes de equipo del hogar	,289	,158	,657	,156	,200	,112
Metros cuadrados de superficie total construida	-,028	,008	,514	-,072	,008	-,482
Número de menores entre 0 y 8 años	,138	,071	,029	,860	-,134	-,006
Composición del Hogar versión simplificada	,446	,133	,148	,735	,252	,023
Número de personas mayores de edad en el hogar	,079	,330	,128	-,017	,827	,005
Número perceptores ingresos monetarios	-,021	,002	,169	-,018	,807	-,034
Número de miembros del hogar	,292	,303	,142	,569	,576	,002
Tamaño municipio	,037	-,029	,163	,002	-,004	,926
Municipio urbano/rural	,031	-,020	,162	-,011	-,017	,922

Método de extracción: Análisis de componentes principales.  
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.  
a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

Para la rotación se emplea el método *varimax* que como su nombre indica está orientado a la maximización de la varianza de los factores. La forma de conseguirlo es que algunos factores tengan cargas altas y otros próximas a cero.

#### h. Resultados factoriales

El cuadro 6.2 recoge la matriz de componentes rotados, tras aplicar la rotación *varimax*, por tanto, se procede a interpretar la solución factorial rotada.

El análisis del cuadro 6.2 refleja que el **primer factor** está formado por las variables: “SP relación con la activ. econ. simplificada”, “SP tipo de ingresos mayoritarios”, “SP condición socio-económica, versión reducida sIN E”, “Sustentador principal clasificación”, “SP categoría socioprofesional” y “Edad del sustentador principal”. Factor que identificamos con las **características socioeconómicas del sustentador principal**.

El **segundo factor** está formado por las variables: “Edad cónyuge”, “Cónyuge relación con la activ. econ. simplificada”, “Sexo del sustentador principal” y “Cónyuge nivel educativo simplificado”. Factor que representa la **relación del cónyuge con la actividad económica**.

Las variables que configuran el **tercer factor** son: “Gastos totales del hogar sINE”, “Sustentador principal nivel educativo simplificado” “Ingresos totales del hogar”, “Número de bienes de equipo del hogar” y “Metros cuadrados de superficie total construida”. Factor que relacionamos con la **capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal**<sup>3</sup>.

El **cuarto factor**, por su parte, estará formado por: “Número de menores entre 0 y 8 años” y “Composición del Hogar versión simplificada”, aunque tienen importantes influencias de otras dos variables a pesar de pertenecer a otros factores debido a su peso, como son: “Edad sustentador principal” y “Número de miembros del hogar”. Este factor representa la **presencia de niños menores en el hogar**.

El **quinto factor** está formado por las variables siguientes: “Número de personas mayores en el hogar”, “Número de perceptores ingresos monetarios” y “Número de miembros del hogar”. Factor que recoge al **número de personas adultas en el hogar**.

Por último, las variables que contribuyen en mayor medida a la formación del **sexto factor** son: “Tamaño municipio” y “Municipio urbano/rural”. Además, aparece también como variable influyente, pero en menor grado, “Metros cuadrados de superficie total construida”. Esta componente la identificamos con **aspectos geográficos y demográficos**.

---

<sup>3</sup> Cuando decimos “*capacidad económica y...*” nos referimos a la capacidad económica del hogar.

**i. Puntuaciones factoriales**

Una vez que se ha conseguido reducir el número de variables que, en nuestro caso, ha sido de tener al principio veintidós para terminar teniendo seis, es conveniente conocer la puntuación que tendrá cada variable en los factores o componentes. De este modo, observando el cuadro II.4 del anexo, aparecen los coeficientes que permiten calcular las puntuaciones factoriales obtenidas con la rotación Varimax. De forma que se han configurado seis nuevas variables que ya hemos identificado como: características socioeconómicas del sustentador principal, relación del cónyuge con la actividad económica, capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal, presencia de niños menores en el hogar, número de personas adultas en el hogar, y aspectos geográficos y demográficos.

**j. Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes**

Finalmente, el cuadro II.5 del anexo recoge la matriz identidad que demuestra que las variables generadas son independientes entre sí.



## 2.2. A nivel de Comunidad Autónoma

Una vez realizado el ACP (Análisis de Componentes Principales) a nivel nacional, procedemos a realizarlo a nivel de cada una de las diecisiete Comunidades Autónomas y, conjuntamente, para las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. El objetivo es seguir confirmando los factores explicativos a nivel nacional para el caso de las citadas Comunidades Autónomas. Para ello, aplicaremos el mismo esquema de trabajo seguido anteriormente, empezando por el tamaño de la muestra y terminando por la matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes. Una vez realizados los cálculos los mostramos en unos cuadros, a modo de resumen, para cada una de las Comunidades, recogidos en el anexo II.

Además, se confecciona el cuadro 6.3 que recoge el orden de cada factor en cada uno de los modelos así como el porcentaje de varianza explicada por cada uno de ellos.

Así pues, del examen de los cuadros del anexo II que recogen un resumen de los resultados del Análisis de Componentes Principales aplicado a cada Comunidad Autónoma, y del cuadro 6.3 que muestra el orden y porcentaje de varianza explicada por cada factor en cada uno de los modelos obtenidos, se desprende que, en todos los casos, el porcentaje de varianza explicada supera el 76 por ciento, siendo en este sentido el mejor modelo el correspondiente a Baleares (80,158 por ciento) y el que menos porcentaje de varianza explica el identificado con Castilla-La Mancha (76,213 por ciento).

En cuanto al número de factores extraídos, en todos los modelos se extraen seis componentes, salvo para el caso de Ceuta y Melilla que son cinco.

Realizando un análisis más pormenorizado de los factores, los dos primeros se corresponden con los dos primeros factores extraídos también para el caso nacional, y en ese mismo orden, es decir, como factor 1 aparece las *características socioeconómicas del sustentador principal* y como factor 2, la *relación del cónyuge con la actividad económica*. Ambos resultan ser los factores con un mayor grado explicativo, de hecho el primer factor explica en todos los casos más del 20 por ciento de la varianza total del modelo (siendo el primer factor de Baleares el que presenta un porcentaje mayor, en concreto, el 25,5 por ciento), salvo para Andalucía y Canarias que se sitúa el porcentaje en torno a dicha cifra pero sin llegar a superarla. El segundo factor explica en todos los casos entre el 13,3 (Baleares) y el 15,7 por ciento de la varianza total del modelo, con la excepción de Ceuta y Melilla que presenta un porcentaje superior al 19 por ciento.

Continuando con el estudio de los factores extraídos, podemos comprobar cómo dentro del factor 3, la *capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal* aparece, además de en el caso nacional, como pudimos comprobar, en 8 de las Comunidades Autónomas (Aragón, Asturias, Cantabria, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, y, Ceuta y Melilla); la

presencia de niños menores en el hogar se muestra en 5 de ellas (Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura, y Murcia), y el *número de personas adultas en el hogar* también en otras 5 (Baleares, Castilla y León, Navarra, País Vasco, y La Rioja). A nivel global, este factor explica entre el 10,5 (Galicia) y el 13,1 por ciento (Ceuta y Melilla) de la varianza total de los modelos.

Con respecto al factor 4, la *presencia de niños menores en el hogar* aparece, además, de en el caso nacional, en 3 Comunidades Autónomas (Valencia, Madrid, y Ceuta y Melilla); la *capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal* lo recoge otras 6 Comunidades (Andalucía, Canarias, Castilla y León, Extremadura, Murcia, y País Vasco); el *número de personas adultas en el hogar* también aparece en otras 4 (Aragón, Asturias, Cantabria, y Cataluña); y, los *aspectos geográficos-demográficos*, igualmente, se muestra en otras 5 Comunidades (Baleares, Castilla-La Mancha, Galicia, Navarra, y La Rioja). En términos generales, este factor explica entre el 9,5 (Madrid) y el 12,9 por ciento (Ceuta y Melilla) del total de la varianza de los modelos.

En cuanto al factor 5, la *presencia de niños menores en el hogar* se recoge en 8 Comunidades Autónomas (Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Galicia, Navarra, País Vasco); el *número de personas adultas en el hogar* aparece, además, de en el caso nacional, en 5 Comunidades (Castilla-La Mancha, Valencia, Madrid, Murcia, y Ceuta y Melilla); los *aspectos geográficos-demográficos* se recoge en 4 Comunidades (Andalucía, Canarias, Cataluña, y Extremadura); mientras que la *capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal*, se muestra como quinto factor, en una sola Comunidad (La Rioja). Globalmente, el porcentaje de varianza total explicada por este factor se sitúa entre el 8,5 (Ceuta y Melilla) y el 10,1 por ciento (Valencia).

Por último, en lo que se refiere al factor 6, los *aspectos geográficos-demográficos*, además, de en el caso nacional, aparece en 8 Comunidades Autónomas (Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Valencia, Madrid, Murcia, y País Vasco); el *número de personas adultas en el hogar* en 4 (Andalucía, Canarias, Extremadura, y Galicia); la *capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal* en otras 3 (Baleares, Castilla-La Mancha, y Navarra); y, la *presencia de niños menores en el hogar* en 2 Comunidades (Cataluña y la Rioja). Este factor explica, globalmente, entre el 7,8 (Navarra) y el 9,8 por ciento (Castilla y León) del total de la varianza explicada por los modelos.

En el cuadro 6.3 se ha sombreado en gris aquellos porcentajes de varianza, dentro de cada factor, que superan al caso nacional, detectando así la mayor capacidad explicativa de cada factor correspondiente a una Comunidad Autónoma con respecto a España.

**CUADRO 6.3: ORDEN Y PORCENTAJE DE VARIANZA EXPLICADA POR CADA FACTOR (EPF 1990-1991)**

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Varianza explicada
<b>España</b>	Caract. socioecon. sp (21,837)	R. cónyuge activ. econ. (14,459)	C. econ. y nivel educ. (11,317)	Número adultos (10,583)	Presencia niños (9,605)	A. geog-demog. (9,259)	77,060
<b>Andalucía</b>	Caract. socioecon. sp (19,730)	R. cónyuge activ. econ. (14,487)	Presencia niños (12,456)	C. econ. y nivel educ. (11,495)	A. geog-demog. (9,633)	Número adultos (9,284)	77,084
<b>Aragón</b>	Caract. socioecon. sp (23,506)	R. cónyuge activ. econ. (14,846)	C. econ. y nivel educ. (11,673)	Número adultos (10,469)	Presencia niños (9,230)	A. geog-demog. (8,894)	78,618
<b>Asturias</b>	Caract. socioecon. sp (23,352)	R. cónyuge activ. econ. (15,771)	C. econ. y nivel educ. (10,979)	Número adultos (10,630)	Presencia niños (9,910)	A. geog-demog. (9,443)	80,086
<b>Baleares</b>	<b>Caract. socioecon. sp (25,515)</b>	<b>R. cónyuge activ. econ. (13,379)</b>	Número adultos (12,724)	A. geog-demog. (10,002)	Presencia niños (9,694)	C. econ. y nivel educ. (8,843))	<b>80,158</b>
<b>Canarias</b>	<b>Caract. socioecon. sp (19,282)</b>	R. cónyuge activ. econ. (14,841)	Presencia niños (12,330)	C. econ. y nivel educ. (12,321)	A. geog-demog. (9,448)	Número adultos (9,203)	77,424
<b>Cantabria</b>	Caract. socioecon. sp (23,906)	R. cónyuge activ. econ. (15,418)	C. econ. y nivel educ. (10,767)	Número adultos (10,033)	Presencia niños (9,981)	A. geog-demog. (9,629)	79,734
<b>Castilla y León</b>	Caract. socioecon. sp (23,452)	R. cónyuge activ. econ. (14,975)	Número adultos (10,962)	C. econ. y nivel educ. (10,115)	Presencia niños (9,818)	A. geog-demog. (9,815)	79,138
<b>Cast.-La Mancha</b>	Caract. socioecon. sp (22,755)	R. cónyuge activ. econ. (14,801)	Presencia niños (10,697)	A. geog-demog. (9,726)	Número adultos (9,703)	C. econ. y nivel educ. (8,532)	<b>76,213</b>
<b>Cataluña</b>	Caract. socioecon. sp (23,555)	R. cónyuge activ. econ. (14,210)	C. econ. y nivel educ. (11,393)	Número adultos (10,279)	A. geog-demog. (9,304)	Presencia niños (9,208)	77,949
<b>Valencia</b>	Caract. socioecon. sp (22,482)	R. cónyuge activ. econ. (13,521)	C. econ. y nivel educ. (12,005)	Presencia niños (10,375)	Número adultos (10,197)	A. geog-demog. (9,236)	77,816
<b>Extremadura</b>	Caract. socioecon. sp (20,092)	R. cónyuge activ. econ. (14,438)	Presencia niños (13,027)	C. econ. y nivel educ. (11,361)	A. geog-demog. (9,530)	Número adultos (9,437)	77,887
<b>Galicia</b>	Caract. socioecon. sp (22,165)	R. cónyuge activ. econ. (14,603)	C. econ. y nivel educ. (10,537)	A. geog-demog. (9,935)	Presencia niños (9,913)	Número adultos (9,624)	76,777
<b>Madrid</b>	Caract. socioecon. sp (22,842)	R. cónyuge activ. econ. (14,867)	C. econ. y nivel educ. (11,674)	Presencia niños (9,530)	Número adultos (9,429)	A. geog-demog. (8,881)	77,222
<b>Murcia</b>	Caract. socioecon. sp (20,027)	R. cónyuge activ. econ. (13,682)	Presencia niños (13,032)	C. econ. y nivel educ. (12,008)	Número adultos (9,240)	A. geog-demog. (9,225)	77,214
<b>Navarra</b>	Caract. socioecon. sp (22,967)	R. cónyuge activ. econ. (15,659)	Número adultos (11,251)	A. geog-demog. (10,299)	Presencia niños (10,079)	C. econ. y nivel educ. (7,811)	78,065
<b>País Vasco</b>	Caract. socioecon. sp (23,299)	R. cónyuge activ. econ. (14,816)	Número adultos (11,425)	C. econ. y nivel educ. (9,629)	Presencia niños (9,201)	A. geog-demog. (9,048)	77,418
<b>La Rioja</b>	Caract. socioecon. sp (24,856)	R. cónyuge activ. econ. (14,285)	Número adultos (11,828)	A. geog-demog. (10,259)	C. econ. y nivel educ. (9,432)	Presencia niños (8,580)	79,239
<b>Ceuta y Melilla</b>	Caract. socioecon. sp (22,247)	<b>R. cónyuge activ. econ. (19,368)</b>	C. econ. y nivel educ. (13,153)	Presencia niños (12,908)	Número adultos (8,591)		76,267

Fuente: Elaboración propia

Después del análisis realizado para el caso regional se sigue confirmando los mismos factores que para el caso nacional, si bien, en distinto orden de importancia según Comunidad. De acuerdo con lo anterior, haciendo una jerarquía de los factores, teniendo en cuenta el número de veces que más se presentan en cada factor, tanto para el caso nacional, con un mayor peso, como para el de cada una de las Comunidades Autónomas, incluida como tal a Ceuta y Melilla, se tendrá:

Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal

Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica

Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal

Factor 4: Número de personas adultas en el hogar

Factor 5: Presencia de niños menores en el hogar

Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos

### 3. APLICACIÓN DEL ACP A LA ENCUESTA CONTINUA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES DE 1999

#### 3.1. A nivel nacional

##### a. La muestra

Tras la depuración y el análisis preliminar de los datos, y la eliminación de aquellos casos en los que el sustentador principal es rentista nos ha llevado a una muestra de 9.140 hogares, sobre los que vamos a realizar los análisis posteriores.

##### b. Las variables y la hipótesis de partida

Después de realizar numerosas comprobaciones sobre las variables a considerar en el estudio<sup>4</sup>, se extraen, inicialmente, un total de 21: “Densidad”, “Edad del sustentador principal”, “Edad del cónyuge”, “Nivel de estudios alcanzado por el sustentador principal”, “Horas trabajadas del sustentador principal”, “Situación en la actividad actual del sustentador principal”, “Situación profesional del sustentador principal”, “Zona de residencia”, “Ingreso neto total monetario”, “Principal fuente de ingresos”, “Tamaño del hogar”, “Tipo de hogar”, “Número de personas activas”, “Total de gasto de consumo precios de año de la encuesta”, “Estrato”, “Número de personas ocupadas”, “Relación del cónyuge con la actividad económica”, “Número de niños de 0 a 8 años en el hogar”, “Número de adultos en el hogar”, “Número de hijos de hasta 18 años”, y “Presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar”.

La hipótesis de partida va dirigida a detectar aquellos factores con capacidad explicativa sobre el consumo de servicios en los hogares; factores que se han analizado en capítulos anteriores.

##### c. Condiciones de aplicación

De acuerdo con los planteamiento de Hair et al. (1999, pág.88) lo deseable es que haya cierto grado de multicolinealidad, ya que el objetivo del análisis factorial es identificar series de variables interrelacionadas.

---

<sup>4</sup> En el anexo VI aparece una relación más explicativa de cada una de las variables consideradas.

#### d. Matriz de correlaciones

- Tras analizar la matriz de correlaciones, se observa que hay un notable número de correlaciones que son superiores a 0,30; además, la **significación estadística** de cada una de ellas, en la gran mayoría de los casos, es menor que 0,05; por tanto, la situación resulta conveniente para la realización de un análisis factorial.
- El **valor del determinante** de la matriz, también resulta un indicador importante sobre la conveniencia de la utilización del análisis factorial. En este caso, el valor del determinante es 0,0000000005167, por lo que dicho valor resulta ser muy aceptable para la aplicación del análisis factorial.
- En la **inversa de la matriz de correlaciones**, los bajos coeficientes de correlación parcial indican la presencia de un factor. Además, los coeficientes de correlación parcial aparecen en la **matriz de correlación anti-imagen**, donde la correlación anti-imagen viene dada por el valor negativo del coeficiente de correlación parcial; siendo los valores que presenta dicha matriz mayoritariamente muy bajos.
- El cuadro II.6 del anexo muestra otros indicadores de adecuación de los datos para realizar el análisis factorial, así aparecen el **test de Barlett y la medida de adecuación muestral de Kaiser, Meyer y Olkin**.

El coeficiente **KMO** para el caso que se analiza, y según muestra el cuadro II.6 del anexo, es de 0,839; que puede catalogarse como “*meritorio*”.

Además, el test de esfericidad de Barlett, confirma la decisión de aplicar a los datos el análisis factorial, ya que según se desprende del cuadro anterior, con un valor de 195256,37 para la Chi-Cuadrado y con 210 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula, que la matriz de correlaciones observadas es una matriz identidad, con un nivel de significación del 0,000.

- Otra medida de adecuación de la muestra se refleja en la **diagonal principal de la matriz de correlaciones anti-imagen**, en ella se indica la medida de adecuación muestral para cada variable. En el caso que se estudia, los valores individuales se sitúan en torno a 0,7 y superiores, excepto en los casos de las variables “Número de adultos en el hogar” y “Edad del cónyuge”, cuyos valores son 0,572 y 0,575, respectivamente.

#### e. Comunalidades

El cuadro II.7 del anexo presenta los valores de las comunalidades. Tras el análisis de las mismas se comprueba que todas son superiores a 0,60.

f. Extracción factorial

El cuadro 6.4 indica los seis factores extraídos además del porcentaje de varianza explicada por cada uno de ellos. Para determinar el número de factores a extraer se tiene en cuenta el mismo número que se encontraron para los datos de la Encuesta de 1990-1991. Los seis componentes extraídos explican el 80,315% del total de la varianza.

CUADRO 6.4: VARIANZA TOTAL EXPLICADA (1999)

Varianza total explicada										
		Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
		Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
Componente	1	7,771	37,004	37,004	7,771	37,004	37,004	5,268	25,084	25,084
	2	2,693	12,826	49,830	2,693	12,826	49,830	2,967	14,128	39,212
	3	2,570	12,236	62,066	2,570	12,236	62,066	2,939	13,994	53,206
	4	1,674	7,972	70,038	1,674	7,972	70,038	2,353	11,203	64,408
	5	1,204	5,736	75,774	1,204	5,736	75,774	2,004	9,543	73,952
	6	,954	4,542	80,315	,954	4,542	80,315	1,336	6,363	80,315
	7	,808	3,847	84,162						
	8	,528	2,512	86,674						
	9	,478	2,274	88,948						
	10	,427	2,033	90,981						
	11	,351	1,673	92,654						
	12	,321	1,527	94,181						
	13	,284	1,351	95,532						
	14	,239	1,138	96,670						
	15	,208	,992	97,662						
	16	,182	,865	98,527						
	17	,122	,579	99,106						
	18	,089	,422	99,528						
	19	,061	,290	99,818						
	20	,027	,128	99,946						
	21	,011	,054	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia

El cuadro II.8 del anexo muestra la **matriz de componentes**, que recoge los pesos factoriales de cada variable en los seis componentes que se han extraído, mostrando de este modo la influencia de cada variable en el factor. Tras comprobar las variables que pertenecen a cada factor se procede a nombrarlas, considerando la denominación de las variables que las componen.

Otra matriz interesante en el análisis es la **matriz de correlaciones reproducidas**, que recoge las correlaciones reproducidas en el triángulo inferior, la comunalidad de cada variable en la diagonal, y las correlaciones residuales en el triángulo superior.

Según la matriz anterior, un 16% de los residuales tienen valores absolutos superiores al 0,05, lo cual es una cifra sensiblemente baja.

## g. Rotación

Utilizando la *rotación varimax* se pretende minimizar el número de variables con cargas altas en el mismo factor, disminuyendo al mismo tiempo las más bajas con el objeto de que el factor pueda interpretarse con mayor claridad.

CUADRO 6.5: MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS (1999)

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
SITPROF	,921	,059	,226	,018	,139	-,026
NHORAS	,918	,057	,243	,042	,149	-,016
SITACTAC	,877	,080	,241	,033	,139	,083
FUENTEIN	,863	,105	,175	-,008	,134	-,013
NUMOCUP	,744	,389	,029	,020	,208	,203
NUMACT	,681	,473	,047	,029	,154	,185
EDADSP	-,669	,044	-,507	-,060	-,139	-,002
NUMADULT	,127	,910	-,156	-,010	,094	,168
TIPOHOG	,118	,880	,094	-,003	,073	,026
TAMAHOG	,266	,780	,483	-,020	,104	,160
NHIJOS18	,257	,118	,905	-,016	,043	,027
HIJOS	,324	,130	,844	-,006	,062	,046
NUMNIÑOS	,141	-,064	,788	-,016	,048	,020
ESTRATO	-,002	,000	-,022	,907	,085	-,018
DENSI	,028	,010	-,024	,893	,058	-,006
ZONARES	,051	-,017	,021	,818	,159	,004
NIVESTUD	,161	-,160	,100	,163	,791	-,061
INGNETTO	,301	,273	,024	,113	,757	,185
GASTO	,213	,329	,066	,117	,728	,108
RECONA	,353	-,010	,198	-,004	,204	,764
EDADCONY	-,131	,333	-,063	-,022	-,018	,749

**Método de extracción: Análisis de componentes principales.**  
**Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.**

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia



### h. Resultados factoriales

En el cuadro 6.5 aparece la matriz de componentes rotados, después de aplicar la rotación varimax; por lo que hay que interpretar la solución factorial rotada. De este modo, se determinan las variables que van a formar parte de cada factor, mediante el análisis de las cargas de cada variable en los diferentes factores.

El análisis del cuadro anterior lleva a que el **primer factor** esté formado por las variables: “situación profesional del sustentador principal”, “horas trabajadas del sustentador principal”, “situación en la actividad actual del sustentador principal”, “principal fuente de ingresos”, “número de personas ocupadas”, “número de personas activas” y “edad del sustentador principal”. Factor que va a representar las **características socio-económicas del hogar**.

El **segundo factor** está compuesto por las variables: “número de adultos en el hogar”, “tipo de hogar” y “tamaño del hogar”. Factor que se va a identificar con la **presencia de adultos en el hogar**.

El **tercer factor** recoge las variables: “número de hijos de hasta 18 años”, “presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar” y “número de niños de 0 a 8 años en el hogar”. Factor que se va a asociar a la **presencia de niños en el hogar**.

El **cuarto factor** recoge las variables siguientes: “estrato”, “densidad” y “zona de residencia”. Factor que se va a asociar a **aspectos geográficos y demográficos**.

Las variables que forman el **quinto factor** son: “nivel de estudios alcanzado por el sustentador principal”, “ingreso neto total monetario”, y “total de gasto de consumo precios de año de la encuesta”. Componente que se identifica con la **capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal**<sup>5</sup>.

Por último, el **sexto factor** está configurado por las variables: “relación del cónyuge con la actividad económica” y “edad del cónyuge”. Factor que caracteriza a la **relación del cónyuge con la actividad económica**.

### i. Puntuaciones factoriales

El cuadro II.9 del anexo refleja los coeficientes que se utilizan para calcular las puntuaciones factoriales que se han obtenido con la rotación Varimax. De forma que se llega a la generación de seis nuevas variables que ya se han identificado como: características socio-económicas del hogar, presencia de adultos en el hogar, presencia de niños en el hogar, aspectos

---

<sup>5</sup> Nos referimos a la capacidad económica del hogar.

geográficos y demográficos, capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal, y relación del cónyuge con la actividad económica.

**j. Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes**

En este caso coincide con la matriz del cuadro VI.5 del anexo, siendo la matriz identidad, lo que demuestra que las variables que se han creado son independientes entre sí.

### 3.2. A nivel de Comunidad Autónoma

Llevado a cabo el ACP a nivel nacional, a continuación se procede a realizarlo a nivel de cada Comunidad Autónoma, incluidas conjuntamente las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. Se persigue con ello, continuar confirmando los factores explicativos detectados a nivel nacional para el caso de las Comunidades Autónomas. De modo que se aplicará el mismo esquema de análisis seguido para la versión nacional, comenzando por el tamaño de la muestra y finalizando por la matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes. Al igual que para la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991, los cálculos para cada Comunidad Autónoma los mostramos en unos cuadros, a modo de resumen, recogidos en el anexo II. También se ha confeccionado el cuadro 6.6 que muestra el orden en el que se presenta cada factor y el porcentaje de varianza explicada según los distintos modelos, sombreándose en gris los porcentajes de varianza en cada factor que supera al caso nacional, con ello se aprecia el mayor grado explicativo de cada factor perteneciente a una Comunidad Autónoma con respecto al caso español.

De la observación y análisis de los cuadros, que resumen los resultados del Análisis de Componentes Principales aplicado a cada Comunidad Autónoma para los datos de 1999, y del cuadro que presenta el orden y porcentaje de varianza explicada por cada uno de los factores en los modelos obtenidos, llama la atención que, en todas las Comunidades, la varianza explicada por el modelo se sitúa en un porcentaje superior al 72 por ciento, siendo el más explicativo el correspondiente a Aragón (82,466 por ciento) y el que menos explica el correspondiente a Ceuta y Melilla (72,654 por ciento).

En once Comunidades Autónomas se han extraído seis componentes (Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, País Vasco y La Rioja), mientras que en otras seis se han extraído cinco factores (Baleares, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia y Navarra), quedando Ceuta y Melilla con cuatro componentes extraídas.

Destaca el hecho de que en los modelos en los que se han extraído menos de seis componentes se han configurado factores con variables que en los otros modelos formaban un factor por sí solas, y que ahora definen dos factores en uno sólo por la relevancia de las variables que los identifican, como es el caso, por ejemplo, de Baleares, donde las características socioeconómicas del hogar se presenta conjuntamente con la relación del cónyuge con la actividad económica.

Entrando en un análisis más detallado, factor a factor, el primer factor extraído en todos los modelos coincide con el correspondiente para el caso nacional, es decir, como primer factor aparece las *características socioeconómicas del hogar*, convirtiéndose en el factor con mayor

capacidad explicativa, puesto que en todos los casos explica entre el 22,4 (Cantabria) y el 30,2 por ciento (Ceuta y Melilla) de la varianza total del modelo.

El segundo factor muestra a la *presencia de adultos en el hogar* como el más frecuente, en concreto, aparece en 12 modelos (Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja) además de en el nacional, también aparece como segundo factor la *presencia de niños en el hogar* en otros 6 modelos (Andalucía, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla). En términos globales, este segundo factor explica entre el 13,8 (Castilla y León) y el 17,6 por ciento (La Rioja) de la varianza total de los modelos.

En cuanto al análisis del tercer factor, se puede comprobar como la *presencia de niños menores en el hogar* aparece en 12 Comunidades Autónomas (Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja), además de aparecer para el caso nacional; la *presencia de adultos en el hogar* se muestra en otras 6 Comunidades (Andalucía, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla). En términos generales, este factor explica entre el 13 (Galicia) y el 14,9 por ciento de la varianza total de los modelos (Murcia).

En el cuarto factor, los *aspectos geográficos y demográficos*, además de en el caso nacional, se refleja en 13 Comunidades Autónomas (Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Navarra, y La Rioja); mientras que la *capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal* se presenta en el resto de Comunidades (Extremadura, Madrid, Murcia, País Vasco, y, Ceuta y Melilla). En términos globales, el porcentaje de varianza total de los modelos explicada por este tercer factor se sitúa entre el 9,5 (Murcia) y el 13,3 por ciento (Navarra).

En el análisis del quinto factor, la *capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal*, además de presentarse en el caso nacional, aparece en 13 Comunidades Autónomas (Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Navarra, y La Rioja); y los *aspectos geográficos y demográficos* se muestran en 4 Comunidades (Extremadura, Madrid, Murcia, y País Vasco). En términos globales, este factor explica un porcentaje que oscila entre el 6,8 (La Rioja) y el 11,1 por ciento (Castilla-La Mancha) de la varianza total explicada por los modelos.

En cuanto al sexto y último factor, la *relación del cónyuge con la actividad económica*, además de presentarse a nivel nacional, aparece en aquellos modelos en los que se han extraído seis componentes (Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, País Vasco, y La Rioja). Este factor explica entre el 6 (Andalucía) y el 7 por ciento (Galicia) de la varianza total de cada uno de los modelos.

**CUADRO 6.6: ORDEN Y PORCENTAJE DE VARIANZA EXPLICADA POR CADA FACTOR (ECPF 1999)**

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Varianza explicada
<b>España</b>	Caract. socioecon. h. (25,084)	Presencia adultos (14,128)	Presencia niños (13,994)	A. geog-demog. (11,203)	C. econ. y nivel educ. (9,543)	R. cónyuge activ. econ. (6,363)	80,315
<b>Andalucía</b>	Caract. socioecon. h. (24,378)	Presencia niños (14,543)	Presencia adultos (13,682)	A. geog-demog. (11,102)	C. econ. y nivel educ. (10,088)	<b>R. cónyuge activ. econ. (6,003)</b>	79,794
<b>Aragón</b>	Caract. socioecon. h. (26,806)	Presencia adultos (13,848)	Presencia niños (13,528)	A. geog-demog. (11,918)	C. econ. y nivel educ. (9,697)	R. cónyuge activ. econ. (6,669)	<b>82,466</b>
<b>Asturias</b>	Caract. socioecon. h. (24,078)	Presencia adultos (15,090)	Presencia niños (13,340)	A. geog-demog. (12,878)	C. econ. y nivel educ. (8,939)	R. cónyuge activ. econ. (7,030)	81,356
<b>Baleares</b>	Caract. socioecon. h./R. cónyuge act. ec. (28,443)	Presencia adultos (16,710)	Presencia niños (14,319)	A. geog-demog. (10,387)	C. econ. y nivel educ. (8,536)		78,395
<b>Canarias</b>	Caract. socioecon. h. (23,466)	Presencia adultos (14,501)	Presencia niños (14,403)	A. geog-demog. (11,517)	C. econ. y nivel educ. (10,399)	R. cónyuge activ. econ. (6,104)	80,391
<b>Cantabria</b>	<b>Caract. socioecon. h. (22,402)</b>	Presencia adultos (17,135)	Presencia niños (13,662)	A. geog-demog. (12,458)	C. econ. y nivel educ. (9,257)	R. cónyuge activ. econ. (6,575)	81,489
<b>Castilla y León</b>	Caract. socioecon. h. (26,162)	<b>Presencia adultos (13,821)</b>	Presencia niños (13,738)	A. geog-demog. (12,209)	C. econ. y nivel educ. (9,502)	R. cónyuge activ. econ. (6,523)	81,955
<b>Cast.-La Mancha</b>	Caract. socioecon. h. (24,267)	Presencia niños (15,011)	Presencia adultos (14,941)	A. geog-demog. (12,145)	<b>C. econ. y nivel educ./R. cónyuge act. ec. (11,196)</b>		77,561
<b>Cataluña</b>	Caract. socioecon. h. (26,333)	Presencia niños (14,710)	Presencia adultos (14,297)	A. geog-demog. (10,550)	C. econ. y nivel educ. (8,915)	R. cónyuge activ. econ. (6,341)	81,145
<b>Valencia</b>	Caract. socioecon. h. (26,189)	Presencia adultos (14,431)	Presencia niños (13,738)	A. geog-demog. (9,758)	C. econ. y nivel educ. (9,004)	R. cónyuge activ. econ. (6,291)	79,411
<b>Extremadura</b>	Caract. socioecon. h. (24,724)	Presencia niños (16,421)	Presencia adultos (14,904)	C. econ. y nivel educ./R. cónyuge act. ec. (12,673)	A. geog-demog. (8,867)		77,588
<b>Galicia</b>	Caract. socioecon. h. (25,118)	Presencia adultos (14,225)	<b>Presencia niños (13,084)</b>	A. geog-demog. (11,880)	C. econ. y nivel educ. (9,115)	<b>R. cónyuge activ. econ. (7,077)</b>	80,498
<b>Madrid</b>	Caract. socioecon. h. (24,033)	Presencia adultos (15,921)	Presencia niños (13,772)	C. econ. y nivel educ./R. cónyuge act. ec. (10,971)	A. geog-demog. (9,457)		74,154
<b>Murcia</b>	Caract. socioecon. h. (25,745)	Presencia niños (15,688)	<b>Presencia adultos/R. cónyuge act. ec. (14,983)</b>	<b>C. econ. y nivel educ. (9,599)</b>	A. geog-demog. (9,193)		75,207
<b>Navarra</b>	Caract. socioecon. h. (25,684)	Presencia adultos (16,326)	<b>Presencia niños (13,754)</b>	<b>A. geog-demog. (13,392)</b>	C. econ. y nivel educ./R. cónyuge act. ec. (8,049)		77,206
<b>País Vasco</b>	Caract. socioecon. h. (23,190)	Presencia adultos (15,782)	Presencia niños (13,368)	C. econ. y nivel educ. (9,611)	A. geog-demog. (9,549)	R. cónyuge activ. econ. (6,242)	77,742
<b>La Rioja</b>	Caract. socioecon. h. (24,714)	<b>Presencia adultos (17,616)</b>	Presencia niños (14,073)	A. geog-demog. (12,540)	<b>C. econ. y nivel educ. (6,898)</b>	R. cónyuge activ. econ. (6,572)	82,414
<b>Ceuta y Melilla</b>	<b>Caract. socioecon. h./R. cónyuge act. ec. (30,209)</b>	Presencia niños (17,376)	Presencia adultos (13,551)	C. econ. y nivel educ./A. geog-demog. (11,518)			<b>72,654</b>

Fuente: Elaboración propia

Una vez detectados los factores para el caso de las Comunidades Autónomas, se comprueba que siguen siendo los mismos factores que para el caso nacional, aunque con distinto orden de importancia y número dependiendo de la Comunidad. Sin embargo, considerando el número de veces que más se presenta cada componente en cada uno de los factores, y teniendo en cuenta tanto el caso nacional, con un mayor peso, como cada Comunidad Autónoma, se obtiene como taxonomía la misma que se obtuvo a nivel del país, es decir:

Factor 1: Características socioeconómicas del hogar

Factor 2: Presencia de adultos en el hogar

Factor 3: Presencia de niños en el hogar

Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos

Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal

Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica

#### 4. PRINCIPALES CONCLUSIONES

El sexto capítulo nos ha llevado a determinar los factores explicativos del consumo familiar de servicios tanto a nivel nacional como por Comunidades Autónomas, tanto al inicio como al final de la década de los noventa, pero además, nos ha indicado el orden e importancia explicativa de cada factor en cada contexto geográfico analizado.

Las principales conclusiones del capítulo una vez realizados los distintos análisis nos lleva a establecer los siguientes puntos:

- Los factores explicativos del consumo familiar de servicios, a lo largo de la década de los noventa, se han centrado en: las características socioeconómicas del sustentador principal o del hogar, la relación del cónyuge con la actividad económica, la capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal, el número o la presencia de adultos en el hogar, la presencia de niños en el hogar, y los aspectos geográficos-demográficos.
- De acuerdo con los análisis realizados, se confirman los mismos factores tanto a nivel nacional como a nivel de Comunidad Autónoma.
- No obstante, los anteriores factores explicativos se manifiestan con distinto orden e importancia explicativa según nos centremos al inicio o al final de la década, y según consideremos una zona geográfica u otra.
- Así, a principios de la década de los noventa, a nivel nacional, los factores explicativos del consumo familiar de servicios presentan el siguiente orden e importancia explicativa:
  1. Características socioeconómicas del sustentador principal
  2. Relación del cónyuge con la actividad económica
  3. Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal
  4. Número de adultos en el hogar
  5. Presencia de niños en el hogar
  6. Aspectos geográficos-demográficos
- Sin embargo, a nivel de Comunidad Autónoma hay casos en los que varía el orden y en todas las Comunidades varía la capacidad explicativa de cada factor.

- En 1990, para Ceuta y Melilla, se obtienen cinco factores explicativos ya que las variables que se utilizan para definir el factor correspondiente a los aspectos geográficos y demográficos no tienen sentido estadístico.
- Mientras que a finales de los noventa, a nivel nacional, los factores explicativos detectados presentan el siguiente orden e importancia explicativa:
  1. Características socioeconómicas del hogar
  2. Presencia de adultos en el hogar
  3. Presencia de niños en el hogar
  4. Aspectos geográficos y demográficos
  5. Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal
  6. Relación del cónyuge con la actividad económica
- Al igual que a comienzos de la década, hay Comunidades Autónomas que presentan los anteriores factores en distinto orden y en todos los casos varía la capacidad explicativa de cada factor.
- En 1999, once Comunidades Autónomas presentan seis factores explicativos, mientras que del resto se extraen cinco factores, a excepción de Ceuta y Melilla de la que tan sólo se obtienen cuatro.
- A finales de la década, en aquellas Comunidades Autónomas donde se obtienen cinco componentes aparece en ellas un factor explicativo mucho más amplio de significación económica que el resto. En el caso de Ceuta y Melilla, al obtenerse cuatro componentes, son dos los factores explicativos que expresan una mayor significación económica.
- Si contrastamos los factores obtenidos con los utilizados en otros trabajos a nivel internacional, en los que el denominador común era analizar el consumo de alimentos fuera del hogar, como los casos de Prochaska y Schrimper (1973), Redman (1980), Smallwood y Blaylock (1981), Derrick, Leheld y Dardis (1982), Kisey (1983), McCracken y Brandt (1987), y Eu-Jung (2002), donde las variables independientes usadas por la mayor parte de estos investigadores incluyeron el ingreso, el ciclo de vida de familia, la educación, el estado de empleo del ama de casa, la raza, y la ubicación geográfica, comprobamos que existe una notable



similitud. Es más, los resultados de estos estudios empíricos fueron utilizados para identificar varias variables explicativas que se pudieron emplear, posteriormente, en explicar y predecir las decisiones de gastos de la casa en servicios, basándose en el modelo de producción doméstica de Becker.

- Otros autores a nivel internacional, cuyos estudios giraron en torno al estado de empleo de la esposa en relación con los gastos importantes de la familia, como Strober y Weinberg (1977, 1980), Weinberg y Winer (1983), Nickols y Fox (1983), Bryant (1988), Bellante y Foster (1984), Weagley y Norum (1989), Jacobs, Shipp y Brown (1989), utilizaron también en sus estudios variables relacionadas con la renta y el ciclo vital de la familia.
- Park y Joyce (1995), en cuyo trabajo se trataba de estudiar los gastos en cuidados de niños según diferentes tipos de familia, utilizaron la renta y características sociodemográficas como variables de influencia.
- En el caso español, Martín-Guzmán y Martín-Pliego (1990b), al describir y analizar la evolución de los gastos en servicios de las familias españolas entre 1973 y 1987, dedican una atención especial a aspectos como la influencia de las variaciones de renta, las variaciones de la estructura demográfica y familiar, y los cambios experimentados por las formas de vida de las familias. Mañas (1997a) utiliza, como factores explicativos de la demanda familiar de servicios, a la renta, el nivel educativo, el trabajo femenino, la demografía y el ciclo vital. Y, Martín-Cerdeño (2003) emplea, para estudiar la demanda de alimentación y bebida fuera del hogar, variables como el municipio de residencia, el número de miembros, los ingresos del sustentador principal, así como el nivel de estudios y la situación laboral de éste, mientras que para analizar la decisión de gasto en alimentación y bebida fuera del hogar, trabaja con variables referentes a factores demográficos, entre las que se encuentran la edad del cónyuge, la edad del sustentador principal, el tipo de hogar, el número de miembros de 14 y más años, el número de miembros del hogar y número de varones; variables relacionadas con factores económicos, entre las que utiliza la categoría socioeconómica del sustentador, la disposición de vivienda secundaria, el grupo de actividad del cónyuge, ingresos totales del hogar y número de perceptores; y variables relacionadas con factores culturales como el nivel de estudios del sustentador principal, fundamentalmente.



## **CAPÍTULO VII**

### **LOS CAMBIOS EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA EN EL CONSUMO DE SERVICIOS**



## 1. INTRODUCCIÓN

En el séptimo capítulo se pretende realizar un análisis pormenorizado de los factores explicativos del consumo familiar de servicios a lo largo de la década de los noventa, detectados en el capítulo sexto, tanto a nivel nacional como a nivel de Comunidad Autónoma, desde dos enfoques distintos, por un lado, según la intensidad de gasto, y, por otro, según las tipologías de hogares consumidores de servicios<sup>1</sup>, con el propósito final de detectar los cambios producidos en dicha década.

Siguiendo el planteamiento metodológico expuesto en el capítulo quinto, y de acuerdo con el párrafo anterior se pretende alcanzar cuatro objetivos principales, divididos en dos niveles de análisis:

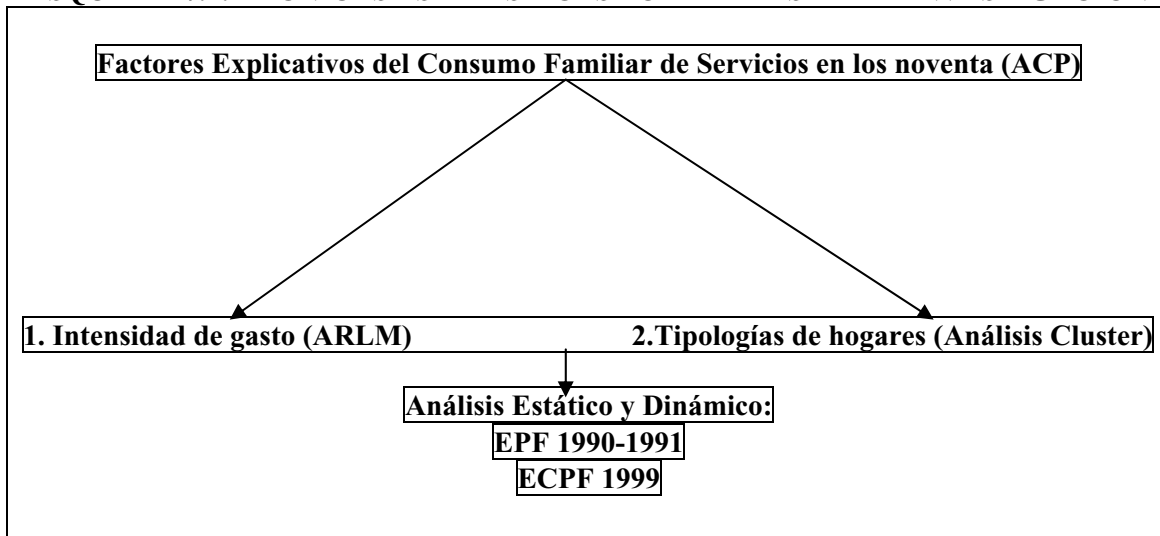
1. Análisis sobre la intensidad de gasto de los hogares en servicios:
  - a. Explorar cuáles son los factores explicativos del consumo familiar de servicios que tienen una mayor o menor influencia en el volumen de gastos a nivel regional.
  - b. Detectar los cambios que han tenido lugar en los factores explicativos del consumo familiar de servicios, en cuanto a su influencia en el gasto, a nivel regional en la década de los noventa.
  
2. Análisis sobre las tipologías de los hogares consumidores de servicios:
  - a. Proponer tipologías de los hogares consumidores de servicios a nivel regional en función de sus rasgos característicos. Se trata, pues, de establecer clasificaciones regionales en función del perfil de los hogares consumidores de servicios.
  - b. Explorar los cambios producidos en el perfil de los hogares consumidores de servicios en la década de los noventa.

De este modo, el itinerario seguido en este capítulo coincide con el del esquema 7.1, donde se refleja que cada etapa de la investigación ha requerido aplicar una técnica estadística distinta de análisis multivariante.

---

<sup>1</sup> En España se han elaborado varios trabajos encaminados a establecer clasificaciones de las Comunidades Autónomas relacionadas con el consumo familiar de bienes y servicios, de los que destacan, entre otros, los referentes a PEDRAJAS, RIVERA, GARCÉS y BERNÉ (1996); MAÑAS (1997a) y DÍAZ DE RADA (2002).

**ESQUEMA 7.1: TÉCNICAS ESTADÍSTICAS POR ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN**



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la estructura formal de este capítulo, además de constar este epígrafe introductorio, se establecen dos grandes apartados, el primero de ellos referente a la exploración de los factores explicativos relacionados con el volumen de gasto familiar en servicios a nivel regional, y el segundo estudia las diferentes tipologías de los hogares consumidores de servicios también a ese mismo nivel geográfico. En un último apartado, se establecen las conclusiones principales del capítulo.

## 2. EXPLORACIÓN DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL VOLUMEN DE GASTO FAMILIAR EN SERVICIOS A NIVEL REGIONAL

### 2.1. Aplicación del Análisis de Regresión Lineal Múltiple a los resultados del ACP

Se va a trabajar con las puntuaciones factoriales en los factores extraídos a través del Análisis de Componentes Principales, siempre teniendo en cuenta que se trata de puntuaciones tipificadas.

Con el Análisis de Regresión Lineal Múltiple se pretende comprobar qué factores, de los extraídos anteriormente, presentan una mayor influencia en el volumen de gastos destinados al consumo de servicios por parte de las familias, tanto a nivel nacional como a nivel de Comunidad Autónoma, incluida Ceuta y Melilla.

En primer lugar haremos el análisis para los datos pertenecientes a la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991, y, posteriormente, lo haremos para los datos correspondientes a la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999.

En el anexo III se han confeccionado unos cuadros, a modo de resumen, que muestran los principales resultados de los distintos Análisis de Regresión Lineal Múltiple aplicados tanto a nivel nacional como a nivel de Comunidad Autónoma, recogándose en columnas, el tamaño de la muestra, el valor de la F, el valor de cada uno de los coeficientes beta estandarizados, que se corresponden con los factores que previamente fueron extraídos a través del Análisis de Componentes Principales; el valor del  $R^2$  corregido, y el valor del estadístico de Durbin-Watson.

En cuanto a la evolución de los factores explicativos del gasto familiar en consumo de servicios a nivel nacional y de Comunidades Autónomas en la década de los noventa, tras los cálculos realizados a través del Análisis Factorial de Componentes Principales y del Análisis de Regresión Lineal Múltiple, se confecciona un cuadro que recoge la evolución de los principales factores explicativos del volumen de gastos en consumo de servicios por parte de las familias, acompañando a cada factor aparece un signo (+) que indica que la relación es positiva con el volumen de gastos.

### 2.1.1. Resumen de los resultados del Análisis de Regresión Lineal Múltiple aplicado a los datos procedentes de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991

**CUADRO 7.1: ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE:  
COEFICIENTES DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS EN LOS MODELOS  
ESTIMADOS (EPF 1990-1991)**

Zona Geográfica	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
España	0.314	0.151	0.550	0.150	0.279	0.193
Andalucía	0.295	0.170	0.543	0.143	0.271	0.223
Aragón	0.291	0.139	0.552	0.139	0.317	0.200
Asturias	0.267	<b>0.294</b>	0.447	0.171	0.303	<b>0.285</b>
Baleares	<b>0.412</b>	0.078	0.353	<b>0.258</b>	<b>0.439</b>	0.196
Canarias	0.319	0.144	<b>0.595</b>	0.146	0.185	0.149
Cantabria	0.278	0.095	0.513	0.098	0.261	
C. y León	0.313	0.149	0.444	0.176	<b>0.399</b>	<b>0.283</b>
C. – La M.	0.348	0.138	0.458	0.133	0.312	0.254
Cataluña	<b>0.400</b>	0.136	0.528	0.127	0.290	0.112
Valencia	0.345	0.133	0.528	0.141	0.335	0.089
Extremadura	0.308	0.170	0.544	<b>0.225</b>	0.264	0.193
Galicia	0.293	0.158	0.513	0.166	0.214	<b>0.329</b>
Madrid	0.320	0.130	<b>0.588</b>	0.083	0.293	0.070
Murcia	0.326	0.147	<b>0.583</b>	0.184	0.248	0.126
Navarra	0.331	<b>0.182</b>	0.433	<b>0.199</b>	<b>0.433</b>	0.083
País Vasco	<b>0.351</b>	0.158	0.445	0.167	0.378	0.087
La Rioja	0.338	0.164	0.458	0.109	0.355	0.173
Ceu. – Mel.	0.269	<b>0.406</b>	0.544		0.205	

Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal  
Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica  
Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal  
Factor 4: Presencia de niños menores en el hogar  
Factor 5: Número de personas adultas en el hogar  
Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos

Fuente: Elaboración propia

Para los datos de la EPF 1990-1991, se han estimado diecinueve modelos, uno correspondiente a España, y el resto que se circunscribe a cada una de las Comunidades Autónomas consideradas. En términos estadísticos, en todos los modelos resultan significativos los valores de los coeficientes estimados, con la excepción de Cantabria, en donde no es significativo el valor del coeficiente correspondiente a los *aspectos geográficos y demográficos*;



y, de Ceuta y Melilla, en donde no son significativos los valores de los coeficientes correspondientes a la *presencia de niños menores en el hogar*, y, los *aspectos geográficos y demográficos*.

Por lo que se puede afirmar que, salvo las excepciones anteriores, en España y en sus Comunidades Autónomas, la intensidad de gasto en servicios es explicada por los anteriores factores, es decir, las *características socioeconómicas del sustentador principal*; la *relación del cónyuge con la actividad económica*; la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*; la *presencia de niños menores en el hogar*; el *número de personas adultas en el hogar*; y, los *aspectos geográficos y demográficos*.

Tratando de dar un paso más en el análisis de los modelos de regresión estimados, y de acuerdo con los valores ajustados de los coeficientes correspondientes a los factores explicativos del consumo familiar de servicios, se puede detectar qué Comunidades Autónomas son las más y menos influenciadas por cada factor, al inicio de la década de los noventa, en cuanto al volumen de gastos en servicios, así se llega a los resultados recogidos en el cuadro 7.2.

**CUADRO 7.2: MAYOR Y MENOR INFLUENCIA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)**

Factores explicativos	EPF 1990-1991	
	Mayor influencia	Menor influencia
<b>Características socioeconómicas del S.P.</b>	Baleares (0,412) Cataluña (0,400) País Vasco (0,351)	Asturias (0,267) Cantabria (0,278) Ceuta y Melilla (0,269)
<b>Relación del cónyuge con la actividad económica</b>	Ceuta y Melilla (0,406) Asturias (0,294) Navarra (0,182)	Baleares (0,078) Cantabria (0,095) Madrid (0,130)
<b>Capacidad económica y nivel educativo del S.P.</b>	Canarias (0,595) Madrid (0,588) Murcia (0,583)	Baleares (0,353) Navarra (0,433) Castilla y León (0,444)
<b>Presencia de niños en el hogar</b>	Baleares (0,258) Extremadura (0,225) Navarra (0,199)	Madrid (0,083) Cantabria (0,098) La Rioja (0,109)
<b>Número de personas adultas en el hogar</b>	Baleares (0,439) Navarra (0,433) Castilla y León (0,399)	Canarias (0,185) Ceuta y Melilla (0,205) Murcia (0,248)
<b>Aspectos geográficos y demográficos</b>	Galicia (0,329) Asturias ((0,285) Castilla y León (0,283)	Madrid (0,070) Navarra (0,083) País Vasco (0,087)

Fuente: Elaboración propia

De la observación del cuadro 7.2, con respecto al comienzo de la década, se puede comprobar que Baleares es la Comunidad Autónoma más influenciada por las *características socioeconómicas del sustentador principal*, la *presencia de niños en el hogar*, y la *presencia de adultos en el hogar*; Ceuta y Melilla, es la más afectada por la *relación del cónyuge con la*

*actividad económica*; mientras que Canarias y Galicia son las más influenciadas por la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*; y, los *aspectos geográficos y demográficos*; respectivamente.

Pero profundizando aún más en el cuadro anterior, destaca que, a principios de la década:

Baleares, además de ser la Comunidad Autónoma más influenciada por las *características socioeconómicas del sustentador principal*, la *presencia de niños*, y el *número de adultos en el hogar*, es además, la menos influenciada por la *relación del cónyuge con la actividad económica*, y, la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*.

Navarra, aparece entre las Comunidades más afectada por la *relación del cónyuge con la actividad económica*, la *presencia de niños*, y el *número de personas adultas en el hogar*, y figura también entre las menos afectadas por la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*, y, los *aspectos geográficos y demográficos*.

Madrid, es de las Comunidades más influenciadas por la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*, pero también figura entre las Comunidades menos influenciadas por la *relación del cónyuge con la actividad económica*, la *presencia de niños en el hogar*, y, los *aspectos geográficos y demográficos*.

Asturias, se encuentra entre las Comunidades más afectadas por la *relación del cónyuge con la actividad económica*, y, los *aspectos geográficos y demográficos*, por el contrario, es la Comunidad menos afectada por las *características socioeconómicas del sustentador principal*.

Cantabria, aparece entre las Comunidades menos influenciadas por las *características socioeconómicas del sustentador principal*, la *relación del cónyuge con la actividad económica*, y, la *presencia de niños en el hogar*.

Castilla y León, se sitúa entre las más influenciadas por el *número de personas adultas en el hogar*, y, los *aspectos geográficos y demográficos*, sin embargo, se encuentra entre las menos afectadas por la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*.

**FIGURA 7.1: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)**



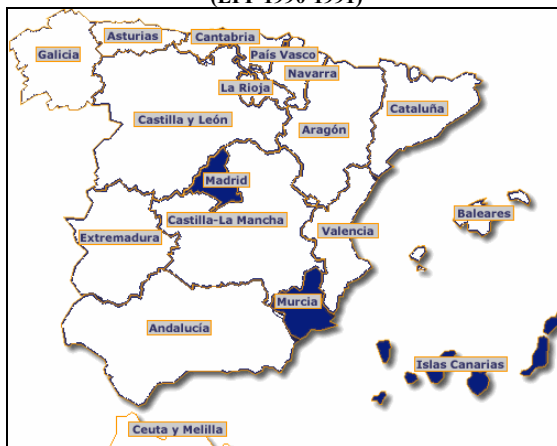
Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.2: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA RELACIÓN DEL CÓNYUGE CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.3: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA CAPACIDAD ECONÓMICA Y NIVEL EDUCATIVO DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)**



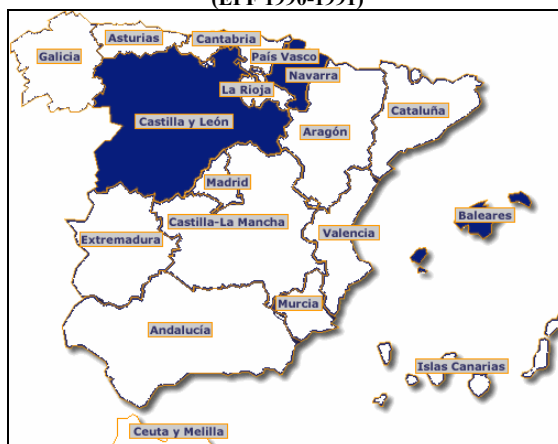
Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.4: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA PRESENCIA DE NIÑOS EN EL HOGAR EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.5: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR EL NÚMERO DE PERSONAS ADULTAS EN EL HOGAR EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.6: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y DEMOGRÁFICOS EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)**



Fuente: Elaboración propia

**2.1.2. Resumen de los resultados del Análisis de Regresión Lineal Múltiple aplicado a los datos procedentes de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999**

**CUADRO 7.3: ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE:  
COEFICIENTES DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS EN LOS MODELOS  
ESTIMADOS (ECPF 1999)**

Zona Geográfica	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
España	0.300	0.323	0.076	0.221	0.580	0.105
Andalucía	0.301	0.316	0.074	0.245	0.573	0.091
Aragón	0.273	0.408	0.099	0.159	0.507	<b>0.210</b>
Asturias	0.210	<b>0.455</b>		0.235	0.561	
Baleares	<b>0.384</b>	0.348	<b>0.139</b>	0.089	0.527	
Canarias	0.333	0.174		0.081	<b>0.641</b>	
Cantabria	0.302	0.285		0.130	<b>0.623</b>	0.088
C. y León	0.315	0.364	<b>0.124</b>	<b>0.291</b>	0.523	0.100
C. – La M.	<b>0.384</b>	0.328	0.080	<b>0.247</b>	0.460	
Cataluña	0.328	0.336	0.110	0.117	0.583	0.122
Valencia	0.343	0.305	0.093	0.058	0.612	
Extremadura	0.290	0.331	0.076	0.200	0.560	
Galicia	0.310	0.287	<b>0.134</b>	<b>0.317</b>	0.547	<b>0.133</b>
Madrid	0.214	0.355	0.079	0.116	<b>0.642</b>	
Murcia	0.309	0.367	0.107	0.126	0.594	
Navarra	<b>0.427</b>	0.409		0.173	0.372	
País Vasco	0.171	<b>0.433</b>	0.079		0.526	<b>0.174</b>
La Rioja	0.358	<b>0.552</b>	0.096	0.208	0.385	
Ceu. – Mel.	0.321	0.182			0.577	

Factor 1: Características socioeconómicas del hogar  
Factor 2: Presencia de adultos en el hogar  
Factor 3: Presencia de niños en el hogar  
Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos  
Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal  
Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica

Fuente: Elaboración propia

Para los datos de 1999, se han estimado los modelos de regresión lineal múltiple concernientes a España y sus Comunidades Autónomas. Estadísticamente, los valores de los coeficientes estimados resultan ser significativos, con las salvedades de Asturias y Canarias, donde no son significativos los valores relacionados con la *presencia de niños en el hogar* y con la *relación del cónyuge con la actividad económica*; Cantabria, Navarra, y, Ceuta y Melilla, en

las que no son significativos los coeficientes identificados con la *presencia de niños en el hogar*; Valencia y La Rioja, en las que no es significativo el coeficiente correspondiente a la *relación del cónyuge con la actividad económica*; y, el País Vasco, donde no es significativo el coeficiente relacionado con los *aspectos geográficos y demográficos*.

En la estimación de los modelos también hay que destacar que en Baleares, para el primer factor estimado se identifica conjuntamente las *características socioeconómicas del hogar*, y, la *relación del cónyuge con la actividad económica*; en los casos de Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid y Navarra, uno de los factores estimados se identifica conjuntamente con la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*, y, la *relación del cónyuge con la actividad económica*. En el caso de Murcia, se estima conjuntamente la *presencia de adultos en el hogar*, y, la *relación del cónyuge con la actividad económica*. Y, por último, en el caso de Ceuta y Melilla, se estiman conjuntamente, por un lado, las *características socioeconómicas del hogar*, y, la *relación del cónyuge con la actividad económica*, y, por otro lado, la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*, y, los *aspectos geográficos y demográficos*.

Del mismo modo como se hizo para los datos de 1990, y de acuerdo con los valores estimados de los coeficientes correspondientes a los factores explicativos del consumo familiar de servicios, se puede detectar qué Comunidades Autónomas son las que registran una mayor y menor influencia de cada factor, al final de la década de los noventa, en cuanto a la intensidad de gastos en servicios, de este modo se llega a los resultados recogidos en el cuadro 7.4.

Con respecto a 1999, sobresale que Navarra, Aragón, Madrid, Baleares, La Rioja y Galicia, son las Comunidades Autónomas más influenciadas por las *características socioeconómicas del hogar*; la *relación del cónyuge con la actividad económica*; la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*; la *presencia de niños en el hogar*; la *presencia de adultos en el hogar*; y, los *aspectos geográficos y demográficos*; respectivamente.

No obstante, a finales de la década, llama la atención que:

Baleares, además de ser la más influenciada por la *presencia de niños en el hogar*, se encuentra entre las más afectadas por las *características socioeconómicas del hogar*, y entre las menos afectadas por los *aspectos geográficos y demográficos*.

Castilla-La Mancha, se sitúa entre las más influenciadas por las *características socioeconómicas del hogar*, y, los *aspectos geográficos y demográficos*, por el contrario, se ve poco afectada por la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*.

País Vasco, muy influenciada por la *relación del cónyuge con la actividad económica* y la *presencia de adultos en el hogar*, sin embargo, está poco afectada por las *características socioeconómicas del hogar*.

**CUADRO 7.4: MAYOR Y MENOR INFLUENCIA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)**

Factores explicativos	ECPF 1999	
	Mayor influencia	Menor influencia
<b>Características socioeconómicas del hogar</b>	Navarra (0,427) Balears (0,384) Castilla-La Mancha (0,384)	País Vasco (0,171) Asturias (0,210) Madrid (0,214)
<b>Relación del cónyuge con la actividad económica</b>	Aragón (0,210) País Vasco (0,174) Galicia (0,133)	Cantabria (0,088) Andalucía (0,091) Castilla y León (0,100)
<b>Capacidad económica y nivel educativo del S.P.</b>	Madrid (0,642) Canarias (0,641) Cantabria (0,623)	Navarra (0,372) La Rioja (0,385) Castilla-La Mancha (0,460)
<b>Presencia de niños en el hogar</b>	Balears (0,139) Galicia (0,134) Castilla y León (0,124)	Andalucía (0,074) Extremadura (0,076) Madrid – País Vasco (0,079)
<b>Presencia de adultos en el hogar</b>	La Rioja (0,552) Asturias (0,455) País Vasco (0,433)	Canarias (0,174) Ceuta y Melilla (0,182) Cantabria (0,285)
<b>Aspectos geográficos y demográficos</b>	Galicia (0,317) Castilla y León (0,291) Castilla-La Mancha (0,247)	Valencia (0,058) Canarias (0,081) Balears (0,089)

Fuente: Elaboración propia

Madrid, aparte de ser la más influenciada por la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*, se sitúa entre las menos influenciadas por las *características socioeconómicas del hogar*, y la *presencia de niños en el hogar*.

Galicia, además de ser la Comunidad más influenciada por los *aspectos geográficos y demográficos*, es también de las más influenciadas por la *relación del cónyuge con la actividad económica*, y la *presencia de niños en el hogar*.

Cantabria, se sitúa entre las más afectadas por la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*, sin embargo, se encuentra entre las menos influenciadas por la *relación del cónyuge con la actividad económica* y la *presencia de adultos en el hogar*.

Castilla y León, es de las Comunidades más influenciadas por la *presencia de niños en el hogar*, y, los *aspectos geográficos y demográficos*, mientras que se encuentra entre las menos afectadas por la *relación del cónyuge con la actividad económica*.

Canarias, después de Madrid, es la Comunidad más influenciada por la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*, pero se sitúa entre las menos afectadas por la *presencia de adultos en el hogar*, y, los *aspectos geográficos y demográficos*.

**FIGURA 7.7: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL HOGAR EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.8: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA RELACIÓN DEL CÓNYUGE CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

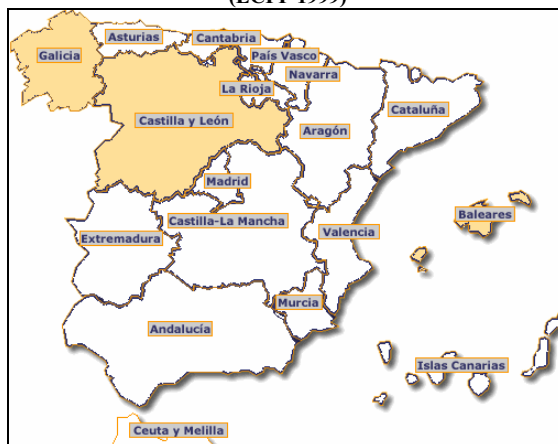
**FIGURA 7.9: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA CAPACIDAD ECONÓMICA Y NIVEL EDUCATIVO DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia



**FIGURA 7.10: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA PRESENCIA DE NIÑOS EN EL HOGAR EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)**



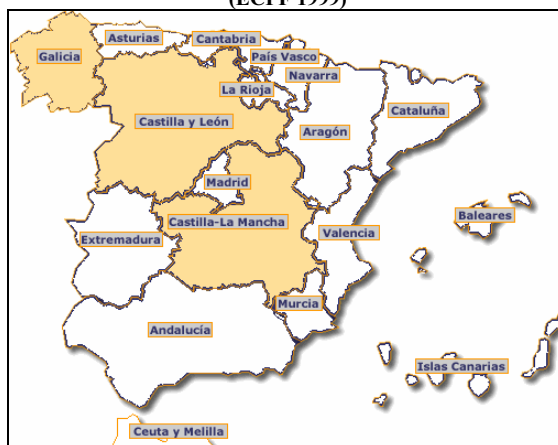
Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.11: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA PRESENCIA DE ADULTOS EN EL HOGAR EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.12: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y DEMOGRÁFICOS EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

**2.2. Evolución de los factores explicativos del gasto familiar en consumo de servicios en los noventa**

Con la intención de recoger la evolución de los dos principales factores explicativos del gasto familiar en consumo de servicios en la década de los noventa, a nivel nacional y a nivel de Comunidad Autónoma, se ha confeccionado el cuadro 7.5.

**CUADRO 7.5: EVOLUCIÓN DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (SUMA TOTAL SERVICIOS)**

Nivel Geográfico	EPF 1990-1991		ECPF 1999	
	Primer Factor	Segundo Factor	Primer Factor	Segundo Factor
<b>España</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del sp (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)
<b>Andalucía</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del sp (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)
<b>Aragón</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Número de personas adultas en el hogar (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)
<b>Asturias</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Número de personas adultas en el hogar (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)
<b>Baleares</b>	Número de personas adultas en el hogar (+)	Características socioecon. del sp (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Caract. socioecon. h. / R. cónyuge activ. econ. (+)
<b>Canarias</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del sp (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del hogar (+)
<b>Cantabria</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del sp (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del hogar (+)
<b>Castilla-León</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Número de personas adultas en el hogar (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)
<b>Castilla-La Man.</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del sp (+)	Cap. econ. y nivel ed. SP / R. cónyuge act. econ. (+)	Características socioecon. del hogar (+)
<b>Cataluña</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del sp (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)
<b>Valencia</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del sp (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del hogar (+)
<b>Extremadura</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del sp (+)	Cap. econ. y nivel ed. SP / R. cónyuge act. econ. (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)
<b>Galicia</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Aspectos geográficos y demográficos (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Aspectos geográficos-demográficos (+)
<b>Madrid</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del sp (+)	Cap. econ. y nivel ed. SP / R. cónyuge act. econ. (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)
<b>Murcia</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del sp (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Presencia de adultos / R. cónyuge activ. econ. (+)
<b>Navarra</b>	Número de personas adultas en el hogar (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Características socioecon. del hogar (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)
<b>País Vasco</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Número de personas adultas en el hogar (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)
<b>La Rioja</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Número de personas adultas en el hogar (+)	Presencia de adultos en el hogar (+)	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)
<b>Ceuta y Melilla</b>	Capacidad económica y nivel educativo del sp (+)	Relac. cónyuge con la act. econ. (+)	Cap. econ. y nivel ed. SP /A. geo-demog. (+)	Características socioecon. del hogar (+)

Fuente: Elaboración propia

Nos ceñimos al análisis del primer y segundo factor ya que presentan los efectos explicativos más importantes sobre el volumen de gasto en servicios, planteamiento que, posteriormente, va a permitir detectar los cambios más importantes producidos en la década.

De la lectura del cuadro anterior se desprende que, para los datos de la EPF 1990-1991, el principal factor explicativo del consumo familiar de servicios, desde el punto de vista de la intensidad de gasto, lo constituye la *capacidad económica del hogar y el nivel educativo del sustentador principal*, y ello es así en 16 de las 18 Comunidades Autónomas que hemos considerado en este trabajo. Tan sólo en los casos de Baleares y Navarra, el factor principal viene dado por el *número de personas adultas en el hogar*.

El segundo factor explicativo en importancia, en cuanto al volumen de gastos en servicios, lo forma, según la frecuencia con la que aparece en los distintos modelos para cada Comunidad, las *características socioeconómicas del sustentador principal*, que aparece en diez ocasiones; a continuación, el *número de personas adultas en el hogar*, que aparece en cinco Comunidades; los *aspectos geográficos y demográficos* (Galicia); la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal* (Navarra); y, la *relación del cónyuge con la actividad económica* (Ceuta y Melilla).

De acuerdo con lo anterior, al inicio de la década, la renta, sobre todo, junto con el capital humano, configuran el principal factor explicativo del consumo familiar de servicios desde el punto de vista de la intensidad de gasto, no sólo a nivel del país, sino también a nivel de Comunidad Autónoma. En lo que se refiere al segundo factor explicativo, principalmente, en orden de importancia aparecen los factores socioeconómicos; seguidos del tamaño del hogar.

Considerando los datos de la ECPF 1999, desde la óptica del volumen de gastos en servicios, el principal factor explicativo del consumo familiar lo sigue constituyendo la *capacidad económica del hogar y el nivel educativo del sustentador principal*, puesto que aparece como tal en 16 Comunidades Autónomas. En Navarra, el factor principal viene dado por las *características socioeconómicas del hogar*, mientras que La Rioja muestra como dicho factor a la *presencia de adultos en el hogar*.

En lo que se refiere al segundo factor explicativo, en cuanto al número de veces que aparece como tal en los distintos modelos estimados, en orden de mayor a menor frecuencia, se encuentra la *presencia de adultos en el hogar* (Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco); las *características socioeconómicas del hogar* (Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Valencia, y Ceuta y Melilla); los *aspectos geográficos y demográficos* (Galicia); y, la *capacidad económica del hogar y el nivel educativo del sustentador principal* (La Rioja).

En 1999, continúa siendo la renta, principalmente, junto con el capital humano, el principal factor explicativo del consumo familiar de servicios en cuanto al volumen de gastos.

Con respecto al segundo factor explicativo, sobresalen, el tamaño del hogar y los factores socioeconómicos.

En línea con lo comentado anteriormente, en función de los dos principales factores explicativos del consumo familiar que inciden sobre el gasto en servicios, se pueden establecer agrupaciones de Comunidades Autónomas, para ello se confecciona el cuadro 7.6.

**CUADRO 7.6: AGRUPACIONES DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN FUNCIÓN DE SUS DOS PRINCIPALES FACTORES EXPLICATIVOS**

<b>Factores Principales</b>	<b>EPF 1990-1991</b>	<b>Factores Principales</b>	<b>ECPF 1999</b>
<b>Capacidad económica y nivel educativo del sp / Características socioecon. del sp</b>	Andalucía, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Madrid y Murcia	<b>Capacidad económica y nivel educativo del sp / Características socioecon. del hogar</b>	<b>Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Valencia, y, Ceuta y Melilla</b>
<b>Capacidad económica y nivel educativo del sp / Número de personas adultas en el hogar</b>	Aragón, Asturias, Castilla y León, País Vasco y La Rioja	<b>Capacidad económica y nivel educativo del sp / Presencia de adultos en el hogar</b>	<b>Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Madrid, Murcia y País Vasco</b>
<b>Capacidad económica y nivel educativo del sp / Aspectos geográficos y demográficos</b>	Galicia	<b>Capacidad económica y nivel educativo del sp / Aspectos geográficos y demográficos</b>	Galicia
<b>Capacidad económica y nivel educativo del sp / Relación del cónyuge con la actividad económica</b>	<b>Ceuta y Melilla</b>		
		<b>Características socioeconómicas del hogar / Presencia de adultos en el hogar</b>	<b>Navarra</b>
<b>Número de personas adultas en el hogar / Características socioecon. del sp</b>	<b>Baleares</b>		
<b>Número de personas adultas en el hogar / Capacidad económica y nivel educativo del sp</b>	<b>Navarra</b>	<b>Presencia de adultos en el hogar / Capacidad económica y nivel educativo del sp</b>	<b>La Rioja</b>

Fuente: Elaboración propia

De la observación del cuadro anterior, se pueden detectar, salvando las diferencias metodológicas con respecto a los datos obtenidos de una y otra Encuesta de Presupuestos Familiares, y tomando la interpretación con cautela, los cambios más importantes producidos en la década de los noventa relacionados con los principales factores explicativos del consumo familiar de servicios desde la óptica de su incidencia en el volumen de gasto.

En Comunidades como Andalucía, Cataluña, Extremadura, Madrid y Murcia, en las que a principios de la década el volumen de gasto familiar en servicios estaba principalmente influenciado por la renta junto con el capital humano, y factores de carácter socioeconómico, al final de la misma, toma protagonismo, acompañando a los primeros, el tamaño de la familia.

Especial relevancia se contempla en el caso de la Comunidad de Baleares, en la que en 1990 el gasto familiar dependía fundamentalmente del tamaño de la familia y de factores de carácter socioeconómico, y sin embargo en 1999, la intensidad de gasto está influenciada principalmente por la renta junto con el capital además de los factores socioeconómicos.

Otro cambio significativo se observa en la Comunidad de Navarra, ya que en 1990, sus principales factores incidentes en el gasto eran el tamaño familiar, la renta y el capital humano, mientras que en 1999, sobresalen por su importancia los factores socioeconómicos acompañados del tamaño de la familia.

También se observa un cambio singular en La Rioja, en donde la intensidad de gasto familiar en servicios, al inicio de la década, dependía principalmente de la renta junto con el capital humano seguido del tamaño de la familia. Sin embargo, a finales de los noventa, se invierte el orden explicativo de los anteriores factores.

Otro cambio se aprecia en Ceuta y Melilla, en ellas los principales factores explicativos del consumo, desde la óptica del volumen de gasto, al comienzo de la década, eran la renta junto con el capital humano, y la relación del cónyuge con la actividad económica desde el punto de vista de la formación, si bien, hay que decir que a finales de los noventa este último factor es sustituido por otros de corte socioeconómico.

### 3. TIPOLOGÍAS DE LOS HOGARES CONSUMIDORES DE SERVICIOS A NIVEL REGIONAL

Este apartado de la investigación presenta dos planteamientos generales básicos:

1°. Proponer tipologías de hogares consumidores de servicios, debidamente caracterizadas en términos de variables observables, que aproveche al máximo un instrumento de información tan potente como son las Encuestas de Presupuestos Familiares del Instituto Nacional de Estadística para basar con rigor la información a nivel de Comunidad Autónoma de un gran número de variables de tipo muy diverso (económicas, demográficas, sociales, etc.).

2°. Por otro lado, se utilizan sistemáticamente métodos y técnicas estadísticas multivariantes, de tipo Factorial y de Clasificación.

Al hacer frente a estos dos planteamientos generales, han surgido de modo natural, otros muchos planteamientos más concretos, que ha habido que ir resolviendo, desde los relacionados en las primeras etapas con la delimitación y medida de variables básicas a seleccionar en el estudio, hasta los que aparecen en la última etapa relacionados con la validación de la solución adoptada para proponer una tipología de hogares consumidores de servicios a nivel de Comunidad Autónoma.

En cuanto a las hipótesis generales que asumimos en el desarrollo del estudio citaremos las siguientes:

1. Se admite como conjunto de Comunidades Autónomas, las diecisiete oficiales más Ceuta y Melilla que la consideramos como una más.
2. Este conjunto de Comunidades Autónomas es el marco de actuación para proponer una tipología de las mismas
3. De la gran cantidad de variables de que se dispone en las Encuestas de Presupuestos Familiares, es preciso seleccionar un conjunto significativo de ellas a efectos de la construcción de la tipología a proponer<sup>2</sup>.

Se ha realizado en primer lugar, un análisis Factorial<sup>3</sup>, mediante el programa SPSS, aplicado tanto a los datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990/1991 como a los

---

<sup>2</sup> Los Análisis Factoriales que se han empleado permiten reducir adecuadamente el número de las variables sobre las que trabajar, y se convierten en los factores seleccionados.

de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999, con el objetivo de definir o aislar factores concretos en términos de los agrupamientos de las variables originales y poder, en definitiva, identificar factores de la forma más clara posible. El método seleccionado para la extracción de los factores ha sido el de componentes principales, mientras que el criterio de selección de los mismos, en la mayoría de los casos, se ha basado en el criterio de Kaiser<sup>4</sup>.

Una vez seleccionados los factores se procede a girar los ejes mediante el método Varimax que permite aclarar la estructura factores-variables que se origina.

Posteriormente, se emplea las puntuaciones factoriales de cada individuo sobre cada factor como fuente de datos para la clasificación de las Comunidades Autónomas a través del Análisis Cluster.

---

<sup>3</sup> El capítulo VI recoge el desarrollo del proceso metodológico llevado a cabo.

<sup>4</sup> Valores mayores que la unidad.

### 3.1. Análisis Cluster aplicado a los resultados del Análisis Factorial de Componentes Principales

El análisis factorial es útil a la hora de establecer factores principales que permitan encontrar características socioeconómicas, demográficas, geográficas, etc., de los hogares en estudio, pero no lo es tanto si lo que se pretende es encontrar agrupaciones de los mismos. Este segundo objetivo ha sido abordado mediante el empleo de técnicas de clasificación automática, más concretamente Análisis Cluster.

En la primera fase de este análisis se han empleado métodos jerárquicos, utilizando para ello, como datos de entrada, las puntuaciones factoriales de cada Comunidad Autónoma sobre cada factor anteriormente encontrado<sup>5</sup>.

La selección tanto de la estrategia de unión de clusters como de la distancia a emplear en estos métodos ocupa una segunda fase. En nuestro caso, y a la vista del tipo de dato con el que se trabaja, parece aconsejable emplear la distancia euclídea. En cuanto a la solución que suelen dar los expertos en lo referente a la elección del método de agrupación es la de combinar los métodos jerárquicos y los no jerárquicos: primero determinar el número de grupos mediante los jerárquicos y, una vez definida la mejor solución en cuanto a número de grupos, utilizar un algoritmo no jerárquico<sup>6</sup>. Así pues se han seleccionado como métodos jerárquicos: encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas. En cuanto a métodos no jerárquicos se ha empleado el método de las k medias<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Considerando los factores obtenidos a nivel nacional (Vease Capítulo VI). Para los datos procedentes de la EPF 1990-1991: Factor 1: Características socioeconómicas del S.P. Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica. Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del S.P. Factor 4: Presencia de niños menores en el hogar. Factor 5: Número de personas adultas en el hogar. Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos. Y, para los datos de la ECPF 1999: Factor 1: Características socioeconómicas del hogar. Factor 2: Presencia de adultos en el hogar. Factor 3: Presencia de niños en el hogar. Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos. Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal. Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica.

<sup>6</sup> Un análisis comparativo entre los métodos de agrupación jerárquicos y no jerárquicos se puede consultar en MIQUEL, S., BIGNE, E., LEVY, J. P., CUENCA, A. y MIQUEL, M. J.: "Investigación de mercados". McGrawHill, Madrid, 1997 (pág. 276).

<sup>7</sup> Dentro de los métodos no jerárquicos es el más utilizado, además, las soluciones se ven menos afectadas por la existencia de casos atípicos.



### 3.1.1. Aplicación a la EPF 1990-1991: Métodos Jerárquicos

#### Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal

Considerando un rango de soluciones de 2 a 6 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y agrupación de centroides coinciden en 5 clusters;
- los métodos de Ward y agrupación de centroides coinciden en 2 clusters;
- los métodos de Ward y agrupación de medianas coinciden en 2, 3, 5 y 6 clusters;
- los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en dos clusters; y,
- los métodos de Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2 clusters.

#### Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica

Rango de soluciones entre 2 y 6 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y Ward coinciden en 2 clusters;
- los métodos de encadenamiento completo, agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en tres y seis clusters;
- los métodos de encadenamiento completo, de Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2 clusters; y,
- los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2, 3 y 6 clusters.

#### Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal

Rango de soluciones entre 2 y 6 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y Ward coinciden en 2, 3, 4, 5 y 6 clusters;
- los métodos de encadenamiento completo, Ward y agrupación de medianas coinciden en 3 clusters;

- los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2, 4, 5 y 6 clusters; y,
- los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2, 4, 5 y 6 clusters.

**Factor 4: Presencia de niños menores en el hogar**

Rango de soluciones entre 2 y 6 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y Ward coinciden en 2, 3, 5 y 6 clusters;
- los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2, 3, 4, 5 y 6 clusters; y,
- los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2, 3, 5 y 6 clusters.

**Factor 5: Número de personas adultas en el hogar**

Rango de soluciones entre 2 y 6 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y Ward coinciden en 2, 3, 4, 5 y 6 clusters; y,
- los métodos de encadenamiento completo, Ward y agrupación de medianas coinciden en 5 y 6 clusters.

**Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos**

Rango de soluciones entre 2 y 6 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y Ward coinciden en 2, 3, 4 y 6 clusters;
- los métodos de encadenamiento completo y agrupación de centroides coinciden en 5 clusters;
- los métodos de agrupación de Ward y agrupación de centroides coinciden en 6 clusters;

- los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2 clusters;
- los métodos de encadenamiento completo, Ward y agrupación de centroides coinciden en 6 clusters; y,
- los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2 clusters.

A continuación, con el objeto de buscar la solución más estable, entre todas perteneciente a cada factor, se aplica el método no jerárquico de las k medias.

### 3.1.2. Aplicación a la EPF 1990-1991: Método No Jerárquico (Método de las k medias)

Las técnicas jerárquicas tratadas anteriormente proporcionan clasificaciones que suelen adaptarse bien a la realidad reflejada en los datos de partida. No obstante en su propia filosofía subyace el hecho de la jerarquía, es decir, un determinado individuo o cluster queda, desde una etapa, encajado en la estructura configurada y no puede salir de ella en etapas posteriores. Este hecho lleva a plantearse qué ocurriría si a los clusters se les deja la libertad de poder intercambiarse los individuos en etapas posteriores, siempre y cuando ello beneficie a la claridad e interpretación de las soluciones. Esta es la filosofía última de las técnicas no jerárquicas que empleamos, sobre todo, para comprobar la estabilidad de las agrupaciones determinadas por los métodos jerárquicos anteriores.

Esencialmente se ha realizado el análisis considerando puntos de semilla para cada factor, observando la estabilidad de las soluciones obtenidas por los métodos jerárquicos con la proporcionada por la forma no jerárquica, es decir, comparando las soluciones obtenidas por uno y otro método para cada factor, se puede determinar la estabilidad de las soluciones.

A continuación, se establecen los puntos de semilla que se han considerado para cada factor, las soluciones obtenidas por el método no jerárquico de las k medias, y las comparaciones de las soluciones obtenidas por los métodos jerárquicos y el método de las k medias con el objetivo de poder determinar la estabilidad de las soluciones:

#### Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal

Considerando un punto de semilla de 3 clusters, la solución resultante ha sido:

Cluster 1: Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.

Cluster 2: Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja.

Cluster 3: Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia y País Vasco.

Esta solución coincide con la obtenida por los métodos de Ward y agrupación de medianas.

Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica

Punto de semilla de 3 clusters:

Cluster 1: Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.

Cluster 2: Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.

Cluster 3: Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.

Solución que coincide con la obtenida por los métodos de encadenamiento completo, agrupación de centroides y agrupación de medianas.

Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal

Punto de semilla de 5 clusters:

Cluster 1: Andalucía, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.

Cluster 2: Aragón, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia y Murcia.

Cluster 3: Asturias, y, Castilla y León.

Cluster 4: Baleares, Cantabria, Cataluña, Madrid, País Vasco y La Rioja.

Cluster 5: Navarra.

Que coincide con la solución obtenida por los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas.

Factor 4: Presencia de niños menores en el hogar

Punto de semilla de 3 clusters:

Cluster 1: Andalucía, Canarias, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.

Cluster 2: Aragón, Castilla y León, y, La Rioja.

Cluster 3: Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra y País Vasco.

Solución coincidente con la obtenida por los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas.

Factor 5: Número de personas adultas en el hogar

Punto de semilla de 3 clusters:

Cluster 1: Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia.

Cluster 2: Ceuta y Melilla.

Cluster 3: Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Esta solución coincide con la obtenida por los métodos de encadenamiento completo y Ward.

Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos

Punto de semilla de 5 clusters:

Cluster 1: Castilla-La Mancha y Extremadura.

Cluster 2: Madrid.

Cluster 3: Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.

Cluster 4: Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Navarra y La Rioja.

Cluster 5: Ceuta y Melilla.

Solución que coincide con la obtenida por los métodos de encadenamiento completo y de agrupación de centroides.

Antes de proceder a interpretar la tipología resultante debe procederse con la evaluación de la clasificación obtenida con el fin de asegurar que la solución es representativa de la

población, estable en el tiempo y generalizable a otros contextos. Una de las técnicas más utilizada es el análisis de la varianza, con la aplicación de éste se pretende conocer las diferencias significativas que cada una de las variables utilizadas producen en la formación de los agrupamientos.

El análisis de la varianza, de las soluciones estables obtenidas para cada factor, se muestra en los cuadros del anexo IV, en estos cuadros la media cuadrática<sup>8</sup> entre grupos aparece en la segunda columna, y la media cuadrática dentro de cada grupo en la cuarta. El ratio entre ambas se presenta en la sexta columna, de modo que altos valores de F están indicando que la variabilidad entre los grupos es mucho mayor que la variabilidad dentro de cada grupo; señalando que los conglomerados elaborados son homogéneos. En la sexta columna aparece la significación del test, reflejando si en los factores utilizados la variabilidad entre grupos supera la variabilidad intra-grupos. Sin embargo, como el propio programa SPSS advierte, este test únicamente debe utilizarse con una finalidad descriptiva, ya que los conglomerados han sido previamente elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados, por lo que hay que mantener una cierta prudencia en su interpretación. En cualquier caso, su utilización permite valorar la relevancia de las variables seleccionadas y comparar diferentes agrupaciones.

La utilización del análisis de la varianza para todos los casos considerados nos lleva a comprobar que, teniendo en cuenta un nivel de significación del 5 por ciento, los factores no presentan diferencias significativas, por tanto, podemos aceptar como válidas las soluciones propuestas.

En cuanto a la interpretación de la solución, se analiza las puntuaciones de los factores en cada agrupamiento, ayudados también por el análisis de las variables que configuran cada factor (ver cuadros del anexo V), se trata de fijar los rasgos típicos de los hogares consumidores de servicios.

No obstante, a modo de síntesis, se recoge en un cuadro las distintas clasificaciones obtenidas según cada factor explicativo del consumo familiar de servicios.

### **Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal**

#### **Cluster 1: Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla**

---

<sup>8</sup> Se refiere a la variabilidad entre los grupos.

Este primer cluster, que agrupa al 26,26 por ciento de los hogares de la muestra, se caracteriza por puntuar negativamente el factor considerado. Se trata de hogares en los que los ingresos mayoritarios del sustentador principal (40,5 por ciento son por cuenta ajena), el nivel de ocupados (50,7 por ciento), el porcentaje de trabajadores no manuales de la industria y los servicios (16 por ciento), la condición socioeconómica (2,87), y el número de asalariados a tiempo completo (35,8 por ciento) se sitúan por debajo de la media española. Por último, la edad media del sustentador principal se encuentra en torno a la media nacional.

**Cluster 2: Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja**

Este segundo cluster, con una representación muestral dos puntos porcentuales por debajo del primer conglomerado, se caracteriza, al contrario que el anterior, por puntuar positivamente el factor. Son hogares en los que los ingresos mayoritarios del sustentador principal (47,9 por ciento son por cuenta ajena), el nivel de ocupados (60,5 por ciento), el porcentaje de trabajadores no manuales de la industria y los servicios (20,4 por ciento), la condición socioeconómica (3,28), y el número de asalariados a tiempo completo (44,4 por ciento) presentan valores por encima de la media del país. Con respecto a la edad media del sustentador principal, ésta es 1,2 años inferior a la media de España.

**Cluster 3: Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia y País Vasco**

En términos numéricos ésta es la agrupación más importante de este primer factor puesto que representa el 49,48 por ciento de la muestra, caracterizándose por presentar, la mayoría de las variables analizadas que pertenecen al factor, valores muy cercanos a la media de la nación.

**Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica****Cluster 1: Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco**

Este conglomerado, que representa el 43,69 por ciento de la muestra, se caracteriza por mostrar valores por debajo de la media nacional, de este modo, un 81,2 por ciento de sexo del sustentador principal está formado por hombres, la edad media del cónyuge se sitúa en 47,3

años, un 2 por ciento de los cónyuges poseen estudios superiores o equivalentes y un 11,8 por ciento de los cónyuges están ocupados.

### **Cluster 2: Aragón, Asturias, Castilla-León, Castilla-La Mancha, Cataluña, La Rioja, y Ceuta y Melilla**

El segundo cluster representa el 41,07 por ciento de la muestra analizada, caracterizándose por presentar valores de las variables por encima de la media del país. En esta agrupación, el 82,8 por ciento del sexo del sustentador principal es hombre, la edad media del cónyuge es 1,5 años superior a la media de la nación, el nivel educativo medio del cónyuge es ligeramente superior a la media del país, siendo el porcentaje de cónyuges ocupados coincidente con la media española.

### **Cluster 3: Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia**

El tercer cluster es el que cuenta con menos hogares, representado el 15,24 por ciento de la muestra, caracterizándose por tener el porcentaje más bajo de sustentadores principales que son hombres, el 78,1 por ciento del total, además, la edad media del cónyuge es inferior en 1,4 años a la media nacional, el porcentaje de cónyuges con estudios superiores queda por debajo de la media del país, mientras que el porcentaje de ocupados se sitúa en un 16,1 por ciento del total, superando en este caso a la media española en un 3,3 por ciento.

### **Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**

#### **Cluster 1: Andalucía, Extremadura, y, Ceuta y Melilla**

Esta agrupación se caracteriza por puntuar negativamente el factor considerado, ya que todos los valores de las variables que configuran dicho factor se sitúan por debajo de la media española, es más, resulta ser el conglomerado que peores resultados presenta de todos los asociados a la capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal. Así, los ingresos totales del hogar se sitúan un 12,14 por ciento por debajo de la media nacional; los gastos totales del hogar son un 9,95 por ciento inferior a la media española; el nivel educativo del sustentador principal queda a un 9,28 por ciento de alcanzar la media nacional; los metros cuadrados de superficie total construida son un 2,63 por ciento menos que su homónimo del



país; y, por último, el número de bienes de equipo del hogar se sitúa un 10,59 por ciento menos que la media de España.

#### **Cluster 2: Aragón, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia y Murcia**

Este conglomerado, que recoge el 35,63 por ciento de los hogares que componen la muestra, también presenta una puntuación negativa del factor, de forma que todas las variables que lo forman se sitúan por debajo de la media nacional a excepción de los metros cuadrados de superficie total construida. De este modo, resulta ser la segunda peor agrupación, tras la anterior, en cuanto a resultados de las variables. Los ingresos totales, los gastos totales, el nivel educativo del sustentador principal, y el número de bienes de equipo se sitúan un 4,49; un 6,15; un 4,64; y, un 1,18 por ciento, respectivamente, por debajo de la media española.

#### **Cluster 3: Asturias, y, Castilla y León**

El tercer cluster, formado únicamente por dos Comunidades Autónomas, presenta, en conjunto, valores de las variables muy cercanos a la media del país, quedando por encima de dicha media la variable referente al nivel educativo del sustentador principal, mientras que el resto de variables queda ligeramente por debajo.

#### **Cluster 4: Baleares, Cantabria, Cataluña, Madrid, País Vasco y La Rioja**

El cuarto conglomerado, que agrupa al 23,1 por ciento de los hogares de la muestra, se caracteriza por puntuar positivamente el factor. Todas las variables consideradas, a excepción de la que hace referencia a los metros cuadrados de superficie total construida, se sitúan con porcentajes superiores a la media nacional. De este modo, los ingresos totales, los gastos totales, el nivel educativo del sustentador principal, y el número de bienes de equipo del hogar, se sitúan un 17,75; un 19,62; un 11,34; y, un 10,59 por ciento, respectivamente, por encima de la media del país.

#### **Cluster 5: Navarra**

Es el cluster menos numeroso ya que representa el 1,7 por ciento del total de hogares de la muestra, caracterizándose por ser el agrupamiento que puntúa más positivamente el factor. Todas las variables que configuran la capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal presentan valores porcentuales, en general, muy por encima de la media española, de

esta forma, los ingresos totales, los gastos totales, el nivel educativo del sustentador principal, los metros cuadrados de superficie total construida, y el número de bienes de equipo del hogar, se sitúan un 24,27; un 36,76; un 11,34; un 8,8; y, un 25,88 por ciento, respectivamente, por delante de la media nacional.

**Factor 4: Presencia de niños menores en el hogar****Cluster 1: Andalucía, Canarias, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla**

Esta agrupación representa el 28,43 por ciento del total de hogares de la muestra, y se caracteriza por puntuar positivamente el factor, de forma que las variables que configuran el mismo muestran valores superiores a la media del país. Los hogares con niños son un 4,6 por ciento superior a la media española, y el número de menores es un 25,81 por ciento superior a la media española.

**Cluster 2: Aragón, Castilla y León, y La Rioja**

Este conglomerado supone el 21,95 por ciento de los hogares de la muestra, caracterizándose, al contrario que el anterior, por puntuar negativamente el factor, de modo que los hogares con niños representan un 6,2 por ciento menos que la media nacional, y el número de menores es un 19,35 por ciento inferior a la media española.

**Cluster 3: Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra y País Vasco**

El tercer cluster es el más numeroso ya que representa el 49,62 por ciento de la muestra, caracterizándose por presentar valores muy cercanos a la media del país, así los hogares con niños suponen un 0,1 por ciento más que la media nacional, mientras que el número de menores es un 3,23 por ciento inferior a la media española.

**Factor 5: Número de personas adultas en el hogar****Cluster 1: Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia**

Este primer cluster, que agrupa al 38,16 por ciento de los hogares que componen la muestra, se caracteriza por puntuar positivamente el factor ya que todas las variables consideradas superan a la media española. De este modo, el número de miembros del hogar, el número de perceptores de ingresos monetarios y el número de personas mayores de edad, muestran valores porcentuales superiores a la media nacional en un 2,89; un 1,80; y, un 0,86 por ciento, respectivamente.

**Cluster 2: Ceuta y Melilla**

Este conglomerado representa únicamente el 1,08 por ciento de la muestra, caracterizándose porque el número de miembros del hogar muestra un porcentaje del 5,79 por ciento por encima de la media de la nación, el número de personas mayores de edad es un 22,63 por ciento superior a la media del país, mientras que el número de perceptores de ingresos monetarios es un 24,55 por ciento inferior a la media española.

**Cluster 3: Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja**

El tercer cluster resulta ser el más numeroso ya que recoge el 60,76 por ciento de los hogares de la muestra, y se caracteriza por presentar las variables consideradas valores cercanos a la media del país pero sin llegar a superarla en ningún caso. De esta forma, el número de miembros del hogar, el número de perceptores de ingresos monetarios, y el número de personas mayores de edad, se sitúan un 1,61; un 1,20; y, un 0,43 por ciento por debajo de la media nacional.

**Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos****Cluster 1: Castilla-La Mancha y Extremadura**

Este conglomerado se caracteriza por puntuar negativamente el factor considerado, de este modo, los municipios que se consideran urbanos y con más de 50.000 habitantes presentan un porcentaje del 14,8 por ciento por debajo de la media nacional.

**Cluster 2: Madrid**

Este cluster, formado únicamente por la Comunidad Autónoma de Madrid, se caracteriza por ser el que más puntúa positivamente el factor considerado, de modo que los municipios urbanos con más de 50.000 habitantes representan el 91,6 por ciento de todos los hogares entrevistados.

**Cluster 3: Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco**

Este conglomerado representa el 16,11 por ciento del total de hogares de la muestra, puntuando positivamente el factor considerado, de esta forma el porcentaje de municipios urbanos con más de 50.000 habitantes supera a la media nacional en un 12 por ciento.

**Cluster 4: Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Navarra y La Rioja**

Este cluster es el más numeroso ya que representa el 67,03 por ciento del total de hogares que componen la muestra, puntuando negativamente el factor considerado. De este modo, el porcentaje de municipios urbanos con más de 50.000 habitantes se sitúa un 3,5 por ciento inferior a la media nacional.

**Cluster 5: Ceuta y Melilla**

Esta agrupación representa tan sólo el 1,08 por ciento del total de hogares de la muestra, puntuando positivamente el factor, ya que el porcentaje de municipios urbanos con más de 50.000 habitantes es superior en un 52,4 por ciento a la media nacional, es decir, que todos los hogares entrevistados se ubican en este tipo de municipios.

**CUADRO 7.7: SÍNTESIS RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER  
(EPF 1990-1991)**

<b>Características socioeconómicas del sustentador principal</b>	<b>Relación del cónyuge con la actividad económica</b>	<b>Capacidad económica y nivel educativo del S.P.</b>	<b>Presencia de niños menores en el hogar</b>	<b>Número de personas adultas en el hogar</b>	<b>Aspectos geográficos y demográficos</b>
<p><b><u>Cluster 1 (-):</u></b> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><b><u>Cluster 2 (+):</u></b> Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja.</p> <p><b><u>Cluster 3 (+):</u></b> Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia y País Vasco.</p>	<p><b><u>Cluster 1 (-):</u></b> Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.</p> <p><b><u>Cluster 2 (+):</u></b> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><b><u>Cluster 3 (-):</u></b> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.</p>	<p><b><u>Cluster 1 (-):</u></b> Andalucía, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><b><u>Cluster 2 (-):</u></b> Aragón, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia y Murcia.</p> <p><b><u>Cluster 3 (-):</u></b> Asturias, y, Castilla y León.</p> <p><b><u>Cluster 4 (+):</u></b> Baleares, Cantabria, Cataluña, Madrid, País Vasco y La Rioja.</p> <p><b><u>Cluster 5 (+):</u></b> Navarra.</p>	<p><b><u>Cluster 1(+):</u></b> Andalucía, Canarias, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><b><u>Cluster 2 (-):</u></b> Aragón, Castilla y León, y, La Rioja.</p> <p><b><u>Cluster 3 (-):</u></b> Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra y País Vasco.</p>	<p><b><u>Cluster 1 (+):</u></b> Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia.</p> <p><b><u>Cluster 2 (-):</u></b> Ceuta y Melilla.</p> <p><b><u>Cluster 3 (-):</u></b> Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p><b><u>Cluster 1 (-):</u></b> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><b><u>Cluster 2 (+):</u></b> Madrid.</p> <p><b><u>Cluster 3 (+):</u></b> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><b><u>Cluster 4 (-):</u></b> Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Navarra y País Vasco, Valencia, Galicia, Navarra y La Rioja.</p> <p><b><u>Cluster 5 (+):</u></b> Ceuta y Melilla.</p>

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.13: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (EPF 1990-1991)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.14: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA RELACIÓN DEL CÓNYUGE CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (EPF 1990-1991)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.15: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA CAPACIDAD ECONÓMICA Y NIVEL EDUCATIVO DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (EPF 1990-1991)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.16: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA PRESENCIA DE NIÑOS MENORES EN EL HOGAR (EPF 1990-1991)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.17: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ADULTAS EN EL HOGAR (EPF 1990-1991)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.18: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y DEMOGRÁFICOS (EPF 1990-1991)**



Fuente: Elaboración propia

### 3.1.3. Aplicación a la ECPF 1999: Métodos Jerárquicos

#### Factor 1: Características socioeconómicas del hogar

Estableciendo un rango de soluciones de 2 a 6 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y Ward coinciden en 2, 4, 5 y 6 clusters;
- los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 3, 4, 5 y 6 clusters;
- los métodos de encadenamiento completo, Ward y agrupación de medianas coinciden en 2 clusters; y,
- los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 4, 5 y 6 clusters.

#### Factor 2: Presencia de adultos en el hogar

Considerando un rango de soluciones entre 2 y 6 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y Ward coinciden en 4 clusters;
- los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 4,5 y 6 clusters; y,
- los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 4 clusters.

#### Factor 3: Presencia de niños en el hogar

Se establece un rango de soluciones entre 2 y 4 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y Ward coinciden en 2, 3 y 4 clusters;
- los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2, 3 y 4 clusters; y,
- los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 3 y 4 clusters.



**Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos**

Se considera un rango de soluciones entre 2 y 6 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y Ward coinciden en 2, 3 y 6 clusters;
- los métodos de Ward y agrupación de centroides coinciden en 4 clusters;
- los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 3, 4, 5 y 6 clusters; y,
- los métodos de encadenamiento completo, Ward, centroides y agrupación de medianas coinciden en 3 clusters.

**Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**

Se establece un rango de soluciones entre 2 y 4 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y agrupación de medianas coinciden en 2, 3 y 4 clusters; y,
- los métodos de Ward y agrupación de centroides coinciden en 2 clusters.

**Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica**

Se considera un rango de soluciones entre 2 y 5 clusters:

- los métodos de encadenamiento completo y Ward coinciden en 2, 3, 4 y 5 clusters;
- los métodos de agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2 y 3 clusters; y,
- los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas coinciden en 2 y 3 clusters.

Con el propósito de buscar la solución más estable se procede, a continuación, a aplicar el método no jerárquico de las k medias.

### 3.1.4. Aplicación a la ECPF 1999: Método No Jerárquico (Método de las k medias)

El método se aplica considerando los puntos de semilla para cada factor, de forma que se pueda comprobar la estabilidad de las soluciones conseguidas a través de los métodos jerárquicos con la obtenida por el método no jerárquico de las k medias, o de otro modo, se trata de llevar a cabo un análisis comparativo para concretar la estabilidad de las soluciones.

Del mismo modo que como se procedió para los datos de 1990-1991, a continuación, se establecen los puntos de semilla para cada factor, las soluciones obtenidas por el método de las k medias, y las comparaciones de las soluciones obtenidas por los métodos jerárquicos y el no jerárquico con el propósito de poder determinar la estabilidad de las soluciones:

#### Factor 1: Características socioeconómicas del hogar

Estableciendo un punto de semilla de 4 clusters, la solución resultante ha sido:

Cluster 1: Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.

Cluster 2: Cataluña, Valencia y Madrid.

Cluster 3: Asturias.

Cluster 4: Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Esta solución por el método de las k medias coincide con la obtenida por los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas.

#### Factor 2: Presencia de adultos en el hogar

Considerando un punto de semilla de 4 clusters:

Cluster 1: Andalucía, Asturias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y La Rioja.

Cluster 2: Aragón, Castilla y León, Cataluña, Valencia, y, Ceuta y Melilla.

Cluster 3: Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco.

Cluster 4: Baleares.

Esta solución coincide con la obtenida por los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas.

**Factor 3: Presencia de niños en el hogar**

Estableciendo un punto de semilla de 4 clusters, se llega a la siguiente solución por el método de las k medias:

Cluster 1: Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.

Cluster 2: Aragón, Navarra y País Vasco.

Cluster 3: Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.

Cluster 4: Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid y La Rioja.

Esta solución coincide con la obtenida por los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas.

**Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos**

Estableciendo un punto de semilla de 3 clusters, se llega a la siguiente solución por el método de las k medias:

Cluster 1: Madrid, y, Ceuta y Melilla.

Cluster 2: Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Cluster 3: Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia.

Solución que coincide con la obtenida por los métodos de encadenamiento completo, Ward, agrupación de centroides y agrupación de medianas.

**Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**

Se establece un punto de semilla de 2 clusters:

Cluster 1: Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.

Cluster 2: Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.

Esta solución coincide con la obtenida por los métodos de encadenamiento completo y agrupación de medianas.

#### Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica

Se considera un punto de semilla de 4 clusters, llegando, a través del método de las k medias, a la solución siguiente:

Cluster 1: Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.

Cluster 2: Canarias y Cantabria.

Cluster 3: Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Navarra y País Vasco.

Cluster 4: Baleares y Cataluña.

Esta solución coincide con la obtenida para 4 clusters en los métodos jerárquicos de encadenamiento completo y Ward.

Con el objeto de proceder a la evaluación de la clasificación que se ha obtenido y, por tanto comprobar si es representativa de la población, estable en el tiempo y generalizable a otros contextos, se utiliza el análisis de la varianza, así se puede conocer si existen diferencias significativas en las variables empleadas en la formación de los conglomerados.

La aplicación del análisis de la varianza para validar las clasificaciones planteadas lleva a obtener los resultados reflejados en los cuadros correspondientes del anexo IV, en los mismos se puede observar que, trabajando con un nivel de significación del 5 por ciento, todos los factores reflejan diferencias significativas en cada uno de los grupos de Comunidades Autónomas formados referentes al consumo de servicios.

A continuación, se procede a la interpretación de la solución para obtener los rasgos característicos de los hogares consumidores de servicios por cada conglomerado, analizando las puntuaciones de los factores en cada uno de los agrupamientos, teniendo en cuenta también el análisis de las variables que forman cada factor (ver cuadros del anexo V).

También para los datos de la ECPF de 1999, a modo de síntesis, se muestra en un cuadro las diferentes clasificaciones obtenidas para cada factor explicativo del consumo familiar de servicios.

**Factor 1: Características socioeconómicas del hogar****Cluster 1: Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla**

El primer cluster, que agrupa al 40,11 por ciento de los hogares considerados, se caracteriza por puntuar negativamente las variables que configuran el factor. Está formado en un 53,9 por ciento por sustentadores principales que se encuentran trabajando, además, el 50,8 por ciento lo hacen a tiempo completo, estando el 37,6 por ciento de forma asalariada. El 40,2 por ciento de los miembros de los hogares que trabajan lo hacen por cuenta ajena, siendo el número medio de personas ocupadas por hogar de 0,94, mientras que el número medio de personas activas por hogar es de 1,13. Por último, la edad media del sustentador principal es de 55,9 años.

**Cluster 2: Cataluña, Valencia y Madrid**

Este segundo cluster, al contrario del anterior, se caracteriza por puntuar positivamente las variables que configuran el factor, representando el 28,70 por ciento de los hogares. Destacando que el 60,4 por ciento de los sustentadores principales están trabajando, el 60,5 por ciento lo hace a tiempo completo, siendo asalariado el 49,8 por ciento. La principal fuente de ingresos de los hogares en un 52 por ciento lo constituye el trabajo por cuenta ajena, mientras que el número medio de personas ocupadas por hogar y de personas activas es 1,15 y 1,27, respectivamente. La edad media del sustentador principal se sitúa en 54 años.

**Cluster 3: Asturias**

Es el cluster menos representativo de este factor, recoge el 4,67 por ciento de los hogares, caracterizándose por presentar valores de las variables que puntúan más negativamente el factor que en el caso del primer cluster, se trata de valores que están por debajo y alejados de la media nacional, con la excepción de la edad del sustentador principal, que es ligeramente superior a la media española.

**Cluster 4: Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja**

Este conglomerado agrupa el 26,52 por ciento de los hogares, presentando valores de variables, como la situación en la actividad del sustentador principal, las horas trabajadas por el

mismo y su situación profesional junto con la principal fuente de ingresos del hogar, similares a la media nacional; mientras que otros valores de variables, como el número de personas ocupadas, activas y la edad del sustentador principal, se sitúan por encima de la media del país.

**Factor 2: Presencia de adultos en el hogar****Cluster 1: Andalucía, Asturias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y La Rioja**

Este primer conglomerado es el más numeroso del factor ya que recoge el 41,63 por ciento de los hogares de la muestra, caracterizándose por mostrar valores de las variables ligeramente superior a la media nacional.

**Cluster 2: Aragón, Castilla y León, Cataluña, Valencia, y, Ceuta y Melilla**

Esta segunda agrupación representa el 34,59 por ciento de los hogares de la muestra, caracterizándose por puntuar negativamente el factor. Los valores correspondientes al tamaño del hogar, el tipo de hogar y el número de adultos en el hogar son algo inferiores a la media española.

**Cluster 3: Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco**

El cluster está representado por el 19,95 por ciento de los hogares de la muestra, caracterizándose por puntuar más positivamente el factor considerado que el primer cluster. De esta forma, el tamaño del hogar, el tipo de hogar y el número de adultos en el hogar, superan a la media nacional en un 4,2; 2,5; y, 6 por ciento, respectivamente.

**Cluster 4: Baleares**

Este cluster representa tan sólo el 3,83 por ciento de los hogares, y se caracteriza por mostrar la puntuación más negativa del factor. Los valores de las variables que lo constituyen se sitúan por debajo y alejados de la media nacional.

**Factor 3: Presencia de niños en el hogar**

**Cluster 1: Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla**

Este conglomerado representa el 16,81 por ciento de los hogares considerados, caracterizándose por puntuar de forma positiva el factor, de forma que las variables correspondientes al número de hijos hasta 18 años, al número de niños de 0 a 8 años, y a la presencia de hijos hasta 18 años, superan a la media nacional en un 29; 37,5; y, 10,4 por ciento, respectivamente.

**Cluster 2: Aragón, Navarra y País Vasco**

La segunda agrupación está formada por el 13,02 por ciento de los hogares de la muestra, caracterizándose, al contrario que la primera, por puntuar negativamente el factor. De este modo, los valores de las variables anteriores quedan por debajo de la media nacional en un 17,7; 16,7; y, 5,4 por ciento, respectivamente.

**Cluster 3: Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura**

Este tercer cluster, con una representación de la muestra similar al anterior, se caracteriza por puntuar de forma positiva el factor, situándose los valores de las variables, identificadas como número de hijos de hasta 18 años, número de niños de 0 a 8 años en el hogar y presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar, por encima de la media española en un 9,7; 8,3; y, 1,5 por ciento, respectivamente.

**Cluster 4: Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid y La Rioja**

El cuarto conglomerado es el más representativo ya que recoge el 57,58 por ciento de los hogares de la muestra, y se caracteriza por puntuar negativamente el factor. De este modo, los valores de las variables consideradas como el número de hijos de hasta 18 años, el número de niños de 0 a 8 años en el hogar, y la presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar, se sitúan por debajo de la media nacional en un 4,8; 4,2; y, 1,4 por ciento, respectivamente.

**Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos****Cluster 1: Madrid, y, Ceuta y Melilla**

Esta agrupación representa el 9,20 por ciento de los hogares recogidos en la muestra analizada, y se caracteriza por puntuar de forma positiva el factor. De esta forma, el 91 por ciento de los hogares se encuentran situados en municipios de más de 50.000 habitantes, la densidad media supera a la nacional en un 33,3 por ciento, y un 78,6 por ciento de los hogares se sitúan en zona urbana media.

**Cluster 2: Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja**

Este segundo cluster es el más numeroso de los tres considerados en este factor ya que representa el 74,9 por ciento de los hogares de la muestra, caracterizándose por presentar valores de las variables cercanos a la media nacional. El 54,7 por ciento de los hogares se encuentran localizados en municipios de más de 50.000 habitantes; la densidad media es de 2,23; situándose los hogares en un 65,2 por ciento de los casos en zona urbana media.

**Cluster 3: Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia**

Este agrupamiento recoge el 15,9 por ciento de los hogares de la muestra, y se caracteriza por puntuar negativamente el factor. Todos los valores de las variables consideradas quedan notablemente por debajo de la media nacional, de modo que sólo el 34 por ciento de los hogares se sitúan en municipios de más de 50.000 habitantes; la densidad es de 1,55; y, únicamente el 39,3 por ciento de los hogares se encuentran localizados en zona urbana media.

**Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**

**Cluster 1: Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia**

Este cluster agrupa al 48,57 por ciento de los hogares de la muestra, caracterizándose por puntuar de forma negativa el factor. Los valores de las variables, correspondientes al nivel de estudios del sustentador principal, ingreso neto total monetario y total de gasto de consumo, quedan por debajo de la media nacional en un 6,3; 8,7; y, 10,2 por ciento, respectivamente.

**Cluster 2: Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla**



Este segundo conglomerado representa el 51,43 por ciento de los hogares de la muestra y, al contrario que el primero, se caracteriza por puntuar de forma positiva el factor considerado. De modo que los valores que presentan el nivel de estudios del sustentador principal, el ingreso neto total monetario y el total de gasto de consumo son superiores a la media nacional en un 5,6; 8,2; y, 9,7 por ciento, respectivamente.

### **Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica**

#### **Cluster 1: Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla**

Este primer conglomerado agrupa al 35,08 por ciento de los hogares que se recogen en la muestra, caracterizándose por puntuar de forma negativa el factor, puesto que la edad media del cónyuge se sitúa por debajo de la media nacional en 0,7 años, y el porcentaje de cónyuges ocupados es inferior a la media nacional en un 1,2 por ciento.

#### **Cluster 2: Canarias y Cantabria**

Este pequeño cluster, ya que está formado sólo por el 6,66 por ciento de los hogares de la muestra, se caracteriza por puntuar negativamente el factor. De esta forma, aunque la edad media del cónyuge queda en torno a la media nacional, el porcentaje de cónyuges que están trabajando es inferior a la media del país en un 4 por ciento.

#### **Cluster 3: Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Navarra y País Vasco**

Este tercer cluster es el más numeroso de los cuatro que configuran el factor ya que representa el 42,66 por ciento de los hogares de la muestra, caracterizándose por presentar una edad media del cónyuge superior a la media nacional en 0,9 años, pero mostrando un porcentaje de cónyuges trabajando inferior a la media española en un 1,3 por ciento.

#### **Cluster 4: Baleares y Cataluña**

El cuarto cluster recoge el 15,60 por ciento de los hogares de la muestra y se caracteriza por puntuar positivamente el factor, ya que aunque la edad media del cónyuge es inferior a la

media del país en 0,6 años, el porcentaje de cónyuges que se encuentran trabajando supera a la media nacional en un 8,1 por ciento.

**CUADRO 7.8: SÍNTESIS RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER (ECPF 1999)**

Características socioeconómicas del hogar	Presencia de adultos en el hogar	Presencia de niños en el hogar	Aspectos geográficos y demográficos	Capacidad económica y nivel educativo del S.P.	Relación del cónyuge con la actividad económica
<p><b>Cluster 1 (-):</b> Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><b>Cluster 2 (+):</b> Cataluña, Valencia y Madrid.</p> <p><b>Cluster 3 (-):</b> Asturias.</p> <p><b>Cluster 4 (+):</b> Balears, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p><b>Cluster 1 (+):</b> Andalucía, Asturias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y La Rioja.</p> <p><b>Cluster 2 (-):</b> Aragón, Castilla y León, Cataluña, Valencia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><b>Cluster 3 (+):</b> Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco.</p> <p><b>Cluster 4 (-):</b> Balears.</p>	<p><b>Cluster 1 (+):</b> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><b>Cluster 2 (-):</b> Aragón, Navarra y País Vasco.</p> <p><b>Cluster 3 (+):</b> Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><b>Cluster 4 (-):</b> Asturias, Balears, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid y La Rioja.</p>	<p><b>Cluster 1 (+):</b> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><b>Cluster 2 (+):</b> Andalucía, Aragón, Asturias, Balears, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><b>Cluster 3 (-):</b> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia.</p>	<p><b>Cluster 1 (-):</b> Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.</p> <p><b>Cluster 2 (+):</b> Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><b>Cluster 1 (-):</b> Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><b>Cluster 2 (-):</b> Canarias y Cantabria.</p> <p><b>Cluster 3 (+):</b> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Navarra y País Vasco.</p> <p><b>Cluster 4 (+):</b> Balears y Cataluña.</p>

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.19: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL HOGAR (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.20: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA PRESENCIA DE ADULTOS EN EL HOGAR (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.21: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA PRESENCIA DE NIÑOS EN EL HOGAR (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.22: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y DEMOGRÁFICOS (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.23: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA CAPACIDAD ECONÓMICA Y NIVEL EDUCATIVO DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7.24: CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA RELACIÓN DEL CÓNYUGE CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

3.2. Cambios producidos en la tipología de hogares consumidores de servicios en la década de los noventa

**CUADRO 7.9: CAMBIOS PRODUCIDOS EN EL PERFIL DE LOS HOGARES CONSUMIDORES DE SERVICIOS EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA**

CCAA	FACTOR 1		FACTOR 2		FACTOR 3		FACTOR 4		FACTOR 5		FACTOR 6	
	1990	1999	1990	1999	1990	1999	1990	1999	1990	1999	1990	1999
Andalucía	C-1 (-)	C-1 (-)	C-1 (-)	C-1 (-)	C-1 (-)	C-1 (-)	C-1 (+)	C-1 (+)	C-1 (+)	C-1 (+)	C-4 (-)	C-2 (+)
Aragón	C-2 (+)	C-1 (-)	C-2 (+)	C-3 (+)	C-2 (-)	C-2 (+)	C-2 (-)	C-2 (-)	C-3 (-)	C-2 (-)	C-4 (-)	C-2 (+)
Asturias	C-1 (-)	C-3 (-)	C-2 (+)	C-3 (+)	C-3 (-)	C-2 (+)	C-3 (-)	C-4 (-)	C-1 (+)	C-1 (+)	C-3 (+)	C-2 (+)
Baleares	C-3 (+)	C-4 (+)	C-3 (-)	C-4 (+)	C-4 (+)	C-1 (-)	C-3 (-)	C-4 (-)	C-3 (-)	C-4 (-)	C-4 (-)	C-2 (+)
Canarias	C-2 (+)	C-4 (+)	C-3 (-)	C-2 (-)	C-2 (-)	C-1 (-)	C-1 (+)	C-3 (+)	C-3 (-)	C-3 (+)	C-3 (+)	C-2 (+)
Cantabria	C-1 (-)	C-1 (-)	C-3 (-)	C-2 (-)	C-4 (+)	C-2 (+)	C-3 (-)	C-4 (-)	C-3 (-)	C-3 (+)	C-3 (+)	C-2 (+)
Castilla y León	C-3 (+)	C-1 (-)	C-2 (+)	C-3 (+)	C-3 (-)	C-2 (+)	C-2 (-)	C-4 (-)	C-3 (-)	C-2 (-)	C-4 (-)	C-2 (+)
Castilla-La M.	C-3 (+)	C-1 (-)	C-2 (+)	C-3 (+)	C-2 (-)	C-1 (-)	C-3 (-)	C-3 (+)	C-3 (-)	C-1 (+)	C-1 (-)	C-3 (-)
Cataluña	C-3 (+)	C-2 (+)	C-2 (+)	C-4 (+)	C-4 (+)	C-2 (+)	C-3 (-)	C-4 (-)	C-3 (-)	C-2 (-)	C-4 (-)	C-2 (+)
Valencia	C-2 (+)	C-2 (+)	C-1 (-)	C-3 (+)	C-2 (-)	C-1 (-)	C-3 (-)	C-4 (-)	C-1 (+)	C-2 (-)	C-4 (-)	C-2 (+)
Extremadura	C-1 (-)	C-1 (-)	C-1 (-)	C-3 (+)	C-1 (-)	C-1 (-)	C-1 (+)	C-3 (+)	C-3 (-)	C-1 (+)	C-1 (-)	C-3 (-)
Galicia	C-3 (+)	C-4 (+)	C-3 (-)	C-1 (-)	C-2 (-)	C-1 (-)	C-3 (-)	C-4 (-)	C-1 (+)	C-3 (+)	C-4 (-)	C-3 (-)
Madrid	C-2 (+)	C-2 (+)	C-1 (-)	C-1 (-)	C-4 (+)	C-2 (+)	C-3 (-)	C-4 (-)	C-3 (-)	C-1 (+)	C-2 (+)	C-1 (+)
Murcia	C-3 (+)	C-1 (-)	C-1 (-)	C-1 (-)	C-2 (-)	C-1 (-)	C-1 (+)	C-1 (+)	C-1 (+)	C-1 (+)	C-3 (+)	C-2 (+)
Navarra	C-2 (+)	C-4 (+)	C-1 (-)	C-3 (+)	C-5 (+)	C-2 (+)	C-3 (-)	C-2 (-)	C-3 (-)	C-1 (+)	C-4 (-)	C-2 (+)
País Vasco	C-3 (+)	C-4 (+)	C-1 (-)	C-3 (+)	C-4 (+)	C-2 (+)	C-3 (-)	C-2 (-)	C-3 (-)	C-3 (+)	C-3 (+)	C-2 (+)
La Rioja	C-2 (+)	C-4 (+)	C-2 (+)	C-1 (-)	C-4 (+)	C-2 (+)	C-2 (-)	C-4 (-)	C-3 (-)	C-1 (+)	C-4 (-)	C-2 (+)
Ceuta y Melilla	C-1 (-)	C-1 (-)	C-2 (+)	C-1 (-)	C-1 (-)	C-2 (+)	C-1 (+)	C-1 (+)	C-2 (-)	C-2 (-)	C-5 (+)	C-1 (+)

Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal o del hogar

Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica

Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal

Factor 4: Presencia de niños menores en el hogar

Factor 5: Número de personas adultas en el hogar

Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos

Fuente: Elaboración propia

Para el desarrollo de este subepígrafe nos basamos en los resultados obtenidos en los cuadros 7.7, 7.8 y 7.9.

Observando los conglomerados de Comunidades, obtenidos para 1990 y para 1999 en cada uno de los factores explicativos considerados, salvando las diferencias metodológicas y tomando la interpretación con cautela, se puede detectar los cambios producidos a lo largo de los años noventa en el perfil de los hogares consumidores de servicios.

En cuanto al primer factor explicativo, *características socioeconómicas del sustentador principal o del hogar*, se observa que las Comunidades Autónomas de Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia, que a principios de la década presentaban una caracterización positiva del factor, a finales de la misma se engloban dentro de un cluster que caracteriza de forma negativa al mismo.

La *relación del cónyuge con la actividad económica* ofrece mayores cambios que el factor anterior, así se detecta que La Rioja, y, Ceuta y Melilla, que a principios de los noventa manifestaban una influencia positiva del factor, en 1999 pertenecen a un conglomerado que se caracteriza negativamente. Sin embargo, lo contrario sucede con Baleares, Valencia, Extremadura, Navarra y País Vasco, ya que estas Comunidades muestran un perfil positivo en 1999, al revés de lo que le ocurría en 1990.

En la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*, Aragón, Asturias, Castilla y León, y, Ceuta y Melilla pasan a formar parte a finales de los noventa de un conglomerado que caracteriza de modo positivo al factor, cuando a principios de la década pertenecían a conglomerados que caracterizaban al factor con signo negativo. En el caso de Baleares, sucede lo contrario, manifestando a finales de la década un perfil negativo del factor (el porcentaje de sustentadores principales que tienen una educación superior es inferior a la media nacional en un 5,8 por ciento, el total de gasto de consumo es también inferior a la media española en un 2,6 por ciento, y tan sólo el ingreso neto total monetario supera en un 3,3 por ciento a la media del país).

El factor correspondiente a la *presencia de niños en el hogar* es el que menos cambios presenta en cuanto a repercusiones positivas y negativas del factor, puesto que sólo Castilla-La Mancha cambia de caracterización a finales de la década de los noventa, pasando a tener un perfil positivo (el número de hijos de hasta 18 años, el número de niños de 0 a 8 años en el hogar, y la presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar, superan a sus respectivas medias nacionales en un 9,7; 12,5; y, 1,1 por ciento, respectivamente) al contrario de lo que le sucedía en 1990.

En cuanto a la *presencia de adultos en el hogar*, las Comunidades de Canarias, Cantabria y País Vasco que a principios de los noventa formaban parte de un cluster que caracterizaba de forma negativa al factor, a finales de la década pasan a ser miembros de un

conglomerado que caracteriza de modo positivo al mismo. Lo contrario le sucede a la Comunidad Valenciana que a finales de los noventa pasa a formar parte de un cluster que caracteriza negativamente al factor (el tamaño del hogar es inferior a la media nacional en un 4,6 por ciento, el tipo de hogar es también inferior a la media del país en un 3,2 por ciento, y el número medio de adultos por hogar cae por debajo de la media española en un 5,2 por ciento) cuando en 1990 pertenecía a un cluster con influencia positiva del mismo.

Por último, en el factor identificado por los *aspectos geográficos y demográficos* se detecta que, a finales de los noventa, las Comunidades de Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Valencia, Navarra y La Rioja manifiestan un perfil positivo en cuanto al grado de urbanización, al contrario de lo que sucedía a principios de la década.

En lo que se refiere a las Comunidades Autónomas que experimentan mayor número de cambios de signo en la repercusión de los factores explicativos, por orden de mayor a menor, se encuentran Aragón, Castilla y León, Valencia y Baleares con tres variaciones; Castilla-La Mancha, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla, con dos; y, por último, Andalucía, Asturias, Canarias, Cantabria, Extremadura y Murcia, con una variación. Por el contrario, las Comunidades Autónomas que no presentan cambios en cuanto a variaciones de signo son Cataluña, Galicia y Madrid.

#### 4. PRINCIPALES CONCLUSIONES

El séptimo capítulo nos ha permitido realizar un análisis de los factores explicativos del consumo familiar de servicios desde dos perspectivas distintas, por un lado, desde el punto de vista de la intensidad de gasto, y, por otro, desde la óptica de las tipologías de hogares consumidores de servicios, estos análisis se han realizado tanto a nivel nacional como a nivel de Comunidad Autónoma y para los datos pertenecientes a las encuestas manejadas en este trabajo.

Las principales conclusiones del capítulo nos llevan a establecer los siguientes puntos:

- Desde la **perspectiva de la intensidad de gasto**:
- En los años noventa, las *características socioeconómicas del sustentador principal o del hogar*; la *relación del cónyuge con la actividad económica*; la *capacidad económica del hogar y el nivel educativo del sustentador principal*; la *presencia de niños en el hogar*; la *presencia de adultos en el hogar*; y, los *aspectos geográficos y demográficos*, son los factores que explican la intensidad de gasto familiar en servicios, a nivel del país y a nivel de sus Comunidades Autónomas.
- Los factores anteriores se identifican, respectivamente, con los factores socioeconómicos; la incorporación de la mujer al mercado laboral; la renta junto con el capital humano; el ciclo vital familiar; el tamaño del hogar; y el grado de urbanización.
- Al comienzo de la década, Baleares es la Comunidad Autónoma más influenciada por las *características socioeconómicas del sustentador principal*, la *presencia de niños en el hogar*, y la *presencia de adultos en el hogar*; Ceuta y Melilla, es la más afectada por la *relación del cónyuge con la actividad económica*; mientras que Canarias y Galicia son las más influenciadas por la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*; y, los *aspectos geográficos y demográficos*; respectivamente.
- A finales de la década, destaca que Navarra, Aragón, Madrid, Baleares, La Rioja y Galicia, son las Comunidades Autónomas más influenciadas por las *características socioeconómicas del hogar*; la *relación del cónyuge con la actividad económica*; la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*; la *presencia de*



*niños en el hogar; la presencia de adultos en el hogar; y, los aspectos geográficos y demográficos; respectivamente.*

- A principios de la década de los noventa, el principal factor explicativo del consumo familiar de servicios lo constituye la *capacidad económica del hogar y el nivel educativo del sustentador principal*, tanto a nivel nacional como a nivel de Comunidad Autónoma.
- El segundo factor explicativo en importancia, al inicio de la década, según la frecuencia con la que aparece en los distintos modelos estimados para cada Comunidad Autónoma, se corresponde con las *características socioeconómicas del sustentador principal*.
- En 1999, el principal factor explicativo del consumo familiar, tanto a nivel del país como a nivel de Comunidad Autónoma, sigue siendo la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*.
- A finales de la década, el segundo factor explicativo, en importancia, del consumo familiar de servicios, por el número de veces que aparece como tal en los distintos modelos estimados, también tanto a nivel nacional como a nivel de Comunidad Autónoma, viene dado por la *presencia de adultos en el hogar*.
- En consecuencia con lo anterior, tanto a principios como a finales de los noventa, el principal factor explicativo del consumo familiar de servicios, desde la óptica de la intensidad de gasto, lo constituye, a nivel nacional y de Comunidad Autónoma, la renta junto con el capital humano. En cuanto al segundo factor explicativo en importancia, a principios de la década lo constituye los factores socioeconómicos, mientras que al final de la misma viene dado por el tamaño del hogar.
- Desde la **perspectiva de la tipología de hogares consumidores de servicios**:
- Los análisis efectuados nos han llevado a establecer, para cada momento del tiempo considerado, distintos conglomerados que caracterizan de forma positiva o negativa al factor correspondiente. De este modo, de acuerdo con los resultados obtenidos, se podría establecer el siguiente cuadro sintético:

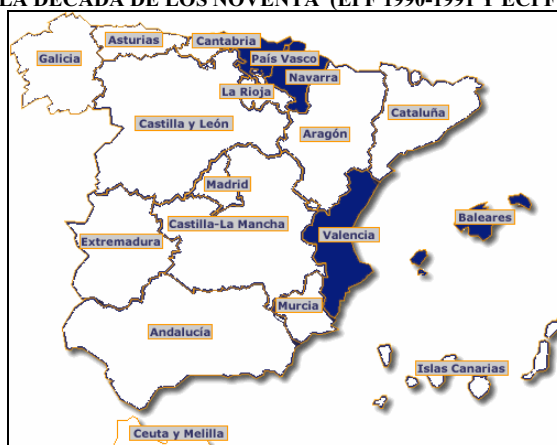
**CUADRO 7.10: REPERCUSIONES POSITIVAS O NEGATIVAS DE CADA CLUSTER EN LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS**

Año	Características socioeconómicas del sustentador principal o del hogar	Relación del cónyuge con la actividad económica	Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal	Presencia de niños	Presencia de adultos	Aspectos geográficos y demográficos
1990	Cluster 1 (-) Cluster 2 (+) Cluster 3 (+)	Cluster 1 (-) Cluster 2 (+) Cluster 3 (-)	Cluster 1 (-) Cluster 2 (-) Cluster 3 (-) Cluster 4 (+) Cluster 5 (+)	Cluster 1 (+) Cluster 2 (-) Cluster 3 (-)	Cluster 1 (+) Cluster 2 (-) Cluster 3 (-)	Cluster 1 (-) Cluster 2 (+) Cluster 3 (+) Cluster 4 (-) Cluster 5 (+)
1999	Cluster 1 (-) Cluster 2 (+) Cluster 3 (-) Cluster 4 (+)	Cluster 1 (-) Cluster 2 (-) Cluster 3 (+) Cluster 4 (+)	Cluster 1(-) Cluster 2 (+)	Cluster 1 (+) Cluster 2 (-) Cluster 3 (+) Cluster 4 (-)	Cluster 1 (+) Cluster 2 (-) Cluster 3 (+) Cluster 4 (-)	Cluster 1 (+) Cluster 2 (+) Cluster 3 (-)

Fuente: Elaboración propia

- Los mayores cambios producidos a lo largo de la década de los noventa, en lo referente al signo de influencia positiva o negativa del factor en cada Comunidad Autónoma, se originan en los factores correspondientes a la *relación del cónyuge con la actividad económica*; los *aspectos geográficos y demográficos*; y, la *capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal*; mientras que el factor que apenas experimenta cambios es el identificado con la *presencia de niños en el hogar*.
- Como consecuencia de lo anterior, a lo largo de la década de los noventa, identificamos los anteriores factores que más cambian con:
  1. La **mayor incorporación de la mujer al mercado laboral**, destacando del resto las Comunidades de Valencia, Navarra, País Vasco y Baleares.

**FIGURA 7.25: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS AFECTADAS POR LOS CAMBIOS PRODUCIDOS EN LAS TIPOLOGÍAS DE HOGARES SEGÚN LA MAYOR INCORPORACIÓN DE LA MUJER AL MERCADO LABORAL EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (EPF 1990-1991 Y ECPF 1999)**



Fuente: Elaboración propia

2. El **mayor grado de urbanización**, donde sobresalen las Comunidades de Aragón, Castilla y León, Baleares y Valencia.

FIGURA 7.26: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS AFECTADAS POR LOS CAMBIOS PRODUCIDOS EN LAS TIPOLOGÍAS DE HOGARES SEGÚN EL MAYOR GRADO DE URBANIZACIÓN EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (EPF 1990-1991 Y ECPF 1999)



Fuente: Elaboración propia

3. El **incremento de la renta del hogar y del capital humano**, despuntando del resto las Comunidades de Asturias, y, Ceuta y Melilla.

FIGURA 7.27: COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS AFECTADAS POR LOS CAMBIOS PRODUCIDOS EN LAS TIPOLOGÍAS DE HOGARES SEGÚN EL INCREMENTO DE LA RENTA DEL HOGAR Y DEL CAPITAL HUMANO EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (EPF 1990-1991 Y ECPF 1999)



Fuente: Elaboración propia

- El factor que menos cambios produce se corresponde con el ciclo vital familiar, de hecho la tasa de natalidad en los años noventa, prácticamente, no varía.
- Las Comunidades Autónomas en las que se producen mayor número de cambios de signos, en cuanto a la repercusión positiva o negativa del factor en el cluster en el que están encuadradas, son Aragón, Castilla y León, Valencia y Baleares. Y, por el

contrario, las Comunidades Autónomas en las que no se producen ningún cambio de signo son Cataluña, Galicia y Madrid.

- Entre las investigaciones a nivel nacional, orientadas a conseguir una clasificación de las Comunidades Autónomas españolas en cuanto a consumo familiar, empleando como fuente de datos las Encuestas de Presupuestos Familiares, se encuentran las de Pedraja, Rivera, Garcés y Berné (1996); Mañas (1997a) y Díaz de Rada (2002). Sin embargo, todas ellas adolecen de no establecer clasificaciones regionales en función del perfil de los hogares consumidores de servicios partiendo de los factores explicativos del consumo familiar.
- Si bien, hay otros trabajos, que también utilizan como bancos de datos las Encuestas de Presupuestos Familiares, pero que analizan las Comunidades Autónomas con un enfoque marcadamente descriptivo, como los de Gimeno (1984), Martín (2003) y el Informe de Caixa Catalunya (2003), no llegando a establecer en ningún momento taxonomías regionales.
- Pedraja y otros (1996) plantean como objetivo general el estudiar si existe un patrón homogéneo, para cada una de las diferentes Comunidades Autónomas y de las diferentes provincias españolas, según el montante de gastos realizados por sus respectivas unidades de consumo. Para lograrlo aplican el Análisis Factorial de Correspondencias, analizando la relación entre las distintas provincias y Comunidades Autónomas españolas con relación a las distintas partidas de gasto. La fuente de datos que utilizan es la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990, tomando como información los montantes de gasto de los hogares españoles clasificados por grupos según su naturaleza, estableciéndose nueve grupos. En cuanto a las proximidades de provincias extraen como resultado general que las unidades de consumo que forman las cincuenta y una provincias españolas, presentan un comportamiento diferenciado en cuanto a los distintos gastos realizados a partir de sus presupuestos disponibles. En lo que se refiere a las proximidades entre Comunidades Autónomas llegan a la conclusión general que las diferentes Comunidades ofrecen un comportamiento visiblemente distinto según el gasto anual que realizan sus unidades de consumo en los distintos grupos de gasto, y que de las dieciocho Comunidades Autónomas se identifican con bastante exactitud para diez de ellas las partidas de gasto que actúan como variables discriminantes y

que diferencian los comportamientos frente al gasto de las distintas unidades de consumo de las Comunidades Autónomas españolas. Más concretamente:

- Ceuta y Melilla es la Comunidad que presenta un comportamiento totalmente independiente del resto, no relacionándose con ninguna de las partidas de gastos analizadas ni con ninguna otra Comunidad.
  - Navarra no aparece asociada a ninguna partida de gastos, por lo que presenta un comportamiento diferente del resto.
  - Andalucía está muy relacionada con los gastos de “Alimentos, Bebida y Tabaco”.
  - Los grupos de gasto de “Vivienda, Calefacción y Alumbrado”, “Mobiliario, Menaje y Conservación del Hogar”, “Transportes y Comunicaciones” y “Otros Gastos no Mencionados Anteriormente” aparecen muy unidos, siendo Asturias la Comunidad más relacionada con estos gastos.
  - Cataluña y Baleares aparecen muy relacionadas con el grupo de gastos destinados a “Servicios Médicos y Gastos Sanitarios”, presentando Cataluña una asociación algo mayor que Baleares.
  - El grupo de gasto de “Esparcimiento, Enseñanza y Cultura” aparece asociado con la Comunidad de Madrid y con Canarias.
  - El grupo de “Otros Bienes y Servicios” actúa como variable discriminante en lo que respecta a las unidades de consumo que forman el País Vasco.
  - El grupo de “Vestido y Calzado” se presenta asociado a siete Comunidades Autónomas que, por lo tanto, realizan un gasto superior a la media nacional: Castilla-La Mancha, Galicia, Aragón, Castilla-León, Extremadura, Comunidad Valenciana y Murcia.
- Mañas (1997a), con el propósito de averiguar las regiones españolas que presentan mayores similitudes y diferencias como consumidoras de servicios, aplica el análisis de conglomerados jerárquicos para clasificar las Comunidades Autónomas, utilizando la información procedente de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990. Llega al establecimiento de dos grandes bloques de regiones, el primero, formado por Castilla y León, Galicia, Castilla-La Mancha, Andalucía, Comunidad Valenciana, Murcia, Asturias, Cantabria, Aragón, La Rioja, Extremadura, Canarias, y, Ceuta y Melilla, cuya característica común es que realizan gastos por debajo de la

media en todos los servicios; y, el segundo, constituido por Navarra, País Vasco, Madrid, Cataluña y Baleares, que muestran siempre gastos en servicios superiores a la media nacional.

- Díaz de Rada (2002) realiza una tipologización de las Comunidades Autónomas considerando como criterio clasificador la distribución de los gastos familiares, según la información aportada por la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990, cuestionándose si hay Comunidades que pueden caracterizarse por una serie de gastos diferenciados, o si más bien Comunidad y tipo de gasto son independientes. Aplica como técnica estadística el análisis de correspondencias simples debido a que lo que analiza son las relaciones existentes entre una tabla de contingencia formada por dos variables: Comunidad Autónoma y tipo de gasto. Llegando a establecer la siguiente tipologización:
  - Tipo I (transporte-sanidad): Navarra y Baleares.
  - Tipo II (alimentación): Ceuta-Melilla, Andalucía, Extremadura y Galicia.
  - Tipo III (vestido-vivienda): Cantabria, Aragón, Asturias y Castilla-La Mancha.
  - Tipo IV (esparcimiento): Madrid, Cataluña y Canarias.

## **VALORACIÓN FINAL Y CONCLUSIONES**





A lo largo de este trabajo de investigación se ha optado por incluir al final de cada uno de los capítulos un epígrafe donde se han recogido las principales conclusiones que se iban obteniendo como resultado de los contenidos concretos que se han analizado. Sin embargo, no podemos dar por concluida esta Tesis sin antes, primero, recopilar una serie de aspectos generales que se han estudiado a lo largo de los siete capítulos que componen el trabajo, realizando una doble revisión, por un lado, de las principales intenciones que se pretendían en cada capítulo, y por otro lado, de algunos de los principales argumentos tratados; segundo, considerar algunas de las principales conclusiones obtenidas en cada capítulo de forma conjunta para desembocar en una reflexión final, y tercero, señalar algunas de las posibles líneas de investigación que quedan pendientes y que pudieran seguirse en un futuro.

### **A) REVISIÓN DE LAS PRINCIPALES INTENCIONES**

La intención principal del Capítulo I ha sido analizar la evolución del sector servicios dentro del proceso de crecimiento y cambio estructural acaecido en la economía española en las últimas décadas. Pero además, al pertenecer nuestro país al ámbito territorial de la OCDE, y al mismo tiempo situarse las Comunidades Autónomas en ese contexto, se ha pretendido, primero, hacer constar la importancia de los servicios en las economías más avanzadas, llevando a cabo una comparación entre la economía española y las economías de la OCDE, en cuanto al cambio estructural y la propia evolución de los servicios, y segundo, analizar el comportamiento del sector de los servicios dentro del proceso de cambio estructural de cada Comunidad Autónoma en comparación con la economía de la nación.

Realizar una revisión de las principales aportaciones contemporáneas a la literatura económica del consumo, sin el ánimo de ser exhaustivos, ha sido la intención principal del Capítulo II, y ello se ha llevado a cabo desde dos perspectivas o enfoques, el macroeconómico y el microeconómico. En cuanto a la primera perspectiva, se ha hecho una revisión sistemática de la doctrina keynesiana original así como de las pruebas que llevaron a rechazarla. Además, se ha presentado una exposición de las hipótesis competitivas y complementarias, haciendo un análisis de cada una de ellas bajo la óptica de la teoría convencional y de algunas evidencias empíricas existentes. En cuanto a la perspectiva microeconómica, tras hacer una revisión de los fundamentos básicos para entender el comportamiento del consumidor, se han abordado los diferentes enfoques surgidos sobre la economía doméstica basada en la teoría tradicional y la nueva economía doméstica aparecida en la década de los sesenta. Lo que se ha pretendido ha sido intentar tener una idea clara en cuanto al estado actual de conocimiento o/y de ignorancia sobre el tema.

El principal eje de análisis del Capítulo III ha consistido en analizar, de modo descriptivo, cuáles son los factores externos que más condicionan el consumo, así como los cambios recientes que se han producido en ellos y posibles proyecciones en España, dentro del marco de la Unión Europea.

El Capítulo IV se ha elaborado con la intención principal de analizar las pautas de consumo familiar de servicios desde una óptica regional en la década de los noventa. No obstante, dicho análisis se ha dirigido hacia dos frentes, en el primero de ellos, se han detectado las pautas generales del consumo familiar de servicios y se ha llegado a unos patrones regionales de consumo de las familias, encontrando rasgos comunes así como diferencias regionales en cuanto a la estructura de gasto de los hogares; y, además, se ha analizado el gasto en servicios según determinadas características de los hogares. En un segundo frente, se ha conseguido agrupar a las Comunidades Autónomas según el gasto en consumo familiar de servicios.

El Capítulo V se ha confeccionado a modo de introducción de lo que es la parte empírica de la investigación, por tal motivo, en primer lugar, se ha hecho una revisión de la literatura, internacional y nacional, sobre los factores explicativos de las variaciones en el consumo de los hogares, en segundo lugar, se han expuesto los objetivos principales de esta parte empírica, los planteamientos metodológicos y las técnicas estadísticas que se han aplicado posteriormente según los objetivos concretos.

Los factores explicativos del consumo familiar de servicios a nivel nacional y regional en España se detectan en el Capítulo VI, pero además, se establece el orden e importancia explicativa de los mismos, tanto al inicio como al final de la década de los noventa.

En el Capítulo VII se ha realizado un análisis en dos niveles, el primero, sobre la intensidad de gasto de los hogares en servicios, explorando los factores explicativos del consumo familiar de servicios que tienen una mayor o menor influencia en los importes de gasto a nivel regional y detectando los cambios que se han producido en los noventa; el segundo, sobre las tipologías de hogares consumidores de servicios, proponiendo taxonomías regionales según el perfil de los hogares y explorando los cambios producidos en el perfil de los hogares consumidores de servicios en la referida década.

## **B) REVISIÓN DE LOS ARGUMENTOS TRATADOS**

El cambio estructural experimentado por la economía española en las últimas décadas ha originado una fuerte expansión del sector de los servicios, en consonancia con lo sucedido en otros países desarrollados, produciéndose, por tanto, una convergencia con las economías de la OCDE, más en términos de empleo que de producción, ya que en ésta última ha tenido lugar un

importante retraso temporal. Pero estos resultados también se pueden trasladar a las economías de las Comunidades Autónomas en comparación con la economía de la nación, dándose convergencias y divergencias entre ellas.

A medida que se ha ido avanzando en el proceso de desarrollo económico y la mano de obra ha sido sustituida por otros factores productivos, especialmente en la agricultura y con menor intensidad en la industria, el empleo y la producción se han concentrado en el sector de los servicios. Este proceso estructural, denominado terciarización, no es una cuestión actual, sino que constituye una tendencia secular de las economías desarrolladas. En algunos períodos el mayor peso relativo de los servicios, tanto en términos de producción como de empleo, ha sido debido no únicamente al propio dinamismo del sector, sino también debido a los procesos de desagrarización y de desindustrialización.

Uno de los factores, desde el punto de vista de la demanda, que más han influido en la expansión del sector servicios ha sido el gasto de las familias, lo que ha producido importantes variaciones en el consumo de bienes y servicios. Sin embargo, no podemos entender el comportamiento de este consumo sin revisar las argumentaciones teóricas sobre el mismo. En este sentido, resulta necesario establecer una doble perspectiva, macroeconómica y microeconómica.

Desde la perspectiva macroeconómica, a mitad de la década de los treinta, la hipótesis keynesiana planteaba la existencia de una relación entre la renta disponible y el consumo, de forma que a medida que aumentaba la renta disponible se incrementaba el consumo, aunque no en la misma proporción.

A mediados del siglo pasado, surgieron teorías que criticaron la anterior hipótesis, Duesenberry, con su hipótesis de la renta relativa, fue uno de los primeros autores que puso en tela de juicio esta relación, ya que consideró que el consumo no es sólo una función de la renta actual, sino que está muy relacionado con la renta anterior, de forma que los individuos basan su consumo en niveles de renta anteriores más altos. Por su parte, Modigliani y Brumberg argumentaron, en el marco de la teoría del ciclo vital, que el consumo no sólo dependía de la renta corriente, sino que estaba muy determinado por la renta futura. La hipótesis del ciclo vital parte de la premisa que la renta varía a lo largo de la vida de los individuos y que el ahorro permite corregir las variaciones de renta. El individuo tiene rentas bajas al comienzo y al final de su vida, y altas en los momentos centrales; de forma que éste solicita préstamos en las primeras etapas de su vida, en los años centrales ahorra con el fin de pagar sus deudas y acumular recursos para los años venideros, y utiliza estos ahorros en los últimos momentos de su vida.

A diferencia de los planteamientos keynesianos, estos autores consideraron que el patrón de consumo no dependía de la renta disponible, sino de los ingresos que el consumidor

esperaba obtener a lo largo de su vida, puesto que el consumidor podía endeudarse superando así su renta disponible. De esta forma el consumo dependía de la renta esperada, que dependía de la renta generada por el trabajo y por la riqueza. Además, a partir de dichos autores, las teorías formuladas sobre el consumo van a incorporar aspectos microeconómicos e intertemporales.

La mayoría de las críticas realizadas contra la función de consumo keynesiana fueron recogidas y analizadas por Friedman, el cual en su teoría de la renta permanente diferenciaba la presencia de dos componentes en el consumo, uno permanente y otro transitorio o temporal. El consumo permanente dependía de la renta permanente, de la renta obtenida de forma estable en el pasado y en el futuro, mientras que el consumo temporal tiene su origen en situaciones especiales imprevistas. Desde este enfoque, la renta permanente es el determinante fundamental del consumo, pero aumentos o disminuciones de esta renta proporcionarán cambios en las pautas de consumo. Si bien, estas variaciones en la renta no provocan cambios inmediatos en el consumo, puesto que cuando la renta crece temporalmente una parte o la totalidad de esta ganancia inesperada se ahorra y, cuando disminuye, la utilización de estos ahorros permite que el nivel de consumo se mantenga estable.

En la década de los setenta, Lucas desarrolla la hipótesis de las expectativas racionales, considerando que *los individuos no cometen errores sistemáticos*, es decir, los agentes tienen en cuenta en sus toma de decisiones toda la información disponible, que actualizan y reinterpretan constantemente con el propósito de realizar previsiones óptimas sobre el futuro.

A finales de los años setenta, Hall expone las primeras consecuencias que sobre la teoría del consumo y sobre la hipótesis del ciclo de vida se derivan de los argumentos de Lucas. Hall demuestra que si la hipótesis del ingreso permanente fuera exacta y si los agentes tuvieran expectativas racionales, los cambios del consumo en el tiempo serían imprevisibles. De forma que, el consumo observado puede expresarse como el consumo esperado más una sorpresa. Siendo la sorpresa aleatoria e imprevisible. Según Hall, el consumo seguiría entonces un paseo aleatorio.

Sin embargo, el modelo propuesto por Hall tuvo como críticas más relevantes las de Flavin y Hayashi, autores que presentaron distintas versiones del modelo de Hall, rechazando éste, y argumentando que ninguna variable que se conociera con anterioridad debía afectar al nivel de consumo actual.

Desde la perspectiva microeconómica, el estudio de la conducta del consumidor suele comenzar con dos ideas, el postulado de la racionalidad y el reconocimiento de la restricción presupuestaria. Además, los economistas tradicionales analizan la demanda centrándose fundamentalmente en las variables económicas y a partir de las ideas de racionalidad y satisfacción máxima obtenida de la función de utilidad. Por ello, al estudiar los determinantes de

la demanda, tales economistas se han centrado en el precio del bien en cuestión, el ingreso, los gustos y los precios de los bienes relacionados, sin embargo, habría que considerar otros factores que también afectan a la demanda de un bien, que recogen, entre otras, variables de tipo sociológico, demográfico y psicológico.

Al estudiar los diferentes enfoques teóricos sobre las economías domésticas, hay que establecer un antes y un después de los años sesenta, ya que hasta esa fecha hay que hablar de la función de utilidad de la familia común, en la que la familia actúa como si estuviera obteniendo el máximo beneficio de la función de bienestar social; y, a partir de los sesenta surgen los modernos enfoques sobre las economías domésticas, de este modo, aparece primero el modelo neoclásico de la producción de la familia, en el que la familia se considera como una única unidad de toma de decisiones, donde los recursos individuales son puestos en común, los artículos de consumo y bienes de mercado son consumidos de forma conjunta y las preferencias individuales están representadas por la única función de utilidad, como consecuencia de las preferencias comunes de los miembros de la familia; y, posteriormente, aparece el Modelo de Familia de Nash, en el que cada miembro de la familia tiene una función de utilidad distinta, y en vez de asumir que el ingreso de la familia es puesto en común, cobra especial protagonismo quién tiene la responsabilidad y el control de los diferentes recursos.

Los estudios sobre la conducta del consumidor, las teorías de la demanda y la elaboración de modelos macroeconómicos, constituyen unos elementos muy consistentes para el análisis, sin embargo, presentan limitaciones que hacen de la interpretación económica un esfuerzo válido pero incompleto, ello nos lleva a plantear otro contexto para el análisis del consumo.

El comportamiento de los consumidores puede verse afectado, en mayor o menor grado, por un grupo de factores o variables de naturaleza externa, que en este trabajo ha de considerarse si se quiere llegar a entender el consumo de cualquier bien o servicio, en concreto, nos referimos a variables relacionadas con características del entorno y de la familia, integradas en factores demográficos, económicos y socioculturales.

En este trabajo, los factores anteriores son analizados para nuestro país en el contexto de la Unión Europea, considerando como aspectos más importantes de estudio en cada uno de ellos: la evolución de la población, los movimientos de la población y los cambios en las estructuras de los hogares en la UE, respecto a los factores demográficos; la renta junto a la capacidad adquisitiva y el empleo, respecto a los factores económicos; y, la educación, la composición de la estructura familiar, el comportamiento cultural y los estilos de vida, en relación a los factores socioculturales.

En línea con todo lo anterior, uno de los principales objetivos de esta tesis es estudiar los factores explicativos del consumo familiar de servicios, por ello, al analizarlos, nos vamos a

centrar en aquellos factores externos *no considerados expresamente* en los modelos macroeconómicos y microeconómicos estudiados, y que se corresponden con esa triple dimensión demográfica, económica y sociocultural a las que nos hemos referido.

Señalábamos que uno de los principales factores de demanda impulsores de los servicios es el gasto de las familias, de modo que las variaciones producidas en el consumo de las familias tienen su traslación en la modificación de los presupuestos de los hogares.

Para estudiar en España, a lo largo de la década de los noventa, los patrones generales del consumo regional de servicios así como las pautas por zonas geográficas hemos tenido que acudir a las Encuestas de Presupuestos Familiares, elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística, este tipo de encuestas presenta, como una de sus limitaciones más importantes, que no separa el gasto en bienes del gasto en servicios, por lo que se ha tenido que llevar a cabo una ardua tarea en separar unos gastos de otros. Es más, al comparar la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991 con la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999, nos encontramos con metodologías distintas, por lo que hemos tenido que hacer un gran esfuerzo en intentar homogeneizar las partidas para poder llegar a una única clasificación de gastos en servicios que pudiera permitirnos hacer una comparación entre los datos de una y otra encuesta, no obstante, los resultados de dichas comparaciones habrá que tomarlos con cierta cautela.

En España, el gasto familiar en servicios ha presentado una evolución creciente tanto en cifras absolutas como relativas, pero, aún es superado por el consumo de bienes. En 1999, el gasto medio por hogar en servicios a nivel nacional representaba el 30,49 por ciento del total de gasto en bienes y servicios.

De los grupos de servicios considerados, el formado por cafés y bares es al que las familias españolas dedican una mayor parte de su presupuesto, seguido de restaurantes, servicios y reparaciones del hogar, y transporte personal, para 1990; y seguido de servicios de la vivienda, servicios y reparaciones del hogar, y restaurantes, para 1999.

En la evolución de la década, los servicios que más crecen son los de otros servicios, impuestos y seguros; servicios de ocio y cultura; servicios de la vivienda; y, correos y comunicaciones.

Por Comunidades Autónomas, destacan tanto al principio como al final de la década, por presentar un gasto en servicios superior a la media nacional, Baleares, Madrid, Cataluña y País Vasco.

El grupo de servicios que presenta mayores divergencias regionales a lo largo de la década se corresponde con los servicios de guardería.

Sin embargo, para estudiar con más concreción los patrones familiares se analiza el gasto en servicios según distintas variables como son el nivel de ingresos, el nivel educativo del sustentador principal, la relación del sustentador principal con la actividad económica, la

categoría socio-profesional del sustentador principal, el tamaño del municipio, entre otras, es decir, variables que responden a características económicas, demográficas, sociales, etc.

Además, el estudio de las pautas de consumo familiar de servicios por zonas geográficas nos ha permitido, a través del análisis cluster, establecer clasificaciones regionales, donde los grupos obtenidos responden a un alto grado de homogeneidad interna y heterogeneidad externa.

Por otra parte, la revisión de los factores explicativos del consumo nos lleva a establecer dos tendencias claras en la literatura económica, la primera, se basa en parámetros macroeconómicos, siendo los principales factores la renta y los precios, factores que prevalecieron en los estudios sobre consumo hasta mitad del siglo pasado. A partir de entonces, se comenzó a contar con factores relacionados con la perspectiva microeconómica, como el capital humano, los cambios demográficos, la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, entre otros. De este modo, se han realizado trabajos, tanto a nivel nacional como internacional, utilizando variables relacionadas con estos factores para explicar el consumo familiar de bienes y servicios.

Una vez que hemos analizado en la Tesis la forma de cómo distribuyen las familias sus presupuestos, a nivel nacional y regional, se plantea en la investigación un objetivo empírico claro, del que, posteriormente, van a partir dos ejes de análisis fundamentales para nosotros. Así, se realiza un análisis para detectar los factores explicativos del consumo familiar de servicios que se dan en España y en sus Comunidades Autónomas, en la década de los noventa, atendiendo a los datos de las Encuestas de Presupuestos Familiares de 1990 y 1999, estableciendo el orden e importancia explicativa de cada uno de ellos. Para conseguirlo se emplea, como técnica estadística multivariante, el análisis de componentes principales.

Con este análisis se ha conseguido resumir las variables iniciales de las que se partía, cuyo planteamiento surge como consecuencia de los trabajos revisados, de forma que se ha encontrado algo común entre ellas. O dicho de otra manera, mediante el análisis de componentes principales se han agrupado las variables consideradas en clases o componentes que explican la mayoría de la varianza observada en los datos recogidos en la muestra.

Una vez detectados los factores explicativos, se procede a realizar un doble análisis: el primero de ellos consiste en llevar a cabo un análisis de la intensidad de gasto de los hogares en servicios, para responder a dos cuestiones: ¿qué factores explicativos del consumo familiar de servicios influyen en mayor o menor medida en la intensidad de gasto a nivel regional?, y, ¿cuál ha sido la evolución de los factores explicativos del consumo familiar de servicios, en cuanto a su influencia en la intensidad de gasto, a nivel regional en la década de los noventa?; mientras que el segundo consiste en hacer un análisis de la tipología de los hogares consumidores de servicios, para responder también a otras dos cuestiones: ¿qué tipologías presentan los hogares consumidores de servicios a nivel regional en función de sus características económicas,

demográficas, geográficas, sociales y culturales?, y, ¿qué cambios se han producido en las anteriores tipologías en la década de los noventa?.

Para contestar a las dos primeras cuestiones se utiliza el análisis de regresión lineal múltiple, y para responder a las otras dos se emplea el análisis cluster. Ambas técnicas estadísticas multivariantes se aplican sobre los resultados obtenidos en el análisis de componentes principales.

De estos últimos análisis se han obtenido las principales conclusiones de la parte empírica de la investigación, que se han recogido, en sus correspondientes capítulos, y que más adelante, volveremos a insistir en ellas, para darle un sentido más global al conjunto total de conclusiones.

### **C) RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES**

A lo largo del desarrollo de esta Tesis Doctoral han ido surgiendo diferentes conclusiones que como hemos dicho se han ido recogiendo al final de cada capítulo. Ahora es el momento de esbozar algunas de ellas desde un triple orden: teórico, descriptivo y analítico.

En primer lugar, teniendo en cuenta las distintas **revisiones teóricas** incluidas en este trabajo de investigación se extraen las conclusiones siguientes:

- El sector servicios se ha constituido en la actividad productiva más importante en los países desarrollados, ya que tanto en términos de producción como de empleo representa entre el 60 y el 70 por 100 del conjunto de la economía.
- El sector servicios presenta, en la mayoría de las economías desarrolladas, una serie de rasgos comunes que lo distinguen del resto de sectores productivos y, en particular, de las manufacturas. Por lo general, tiende a mostrar tasas de inflación más elevadas, menores ritmos de crecimiento de la productividad, mayor capacidad para generar empleo, un comportamiento más estable a lo largo del ciclo económico, y una presencia sustancial del sector público.
- Los servicios responden a una serie de factores explicativos que se pueden clasificar tanto desde el punto de vista de la demanda como de la oferta. En cuanto a la demanda destaca el gasto de las familias, como consecuencia de la alta elasticidad-renta que presenta un importante número de servicios a medida que aumentan los niveles de ingresos de los hogares, sin embargo hay otros factores explicativos a tener en cuenta, además de la renta.
- El análisis de la conducta del consumidor se puede plantear desde diversas alternativas metodológicas, si bien el enfoque más tradicional proviene del marco



económico. Los desarrollos en torno a la conducta del consumidor, las teorías de la demanda y la confección de modelos macroeconómicos, muestran argumentos muy sólidos para el análisis, sin embargo, presentan limitaciones que hacen de la interpretación económica un esfuerzo válido pero no completo.

- Las limitaciones anteriores nos llevan a plantear otro marco de actuación para el análisis del consumo: el comportamiento de los consumidores puede depender, en mayor o menor medida, de una serie de factores de naturaleza externa, que han de considerarse si se quiere llegar a entender el consumo de cualquier bien o servicio. Estos factores externos se refieren a variables relacionadas con el entorno y con la familia. Variables que se pueden agrupar en demográficas, económicas y socioculturales, y que consideradas en un marco macroeconómico o microeconómico son de especial interés para comprender el consumo y su evolución temporal.
- De este modo y de acuerdo con los distintos autores, internacionales y nacionales, que han tratado los factores que explican los cambios en el consumo familiar de servicios, nos hemos centrado, además de la renta, en el capital humano, la demografía, la geografía, el ciclo vital, el tamaño del hogar, la incorporación de la mujer al mercado laboral y factores socioeconómicos.

En segundo lugar, el **análisis descriptivo** presenta como notas más características las siguientes:

- Entre 1970 y principios del siglo XXI, la convergencia de nuestra economía en relación con la media de la OCDE, ha sido menor en cuanto al PIBpc que en lo que se refiere a los sectores productivos, y aunque el proceso de cambio estructural en nuestro país ha manifestado similares características, la evolución de la economía española con respecto a la mayoría de las economías de la OCDE se ha producido con retraso.
- El análisis reciente por ramas de actividad de los servicios en la economía española, desde la perspectiva del empleo, ha detectado cambios importantes en el sector en los últimos años, siendo el principal artífice de los mismos las actividades relacionadas con el sector privado, aunque hay que tener presente el empuje de los servicios públicos hasta principios de los noventa. La rama relacionada con las actividades inmobiliarias, de alquiler y de servicios empresariales es la que más ha contribuido a la variación positiva en el sector.

- El estudio del proceso de crecimiento y cambio estructural de las economías regionales, en el período 1961-1999, permite afirmar que los patrones de crecimiento sectorial de la economía española también se han producido en las economías de las Comunidades Autónomas, aunque con desfases temporales entre unas y otras, debido a los distintos niveles de desarrollo de cada economía en términos del PIBpc.
- De acuerdo con los resultados del análisis del sector, se proyecta para los próximos años un aumento del peso de las actividades de servicios en la economía española, especialmente en términos de empleo, donde va a tener un papel destacado la demanda familiar de servicios junto con la demanda de servicios que realizan la industria y los propios servicios.
- No obstante, para entender los problemas de consumo y su evolución, tanto en un sentido macroeconómico como microeconómico, es necesario estudiar un conjunto de factores de naturaleza externa como son los factores demográficos, económicos y socioculturales, lo que va a permitir observar los cambios más recientes y posibles tendencias en España, dentro del contexto de la Unión Europea.
- La demografía está cambiando en el entorno geográfico tanto en su tamaño, como en su estructura y grupos de edad, distribución y ubicación, lo que está produciendo transformaciones en los propios hogares.
- En la evolución de la población, tanto en España como en el resto de países de la UE analizados, se observa una tendencia hacia el crecimiento cero, que deriva en una congelación de la demanda de bienes y servicios.
- Los movimientos de la población, en un sentido geográfico, están produciendo movimientos de los consumidores, y de los mercados. Las consecuencias más importantes son la formación de grupos con consumos diferenciados, notables diferencias entre el consumo rural y el urbano, y desequilibrios en la distribución interna de la riqueza entre zonas geográficas.
- Los cambios que se están produciendo en las estructuras de los hogares en la Unión Europea son debidos, no sólo a la disminución de la tasa de natalidad, sino también a que la capacidad de reproducción está disminuyendo y que tanto el hombre como la mujer no tienen por qué formar matrimonio, lo que produce una disminución del número medio de personas por hogar y la aparición de nuevos tipos de familias debido al aumento de los divorcios. Todo ello produce una importante influencia en los tipos y modos de consumo, que repercute tanto en cantidades como en tamaños, lugares de compra, periodicidad de la misma, o en la distribución de los gastos del hogar.

- En cuanto a los factores económicos, el consumo depende del poder de compra de los consumidores, por ello se hace necesario analizar algunas variables relacionadas con dicho poder como son la renta y capacidad adquisitiva, y el empleo.
- Respecto a la renta y capacidad adquisitiva, los datos españoles aún están distantes de la media de la UE, situándose en los niveles de Grecia y Portugal, aunque la tendencia es a una disminución moderada de las diferencias con respecto a dicha media europea.
- Los datos referentes al empleo en España en relación con el resto de países de la UE señalan notables diferencias debido al menor número de empleados, mayores tasas de desempleo y a un reducido, todavía, empleo femenino. Todo ello tiene influencias directas en el consumo y provoca diferencias notables en nuestra estructura de gasto. Si bien, la tendencia es hacia un aumento en la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, una disminución progresiva del desempleo y una creciente importancia del sector servicios en el conjunto de la economía, lo que se traducirá en un aumento del consumo de todo tipo de bienes y servicios.
- Con respecto a los factores socioculturales, en el consumo influyen aspectos tales como la educación, los cambios en la estructura familiar y la aparición de nuevas tendencias culturales.
- El aumento de los niveles de educación influye notablemente en el consumo, tanto desde el punto de vista de la demanda como de la oferta. Estos incrementos tendrán sus consecuencias positivas en los mercados debido a una mayor formación para el consumo de los demandantes.
- En la composición de la estructura familiar, los países de la UE están experimentando modificaciones en la duración de las diferentes etapas del ciclo vital familiar, de modo que las etapas vitales se desarrollan en distintas edades en comparación con décadas anteriores, por tanto, las necesidades están surgiendo en diferentes momentos del tiempo, y como consecuencia se producen formas distintas de consumo.
- En la UE se están produciendo cambios en las pautas de comportamiento cultural, que están influyendo, directa o indirectamente, en el consumo. El hogar se ha convertido en lugar de ocio, comodidad, utilización de nuevas tecnologías, y en definitiva, en el centro del consumo.
- Los estilos de vida de los consumidores se están viendo afectados por los cambios económicos y culturales que se están produciendo en Europa por lo que es posible que en un futuro surjan estilos similares en la zona del Mediterráneo o en el Norte de Europa o en Europa Central.

- El desarrollo económico vivido por la economía española en la década de los noventa produjo un cambio en la distribución del presupuesto de las familias. Durante este periodo, se produce una evolución creciente del consumo de servicios tanto en términos absolutos como relativos, pero que todavía es superado por el consumo de bienes.
- En el intervalo 1990-1999, se observa que algunos grupos de servicios tales como otros servicios, impuestos y seguros; servicios de ocio y cultura; servicios de la vivienda; y, correos y comunicaciones presentan tasas de crecimiento superiores claramente al resto.
- Las Comunidades Autónomas de Madrid, Navarra, Cataluña, País Vasco y Baleares son las que más gastan en consumo de servicios al inicio de los noventa, incorporándose a dicho grupo la Comunidad de Cantabria, a finales de la década. Por el contrario, Ceuta y Melilla, Extremadura y Andalucía, son las Comunidades que presentan menores importes medios de gasto en servicios a principios de los noventa, mientras que a finales del decenio las peores cifras corresponden a Extremadura y Castilla-La Mancha. Por su parte, Ceuta y Melilla, Asturias y Cantabria son las Comunidades que presentan mayores tasas anuales medias de variación acumulativa del gasto familiar medio en servicios, siendo Extremadura la que presenta la menor tasa.
- Se ha podido constatar que **el gasto en consumo familiar de servicios varía significativamente según determinadas características de los hogares** como el volumen de ingresos, el nivel educativo, el tamaño del municipio, la composición del hogar, y la situación del cónyuge en la actividad económica, entre otras.
- **El consumo de servicios en nuestro país presenta disparidades entre regiones**, de modo que, al inicio de la década, las mayores diferencias se presentan en los grupos de servicios de guardería; servicios de enseñanza; transporte público; hoteles; servicios médicos; otros servicios, impuestos y seguros; y, servicios para el cuidado personal. Siendo correos y comunicaciones; cafés y bares; y, servicios y reparaciones para el hogar, los grupos que provocan menos asimetrías entre regiones. En 1999, las mayores disparidades regionales se presentan en los grupos de servicios de guardería; transporte público; servicios de enseñanza, servicio doméstico; restaurantes; y, hoteles. Mientras que los grupos que presentan menores diferencias regionales son los de correos y comunicaciones; cafés y bares; y, servicios y reparaciones para el hogar.
- En cuanto al análisis de los resultados sobre las pautas por zonas geográficas del consumo familiar de servicios, al principio y al final de la década de los noventa, se

deriva que **la evolución mostrada por el consumo familiar de servicios refleja “dos Españas”, dos bloques de regiones que avanzan a velocidades distintas hacia el consumo de servicios.** De esta forma, una clasificación válida para los datos de la EPF de 1990-1991 divide a las Comunidades Autónomas españolas en dos conglomerados, claramente diferenciados en cuanto al consumo familiar de servicios. El primer conglomerado, formado por Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla, caracterizándose porque su consumo familiar es inferior a la media nacional en todos los servicios. Y, el segundo conglomerado formado por Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco, distinguiéndose por mostrar un consumo familiar superior a la media nacional en todos los servicios. Para 1999, también se podría establecer dos agrupaciones regionales diferenciadas, la primera agrupación integrada por Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia, Murcia, La Rioja, Extremadura, y, Ceuta y Melilla, caracterizada por presentar cifras de consumo familiar por debajo de la media nacional para la mayoría de los servicios; y, la segunda agrupación formada por Baleares, Cataluña, Cantabria, Navarra, País Vasco y Madrid, caracterizada por mostrar cifras de consumo familiar superiores a la media nacional para la mayoría de los servicios.

Y, en tercer lugar, en el **análisis empírico** hemos de resaltar las conclusiones siguientes:

- **Los factores explicativos del consumo familiar de servicios, detectados a lo largo de la década de los noventa, se han centrado en: las características socioeconómicas del sustentador principal o del hogar, la relación del cónyuge con la actividad económica, la capacidad económica y el nivel educativo del sustentador principal, el número o la presencia de adultos en el hogar, la presencia de niños en el hogar, y los aspectos geográficos-demográficos.**
- Se confirman los mismos factores tanto a nivel nacional como a nivel de Comunidad Autónoma.
- Si bien, los anteriores factores explicativos se manifiestan con distinto orden e importancia explicativa según nos situemos al principio o al final de la década, y según consideremos una zona geográfica u otra.
- Al inicio de la década de los noventa, a nivel nacional, los factores explicativos del consumo familiar de servicios presentan el siguiente orden e importancia explicativa:

1. Características socioeconómicas del sustentador principal
  2. Relación del cónyuge con la actividad económica
  3. Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal
  4. Número de adultos en el hogar
  5. Presencia de niños en el hogar
  6. Aspectos geográficos-demográficos
- No obstante, a nivel de Comunidad Autónoma hay casos en los que varía el orden y en todas las Comunidades varía la capacidad explicativa de cada factor.
  - A finales de los noventa, a nivel nacional, los factores explicativos presentan el siguiente orden e importancia explicativa:
    1. Características socioeconómicas del hogar
    2. Presencia de adultos en el hogar
    3. Presencia de niños en el hogar
    4. Aspectos geográficos y demográficos
    5. Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal
    6. Relación del cónyuge con la actividad económica
  - Al igual que sucedía a comienzos de la década, hay Comunidades Autónomas que presentan los anteriores factores en distinto orden y en todos los casos varía la capacidad explicativa de cada factor.
  - Una vez detectados los factores explicativos del consumo familiar de servicios y establecido el orden e importancia explicativa de cada factor en la década de los noventa, tanto a nivel nacional como de Comunidad Autónoma, se ha dado un paso más en la investigación, realizando un análisis de los anteriores factores detectados desde dos perspectivas distintas, por un lado, desde el punto de vista de la intensidad de gasto, y, por otro, desde la óptica de las tipologías de hogares consumidores de servicios, análisis que se ha llevado a cabo tanto a nivel nacional como a nivel de Comunidad Autónoma.
  - Desde el punto de vista de la intensidad de gasto, en los años noventa, las *características socioeconómicas del sustentador principal o del hogar*; la *relación del cónyuge con la actividad económica*; la *capacidad económica del hogar y el nivel educativo del sustentador principal*; la *presencia de niños en el hogar*; la *presencia de adultos en el hogar*; y, los *aspectos geográficos y demográficos*, son

los factores que explican la intensidad de gasto familiar en servicios, a nivel del país y a nivel de sus Comunidades Autónomas.

- Factores que se identifican, respectivamente, con los factores socioeconómicos; la incorporación de la mujer al mercado laboral; la renta junto con el capital humano; el ciclo vital familiar; el tamaño del hogar; y el grado de urbanización.
- A lo largo de la década, **el principal factor explicativo del consumo familiar de servicios, desde la óptica de la intensidad de gasto**, lo constituye, a nivel nacional y de Comunidad Autónoma, **la renta junto con el capital humano**. En lo referente al segundo factor explicativo en importancia, a principios de la década recae en los factores socioeconómicos, mientras que al final de la misma viene dado por el tamaño del hogar<sup>1</sup>.
- **Desde la perspectiva de la tipología de hogares consumidores de servicios, los análisis realizados nos han proporcionado**, para cada extremo del intervalo temporal considerado, **distintos conglomerados que caracterizan de forma positiva o negativa al factor correspondiente**<sup>2</sup>.
- A lo largo de la década de los noventa, **los factores explicativos del consumo familiar de servicios que más cambian se identifican con:**
  - **La mayor incorporación de la mujer al mercado laboral, destacando del resto las Comunidades de Valencia, Navarra, País Vasco y Baleares.**
  - **El mayor grado de urbanización, donde sobresalen las Comunidades de Aragón, Castilla y León, Baleares y Valencia.**
  - **El incremento de la renta del hogar y del capital humano, despuntando del resto las Comunidades de Asturias, y, Ceuta y Melilla.**
- El factor explicativo que menos cambios experimenta a lo largo de la década se identifica con el ciclo vital familiar.

De acuerdo con todo lo señalado, creemos que podemos confirmar la hipótesis de partida planteada al inicio de esta investigación, es decir, existen patrones de consumo familiar de servicios y tipologías de hogares consumidores de servicios que presentan homogeneidades y heterogeneidades entre Comunidades Autónomas.

---

<sup>1</sup> El cuadro 7.6 muestra las distintas agrupaciones de las Comunidades Autónomas, para los datos de cada una de las Encuestas tratadas en esta investigación, en función de sus dos principales factores explicativos.

<sup>2</sup> Los cuadros 7.7 y 7.8 recogen, para cada una de las Encuestas, los distintos conglomerados de Comunidades Autónomas correspondientes a cada uno de los factores.

El aumento del consumo de servicios por parte de las familias españolas denota que la sociedad española es una sociedad moderna que se acerca a los patrones de consumo de las economías más avanzadas, pero que aún queda camino por recorrer, ya que se proyecta para los próximos años un aumento de la importancia de las actividades de servicios en la economía española, en especial en términos de empleo, donde la demanda familiar de servicios va a tener un papel protagonista.

Además, no podemos dejar de señalar algunos acontecimientos que se están produciendo en nuestro país y que van a influir en el consumo, como:

El incremento progresivo de la tercera edad, con una tendencia de la población hacia el envejecimiento, crea la necesidad de un mercado destinado a los consumidores mayores, que plantea una modificación de las estrategias empresariales.

El progresivo aumento de la incorporación de la mujer al mercado de trabajo lleva aparejado un incremento de la demanda de servicios de guarderías, doméstico, ocio y comodidad.

El aumento del nivel educativo de los españoles implica una mayor información de los consumidores sobre los mercados lo que se traduce en un mayor nivel de exigencia que debe ser atendido por la oferta.

Tampoco hay que olvidar el fenómeno de la inmigración, que supone una ampliación de la demanda privada y una potencial oferta privada.

Las nuevas pautas culturales están influyendo notablemente en el consumidor de hoy y del futuro próximo, nos encontramos con un consumidor más profesional y más informado, por su formación y por la constante presencia de los medios de comunicación, más tecnológico por la aparición de las Nuevas Tecnologías y más cómodo por los nuevos cambios de valores, con una mayor valoración del tiempo de ocio.

Por todo ello, resultaría conveniente que hubiera por parte del Estado una mayor atención en cuanto a medidas de política económica encaminadas a adecuar la oferta de servicios a la demanda de una sociedad moderna, en la que la tendencia es a consumir más servicios de esparcimiento y ocio, comunicación, formación, cuidados personales y salud, medidas como la potenciación de estos servicios a través de una mayor publicidad en los medios de comunicación y destinando una mayor financiación a la investigación.

En general, la Administración del Estado debería dirigir sus actuaciones hacia una mayor liberalización de los servicios, que mejore la falta de innovación e ineficiencia del sector, buscando una mayor competitividad. Algunas posibles actuaciones podrían ser:



- Dotar de una mayor modernización y dinamización al sector mediante una política orientada a intensificar la competencia, interna y exterior, suprimiendo regulaciones y barreras innecesarias.
- Impulsar la introducción de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC) para desarrollar mucho más eficazmente las actividades de servicios en red, facilitando también la ampliación de la gama de productos o servicios que se ofertan.
- Avanzar hacia un verdadero Mercado Único de Servicios, modificando regulaciones que puedan permitir nuevas posibilidades de comercialización en distintos países.
- Impulsar la liberalización del comercio internacional de servicios, mediante políticas que amplíen las posibilidades de acceso de los proveedores extranjeros en los mercados nacionales y a reducir o eliminar las discriminaciones frente a los proveedores nacionales.

Y aunque el sector público español juega un papel importante en la atención de diferentes tipos de servicios como sanidad, educación y protección social, lo que dificulta una mayor demanda privada de servicios, ello no debe ser obstáculo para que la oferta privada siga apostando por ellos, ofreciendo una mayor calidad.

#### **D) FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Aunque, a nuestro juicio, los resultados teóricos, descriptivos y empíricos obtenidos en esta investigación puedan cubrir los objetivos que se pretendían, a lo largo de este trabajo han ido apareciendo argumentos o aspectos simultáneos que plantean la posibilidad de llevar a cabo investigaciones complementarias.

En sintonía con lo anterior, esta Tesis debe ser el punto de partida de algunas líneas de investigación futuras que pueden orientarse en las siguientes direcciones:

- Mayor análisis y desagregación de aquellos grupos de servicios que pueden presentar un mayor potencial de consumo en base a sus perspectivas de futuro.
- Analizar el consumo rural y urbano de servicios por regiones.
- Estudiar el efecto del uso de las Nuevas Tecnologías en el consumo familiar de servicios.
- Realizar un estudio para terceros países que analice los patrones de consumo familiares de servicios, siempre y cuando se cuente con estadísticas que sean

homogéneas, con el objetivo de identificar similitudes y asimetrías significativas que nos permitan llevar a cabo una comparación con los resultados de esta Tesis.

- Aplicar técnicas econométricas que nos permitan detectar los factores explicativos del consumo familiar por regiones, analizar la intensidad de gasto y estudiar la tipología de los hogares consumidores, para grupos de servicios concretos.

## **BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



- ABAD, F. y VARGAS, M. (2002): “Análisis de datos para las ciencias sociales con SPSS”. Editorial J. C. Urbano, Granada.
- ABADÍA, A. (1984): “Un sistema completo de demanda para la economía española”. *Investigaciones Económicas*, septiembre-diciembre, n.º 25, págs. 5-18.
- ABADÍA, A. (1993): “Cambios de estructuras de gasto y de consumo en el cálculo del IPC”. *Revista de Economía Aplicada*, n.º 1, vol. I, págs. 87-102.
- ABDEL-GHANY, M. (2001): “The evolution of research in consumer science: A 200-year perspective”. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, vol. 30, Diciembre, págs. 223-239.
- ABDEL-GHANY, M. y FOSTER, A. (1982): “Impact of income and wife’s education on family consumption expenditures”. *Journal of Consumer Studies and Home Economics*, vol. 6, n.º 1, págs. 21-28.
- ALCAIDE, J. (1999): “Distribución sectorial, personal y factorial de la renta”. En García Delgado, J. L. (dir.): “España, Economía: ante el siglo XXI”. Espasa Calpe. Madrid, 1999, págs. 457-481.
- ALDENDERFER, M. S. y BLASHFIELD, R. K. (1984): “Cluster Analysis”. Paper series on *Quantitative Applications in the Social Sciences*, vol. 44, Sage University, Beverly Hills y Londres.
- ALONSO, J. (2001): “Comportamiento del consumidor”. 4ª edición, ESIC, Madrid.
- ALONSO, J. A. y DONOSO, V. (1986): “El consumo en España tras la adhesión a la CEE”. *Estudios sobre consumo*, n.º 7, Abril, págs. 13-35.
- ALONSO, J., REBOLLO, A. y OUBIÑA, J. (2000): “Análisis de la demanda y estructura del consumo en España: consumidor español-consumidor europeo”. En GIMENO, J. A. (coord.) (2000): “El consumo en España: un panorama general”. Fundación Argenteria-Visor, Madrid, págs. 79-140.
- ALONSO, L. E. y CONDE, F. (1994): “Historia del consumo en España”. Debate, Madrid.
- ALTONJI, J. C., HAYASHI, F. y KOTLIKOFF, L. (1992): “Is the extended family altruistically linked? Direct test using micro data”. *American Economic Review*, vol. 82, n.º 5, págs. 1177-1198.
- ALTONJI, J. C., HAYASHI, F. y KOTLIKOFF, L. (1997): “Parental altruism and inter vivos transfers: theory and evidence”. *Journal of Political Economy*, vol 105, n.º 6, págs. 1121-1166.
- ALVAREZ, J. L. (1999): “Los comportamientos económicos de los españoles: consumo y ahorro”. *Colección Opiniones y Actitudes*, n.º 23, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.

- ÁLVAREZ, M. (2000): “Análisis estadístico con SPSS. Procedimiento básico”. Universidad de Deusto, Bilbao.
- AMENIYA, T. (1988a): “Análisis de regresión cuando la variable dependiente se distribuye normalmente, pero está truncada”. *Cuadernos Económicos de I.C.E.*, n.º 39, págs. 51-72.
- AMENIYA, T. (1988b): “Una revisión de los modelos Tobit”. *Cuadernos Económicos de I.C.E.*, n.º 39, págs. 73-125.
- ANDO, A. y MODIGLIANI, F. (1957): “Tests of the Life-Cycle Hypothesis of savings: comments and suggestions”. *Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics*, vol. 19.
- ANDO, A. y MODIGLIANI, F. (1963): “The Life-Cycle Hypothesis of saving: aggregate implications and tests”. *American Economic Review*, vol. 53, págs. 55-84.
- ARGANDOÑA, A. (1990): “Regulación y desregulación de los servicios”. *Papeles de Economía Española*, n.º 42.
- ATTANASIO, O. P. (1998): “Consumption Demand”. Working Paper 6466, National Bureau of Economic Research, Marzo, Cambridge.
- BACON, R. y ELTIS, V. A. (1976): “Britain’s economic problem: too few producers”. McMillan, Londres.
- BANCO DE ESPAÑA (2004): “El consumo privado en la UEM”. *Boletín Económico*, Julio-Agosto.
- BARO, E. (1990): “Cambios en la interdependencia entre sectores industriales y terciarios”. *Papeles de Economía Española*, n.º 42, págs. 193-202.
- BARRO, R. J. (1974): “Are government bonds net wealth?”. *Journal of Political Economy*, vol. 82, págs. 1095-1117.
- BARRO, R. J. (1978): “The Impact of Social Security on Private Saving-Evidence from de US Time Series”. American Enterprise Institute, Washington, D. C.
- BARRO, R. J. (1989): “The Ricardian approach to budget deficits”. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 3, n.º 2, págs. 37-54.
- BARRO, R. J.; MANKIW, N. G. Y SALA-i-MARTÍN, X. (1995): “Capital Mobility in Neoclassical Models of Growth”. *American Economic Review*, vol. 85, n.º 1, págs. 103-115.
- BATISTA, J. M. y MARTÍNEZ, R. (1989): “Análisis Multivariante: El Análisis en Componentes Principales”. Hispano Europa, Barcelona.
- BAUMOL, W., BLACKMAN, S. A. y WOLF, E. N. (1989): “Productivity and American leadership: the long view”, MIT Press, Mass, Cambridge.

- BAXTER, J. L. y MOOSA, I. A. (1996): "The consumption function: A basic needs hypothesis". *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 31, págs. 85-100.
- BAYAR, A. y Mc MORROW, K. (1999): "Determinants of private consumption". *Economic Papers*, n.º 135, Mayo, Comisión Europea.
- BEATTY, S. E. y TALPALDE, S. (1994): "Adolescent influence in family decision making: a replication with extensión". *Journal of Consumer Research*, vol. 21, n.º 2, Septiembre, págs. 354-365.
- BECKER, G. (1965): "A theory of the allocation of time". *The Economic Journal*, vol 75, págs. 493-517.
- BECKER, G. (1975): "Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education", National Bureau of Economic Research. Edic. en castellano: "El capital humano: un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación", Alianza Universidad Textos, Madrid, 1983.
- BECKER, G. (1981): "Treatise on the Family". Harvard University Press, Cambridge. Edic. en castellano: "Tratado sobre la familia", Alianza Editorial Economía, Madrid, 1987.
- BECKER, G. (1991): "A Treatise on the Family". Enlarged edition, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- BECKER, G. S. y MURPHY, K. M. (1998): "La familia y el estado". *Papeles de Economía Española*, n.º 77, págs. 2-11.
- BEL i QUERALT, G. (1996): "Privatización, desregulación y ¿competencia?". Civitas, Madrid.
- BELL, D. (1987): "Las contradicciones culturales del Capitalismo". Alianza, Madrid.
- BELLANTE, D. y FOSTER (1984): "Working Wives and expenditures on Services". *Journal of Consumer Research*, 11, Septiembre, págs. 700-707.
- BERNHEIM, D. (1989): "A neoclassical perspective on budget deficits". *Journal of Economic Perspectives*, vol 3, n.º 2, págs. 55-72.
- BISQUERRA, R. (1989): "Introducción conceptual al Análisis Multivariable". PPU, Barcelona.
- BLANCHAR, O. (1985): "Debts, Deficits and Finite Horizons". *Journal of Political Economy*, vol. 93, n.º 2, págs. 223-247.
- BOCOCK, R. (1995): "El consumo". Talasa Ediciones. Madrid.
- BORRÁS, V. (1998): "El consumo, un análisis sociológico. La Estructuración del consumo y los grupos sociales en la región metropolitana de Barcelona". Cedecs Editorial, S. L., Barcelona.
- BOWLES, S. y GINTIS, H. (1981): "La crisis del capitalismo liberal democrático. In caso degli Stele Uniti". *Stato e Mercato*, n.º 1.

- BRADY, D. S., y FRIEDMAN, R. D. (1947): "Savings and the income distribution". *Conference on Research in Income and Wealth*, vol. 10, National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- BRYANT, W. K. (1988): "Durables and wives' employment yet again". *Journal of Consumer Research*, n.º 15, págs. 34-47.
- CABRER, B., SANCHO, A. y SERRANO, G. (2001): "Microeconomía y decisión". Ediciones Pirámide, Madrid.
- CAGAN, P. (1956): "The Monetary Dynamics of Hiperinflation". En Friedman, M. (ed.), *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago: Chicago University Press.
- CAIXA CATALUNYA (2003): "Cambios en las pautas de consumo de los hogares españoles entre 1990 y 2000; convergencia hacia el modelo europeo". Report monográfico. Caixa Catalunya, Julio, Barcelona, págs. 33-49.
- CALVO, J. L. y LORENZO, M. J. (2002): "Microeconomía: consumo y producción". Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A., Madrid.
- CAMACHO BALLESTA, J. A. (1999): "La terciarización y los cambios en las relaciones intersectoriales: especial referencia al caso andaluz". Universidad de Granada.
- CARRASCAL, U. (1997): "Consumo familiar en España. Análisis y obtención de escalas de equivalencia". Secretariado de publicaciones e intercambio científico, Universidad de Valladolid.
- CARRILLO, E. y TAMAYO, M. (1999): "Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares". *Colección Papeles de Trabajo*, n.º 2/00, Instituto de Estudios Fiscales, Septiembre, Madrid.
- CASARES, J. (1995): "Una aproximación socioeconómica a la rebelión de las masas". Dykinson, Madrid.
- CASARES, J. y REBOLLO, A. (1996a): "Distribución comercial". Civitas, Madrid.
- CASARES, J. y REBOLLO, A. (1996b): "Innovación y adaptación en distribución comercial. Ideas nuevas en odres viejos". *Distribución y consumo*, n.º 27, Abril-Mayo, págs. 7-25.
- CASSELLI, G. P. y PASTRELLO, G. (1984): "L'interazione industria-terziario in Italia tra 1965 e il 1975. Un analisis input-output mediante scomposizione dei coefficienti di attivazione". *L'Industria*, n.º 3.
- CASTILLO, J. (1994): "La vida social del consumo". *Revista de Occidente*, n.º 162, págs. 77-94.
- CASTRO, A. E. y TEXEIRA, J. F. (1999): "Las decisiones económicas de las familias". Servicio de publicaciones de la Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares.
- CATENA, A.; RAMOS, M. M. y TRUJILLO, H. M. (2003): "Análisis multivariado. Un manual para investigadores". Editorial Biblioteca Nueva, S. L., Madrid.



- CHANNON, D. F. (1978): "The service industries". MacMillan, Londres.
- CHASE, S. B., Jr. (1963): "Asset Prices in Economic Analysis". University of California Press.
- CHENERY, H. B. (1960): "Patterns of industrial growth". *American Economic Review*, L (4).
- CLARK, C. (1940, 51 y 57): "The conditions of economic progress". Macmillan, Londres.  
Versión en castellano: "Las condiciones del progreso económico". Alianza Editorial, Madrid, 1967.
- CLOWER, R. W. (1963): "Permanent income and transitory balances: Hahn's paradox". *Oxford Economic Papers*, n. s., vol. 15.
- CLOWER, R. W. y JOHNSON, M. B. (1968): "Income, wealth and the theory of consumption". N. Wolfe (ed.), *Value, Capital and Growth*, Edinburgh University Press.
- COMISIÓN EUROPEA (2003): "*The EU Economy 2003 Review*, n.º 6.
- COMISIÓN EUROPEA (2004): "Explaining the weakness of private consumption in the Euro Area". *Quarterly Report on the Euro Area*, vol. 3. n.º 1.
- CONDE, F. y CALLEJO, J. (1994): "Actitudes y comportamiento de los jóvenes ante el consumo". Injuve, Madrid.
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (2004): "La inmigración y el mercado de trabajo en España". *Colección Informes*, Informe 02/2004, Consejo Económico y Social, Madrid.
- CORNFIELD, J., EVANS, W. D., y HOFFENBERG, M. (1947): "Full employment patterns, 1950: parte I". *Monthly Labor Review*, vol. 64, n.º 2.
- CRUZ, I. y REDONDO, I. (1998): "La influencia de la estructura familiar en el consumo y equipamiento del hogar español". *Revista Española de Investigación de Marketing*, n.º 2, ESIC, págs. 7-30.
- CUADRADO, J. R. (1990): "La expansión de los servicios en el contexto del cambio estructural de la economía española", *Papeles de Economía Española*, n.º 42, págs. 98-120.
- CUADRADO, J. R. (1992): "El sector servicios". *Papeles de Economía Española*, n.º 50, págs. 258-294.
- CUADRADO, J. R. (1993a): "Precios de los servicios e inflación: Un campo para las políticas microeconómicas y de reordenación". *Cuadernos de Información Económica*, n.º 75, Junio, Fundación FIES.
- CUADRADO, J. R. (1993b): "Las resistencias inflacionistas y los servicios". *Cuadernos de Información Económica*, n.º 70, Fundación FIES, enero.
- CUADRADO, J. R. (1994): "Los españoles como consumidores de bienes y servicios". *Revista de Occidente*, n.º 162, págs. 23-44.
- CUADRADO, J. R. (1994): "Services at the Hard Core on the Inflationary Pressure". *IV Annual RESSER Conference*, septiembre-94, Barcelona.

- CUADRADO, J. R. (1996): “Los servicios y la integración de España en la UE: Retos e impulsos de cara al futuro”. En Velarde y otros (eds.): “España en la Unión Europea. Balance de un decenio”. Civitas, Madrid, págs. 131-181.
- CUADRADO, J. R. (1999a): “Sector servicios. Una visión de conjunto”. En García Delgado, J. L. (dir.): “España, Economía: ante el siglo XXI”. Espasa Calpe. Madrid, 1999, págs. 175-203.
- CUADRADO, J. R. (1999b): “Los servicios y el ciclo económico español”. *Economistas*, n.º 80, Extraordinario, Marzo.
- CUADRADO, J. R. (2000): “Política Económica. Objetivos e Instrumentos”. Segunda Edición. McGrawHill, Madrid.
- CUADRADO, J. R. (2000): Presentación del número 787 de *Información Comercial Española. Cuadernos Económicos*, págs. 3-9.
- CUADRADO, J. R. (2003): “Expansión y dinamismo del sector servicios”. *Información Comercial Española*, n.º 811, Diciembre, págs. 273-296.
- CUADRADO, J. R. (2004): “Tres preguntas en torno a los servicios: crecimiento, empleo, productividad”. *Papeles de Economía Española*, n.º 100, págs. 211-237.
- CUADRADO, J. R. (dir.) (1999c): “El sector servicios y el empleo en España. Evolución reciente y perspectivas de futuro”. Fundación BBV, Bilbao.
- CUADRADO, J. R. e IGLESIAS, C. et al. (2003): “Cambio sectorial y desempleo en España”. Fundación BBVA, Bilbao.
- CUADRADO, J. R. y ALLENDE, E. (1995): “Un análisis de la terciarización de la economía andaluza 1980-1990. Las relaciones servicios-industria”. En I.E.A. “Contabilidad regional y tablas input-output de Andalucía 1990. Análisis de resultados”. Volumen II, I.E.A., Sevilla, 1995, págs. 530-565.
- CUADRADO, J. R. y DEL RIO, C. (1989): “Structural Change and Evolution of the Service Sector in the OCDE”. *The Service Industries Journal*, vol. 9, n.º 3, págs. 439-468.
- CUADRADO, J. R. y DEL RIO, C. (1990): “Los economistas y los servicios”. *Papeles de Economía Española*, n.º 42, págs. 2-18.
- CUADRADO, J. R. y DEL RIO, C. (1993): “Los servicios en España”. Pirámide, Madrid.
- CUADRADO, J. R. y GONZALEZ, M. (1987): “El sector servicios en España”, Orbis, Barcelona.
- CUADRADO, J. R. y MANCHA, T. (1996): “España frente a la Unión Económica y Monetaria”, Civitas, Madrid.
- CUADRADO, J. R. y RAYMOND, J. L. (1991): “Consideraciones en torno al crecimiento de los servicios”, *Economistas*, n.º 47, págs. 298-302.

- CUADRADO, J. R. y RUBALCABA, L. (2000): “Los servicios a empresas como actividad estratégica de la economía española”. *Información Comercial Española*, n.º 787, Septiembre-Octubre, págs. 53-68.
- CUADRADO, J. R., IGLESIAS, C. y LLORENTE, R. (2003): “Employment tertiarisation and emerging new patterns of work: the spanish case”. *The Services Industries Journal*, n.º 23, 3, págs. 125-152.
- CUADRADO, J. R., RUBALCABA, L. y BRYSON, J. R. (2002): “Trading services in the global economy”. E. Elgar, Cheltenham, UK, y Northampton, USA.
- CUADRADO, M. y BERENGUER, G. (2002): “El consumo de servicios culturales”. ESIC, Madrid.
- CUDDINGTON, J. T. (1982): “Canadian evidence on the permanent income-rational expectations hypothesis”. *Canadian Journal of Economics*, vol. 15, n.º 2, págs. 331-335.
- CUENCA, E. (2004): “Organización Económica Internacional”. Editorial Pearson, Madrid.
- CUTANDA, A. (1995): “Consumo y exceso de sensibilidad a la renta: evidencia para el caso español a partir de un pseudo-panel de la ECPF”. DT n.º 95-16. Departamento de Análisis Económico. Universidad de Valencia.
- DAGEVOS, H., OVERBEEK, G. y VADER, J. (2004): “Consuming rural goods and services. A consumer oriented comparative analysis”. The Hague, LEI Wageningen UR.
- DALY, V. y HADJIMATHEOU, G. (1981): “Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: evidence for the UK economy”. *Journal of Political Economy*, vol. 89, n.º 3, págs. 596-599.
- DAVIS, H. L. y RIGAUX, B. P. (1974): “Perception of marital roles in decisión process”. *Journal of Consumer Research*, n.º 1, págs. 51-62.
- DE ESTEBAN, A. (1994): “Movilidad en la vida cotidiana”. En DEL CAMPO, S. (ed.) (1994): “Tendencias sociales en España (1960-1990). 3 volúmenes. Fundación BBV, Bilbao.
- DE LA DEHESA, G. (1994): “El consumo: importancia y factores determinantes”. *Revista de Occidente*, n.º 162, págs. 7-22.
- DE VICENTE, M. A.; MANERA, J. y BLANCO, F. J. (2000): “Análisis multivariante para las ciencias sociales”. Editorial Dykinson, S. L., Madrid.
- DEATON, A. (1992): “Understanding Consumption”. Clarendon Lectures in Economics, Oxford University Press. New York.
- DEATON, A. S., RUIZ-CASTILLO, J. y DUNDAN, T. (1989): “The Influence of Household Composition on Household Expenditure Patterns: Theory and Spanish Evidence”. *Journal of Political Economy*, vol. 97, n.º 1, págs. 179-200.

- DEL CAMPO, S. (ed.) (1994): "Tendencias sociales en España (1960-1990). 3 volúmenes. Fundación BBV, Bilbao.
- DEL RÍO, C. (1987): "Cambios estructural y evolución del sector servicios en el área de la OCDE: una referencia al caso español". En Velarde y otros (compil.): "El sector terciario de la economía española". Economistas-libros, Madrid, págs. 13-58.
- DEL RÍO, C. (1992a): "Relaciones industria-servicios: el caso español". *Papeles de Economía Española*, n.º 50, págs. 300-306.
- DEL RÍO, C. (1992b): "La evolución de los servicios en España". Informes del Instituto de Estudios y Análisis Económicos, n.º 3, Secretaría de Estado de Economía, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- DEL RÍO, C. (1993): "Factores de competitividad en los servicios y relaciones industria-servicios: el caso español". *Información Comercial Española. Revista de Economía*, n.º 719, Julio, págs. 5-26.
- DEL RÍO, C. (1996): "Servicios a empresas y política de competitividad industrial en la Unión Europea". En Cuadrado, J. R. y Mancha, T. "España frente a la Unión Económica y Monetaria". Civitas, Madrid, 1996, págs. 293-327.
- DEL RÍO, C. (2000): "El sector de los servicios en la moderna evolución de la economía española". *Información Comercial Española*, n.º 787, págs. 11-30.
- DEL RÍO, C. y GARCÍA, B. (1990): "Dinámica regional y provincial del sector servicios". *Papeles de Economía Española*, n.º 42, págs. 150-172.
- DELAUNAY, J. C. y GADREY, J. (1987): "Les enjeux de la société de service". Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, París.
- DELGADO, M. (2004): "La evolución demográfica de España en el contexto internacional". *ICE*, n.º 815, Mayo-Junio, págs. 13-30.
- DERRICK, F., LEHFELD, A. y DARDIS, R. (1982): "The impact of demographic variables on expenditures for food away from home". *Journal of the North East Agricultural Council*, n.º 11, págs. 1-11.
- DeSERPA, A. (1971): "A theory of the economics of time". *The Economic Journal*, 81, págs. 828-846.
- DÍAZ DE RADA, V. (1999): "Técnicas de análisis de datos para investigadores sociales. Aplicaciones prácticas con SPSS para Windows". RA-MA Editorial, Madrid.
- DÍAZ DE RADA, V. (2001): "Pautas de consumo y ahorro en los albores del siglo XXI". *Colección Opiniones y Actitudes*, n.º 38, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.
- DÍAZ DE RADA, V. (2002): "Técnicas de Análisis Multivariante para Investigación Social y Comercial". RA-MA Editorial, Madrid.

- DÍAZ, M. A. (coord.) (2003): “Negocios internacionales”. Editorial Pirámide, Madrid.
- DORNBUSCH, R., FISCHER, S. y STARTZ, R. (2002): “Macroeconomía”. Octava edición. McGraw-Hill, Madrid.
- DOUGLAS, S. P. (1976): “Cross-national comparisons and consumer stereotypes: A case study of working and non-working wives in the U. S. and France”. *Journal of Consumer Research*, n.º 3, págs. 12-20.
- DOUTHITT, R. A. y FEDYK, J. M. (1988): “The influence of children on family life cycle spending behavior: theory and applications”. *Journal of Consumer Affairs*, n.º 22, págs. 220-248.
- 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, págs. 110-133.
- DUESENBERY, J. (1952): “Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior”, Harvard University Press. Edición castellana: “La renta, el ahorro y la teoría del comportamiento de los consumidores”. Alianza Editorial, Madrid, 1972.
- DUTT, A. K. y YOUNG, K. (1963): “The service sector and economic growth. Some cross-section evidence”. *International Review of Applied Economics*, n.º 3 (7), págs. 311-329.
- ESTRADA, A. y BUISÁN, A. (1999): “El gasto de las familias en España”. *Estudios Económicos*, n.º 65, Banco de España.
- EUN-JUNG, M. S. (2002): “The impact of economic and socio-demographic characteristics on the decision to eat out: whether to eat out and were to eat out”. The Ohio State University. ProQuest Information and Learning Company.
- EUROSTAT (2003): “50 years of figures on Europe. Data 1952-2001”. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.
- EUROSTAT NEWCRONOS (2000): CD-ROM. Versión 1.1., December. European Communities.
- EUROSTAT YEARBOOK (2003): “The statistical guide to Europe. Data 1991-2001. European Communities.
- EVANS, A. (1972): “On the theory of the valuation and allocation of time”. *Scottish Journal of Political Economy*, Febrero, págs. 1-17.
- EVANS, M. K. (1967): “The importance of wealth in the consumption function”. *Journal of Political Economy*, vol. 75, n.º 4, parte 1.
- EVERITT, B. S.; LANDAU, S. y LEESE, M. (2001): “Cluster Analysis”. Arnold, fourth edition, London.
- FERBER, R. (1953): “A Study of Aggregate Consumption Functions”. *National Bureau of Economic Research*, Technical Paper, n.º 8.

- FERGUSON, C. E. y GOULD, J. P. (1982): “Teoría Microeconómica”. Fondo de Cultura Económica, Méjico.
- FERNÁNDEZ, M. A. (1999): “Privatización, desregulación y liberalización de los mercados”. En García Delgado, J. L. (dir.): “España, Economía: ante el siglo XXI”. Espasa Calpe. Madrid, 1999, cap. 26.
- FERNÁNDEZ, M. A. y OCAÑA, C. (1995): “Un balance de liberalización de los servicios”. *Papeles de Economía Española*, n.º 62.
- FERNÁNDEZ, M. P., HERNÁNDEZ, A. y SÁNCHEZ, C. (2004): “Análisis de los ingresos y gastos trimestrales de los hogares españoles usando la Verosimilitud empírica”. *Estudios de economía aplicada*, n.º 22, 1, págs. 139-152.
- FILGUEIRA, E. (2001): “Análisis de datos con SPSSWIN”. Alianza Editorial, S. A., Madrid.
- FISHER, A. G. B. (1935): “The clash of progress and security”. Kelley, Londres.
- FISHER, A. G. B. (1939): “Production, primary, secondary and tertiary”. *Economic Record*, n.º 15, Junio.
- FISHER, I. (1907): “The Rate of Interest: Its Nature, Determination and Relation To Economic Phenomena”. Macmillan. London.
- FISHER, M. R. (1956), “Exploration of savings behavior”. *Bulletin of the Oxford University, Institute of Statistics*, vol. 18, n.º 3.
- FLAVIN, M. (1981): “The adjustment of consumption to changing expectations about future income”. *Journal of Political Economy*, vol. 89, págs. 974-1007.
- FOURASTIE, J. (1949): “Le grand espoir du XXe siècle”. Presses Universitaires de France, París.
- FRANK, R. (1985): “Choosing the Right Pond: Human Behavior and the Queso for Status”. Oxford University Press, New York.
- FRIEDMAN, M. (1957): “A Theory of the Consumption Function”. Princeton University Press, Princeton, N. J.. Traducción: “Una Teoría de la Función de Consumo”. Alianza Editorial. Madrid, 1973.
- FRIEDMAN, M. (1960): “Windfall income and consumption: response”. I. Friend y R. Jones (eds.), *Consumption and Saving*, vol. 2, University of Pensylvania Press.
- FRIEDMAN, M. (1963): “Windfalls the horizon, and related concepts in the permanent income hypothesis”. C. Christ y otros, *Measurement in Economics*, Stanford University Press.
- FUCHS, V. (1968): “The service economy”. Columbia University Press, Nueva York. Oficina Nacional de Investigaciones Económicas.
- FUNDACIÓN BBVA (2000): “Renta nacional de España y su distribución provincial”. Año 1995 y avances 1996-1999. Edita Fundación BBVA. Bilbao.

- FUNDACIÓN BBVA (varios años): “Renta nacional de España y su distribución provincial”. Edita Fundación BBVA. Bilbao.
- FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE ESTUDIOS SOCIALES Y DE SOCIOLOGÍA APLICADA FOESSA (1976): “Informe sociológico sobre la situación social de España 1975”. Euramérica, Madrid.
- GADREY, J. (1986): “Productivité et évaluation des services: la construction sociale du produit”. Ministère de la Recherche et de l’Enseignement Supérieur, París.
- GALBRAITH, J. K. (1958): “How much should a country consume?”. En Jarret, H. (ed.), *Perspectives on conservation*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, págs. 89-99.
- GALBRAITH, J. K. (1969): “La sociedad opulenta” (1958), Barcelona, Ariel (prólogo de Fabián Estapé).
- GALBRAITH, J. K. (1973): “Economics and the public purpose”, Boston, Houghton Mifflin Company.
- GARCÍA, A. (1982): “Población, Empleo y Paro”. Editorial Pirámide.
- GARCÍA, A. (1995): “Comportamiento en el consumo de las familias españolas: un análisis de datos de panel”. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- GARCÍA, E.; GIL, J. y RODRÍGUEZ, G. (2000): “Análisis Factorial”. Cuadernos *de Estadística*, n.º 7. Edit. La Muralla / Edit. Hespérides, Madrid.
- GARCÍA, J. L. y OTROS (1999a): “España, economía: ante el siglo XXI”, Espasa Fórum, Madrid.
- GARCÍA, J. L. y OTROS (1999b): “Lecciones de Economía Española”. Civitas Ediciones, S.L., Cuarta edición, Madrid.
- GARCÍA, M. M. (2003): “La contribución de los sectores productivos a la convergencia regional en España”. *Revista de estudios regionales*, n.º 65, págs. 165-184.
- GARRIDO, A. (1999): “Ahorro e Inversión: determinantes y financiación”. En García Delgado, J. L. (dir.): “España, Economía: ante el siglo XXI”. Espasa Calpe. Madrid, 1999, págs. 507-525.
- GEMMELL, N. (1982): “Economic development and structural change: the role of the service sector”. *The journal of development studies*, n.º 1, Octubre.
- GERSHUNY, J. (1978): “*After Industrial Society?. The Emerging Self Service Economy*”. MacMillan, Londres.
- GERSHUNY, J. I. (1991): “El crecimiento económico y el cambiante equilibrio entre trabajo y ocio”. *Información Comercial Española*, n.º 695, págs. 49-61.
- GERSHUNY, J. I. y MILES, I. D. (1983): “The new service economy. The Transformation of employment in industrial societies”. Pinter Publishers, Londres. Versión en castellano:

- “La nueva economía de servicios. La transformación del empleo en las sociedades industriales”. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1988.
- GILLY, M. C. y ENIS, B. M. (1982): “Recycling the family life cycle: a proposal for redefinition”. *Advances in Consumer Research*, vol. 9, págs. 271-276.
- GILMAN, C. P. (1898): “Women and Economics: A study of the economic relation between men and women as a factor in social evolution”. Small, Maynard & Co. Boston. Reeditado por Addison-Wesley Pub Co. Junio 1970.
- GIMENO, J. A. (coord.) (2000): “El consumo en España: un panorama general”. Fundación Argenteria-Visor, Madrid.
- GIMENO, J.A. (1984): “Los Presupuestos Familiares”. *Estudios sobre consumo*, n.º 1, Abril, págs. 39-54.
- GOERLICH, F. J., MAS, M. y PÉREZ, F. (2002): “Concentración, convergencia y desigualdad regional en España”. *Papeles de Economía Española*, n.º93, págs. 17-36.
- GONZÁLEZ, F. y FERNÁNDEZ, M. T. (2000): “El comercio de servicios en España: visión ampliada y factores de desarrollo”. *Información Comercial Española*, n.º 787, Septiembre-Octubre, págs. 69-82.
- GONZALEZ, MIGUEL (1989): “Nuevas tecnología y sector servicios”. Fundación FIES, Mimeo, Madrid.
- GONZALEZ, MIGUEL (1990): “Los servicios: concepto, clasificación y problemas de medición”. *Información Comercial Española, Revista de Economía*, n.º 687, Noviembre, págs. 155-171.
- GONZALEZ, MIGUEL (1992): “El empleo en los servicios: tendencias y perspectivas”. *Papeles de Economía Española*, n.º 50, págs. 295-299.
- GONZALEZ, MIGUEL (1993a): “El sector servicios”, cap. 12. En Martín, M. “Estructura económica de Andalucía”. Espasa Calpe, Madrid, 1993.
- GONZALEZ, MIGUEL (1993b): “El empleo en los servicios: pautas de comportamiento y tendencias futuras”. *Información Comercial Española, Revista de Economía*, n.º 719, Julio, págs. 27-39.
- GONZALEZ, MIGUEL (1997): “Los servicios de la economía española: viejos problemas, nuevos retos”. Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- GONZALEZ, MIGUEL (2000): “Los mercados de servicios: problemática, factores de cambio y política de reformas”. *Información Comercial Española*, n.º 787, Septiembre-Octubre, págs. 141-151.
- GONZALEZ, MIGUEL (dir.) (1999): “Temas de economía española”. Tirant lo blanch, Valencia.
- GRANDE, I. (2000): “Marketing de los Servicios”. Tercera edición, ESIC, Madrid.



- GRANDE, I. (2002): "El consumo de la tercera edad". ESIC, Madrid.
- GREENE, W. H. (1999): "Análisis Econométrico". Prentice Hall Iberia, tercera edición, Madrid.
- GREENFIELD, H.I. (1978): "*Manpower and the Growth of the Producer Services*". Columbia University Press, New York.
- GRILICHES, Z. (1992): "Output measurement in the service sector". Universidad de Chicago Press, Chicago.
- GRONAU, R. (1973). "The Intrafamily Allocation of Time: The Value of the Housewives' Time". *American Economic Review* 68, págs. 634-651.
- GRONAU, R. (1977). "Leisure, Home Production and Work - the Theory of the Allocation of Time Revisited". *Journal of Political Economy* 85, págs. 1099-1123.
- GRONAU, R. (1986): "*Home production – a survey*". En Handbook of Labor Economics, Vol. 1, Ashenfelter, O. y Layard, R. (eds.). North Holland, págs. 273-304.
- GUINJOAN, M. (1986): "El consumo privado de servicios en España". *Información Comercial Española*, Junio, págs. 159-168.
- GUJARATI, D. N. (1997): "Econometría". Tercera edición, McGraw-Hill Interamericana, S. A., Santafé de Bogotá, Colombia.
- GUTIERREZ, P. (1993): "El crecimiento de los servicios: causas, repercusiones y políticas". Alianza Economía, Madrid.
- GUTIÉRREZ, R. y GONZÁLEZ, A. (1991): "Estadística Multivariable. Volumen I: Introducción al Análisis Multivariante". Servicio de reprografía de la Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
- GUTIÉRREZ, R., ABAD, F., ROMÁN, P. y TORRES, F. (1995): "Tipificación, caracterización y clasificación de áreas territoriales andaluzas mediante técnicas estadísticas multivariantes". Primera Parte. Instituto de Estadística de Andalucía, Sevilla.
- GUTIÉRREZ, R., ABAD, F., ROMÁN, P. y TORRES, F. (1997): "Tipificación, caracterización y clasificación de áreas territoriales andaluzas mediante técnicas estadísticas multivariantes". Segunda Parte. Instituto de Estadística de Andalucía, Sevilla.
- 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, págs. 4-12.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. y BLACK, W. C. (1999): "Análisis Multivariante". Prentice Hall, 5ª edición, Madrid.
- HALL, R. E. (1978): "Stochastic implications of the life cycle permanent income hypothesis: theory and evidence". *Journal of Political Economy*, vol. 86, págs. 971-987.

- HALL, R. E. (1987): "Consumption". *National Bureau of Economic Research*, Working paper n.º 720.
- HALL, R. E. y MISHKIN, F. S. (1982): "The sensitivity of consumption to transitory income: estimates from panel data on households". *Econometrica*, vol. 50, n.º 6, págs. 461-481.
- 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, págs. 311-323.
- HARRIS, R. J. (1985): "A primer of multivariate statistics". Academic, Orlando, Florida.
- HAYASHI, F. (1982): "The permanent income hypothesis: estimation and testing by instrumental variables". *Journal of Political Economy*, vol. 90, págs. 895-916.
- HAYASHI, F. (1985a): "The effect of liquidity constraints on consumption: a cross-sectional analysis". *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 100, págs. 183-206.
- HAYASHI, F. (1985b): "The permanent income hypothesis and consumption durability: Analisis based on japanese panel data". *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 100, págs. 1183-1113.
- HAYASHI, F. (1987): "Test for liquidity constraints: a critical survey and some new observations". En Truman, F. Bewley (ed.), *Advances in Econometrics: Fifth World Congress*, vol. 2, págs. 91-120.
- HEILBRONER, R. L. (1989): "Rereading the affluent society". *Journal of Economic*, vol. 23, n.º 2, págs. 367-377.
- HERCE, J. A. y DE RUS, G. (1996): "La regulación de los transportes en España". Civitas, Madrid.
- HICKS, J. R. (1939): "Value and Capital: An inquiry into some fundamental principles of economic theory". 1946 edition, Oxford: Clarendon Press.
- HICKS, J. R. y ALLEN, R. G. D. (1934): "A reconsideration of the theory of value". *Economica*, n.s., 1 (Feb.-May.), págs. 52-76 y 196-219.
- HIRSCHMAN, A. O. (1986): "Interés privado y acción pública". Méjico, FCE.
- HIRSCHMAN, A. O. (1996): "Melding the public and private spheres: taking commensality serously". *Critical Review*, vol. 10, n.º 4, págs. 533-549.
- HOLBROOK, R. S. (1967): "The three-year horizon: an analysis of the evidence". *Journal of Political Economy*, vol. 75, n.º 5.
- HOTELLING, H. (1935): "Demand functions with limited budgets". *Econometrica*, vol. 3, págs. 66-78.
- IGLESIAS, C. y LLORENTE, R. (2000): "Cambios en la demanda de ocupaciones laborales y procesos de terciarización en España". *Información Comercial Española*, 787, Septiembre-Octubre, págs. 94-114.

- IGLESIAS, C., MESSINA, J. y CUADRADO, J. R. (1997): “Empleo y cualificaciones laborales en el sector servicios. Evolución reciente y análisis prospectivo”. Doc. Trabajo, 3/97, Servilab, Madrid.
- INE (1992a): “Encuesta de Presupuestos Familiares. 1990/91. Metodología”. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (1992b): “Encuesta de Presupuestos Familiares 1990/91. Primeros Resultados”. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (1993): “Encuesta de Presupuestos Familiares 1990-1991. Principales Resultados”. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (1998): “Encuesta Continua de Presupuestos Familiares. Renovada en el 2º trimestre de 1997. Metodología”. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (1999a): “Contabilidad Nacional de España. Base 1995”. Boletín Trimestral de Coyuntura, n.º 72, Junio, S. G. Cuentas Nacionales, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (1999b): “Encuesta Continua de Presupuestos Familiares. Base 1997. Resultados Anuales”. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (2000): “Contabilidad Nacional de España. Base 1995 (CNE-95): Nota Metodológica”. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (2002): “EPA 2002. Cambio metodológico”. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (2004): “Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 1995. Resultados detallados”. Series desde trim. 1/1980 hasta último trimestre publicado, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (2004): Encuesta de Población Activa. Resultados detallados. Instituto Nacional de Estadística. Madrid.
- INSTITUTO NACIONAL DE CONSUMO INC (1994): “Estudio sobre opiniones y comportamientos del consumidor español”. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- INSTITUTO NACIONAL DE CONSUMO INC (1996): “Los consumidores españoles, presente y futuro”. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- INSTITUTO NACIONAL DE CONSUMO INC (2000a): “La tercera edad y el consumo”. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- INSTITUTO NACIONAL DE CONSUMO INC (2000b): “Las tendencias del consumo y del consumidor en el siglo XXI”. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- INSTITUTO NACIONAL DE CONSUMO INC (2001): “El consumidor y las nuevas tecnologías”. Segunda parte de la investigación: “Las tendencias del consumo y del consumidor en el siglo XXI”. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- IRONMONGER, D. (2000): “Household Production and the Household Economy”. Research Paper Number 759, Julio. University of Melbourne, Department of Economics.

- 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, págs. 15-23.
- JOHNSON, B. (1966): "Travel time and the price of leisure". *Western Economic Journal*, Spring, págs. 135-145.
- JOHNSON, M. B. (1974): "El comportamiento del consumidor. Consumo, renta y riqueza". Alianza Editorial, Madrid.
- JOHNSON, P. (1983): "Life-cycle consumption under rational expectations: some Australian evidence". *Economic Record*, vol. 59, págs. 345-350.
- JUSTER, F. T. (1990): "Rethinking utility theory". *The Journal of Behavioral Economics*, 19, págs. 155-179.
- KEYNES, J. M. (1936): "The General Theory of Employment, Interest and Money". Harcourt, Brace. Versión en español: "Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero". Fondo de Cultura Económica, Méjico, 1943.
- KIM, J. O. y MUELLER, C. W. (1978): "Factor análisis: statistical methods and practical sigues". Sage University Paper series on *Quantitative Applications in the Social Sciences*, vol. 14, Beverly Hills y Londres: Sage.
- KING, M. (1985): "The economics of saving: a survey of recent constributions". En Arrow, K. J. and Honkaponhja, S. (eds.), *Frontiers of Economics*, Blackwell, Oxford.
- KINSEY, J. (1983): "Working Wives and the marginal propensity to consume food away from home". *American Journal of Agricultural Economics*, n.º 65, págs. 10-19.
- KOTLIKOFF, L. J. y SUMMERS, L. H. (1981): "The role of intergenerational transfers in aggregate capital accumulation". *Journal of Political Economy*, vol. 89, August, págs. 706-732.
- KOWALEWSKI, K. (1985): "Stochastic Interest Rates in the Aggregate Life-Cycle/Permanent Income cum Rational Expectations Model". *Economic Review*, IV Quarterly, Federal Reserve Bank of Cleveland.
- KUZNETS, S. (1957): "Quantitative aspects of the economic growth of nations. Part II: Industrial distribution of national product and labor force". *Economic Development and Cultural Change*, julio. Traducido al francés: "Les aspects quantitativs de la croissance economique des nations". Institut pour le Developpement Economique, Banque Internationale pour la Reconstruction et le Developpement, París, 1963.
- KUZNETS, S. (1966): "Modern economic growth: rate, structure and spread". Yale University Press, New Haven y Londres. Versión en castellano: "Crecimiento económico moderno". Aguilar, Madrid, 1973.
- KUZNETS, S. S., EPSTEIN, L. y JENKS, E. (1946): "*National Product since 1869*". *National Bureau of Economic Research*, Nueva York.

- LANCASTER, K. J. (1966): "A New Approach to Consumer Theory". *Journal of Political Economy*, n.º 74, págs. 132-157.
- LANGLOIS, S. y DEL CAMPO, S. (1995): "¿Convergencia o divergencia?. Comparación de tendencias sociales recientes en las sociedades industriales". Fundación BBV, Bilbao.
- LARA, A. M. (2001): "Diseño Estadístico de Experimentos, Análisis de la Varianza y Temas Relacionados: Tratamiento informático mediante SPSS". Proyecto Sur de Ediciones, S. L., 2ª edición, Granada.
- LINDER, S.B. (1970): "*The Harried Laisure Class*". Columbia University Press, New York.
- LINO, M. (1990a): "Factors affecting expenditures of single-parent households". *Home Economics Research Journal*, vol. 18, n.º 3, Marzo, págs. 191-201.
- LINO, M. (1990b): "Expenditures on a child by husband-wife families". *Family Economics Review*, vol. 3, n.º 3, págs. 2-18.
- LIPSEY, R. y HARBURY, C. (1996): "Principios de Economía", Vicens Vives, primera edición, segunda reimpresión, Barcelona.
- LÓPEZ ESCUREDO, M. (1996): "El comercio internacional de servicios después de la Ronda Uruguay". Tecnos, Madrid.
- LÓPEZ, A. (1995): "Algunas consideraciones sobre el uso de datos macroeconómicos en el análisis de la demanda. El caso de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares". *Hacienda Pública Española*, n.º 132, págs. 133-141.
- LÓPEZ, E. (1986): "La estructura del consumo en España en 1981. Una aplicación del modelo lineal de gastos". *Cuadernos de Economía*, vol. 14, págs. 89-106.
- LUCAS, R. E. (1976): "Econometric policy evaluation: a critique". En Karl Brunner and Alan Meltzer (eds.), *The Phillips curve and labor markets*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, vol. 1, págs. 19-46. Amsterdam, North-Holland.
- LUNDBERG, S.; POLLAK, R. (1993): "Separate Spheres Bargaining and the marriage Market". *Journal of Political Economy*, vol. 100, n.º 6, págs. 988-1010.
- MAGRABI, F. M., CHUNG, Y., CHA, S. y YANG, S. (1991): "The Economics of Household Consumption". Praeger Publications, New York.
- MANKIW, N. G. (1998): "Principios de Economía". McGraw-Hill, Madrid.
- MANSER, M., BROWN, M. (1980): "Bargaining Analysis of Household Decisions". En C. Loyd et al. (eds.), "*Women in the labor Market New York*". Columbia University Press.
- MAÑAS, E. (1995): "Los servicios: ¿una alternativa para un nuevo modelo de familia?". *Economistas*, n.º 64 (España 1994. Un Balance), págs. 523-528.
- MAÑAS, E. (1997a): "Consumo familiar de servicios en las sociedades modernas: análisis empírico del caso español". Tesis doctoral. Universidad de Alcalá de Henares.

- MAÑAS, E. (1997b): “El consumo familiar de servicios en España: factores explicativos de las decisiones de gasto”. Servilab, documento de trabajo, n.º 4/97, Madrid.
- MAÑAS, E. (1999): “La demanda final de servicios por parte de las familias”. En Cuadrado, J. R. (dir. y coord.): “El sector servicios y el empleo en España. Evolución reciente y perspectivas de futuro”. Fundación BBV, Bilbao, 1999, págs. 377-400.
- MAÑAS, E. (dir. y coord.), GABALDÓN, P. y CUADRADO, J. R. (2002): “El consumo de servicios en los hogares españoles”. Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- MAÑAS, E.; GABALDÓN, P. y GALLARDO, S. (2000): “Los servicios a las familias como motores del crecimiento económico”. Servilab, documento de trabajo, n.º 4/2000, Madrid.
- MARCHANTE, A; LÓPEZ, J. y ORTEGA, B. (1999): “La demanda de bienes duraderos y la inversión residencial”. En Castro, A. E. y Texeira, J. F. (Coord.): “Las decisiones económicas de las familias”. Universidad de Alcalá de Henares, págs. 61-72.
- MARTÍN, G., LABEAGA, J. M. y MOCHÓN, F. (1997): “Introducción a la Econometría”. Prentice Hall Iberia, Madrid.
- MARTÍN, M. (1999): “Disparidades regionales: perspectiva histórica y europea”. En García Delgado, J. L. (dir.): “España, Economía: ante el siglo XXI”. Espasa Calpe. Madrid, 1999, págs. 483-505.
- MARTÍN, V. (2003): “El consumo fuera del hogar en el mercado de productos alimentarios. El papel de la política económica”. Ministerio de Economía, Madrid.
- MARTÍNEZ, E., NARANJO, I. y POLO, Y. (1995): “Toma de decisiones familiares en bienes de consumo”. *VII Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, Editorial ESIC, Barcelona, PÁGS. 315-328.
- MARTÍNEZ, J. A. y PARICIO, J. (1995): “La desregulación de los servicios”. En VV.AA. “La economía española en un escenario abierto”. Fundación Argentaria, Madrid, 1995.
- MARTÍNEZ, J. M. (1993): “Consumo rural/consumo urbano. ¿dónde están las diferencias?”. *Distribución y consumo*, n.º 8.
- MARTÍNEZ, R. (1999): “El análisis multivariante en la investigación científica”. Cuadernos de Estadística, Editorial La Muralla, S. A., Madrid.
- MARTÍNEZ, S. y RUBIERA, F. (1999): “Patrones de convergencia regional en los servicios de la economía española”. Servilab. Documento de Trabajo 1/99.
- MARTÍN-GUZMÁN, M. P. (1990a): “Consumo de servicios en las familias: un indicador de cambio social”. *Economistas*, n.º 47, págs. 304-309.
- MARTÍN-GUZMÁN, M. P. y MARTÍN-PLIEGO, F. J. (1990b): “El consumo en servicios de las familias españolas”. *Papeles de Economía Española*, n.º 42, págs. 174-192.

- MARX, K. y ENGEL, F. (1848): “Manifiesto comunista”. Versión en castellano. Progreso, Moscú, 1981.
- McCRACKEN, V. A. y BRANDT, J. A. (1987): “Household consumption of food-away-from-home: total expenditure and by tipe of food facility”. *American Journal of Agricultural Economics*, n.º 169, págs. 274-284.
- McELROY, M. (1990): “The Empirical Content of Nash Bargained Household Behaviour”. *Journal of Human resources*, vol. 25, n.º 4, págs. 559-583.
- McELROY, M. y HORNEY, M. J. (1981): “Nash-Bargained Household Decisions: Toward a Generalizacion of the Theory of Demand”, *International Economic Review*, vol. 22, n.º 2, págs. 333-349.
- McLEOD, P. B. y ELLIS, J. R. (1982): “Housing consumption over the family life cycle: An Empirical Análisis”. *Urban Studies*, n.º 19, Mayo, págs. 177-185.
- MICHAEL, R. T. y BECKER, G. S. (1973): “On the New Theory of Consumer Behavior”. *Swedish Journal of Economic*, vol. 75, n.º 4, págs. 378-396.
- MICHEL, R. T. (1972): “The effect of education on efficiency in consumption”. National Bureau of Economic Research, Columbia University Press, New York.
- MINCER, J. y POLACHEK, S. (1974): “Family investments in human capital: Earnings of women”. *Journal of Political Economy*, vol. 82, n.º 2, págs. S76-S108.
- MIQUEL, S., BIGNE, E., LEVY, J. P., CUENCA, A. y MIGUEL, M. J. (1997): “Investigación de mercados”. McGrawHill, Madrid.
- MOCHÓN, F. (2000): “Economía. Teoría y Política”. Cuarta edición. McGraw-Hill, Madrid.
- MODIGLIANI, F. (1949): “Fluctuations in the savings income ratio: a problem in economic forecasting”. *Studies in Income and Wealth*, vol. 2, *National Bureau of Economic Research*, Nueva York.
- MODIGLIANI, F. (1986): “Life Cycle, Individual Thift, and the Wealth of Nations”. *The American Economics Review*, June, vol. 76, n.º 3.
- MODIGLIANI, F. y BRUMBERG, R. (1954): “Utility Analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data”. *Post Keynesian Economics*, Rutgers University Press.
- MOMIGLIANO, F. y SINISCALCO, D. (1982): “Note in tema de terziarizzazione e deindustrializzazione”. *Moneta e Crédito*, n.º 138, 2º trimestre, págs. 143-181.
- MUELLBAUER, J. (1981): “Testing neoclassical models of demand for consumer durables”. En A. Deaton (ed.), *Essays in the theory and measurement of consumer behaviour in honour of sir Richar Stone*. Cambridge University Press.
- MUÑOZ, C. (1999): “Consumo y nivel de vida”. En García Delgado, J. L. (dir.): “España, Economía: ante el siglo XXI”. Espasa Calpe. Madrid, 1999, págs. 527-545.

- MURPHY, P. E. y STAPLES, W. A. (1979): "A modernized family life cycle". *Journal of Consumer Research*, vol. 6, Junio, págs. 12-22.
- MUTH, J. A. (1961): "Rational Expectations and the Theory of Price Movements". *Econometrica* 29, n.º 6, págs. 315-35.
- NASH, J.F. (1950): "The Bargaining Problem". *Econometrica* 18, págs. 155-162.
- NAVARRO, M. (1978): "La sociedad de consumo y su futuro: el caso de España". Instituto Nacional de Consumo. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- NICKOLS, S. Y. y FOX, K. D. (1983): "Buying time and saving time: Strategies for managing household production". *Journal of Consumer Research*, n.º 10, págs. 197-208.
- NUÑEZ, S. y PÉREZ, M. (2000): "La rama de servicios en España: un análisis comparado". Banco de España, Servicio de Estudios, documento de trabajo n.º 0007.
- NUÑEZ, S. y PÉREZ, M. (2001): "El grado de concentración en las ramas productivas de la economía española". Banco de España, Servicio de Estudios, documento de trabajo n.º 0113.
- NUSBAUMER, J. (1984): "Les services, nouvelle donne de l'économie". *Economica*, París. Traducción al inglés: "The services economy: lever to growth". Kluwer Academic Publishers, Boston, 1987.
- OECD STATISTICAL COMPENDIUM (2000). Data OECD and IEA, 2000. Software DSI, 2000. This compilation DSI, 2000.
- OECD STATISTICS (1999): "OECD Historical statistics. 1960-1997". Organisation for economic co-operation and development, París, Francia.
- OECD STATISTICS (2001): "OECD Historical Statistics. 1970-2000". Organisation for economic co-operation and development, París, Francia.
- OLIVER, J. y RAYMOND, J. L. (1999): "La distribución de la renta en España en el período 1985-1996. Resultados derivados de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares". *Cuadernos de Información Económica*, n.º 150, Septiembre, págs. 1-4.
- OORT, C. (1969): "The evaluation of travelling time". *Journal of Transport Economics and Policy*. Septiembre, págs. 279-286.
- PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA N.º 42 (1990): "España: una economía de servicios". Fundación Fondo para la Investigación Económica y Social, Madrid.
- PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA N.º 787 (2000): "Sector servicios: desarrollos recientes y futuros desafíos". Fundación Fondo para la Investigación Económica y Social, Madrid.
- PARK, S-Y. y JOYCE, C-F. (1995): "Childcare expenditures of households: tobit analyses for different family types". *Journal of the Family Economics and Resource Management Division of AAFCS*, págs. 193-197.



- PEDRAJA, M., RIVERA, P., GARCÉS, C. y BERNÉ, C. (1996): “El comportamiento de las diferentes unidades de consumo españolas atendiendo a grupos de gasto: un análisis provincial y por Comunidades Autónomas”. *Revista de Gestión Pública y Privada*, (I), págs. 251-264.
- PEDREÑO, A. y MONFORT, V. (1996): “Introducción a la economía del turismo en España”, Civitas, Madrid.
- PELLEGRINI, G. (1988a): “L’analisi dell’integrazione tra settori industriali e settori terziari in un contesto multisettoriale: alcune evidenze empiriche”. *Revista di Politica Economica*, Abril.
- PELLEGRINI, G. (1988b): “Integrazione dei settori terziari e sviluppo del sistema produttivo”. Contributi all’Analisi Economica, Banca d’Italia, págs. 119-165.
- PEÑA, D. (2002): “Análisis de Datos Multivariantes”. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U. Madrid.
- PÉREZ, C. (2001): “Técnicas estadísticas con SPSS”. Pearson Educación, S. A., Madrid.
- PÉREZ, V., ÁLVAREZ, B. y CHULIÁ, E. (1998): “La familia en el sistema de bienestar español. Una reflexión general y una discusión empírica”. *Papeles de Economía Española*, n.º 77, págs. 24-40.
- PIZARRO, M. y TRIGO, J. (1996): “La situación del consumo: causas y expectativas”. *Revista del Instituto de Estudios Económicos*: “Qué ocurre con el consumo”, vol. 4, págs. 13-24.
- POLLAK, R. A. (2003): “Gary Becker’s contributions to family and household economics”. *Review of Economics of the Household*, 1, Kluwer Academic Publishers, The Netherlands, págs. 111-141.
- PROCHASKA, F y SCHRIMPER (1973): “Opportunity cost of time and other socioeconomic effects on food-away-from-home consumption”. *American Journal of Agricultural Economics*, n.º 55, págs. 595-603.
- PUYOL, R. (1999): “Evolución y cambios en la población”. En García Delgado, J. L. (dir.): “España, Economía: ante el siglo XXI”. Espasa Calpe. Madrid, 1999, págs. 59-80.
- RATCHFORD, B. T. (2001): “The economics of consumer knowledge”. *Journal of Consumer Research*, vol. 27, Marzo, págs. 397-411.
- REBOLLO, A. (2001): “La estructura del consumo en España”. Instituto Nacional de Consumo. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- REDMAN, B. J. (1980): “The impact of women’s time allocation on expenditure for meals away from home and prepared foods”. *American Journal of Agricultural Economics*, n.º 62, págs. 234-237.
- REID, M. (1934): “Economic of household production”. John Wiley and Sons. Nueva York.

- REILLY, M. D. (1982): "Working wives and convenience consumption". *Journal of Consumer Research*, n.º 8, págs. 407-418.
- REVISTA DE OCCIDENTE (1994): "El consumo: perspectivas económicas y sociales", n.º 162, Noviembre.
- RIAL, A.; VARELA, J. y ROJAS, A. J. (2001): "Depuración y análisis preliminares de datos en SPSS". RA-MA Editorial, Madrid.
- ROSTOW, W. W. (1960): "The stages of economic growth". Cambridge University Press. Versión en castellano: "Las etapas del crecimiento económico". Fondo de Cultura Económica, Méjico, 1961.
- RUBALCABA, L. (1993): "La internacionalización de los servicios a las empresas". Información Comercial Española, Revista de Economía, n.º 719, Julio.
- RUBALCABA, L. (1998): "Servicios a empresas: marco analítico, magnitud y evolución reciente en Europa". *Economía Industrial*, n.º 313, págs. 21-44.
- RUBALCABA, L. (2001): "La economía de los servicios a empresas en Europa". Editorial Pirámide, Madrid.
- RUIZ, E. (1988): "Análisis del consumidor en la CEE: situación actual y perspectivas". *Información Comercial Española*, vol. 656, págs. 143-152.
- SABOLO, Y. (1975): "The service industries". International Labour Office, Ginebra.
- SAEZ, F. (1993): "Los servicios en España: situación y tendencias". FEDEA. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- SAINT-GEOURS, J. (1981): "Perspectives d'emploi dans les services". *Futuribles*, 10, págs. 54-62.
- SAMUELSON, P. (1956): "Social Indifference Curves". *The Quarterly Journal of Economic*, vol. 23, números 1 y 2, págs. 22-29.
- SAMUELSON, P. y NORDHAUS, W. D. (2002): "Economía". Decimoséptima edición. McGraw-Hill, Madrid.
- SÁNCHEZ, J. y GÓMEZ, J. S. (1998): "Gasto público y familia: especial referencia a España". *Papeles de Economía Española*, n.º 77, págs. 239-257.
- SAPIR, A. (1993a): "Dimensión de los diferentes sectores en la industria de servicios". *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, n.º 3/1994.
- SAPIR, A. (1993b): "La estructura de los servicios en Europa: un marco conceptual". *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, n.º 3/1994.
- SARGENT, T. J. (1978): "Rational Expectations, Econometric Exogeneity and Consumption". *Journal of Political Economy*, vol. 86, págs. 673-700.

- SCHANINGER, C. M. y DANKO, W. D. (1993): "A conceptual and empirical comparison of alternative household life cycle models". *Journal of Consumer Research*, vol. 19, Marzo, págs. 580-594.
- SCHROEDER, L.; SJOQUIST, D. L. y STEPHAN, P. E. (1986): "Understanding Regression Analysis". Sage University Paper serie on *Quantitative Applications in the Social Sciences*, vol. 57, Beverly Hills: Sage Publications.
- SCITOVSKY, T. (1977): "Can changing consumer's tastes save resources?". *Journal of Cultural Economics*, vol. 1, págs. 1-12.
- SCITOVSKY, T. (1986a): "Frustraciones de la riqueza. La satisfacción humana y la insatisfacción del consumidor". Méjico, FCE.
- SCITOVSKY, T. (1986b): "Human desire and economic satisfaction: seáis on the frontiers of economics". Brighton, Wheatsheaf Books.
- SCITOVSKY, T. (1995): "Growth in the Affluent Society". En Elgar, E. (ed.), *Economic theory and reality: selected essays on their disparities and reconciliation*, págs. 97-108.
- SCITOVSKY, T. (1996): "My own criticism of The Joyless Economy". *Critical Review*, vol. 10, n.º 4, págs. 595-605.
- SEATER, J. J. (1993): "Ricardian Equivalence". *Journal of Economic Literature*, vol. 31, n.º 1, págs. 142-190.
- SELVANATHAN, S. (1991): "Regional consumption patterns in Australia: a System-wide Analysis". *The Economic Record*, vol. 67, págs. 339-345.
- SEN, A. (1990): "Gender and Cooperative Conflicts". En I. Tinker (ed.), *Persistent Inequalities. Women and world development* Oxford: Oxford University Press.
- SEXAUER, B. (1979): "The effect of demographic shifts and changes in the income distribution on food-away-from-home expenditure". *American Journal of Agricultural Economics*, n.º 61, págs. 1046-1057.
- SLUTSKY, E. E. (1915): "Sulla teoria del bilancio del consumatore". *Giornale degli Economisti* 51, 1-26; reprintend as "On the Theory of the Budget of the Consumer" in *A.E.A. Readings in Price Theory* by Stigler J. and Boulding K. E., (eds.), 1952, Richard D. Irwin, Inc. Chicago.
- SMALLWOOD, D. y BLAYLOCK, J. (1981): "Impact of household size and income on food spending patterns". U.S. Department of Agriculture, Economics and Statistics Service, Technical Bulletin n.º 1650, Washington, DC: Government Printing Office.
- SMITH, A. (1776): "An Inquiry into the Nature and Causes of The Wealth of Nations". Londres. Edición moderna de Cannan, E. (1904), reproducida por la Moderns Library, Nueva York, 1937, versión en español del Fondo de Cultura Económica, Méjico, 1958.
- SMITHIES, A. (1945): "Forecasting postwar demand". *Econometrica*, vol. 13, n.º 1.

- SOBERON-FERRER, H. y DARDIS, R. (1991): "Determinants of Household Expenditures for Services". *Journal of Consumer Research*, vol. 17, Marzo, págs. 385-397.
- STANFIELD, J. R. (1983): "The affluent society after twenty-five years". *Journal of Economic*, vol. 17, n.º 3, págs. 589-607.
- STEWART, D. W. (1981): "The Application and Misapplication of Factor Analysis in Marketing Research". *Journal of Marketing Research*, n.º 18, February, págs. 51-62.
- STIGLER, G. J. (1956): "Trends in employment in the service industries". NBER, Princeton University Press, Princeton.
- STIGLER, G. y BECKER, G. S. (1997): "La esencia de Becker". Barcelona, Ariel, págs. 207-228.
- STROBER, M. H. y WEINBERG, C. B. (1977): "Working wives and major family expenditures". *Journal of Consumer Research*, n.º 4, págs. 141-147.
- STROBER, M. H. y WEINBERG, C. B. (1980): "Strategies used by working and nonworking wives to reduce time pressures". *Journal of Consumer Research*, n.º 6, págs. 338-348.
- TABACNICK Y FIDELL (1989): "Using Multivariate Statistics". Harper & Publishers, New York.
- TAMAMES, R. y RUEDA, A. (2000): "Estructura Económica de España". Alianza Editorial, 24ª edición, Madrid. Cap. XII a XV, Tercera Parte: Los servicios, págs. 485-612.
- THOMAS, G. B. (1967): "Manpower problems in the service sector", Prís, OCDE. Seminarios Internacionales 1966-2.
- TOBIN, J. (1951): "Relative income, absolute income and saving". *Money, Trade and Economic Growth*, Macmillan Co.
- TOBIN, J. (1958): "Milton Friedman's Theory of the Consumption Function". *Consumer Behavior*. Lincoln H. Clark (ed.). New York: Harper. Reimpreso y páginas de: Tobin, J. (1975): *Essays in Economics*, vol. 2.
- TORRES, J. (1994): "Formas de producción y pautas de consumo en la crisis del estado del Bienestar". *Revista de Occidente*, n.º 162, págs. 45-61.
- URIEL, E., CONTRERAS, D., MOLTÓ, M. L. y PEIRÓ, A. (1994): "Econometría. El Modelo Lineal". Editorial AC, 2ª reimpresión de la 1ª edición, Madrid.
- VICKERY, C. (1979): "Women's economic contribution to the family. In SMITH, R. E. (ed.): "The subtle revolution: Women at work". The Urban Institute, Washington, DC, págs. 159-200.
- VILCHEZ, L. F. (1995): "Consumidores españoles de fin de siglo". *Distribución y Consumo*, n.º 22, Junio-Julio, págs. 158-160.

- VILLENNA, J. E. y MANCHA, T. (1993): “El estado actual de la macroeconomía: implicaciones básicas desde la perspectiva de la política económica”. *Información Comercial Española: Revista de economía*, n.º 718, págs. 161-178.
- WAGNER, J. y HANNA, S. (1983): “The effectiveness of family life cycle variables in consumer expenditure research”. *Journal of Consumer Research*, vol. 10, Diciembre, págs. 281-291.
- WARD, S. y WACKMAN, D. B. (1972): “Children’s purchase influence attempts and parental yielding”. *Journal of Marketing Research*, n.º 9, págs. 316-319.
- WEAGLEY, R. O. y NORUM, P. S. (1989): “Household demand for market purchased, home producible commodities”. *Home Economics Research Journal*, n.º 18, págs. 6-18.
- WEBSTER, C.: “Determinants of marital power in decision making”. *Advances in Consumer Research*, vol. 22, págs. 717-722.
- WEINBERG, C. B. y WINER, R. S. (1983): “Working wives and major family expenditures: replication and extension”. *Journal of Consumer Research*, n.º 10, págs. 259-263.
- WELLS, W. y GUBAR, G. (1966): “Life cycle concept in marketing research”. *Journal of Marketing Research*, vol. III, Noviembre, págs. 355-363.
- WILKES, R. E. (1995): “Household life-cycle stages, transitions and product expenditures”. *Journal of Consumer Research*, vol. 22, Junio, págs. 27-42.
- WINSTON, G.C. (1987): “Activity Choice: a new approach to economic behavior”. *Journal of Economic Behavior and Organization* 8, págs. 567-585.
- WRITHT, C. (1969): “Estimating permanent income: a note”. *Journal of Political Economy*, vol. 77, n.º 5.
- YANG, S-J. y MAGRABI, F. M. (1989): “Expenditures for Services, Wife’s Employment, and Other Household Characteristics”. *Home Economics Research Journal*, vol. 18, n.º 2, Diciembre.
- ZELDES, S. P. (1989a): “Consumption and Liquidity Constraints: An Empirical Investigation”. *Journal of Political Economy*, vol. 97, n.º 2, págs. 305-346.
- ZELDES, S. P. (1989b): “Optimal Consumption with Stochastic Income: Deviations from Certainty Equivalence”. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 104, págs. 275-298.



## **ANEXOS**





**ANEXO I**

**CIFRAS DE CONSUMO FAMILIAR A NIVEL NACIONAL Y POR COMUNIDADES  
AUTÓNOMAS EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA. DESAGREGACIÓN POR  
GRUPOS DE GASTO EN SERVICIOS  
Y CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES**



**ANEXO I.1: GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR (EN PESETAS) POR GRUPOS DE GASTOS EN SERVICIOS,  
SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA (1990-1991)**

Comunidad Autónoma	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7	G-8	G-9	G-10	G-11	G-12	G-13	G-14	G-15	Total CC.AA.
Andalucía	76094	39748	14900	27590	52738	26079	23497	26910	2454	10584	12060	74735	135754	12776	24080	559979
Aragón	92718	44995	14182	27686	63496	17838	32832	24176	3284	16185	15499	71209	112611	31421	19931	588063
Asturias	83382	49624	12022	34610	89201	28334	33398	30813	1688	24063	16489	96087	118811	22719	28316	669557
Baleares	89588	69533	27791	54341	102788	37833	32323	36668	9198	27834	26201	131943	114454	16174	39952	816621
Canarias	67857	58005	25007	35648	67553	45490	27519	34599	3623	29038	9929	114132	100992	21356	21442	662190
Cantabria	76582	53642	17019	39161	74684	36853	30469	28601	1601	12404	15337	93077	107635	18456	22125	627646
Castilla y León	84912	45673	17395	25675	68073	16767	29274	25240	1698	16499	13907	69058	122955	30818	25028	592972
Castilla-La Mancha	83861	38294	12602	30836	68828	14801	27964	28828	1750	11318	13350	77160	126359	22074	20294	576119
Cataluña	104529	77228	23574	57734	104860	22680	34210	49080	6675	34066	28587	141947	96060	38989	32080	852299
Com. Valenciana	77806	46282	17494	32865	74428	16320	27030	29591	4001	12225	17716	100513	99556	15746	27838	599411
Extremadura	72887	32454	14708	25619	50448	13150	23124	26977	1929	10312	8688	59063	126422	23091	16192	505064
Galicia	72202	43844	17893	32577	72778	21415	24494	29676	2276	17905	15096	86392	101522	22275	23975	584320
Com. de Madrid	113069	79984	24090	55104	102525	61604	37351	50639	5454	44858	23566	148479	189503	40987	30299	987512
Murcia	79080	45527	18020	18128	65382	13748	22756	27899	3339	8264	19649	85561	122630	18103	34289	582375
Navarra	124561	47859	20454	54256	103664	18820	37537	51745	2381	33294	21148	133952	148208	61478	46020	905377
País Vasco	94625	59896	25870	38029	97035	28603	33561	36270	3147	34352	25442	126682	158544	29454	34437	825947
La Rioja	94589	47968	12215	33909	68141	8234	29799	38221	3467	16582	15420	65982	157202	42813	16433	650975
Ceuta y Melilla	54518	60413	17749	6926	31821	24476	29686	32301	534	2659	15335	73491	81994	10508	7321	449732
Total Grupo	1542860	940969	332985	630694	1356443	452845	536824	608234	58499	362442	313419	1749463	2201212	479238	470032	12036159
Media Nacional	85714	52276	18499	35039	75368	25158	29824	33791	3250	20136	17412	97192	122290	28624	26113	668676

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90-91

G-1: Servicios y reparaciones para el hogar; G-2: Servicios de la vivienda; G-3: Servicio doméstico; G-4: Servicios médicos; G-5: Transporte personal; G-6: Transporte público; G-7: Correos y Comunicaciones; G-8: Servicios de ocio y cultura; G-9: Servicios de guardería; G-10: Servicios de enseñanza; G-11: Servicios para el cuidado personal; G-12: Restaurantes; G-13: Cafés y bares; G-14: Hoteles; G-15: Otros servicios, impuestos y seguros

**ANEXO I.2: GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR (EN PESETAS) POR GRUPOS DE GASTOS EN SERVICIOS,  
SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA (1999)**

Comunidad Autónoma	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7	G-8	G-9	G-10	G-11	G-12	G-13	G-14	G-15	Total CC.AA.
Andalucía	101159	83927	22800	24547	35707	21344	53102	64549	4076	34741	16779	83693	142707	15092	72824	777047
Aragón	124633	135518	11925	27507	37548	24633	57255	86995	3602	29882	25088	79415	126694	26994	71495	869184
Asturias	111882	128399	16968	33789	44473	26337	61305	87740	1578	42746	33193	91961	169244	16593	76369	942557
Balears	110976	144254	29304	25579	60313	24912	59494	81366	7091	35379	29302	108112	128693	13630	104205	962610
Canarias	87566	106845	18241	33391	36837	39706	58494	88302	3324	24141	17952	89969	104781	8541	55373	773463
Cantabria	110499	124026	15821	45783	58939	24603	53759	98989	3228	29497	41945	106709	176959	17928	109019	1017704
Castilla y León	122804	109803	15397	24305	36713	19387	58547	80568	2253	33732	15629	71896	143964	29429	65333	829760
Castilla-La Mancha	115521	90542	11475	21838	43436	17123	46502	66732	1383	15897	22526	64799	143935	20434	74736	756979
Cataluña	134972	167762	18528	34647	49170	27526	62659	104622	5657	54397	25946	135245	130175	14873	118598	1084777
Com. Valenciana	104977	98082	20853	33500	40555	20529	58240	79295	3002	32128	30160	102791	145404	9093	81547	860156
Extremadura	87028	66103	10412	22459	24407	7927	43259	41759	629	17845	10952	32086	102670	20534	40374	528444
Galicia	98343	113498	21366	35973	58356	23282	54067	49479	840	42021	29161	77062	129792	19818	81471	834529
Com. de Madrid	145166	206643	32189	29938	38688	59645	73637	118600	7503	65151	25438	169639	151324	20761	118599	1263921
Murcia	96197	99423	21437	26652	63933	19031	51928	100139	3851	24990	27134	73872	152441	13028	83668	857724
Navarra	145991	126056	12729	49576	48300	19569	58110	115630	1146	52844	33593	123319	182734	31371	77674	1078642
País Vasco	127636	149229	17198	37158	56160	31377	63511	111868	2926	64122	27250	154729	204123	23362	109679	1180328
La Rioja	137953	97088	10214	27570	34264	12058	57455	90552	5044	31184	30201	111005	171641	24067	66608	906904
Ceuta y Melilla	74205	146711	33023	22831	32031	42119	64179	126602	1232	19724	18231	123356	121298	18633	55923	900098
Total Grupo	2037488	2193909	339880	557043	800830	461108	1035503	1593787	58385	650521	460480	1799658	2628579	344181	1463495	16424827
Media Nacional	113194	121884	18882	30947	44491	25617	57528	88544	3243	36140	25582	99981	146032	19121	81305	912491

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECPF 1999

<b>CUADRO I.3: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA CUARTILA DE RENTA (1990)</b>				
<b>Grupos</b>	<b>Primera</b>	<b>Segunda</b>	<b>Tercera</b>	<b>Cuarta</b>
Servicios y reparac. para el hogar	51.127	67.237	84.584	120.052
Servicios de la vivienda	32.232	38.435	47.204	71.943
Servicio doméstico	3.885	4.368	7.491	50.626
Servicios médicos	13.420	22.635	32.165	57.528
Transporte personal	15.827	41.310	72.036	135.706
Transporte público	11.337	16.250	22.802	37.230
Correos y comunicaciones	14.238	21.351	28.700	43.698
Servicios de ocio y cultura	8.511	18.437	32.857	55.574
Servicios de guardería	548	1.322	2.878	6.301
Servicios de enseñanza	2.114	6.005	15.857	43.347
Servicios para el cuidado personal	6.599	9.621	15.409	29.871
Restaurantes	25.253	44.648	81.565	185.653
Cafés y bares	41.986	81.184	130.342	198.836
Hoteles	3.701	9.420	21.644	54.800
Otros servicios, impuestos y seguros	11.865	15.620	24.238	44.772
<i>Total gasto servicios</i>	242.643	397.842	619.771	1.135.937
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	1.084.946	1.715.058	2.440.226	3.834.069

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991.

<b>CUADRO I.4: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN EL NIVEL DE ESTUDIOS DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1990)</b>					
<b>Grupos</b>	<b>Analfabetos</b>	<b>Primarios, EGB o FP-1</b>	<b>BUP, COU o FP-2</b>	<b>Carrera media</b>	<b>Carrera superior</b>
Servicios y reparac. para el hogar	61.309	83.232	105.702	123.857	145.881
Servicios de la vivienda	22.447	44.424	85.916	92.912	141.597
Servicio doméstico	3.468	7.343	34.009	69.613	144.583
Servicios médicos	19.936	32.326	50.982	58.828	64.318
Transporte personal	36.959	69.315	108.726	130.133	181.870
Transporte público	15.332	22.160	32.022	40.647	45.239
Correos y comunicaciones	17.857	28.235	37.652	46.816	56.009
Servicios de ocio y cultura	20.931	30.879	46.719	44.511	55.628
Servicios de guardería	468	2.236	7.269	8.845	13.049
Servicios de enseñanza	3.405	15.235	38.898	47.598	78.604
Servicios para el cuidado personal	9.108	16.287	22.834	31.120	33.537
Restaurantes	47.842	87.836	151.264	154.924	204.761
Cafés y bares	92.692	128.470	144.136	149.433	146.466
Hoteles	7.091	19.377	43.641	72.745	104.432
Otros servicios, impuestos y seg.	17.236	24.679	34.936	42.033	52.300
<i>Total gasto servicios</i>	376.081	612.032	944.707	1.114.016	1.468.275
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	1.671.802	2.399.237	3.096.056	3.615.497	4.262.412

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991.

<b>CUADRO I.5: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA RELACIÓN DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (1990)</b>				
<b>Grupos</b>	<b>Ocupado</b>	<b>Parado*</b>	<b>Retirado</b>	<b>Otros</b>
Servicios y reparac. para el hogar	94.308	73.439	71.228	63.879
Servicios de la vivienda	60.937	42.768	31.589	37.449
Servicio doméstico	22.597	2.354	12.157	6.534
Servicios médicos	39.382	33.601	24.992	15.647
Transporte personal	98.277	59.879	33.839	32.346
Transporte público	27.639	25.478	16.115	20.021
Correos y comunicaciones	32.417	18.968	23.673	21.897
Servicios de ocio y cultura	40.816	31.404	16.612	21.179
Servicios de guardería	5.023	856	296	167
Servicios de enseñanza	28.262	9.492	5.184	11.831
Servicios para el cuidado personal	19.396	11.792	13.091	12.943
Restaurantes	124.106	61.905	46.547	37.468
Cafés y bares	151.786	118.421	75.572	86.865
Hoteles	33.235	9.226	13.042	10.629
Otros servicios, impuestos y seg.	28.771	26.115	20.299	15.319
<i>Total gasto servicios</i>	806.953	525.698	404.237	394.172
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>2.893.741</b>	<b>2.044.149</b>	<b>1.726.973</b>	<b>1.586.483</b>
*Con subsidio de desempleo				
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991.				

<b>CUADRO I.6: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA CATEGORÍA SOCIOPROFESIONAL DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1990)</b>				
<b>Grupos</b>	<b>Tipo I</b>	<b>Tipo II</b>	<b>Tipo III</b>	<b>Tipo IV</b>
Servicios y reparac. para el hogar	82.847	105.768	102.432	73.600
Servicios de la vivienda	45.935	84.997	61.407	22.518
Servicio doméstico	4.638	43.281	29.121	3.404
Servicios médicos	32.913	46.723	44.897	29.557
Transporte personal	85.224	115.072	104.277	66.110
Transporte público	23.455	36.140	25.700	14.561
Correos y comunicaciones	26.052	38.016	39.167	22.103
Servicios de ocio y cultura	39.112	44.557	42.697	28.803
Servicios de guardería	3.434	7.634	5.087	849
Servicios de enseñanza	16.777	40.520	35.880	9.490
Servicios para el cuidado personal	15.738	23.933	21.242	10.864
Restaurantes	96.726	147.663	165.231	66.218
Cafés y bares	149.517	155.888	162.297	126.084
Hoteles	18.770	52.305	33.946	16.033
Otros servicios, impuestos y seg.	25.397	34.004	34.226	19.795
<i>Total gasto servicios</i>	666.535	976.499	907.607	509.988
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>2.611.865</b>	<b>3.241.395</b>	<b>3.069.433</b>	<b>2.225.165</b>
Tipo I: Trabajadores manuales de la industria y los servicios				
Tipo II: Trabajadores no manuales de la industria y los servicios				
Tipo III: Autónomos de la industria y los servicios				
Tipo IV: Trabajadores de la agricultura				
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991.				

<b>CUADRO I.7: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN EL TAMAÑO DEL MUNICIPIO (1990)</b>					
<b>Grupos</b>	<b>Tamaño A</b>	<b>Tamaño B</b>	<b>Tamaño C</b>	<b>Tamaño D</b>	<b>Tamaño E</b>
Servicios y reparac. para el hogar	68.492	83.904	87.241	94.438	101.323
Servicios de la vivienda	21.507	41.073	58.560	69.718	82.696
Servicio doméstico	6.839	12.105	21.002	28.196	32.440
Servicios médicos	26.892	32.875	33.767	36.582	47.197
Transporte personal	55.784	71.371	75.091	85.269	86.782
Transporte público	12.667	17.642	21.674	31.989	46.285
Correos y comunicaciones	23.296	26.260	29.658	33.292	35.238
Servicios de ocio y cultura	22.620	30.530	31.034	37.830	43.977
Servicios de guardería	723	2.681	3.326	4.366	6.972
Servicios de enseñanza	8.267	14.041	17.163	28.967	35.492
Servicios para el cuidado personal	9.991	15.041	17.732	21.922	22.857
Restaurantes	64.152	95.397	88.274	109.722	121.577
Cafés y bares	103.348	124.747	123.119	135.487	136.402
Hoteles	16.160	22.348	29.093	30.997	34.126
Otros servicios, impuestos y seg.	19.866	23.388	25.769	32.145	31.402
<i>Total gasto servicios</i>	460.602	613.404	662.502	780.918	864.765
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>1.995.181</b>	<b>2.371.304</b>	<b>2.491.832</b>	<b>2.718.170</b>	<b>2.854.271</b>
Tamaño A: Hasta 10.000 habitantes					
Tamaño B: De 10.000 a 50.000 habitantes					
Tamaño C: De 50.000 a 100.000 habitantes					
Tamaño D: De 100.000 a 500.000 habitantes					
Tamaño E: Más de 500.000 habitantes					
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991.					

<b>CUADRO I.8: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA EDAD DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1990)</b>		
<b>Grupos</b>	<b>&lt; 65 AÑOS</b>	<b>≥ 65 AÑOS</b>
Servicios y reparac. para el hogar	89.708	69.535
Servicios de la vivienda	55.203	32.802
Servicio doméstico	18.589	16.227
Servicios médicos	36.655	25.027
Transporte personal	88.787	26.700
Transporte público	26.678	13.556
Correos y comunicaciones	30.627	22.773
Servicios de ocio y cultura	38.741	11.218
Servicios de guardería	4.069	203
Servicios de enseñanza	23.975	4.152
Servicios para el cuidado personal	17.803	12.971
Restaurantes	110.003	40.856
Cafés y bares	145.142	58.118
Hoteles	28.565	14.426
Otros servicios, impuestos y seg.	28.013	19.521
<i>Total gasto servicios</i>	742.558	368.083
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>2.714.822</b>	<b>1.578.284</b>
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991.		

<b>CUADRO I.9: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA COMPOSICIÓN DEL HOGAR (1990)</b>							
<b>Grupos</b>	<b>Tipo I</b>	<b>Tipo II</b>	<b>Tipo III</b>	<b>Tipo IV</b>	<b>Tipo V</b>	<b>Tipo VI</b>	<b>Tipo VII</b>
Servicios y reparac. para el hogar	61.608	58.633	75.328	89.424	65.363	89.134	100.184
Servicios de la vivienda	30.025	60.958	57.041	64.350	70.121	46.991	43.895
Servicio doméstico	16.085	15.172	7.373	30.210	25.653	14.341	13.406
Servicios médicos	21.637	13.487	29.397	37.675	32.072	37.124	39.080
Transporte personal	12.590	37.582	72.922	88.194	30.106	83.151	96.974
Transporte público	8.374	15.619	14.617	20.099	19.667	30.080	35.048
Correos y comunicaciones	18.839	21.797	27.428	26.620	24.969	33.895	33.475
Servicios de ocio y cultura	3.275	17.626	17.818	30.219	19.467	39.858	54.084
Servicios de guardería	28	7	2	10.216	4.202	63	2.621
Servicios de enseñanza	63	3.891	3.090	21.803	21.519	23.938	32.397
Servicios para el cuidado personal	9.117	6.841	14.288	13.510	8.334	22.549	20.982
Restaurantes	23.969	82.910	104.565	104.666	56.107	100.374	120.257
Cafés y bares	21.885	59.428	80.588	109.983	33.196	166.599	192.007
Hoteles	9.771	23.293	28.468	25.007	13.605	30.676	28.423
Otros servicios, impuestos y seg.	13.804	17.433	24.354	26.909	23.363	28.161	33.516
<i>Total gasto servicios</i>	251.070	434.677	557.279	698.887	447.745	746.933	846.347
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>1.214.105</b>	<b>1.412.694</b>	<b>2.103.986</b>	<b>2.650.676</b>	<b>1.646.764</b>	<b>2.672.724</b>	<b>3.131.608</b>
Tipo I: Persona o pareja con sustentador principal de 65 años o más años, sin niños							
Tipo II: Hogar unipersonal de menos de 65 años, sin niños							
Tipo III: Pareja sin niños con sustentador principal de menos de 65 años							
Tipo IV: Pareja con niños							
Tipo V: Un adulto con niños							
Tipo VI: Otros hogares sin niños							
Tipo VII: Otros hogares con niños							
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991.							



**CUADRO I.10: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROFESIONAL DEL CÓNYUGE (1990)**

<b>Grupos</b>	<b>Tipo I</b>	<b>Tipo II</b>	<b>Tipo III</b>	<b>Tipo IV</b>
Servicios y reparac. para el hogar	134.768	91.890	124.223	94.640
Servicios de la vivienda	88.122	48.116	89.806	66.904
Servicio doméstico	121.619	20.608	115.238	30.722
Servicios médicos	57.648	47.745	47.754	37.783
Transporte personal	150.109	98.449	147.697	104.888
Transporte público	21.723	24.929	37.395	26.547
Correos y comunicaciones	41.768	32.399	43.293	28.894
Servicios de ocio y cultura	57.390	36.733	49.738	41.272
Servicios de guardería	10.543	2.219	15.596	9.961
Servicios de enseñanza	47.076	21.028	59.069	23.718
Servicios para el cuidado personal	38.340	18.764	23.953	18.590
Restaurantes	319.702	135.506	173.687	140.780
Cafés y bares	177.930	145.251	156.421	145.678
Hoteles	81.856	31.884	76.664	37.169
Otros servicios, impuestos y seg.	52.437	34.239	46.183	33.243
<i>Total gasto servicios</i>	1.401.031	789.761	1.206.716	840.790
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>4.419.150</b>	<b>2.885.799</b>	<b>3.965.335</b>	<b>2.939.080</b>
Tipo I: Empleador				
Tipo II: Empresario sin asalariado o trabajador independiente				
Tipo III: Asalariado del sector público				
Tipo IV: Asalariado del sector privado				
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991.				

**CUADRO I.11: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN EL NÚMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR (1990)**

<b>Grupos</b>	<b>1 Miembro</b>	<b>2 Miembros</b>	<b>3 Miembros</b>	<b>4 Miembros</b>	<b>5 Miembros</b>	<b>6 Miembros</b>	<b>7 Miembros</b>	<b>7 Miemb. o más</b>
Servicios y reparac. para el hogar	52.688	71.246	85.230	93.286	100.244	102.728	107.752	107.752
Servicios de la vivienda	39.716	43.625	55.379	53.977	49.973	46.684	49.548	49.548
Servicio doméstico	19.856	11.787	17.780	21.646	19.575	19.118	20.186	20.186
Servicios médicos	15.547	26.319	36.953	38.268	40.121	41.033	45.295	45.295
Transporte personal	16.220	40.483	77.526	95.034	102.467	100.817	102.902	102.902
Transporte público	9.567	13.608	22.101	29.431	30.042	37.486	41.277	41.277
Correos y comunicaciones	17.356	24.069	29.104	32.314	33.130	35.349	33.602	33.602
Servicios de ocio y cultura	7.205	12.363	28.086	40.368	49.894	61.100	69.464	69.464
Servicios de guardería	3	103	4.583	5.434	3.903	3.382	2.040	2.040
Servicios de enseñanza	1.461	2.563	14.954	30.788	34.694	31.643	33.985	33.985
Servicios para el cuidado personal	6.639	13.100	16.484	19.931	20.380	22.688	20.386	20.386
Restaurantes	43.135	57.907	91.184	116.776	122.416	115.058	137.055	137.055
Cafés y bares	26.146	55.854	121.447	150.988	178.687	221.203	269.857	269.857
Hoteles	11.715	19.236	25.589	31.171	30.793	27.497	26.013	26.013
Otros servicios, impuestos y seg.	16.368	19.693	25.056	29.015	31.474	37.469	34.632	34.632
<i>Total gasto servicios</i>	283.622	411.959	651.455	788.427	847.793	903.256	993.993	993.993
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>1.087.649</b>	<b>1.704.233</b>	<b>2.424.690</b>	<b>2.884.595</b>	<b>3.102.307</b>	<b>3.332.193</b>	<b>3.614.528</b>	<b>3.614.528</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1990-1991.

<b>CUADRO I.12: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA CUARTILA DE RENTA (1999)</b>				
<b>Grupos</b>	<b>Primera</b>	<b>Segunda</b>	<b>Tercera</b>	<b>Cuarta</b>
Servicios y reparac. para el hogar	80.032	106.024	128.421	173.923
Servicios de la vivienda	79.238	106.386	137.186	215.946
Servicio doméstico	6.693	6.573	15.163	78.407
Servicios médicos	16.065	25.239	37.137	57.116
Transporte personal	17.116	39.566	54.367	85.282
Transporte público	13.617	21.881	29.366	53.249
Correos y comunicaciones	34.512	50.561	67.568	98.775
Servicios de ocio y cultura	29.140	62.634	104.815	198.765
Servicios de guardería	602	2.550	4.765	8.756
Servicios de enseñanza	6.668	21.994	48.778	114.719
Servicios para el cuidado personal	15.859	21.121	28.181	41.326
Restaurantes	27.428	72.038	129.725	244.728
Cafés y bares	55.914	129.667	187.819	253.126
Hoteles	3.115	8.508	22.390	57.613
Otros servicios, impuestos y seguros	42.335	72.058	99.388	163.967
<i>Total gasto servicios</i>	428.336	746.800	1.095.068	1.845.697
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	1.636.595	2.628.710	3.501.648	5.283.980
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ECPF 1999.				

<b>CUADRO I.13 : GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN EL NIVEL DE ESTUDIOS DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1999)</b>			
<b>Grupos</b>	<b>Primaria o Primer Ciclo Ed. Secund.</b>	<b>Segundo Ciclo Ed. Secund.</b>	<b>Ed. Superior</b>
Servicios y reparac. para el hogar	103.785	134.518	154.776
Servicios de la vivienda	94.967	168.562	226.849
Servicio doméstico	6.838	29.608	72.282
Servicios médicos	25.509	38.275	50.642
Transporte personal	37.856	54.907	66.411
Transporte público	20.140	35.859	48.354
Correos y comunicaciones	49.233	72.268	89.603
Servicios de ocio y cultura	64.565	121.374	157.988
Servicios de guardería	1.291	7.980	11.010
Servicios de enseñanza	22.079	65.324	100.422
Servicios para el cuidado personal	22.071	29.881	33.154
Restaurantes	73.924	144.479	201.906
Cafés y bares	130.632	170.739	188.247
Hoteles	10.350	28.855	47.992
Otros servicios, impuestos y seguros	70.600	102.568	140.993
<i>Total gasto servicios</i>	733.841	1.205.195	1.590.626
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	2.577.305	3.626.721	4.492.639
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1999.			

<b>CUADRO I.14: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA SITUACIÓN EN LA ACTIVIDAD DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1999)</b>			
<b>Grupos</b>	<b>Trabajando</b>	<b>Desempleado</b>	<b>Jubilado o retirado</b>
Servicios y reparac. para el hogar	127.505	95.551	103.954
Servicios de la vivienda	141.066	114.667	102.711
Servicio doméstico	23.261	3.540	15.388
Servicios médicos	32.998	22.569	29.610
Transporte personal	56.747	39.958	30.525
Transporte público	32.857	23.780	18.018
Correos y comunicaciones	67.139	46.978	47.821
Servicios de ocio y cultura	109.306	52.246	62.545
Servicios de guardería	6.251	1.742	172
Servicios de enseñanza	61.507	19.276	11.014
Servicios para el cuidado personal	26.294	17.822	23.274
Restaurantes	138.625	64.973	62.431
Cafés y bares	186.674	126.300	96.639
Hoteles	26.638	12.052	8.656
Otros servicios, impuestos y seg.	103.863	62.183	65.747
<i>Total gasto servicios</i>	1.140.732	703.637	678.505
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>3.575.936</b>	<b>2.363.495</b>	<b>2.364.034</b>
Tipo I: Trabajando			
Tipo II: Desempleado			
Tipo III: Jubilado o retirado			
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1999.			

<b>CUADRO I.15: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROFESIONAL DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1999)</b>			
<b>Grupos</b>	<b>Tipo I</b>	<b>Tipo II</b>	<b>Tipo III</b>
Servicios y reparac. para el hogar	158.003	121.356	125.237
Servicios de la vivienda	146.924	110.243	146.830
Servicio doméstico	45.771	10.899	22.856
Servicios médicos	41.270	28.022	34.523
Transporte personal	49.577	52.517	58.680
Transporte público	31.064	22.936	35.347
Correos y comunicaciones	80.405	65.497	66.012
Servicios de ocio y cultura	153.847	88.421	109.105
Servicios de guardería	3.949	4.877	6.697
Servicios de enseñanza	74.817	46.658	62.572
Servicios para el cuidado personal	34.207	24.563	25.996
Restaurantes	186.827	136.717	132.962
Cafés y bares	216.370	185.549	181.999
Hoteles	37.862	21.981	26.653
Otros servicios, impuestos y seg.	120.126	98.764	103.656
<i>Total gasto servicios</i>	1.381.019	1.019.000	1.139.125
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>4.190.976</b>	<b>3.282.651</b>	<b>3.573.640</b>
Tipo I: Empleador			
Tipo II: Empresario sin asalariado o trabajador independiente			
Tipo III: Asalariado			
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1999.			

<b>CUADRO I.16: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN EL TAMAÑO DEL MUNICIPIO (1999)</b>						
<b>Grupos</b>	<b>Tamaño A</b>	<b>Tamaño B</b>	<b>Tamaño C</b>	<b>Tamaño D</b>	<b>Tamaño E</b>	<b>Tamaño F</b>
Servicios y reparac. para el hogar	123.645	115.377	114.489	112.591	108.166	105.260
Servicios de la vivienda	170.339	140.943	111.585	102.898	88.900	67.841
Servicio doméstico	29.929	11.767	21.248	16.752	13.584	7.699
Servicios médicos	33.565	28.340	34.929	33.376	25.943	26.701
Transporte personal	42.251	42.659	46.640	46.134	46.629	45.422
Transporte público	36.539	30.395	22.071	19.509	16.818	16.195
Correos y comunicaciones	66.211	56.766	58.161	55.431	54.125	47.817
Servicios de ocio y cultura	104.990	93.362	91.680	82.578	73.060	54.945
Servicios de guardería	4.294	4.532	3.237	4.348	1.752	2.477
Servicios de enseñanza	51.679	42.715	48.937	31.477	27.974	22.398
Servicios para el cuidado personal	26.834	26.689	24.676	24.477	24.214	20.695
Restaurantes	120.761	88.151	93.687	106.936	87.276	79.897
Cafés y bares	146.271	144.612	139.962	155.557	157.196	130.500
Hoteles	20.306	12.330	21.835	15.739	22.193	15.352
Otros servicios, impuestos y seg.	93.403	88.197	90.412	79.694	76.544	74.804
<i>Total gasto servicios</i>	1.071.016	926.835	923.549	887.495	824.374	718.003
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>3.280.845</b>	<b>3.014.997</b>	<b>3.048.814</b>	<b>2.930.165</b>	<b>2.850.387</b>	<b>2.574.743</b>
Tamaño A: Municipio capital de provincia						
Tamaño B: Municipio no capital con más de 100.000 habitantes						
Tamaño C: Municipio no capital con más de 50.000 y menos de 100.000 habitantes						
Tamaño D: Municipio no capital con más de 20.000 y menos de 50.000 habitantes						
Tamaño E: Municipio con más de 10.000 y menos de 20.000 habitantes						
Tamaño F: Municipio con menos de 10.000 habitantes						
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1999.						

<b>CUADRO I.17: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA EDAD DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1999)</b>		
<b>Grupos</b>	<b>&lt; 65 AÑOS</b>	<b>≥ 65 AÑOS</b>
Servicios y reparac. para el hogar	122.893	98.002
Servicios de la vivienda	134.670	99.431
Servicio doméstico	19.074	20.439
Servicios médicos	32.446	27.279
Transporte personal	54.010	22.389
Transporte público	30.813	16.224
Correos y comunicaciones	64.285	44.325
Servicios de ocio y cultura	99.991	53.230
Servicios de guardería	5.095	145
Servicios de enseñanza	53.877	6.226
Servicios para el cuidado personal	25.274	23.369
Restaurantes	125.392	49.055
Cafés y bares	175.847	73.451
Hoteles	23.485	6.642
Otros servicios, impuestos y seg.	97.105	58.322
<i>Total gasto servicios</i>	1.064.256	598.531
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>3.388.537</b>	<b>2.111.208</b>
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1999.		

<b>CUADRO I.18: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN EL TIPO DE HOGAR (1999)</b>						
<b>Grupos</b>	<b>Tipo I</b>	<b>Tipo II</b>	<b>Tipo III</b>	<b>Tipo IV</b>	<b>Tipo V</b>	<b>Tipo VI</b>
Servicios y reparac. para el hogar	70.791	80.127	62.997	110.434	97.613	104.445
Servicios de la vivienda	87.370	142.241	158.338	155.766	97.557	129.782
Servicio doméstico	28.041	11.984	0	29.965	19.763	9.304
Servicios médicos	16.421	24.323	6.245	18.068	27.894	28.404
Transporte personal	4.524	32.246	47.650	38.756	19.076	49.745
Transporte público	8.585	20.042	28.121	31.487	13.915	22.275
Correos y comunicaciones	29.287	45.630	62.638	63.427	42.128	56.150
Servicios de ocio y cultura	21.361	64.889	30.427	67.258	51.855	90.915
Servicios de guardería	2	495	0	11.052	13	7
Servicios de enseñanza	718	5.224	15.430	73.586	300	9.223
Servicios para el cuidado personal	16.605	18.603	13.635	24.927	23.971	24.099
Restaurantes	16.681	80.654	121.124	61.425	31.983	110.228
Cafés y bares	17.682	78.785	135.221	92.160	44.057	129.011
Hoteles	1.969	4.427	4.712	35.534	5.476	11.948
Otros servicios, impuestos y seg.	30.979	59.504	62.307	72.531	56.100	93.679
<i>Total gasto servicios</i>	351.015	669.174	748.847	886.375	531.703	869.215
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>1.289.668</b>	<b>2.025.488</b>	<b>1.928.809</b>	<b>2.589.058</b>	<b>1.969.974</b>	<b>2.790.999</b>
<b>Grupos</b>	<b>Tipo VII</b>	<b>Tipo VIII</b>	<b>Tipo IX</b>	<b>Tipo X</b>	<b>Tipo XI</b>	<b>Tipo XII</b>
Servicios y reparac. para el hogar	114.921	123.840	122.769	129.195	123.601	135.106
Servicios de la vivienda	145.669	128.772	135.635	130.651	113.931	162.732
Servicio doméstico	24.760	31.143	24.473	15.573	18.319	20.620
Servicios médicos	27.197	30.344	32.624	33.730	40.254	41.208
Transporte personal	43.587	46.165	44.814	57.058	51.144	54.742
Transporte público	19.281	23.934	17.881	36.310	28.116	48.450
Correos y comunicaciones	55.847	59.084	64.441	68.148	61.823	89.187
Servicios de ocio y cultura	87.704	102.178	92.389	104.776	86.524	81.199
Servicios de guardería	20.766	11.942	13.110	93	1.686	0
Servicios de enseñanza	40.320	68.367	63.174	58.939	29.779	55.681
Servicios para el cuidado personal	20.581	19.642	18.624	27.745	30.628	28.909
Restaurantes	124.761	127.294	113.160	128.621	102.866	99.275
Cafés y bares	128.141	134.772	137.931	205.933	175.081	163.571
Hoteles	15.274	20.789	23.717	27.663	16.102	15.746
Otros servicios, impuestos y seguros	95.070	94.736	103.505	97.457	93.665	85.450
<i>Total gasto servicios</i>	963.878	1.023.002	1.008.247	1.121.892	973.519	1.081.876
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>3.156.055</b>	<b>3.389.757</b>	<b>3.305.474</b>	<b>3.531.990</b>	<b>3.262.997</b>	<b>3.197.076</b>
Tipo I: Una persona de 65 o más años						
Tipo II: Una persona de 30 a 64 años						
Tipo III: Una persona de menos de 30 años						
Tipo IV: Una persona con niños de hasta 16 años						
Tipo V: Pareja sin niños, miembros mayor de 65 o más años						
Tipo VI: Pareja sin niños, miembro mayor con menos de 65 años						
Tipo VII: Pareja con un niño de hasta 16 años						
Tipo VIII: Pareja con dos niños de hasta 16 años						
Tipo IX: Pareja con tres o más niños de hasta 16 años						
Tipo X: Padre/madre sólo/a o pareja con al menos un hijo de más de 16 años						
Tipo XI: Otros hogares con todos los miembros emparentados						
Tipo XII: Otros hogares con uno o más miembros no emparentados						
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1999.						

<b>CUADRO I.19: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA SITUACIÓN EN LA ACTIVIDAD DEL CÓNYUGE (1999)</b>			
<b>Grupos</b>	<b>Trabajando</b>	<b>Desempleado</b>	<b>Jubilado o retirado</b>
Servicios y reparac. para el hogar	135.742	112.787	112.842
Servicios de la vivienda	145.819	132.515	110.056
Servicio doméstico	37.308	9.170	15.594
Servicios médicos	36.225	21.873	35.479
Transporte personal	65.428	46.960	32.005
Transporte público	37.266	28.377	22.174
Correos y comunicaciones	72.642	55.997	54.192
Servicios de ocio y cultura	129.350	79.648	65.922
Servicios de guardería	10.997	6.815	262
Servicios de enseñanza	82.611	42.809	12.137
Servicios para el cuidado personal	28.068	22.501	28.161
Restaurantes	174.602	100.036	69.623
Cafés y bares	201.521	165.615	88.467
Hoteles	35.084	15.986	11.762
Otros servicios, impuestos y seg.	119.616	84.863	77.702
<i>Total gasto servicios</i>	1.312.278	925.951	736.379
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>3.988.612</b>	<b>2.984.278</b>	<b>2.511.078</b>
Tipo I: Trabajando			
Tipo II: Desempleado			
Tipo III: Jubilado o retirado			
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1999.			

**CUADRO I.20: GASTO MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN EL NÚMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR (1999)**

<b>Grupos</b>	<b>1 Miembro</b>	<b>2 Miembros</b>	<b>3 Miembros</b>	<b>4 Miembros</b>	<b>5 Miembros</b>	<b>6 Miembros</b>	<b>7 Miemb. o más</b>
Servicios y reparac. para el hogar	73.707	98.981	117.935	131.252	137.582	140.805	150.016
Servicios de la vivienda	107.029	115.642	132.386	132.580	130.812	97.043	92.661
Servicio doméstico	22.131	18.076	19.050	21.026	16.818	20.915	17.945
Servicios médicos	18.811	27.774	31.150	33.664	36.225	44.059	52.068
Transporte personal	14.613	29.217	43.955	56.166	65.352	78.060	82.710
Transporte público	12.792	18.065	26.023	32.609	37.219	39.109	49.853
Correos y comunicaciones	35.406	47.949	60.230	65.996	74.018	76.185	69.571
Servicios de ocio y cultura	35.935	62.381	90.638	107.371	107.398	134.952	105.988
Servicios de guardería	165	215	7.352	4.948	4.053	1.434	266
Servicios de enseñanza	2.524	6.430	34.336	70.145	68.378	80.076	71.666
Servicios para el cuidado personal	17.201	24.710	25.501	24.629	27.513	31.974	34.610
Restaurantes	40.070	59.208	117.324	131.196	130.900	175.941	126.347
Cafés y bares	40.405	77.773	142.557	188.379	228.394	306.603	307.582
Hoteles	2.840	7.400	16.126	25.749	34.771	41.214	46.884
Otros servicios, impuestos y seg.	41.079	67.825	90.779	100.677	108.411	114.820	103.378
<i>Total gasto servicios</i>	464.708	661.647	955.344	1.126.388	1.207.844	1.383.189	1.311.547
<b>Total gasto bienes y servicios</b>	<b>1.546.540</b>	<b>2.251.099</b>	<b>3.082.362</b>	<b>3.619.249</b>	<b>3.880.340</b>	<b>4.346.875</b>	<b>4.277.623</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la EPF 1999.



## **ANEXO II**

### **RESULTADOS DEL ANÁLISIS FACTORIAL DE COMPONENTES PRINCIPALES**



**CUADRO II.1 (EPF 1990-91)**

<b>KMO y prueba de Bartlett</b>		
<b>Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.</b>		<b>,853</b>
<b>Prueba de esfericidad de Bartlett</b>	<b>Chi-cuadrado aproximado</b>	<b>310545,04</b>
	<b>gl</b>	<b>231</b>
	<b>Sig.</b>	<b>,000</b>

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO II.2 (EPF 1990-91)**

<b>Comunalidades</b>		
	<b>Inicial</b>	<b>Extracción</b>
<b>Número de miembros del hogar</b>	<i>1,000</i>	<i>,853</i>
<b>INGTOTH.1: Ingresos totales del hogar</b>	<i>1,000</i>	<i>,556</i>
<b>GTOTHINE.1: Gastos totales del hogar s/INE</b>	<i>1,000</i>	<i>,634</i>
<b>Tamaño municipio</b>	<i>1,000</i>	<i>,886</i>
<b>Municipio urbano/rural</b>	<i>1,000</i>	<i>,878</i>
<b>Edad sustentador principal</b>	<i>1,000</i>	<i>,781</i>
<b>Sexo sustentador principal</b>	<i>1,000</i>	<i>,732</i>
<b>Edad cónyuge</b>	<i>1,000</i>	<i>,915</i>
<b>Número perceptores ingresos monetarios</b>	<i>1,000</i>	<i>,681</i>
<b>Sustentador principal nivel educativo simplificado</b>	<i>1,000</i>	<i>,632</i>
<b>Cónyuge nivel educativo simplificado</b>	<i>1,000</i>	<i>,825</i>
<b>Metros cuadrados de superficie total construida</b>	<i>1,000</i>	<i>,503</i>
<b>Número de bienes de equipo del hogar</b>	<i>1,000</i>	<i>,617</i>
<b>SP tipo de ingresos mayoritarios</b>	<i>1,000</i>	<i>,864</i>
<b>SP relación con la activ. econ. simplificada</b>	<i>1,000</i>	<i>,909</i>
<b>SP categoría socioprofesional</b>	<i>1,000</i>	<i>,735</i>
<b>SP condición socio-económica, versión reducida s/INE</b>	<i>1,000</i>	<i>,860</i>
<b>Composición del Hogar versión simplificada</b>	<i>1,000</i>	<i>,843</i>
<b>Número de personas mayores de edad en el hogar</b>	<i>1,000</i>	<i>,816</i>
<b>Número de menores entre 0 y 8 años</b>	<i>1,000</i>	<i>,782</i>
<b>Cónyuge relación con la activ. econ. simplificada</b>	<i>1,000</i>	<i>,912</i>
<b>Sustentador principal clasificación</b>	<i>1,000</i>	<i>,740</i>

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO II.3 (EPF 1990-91)**

Matriz de componentes <sup>a</sup>						
	Componente					
	1	2	3	4	5	6
SP relación con la activ. econ. simplificada	,853	-,322	-,175	,004	,056	,209
SP condición socio-económica, versión reducida s/INE	,812	-,329	-,149	,047	,140	,222
SP tipo de ingresos mayoritarios	,812	-,283	-,205	,037	,122	,258
Composición del Hogar versión simplificada	,768	-,089	-,146	,003	-,417	-,225
Edad sustentador principal	-,748	,350	,168	,110	,168	,175
Sustentador principal clasificación	,725	-,295	-,133	,025	,112	,312
Número de miembros del hogar	,723	,277	-,065	,137	-,474	-,077
SP categoría socioprofesional	,694	-,394	-,018	,066	,180	,247
Cónyuge nivel educativo simplificado	,688	,393	,034	-,349	,198	-,186
Número de bienes de equipo del hogar	,632	,073	,322	,213	,151	-,200
Cónyuge relación con la activ. econ. simplificada	,620	,617	-,128	-,356	,066	,011
GTOETHINE.1: Gastos totales del hogar s/INE	,563	,127	,380	,316	,137	-,195
Sustentador principal nivel educativo simplificado	,462	-,164	,351	-,064	,357	-,370
INGTOETH.1: Ingresos totales del hogar	,456	,120	,392	,364	,168	-,138
Edad cónyuge	,197	,846	-,032	-,303	,187	,178
Número de personas mayores de edad en el hogar	,402	,586	,141	,366	-,286	,276
Sexo sustentador principal	-,497	-,554	,180	,356	-,123	-,056
Tamaño municipio	,156	-,199	,808	-,352	-,168	,133
Municipio urbano/rural	,146	-,193	,805	-,361	-,151	,135
Número perceptores ingresos monetarios	,218	,392	,188	,552	-,331	,174
Metros cuadrados de superficie total construida	,115	,154	-,110	,429	,397	-,336
Número de menores entre 0 y 8 años	,442	-,187	-,236	-,259	-,402	-,516

Método de extracción: Análisis de componentes principales.  
a. 6 componentes extraídos

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO II.4 (EPF 1990-91)**

Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes						
	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Número de miembros del hogar	-,052	-,011	-,068	,267	,267	,008
INGTOTH.1: Ingresos totales del hogar	-,036	-,060	,307	-,068	,080	-,013
GTOTHINE.1: Gastos totales del hogar s/INE	-,051	-,045	,313	-,014	,064	-,008
Tamaño municipio	-,020	,001	-,003	-,015	,014	,460
Municipio urbano/rural	-,019	,007	-,001	-,023	,006	,458
Edad sustentador principal	-,053	,042	,013	-,247	,062	,002
Sexo sustentador principal	-,009	-,298	,062	,025	,068	,013
Edad cónyuge	-,026	,347	-,056	-,164	,003	,015
Número perceptores ingresos monetarios	-,023	-,110	-,001	-,023	,439	-,005
Sustentador principal nivel educativo simplificado	-,059	,018	,358	,026	-,245	,025
Cónyuge nivel educativo simplificado	-,050	,253	,120	,056	-,163	,017
Metros cuadrados de superficie total construida	-,063	-,035	,350	-,049	-,080	-,300
Número de bienes de equipo del hogar	-,033	-,020	,287	,005	,012	-,002
SP tipo de ingresos mayoritarios	,253	,004	-,069	-,110	,001	-,035
SP relación con la activ. econ. simplificada	,233	-,008	-,070	-,052	,000	-,009
SP categoría socioprofesional	,243	-,039	-,005	-,154	-,021	,018
SP condición socio-económica, versión reducida s/INE	,243	-,012	-,034	-,105	-,015	-,025
Composición del Hogar versión simplificada	-,034	-,053	-,039	,357	,100	-,001
Número de personas mayores de edad en el hogar	,009	,017	-,066	-,068	,417	,027
Número de menores entre 0 y 8 años	-,152	-,023	-,009	,520	-,102	-,017
Cónyuge relación con la activ. econ. simplificada	-,018	,305	-,043	,021	-,041	,007
Sustentador principal clasificación	,257	-,002	-,086	-,142	,016	,006

Método de extracción: Análisis de componentes principales.  
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.  
Puntuaciones de componentes.

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO II.5 (EPF 1990-91)**

Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes							
		1	2	3	4	5	6
Componente	1	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	2	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	3	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	4	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	5	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	6	,000	,000	,000	,000	,000	1,000

Método de extracción: Análisis de componentes principales.  
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.  
Puntuaciones de componentes.

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO II.6 (ECPF 1999)**

<b>KMO y prueba de Bartlett</b>		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		<i>,839</i>
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	<i>195256,37</i>
	gl	<i>210</i>
	Sig.	<i>,000</i>

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO II.7 (ECPF 1999)**

<b>Comunalidades</b>		
	<b>Inicial</b>	<b>Extracción</b>
<b>ESTRATO</b>	<i>1,000</i>	<i>,831</i>
<b>DENSI</b>	<i>1,000</i>	<i>,803</i>
<b>NIVESTUD</b>	<i>1,000</i>	<i>,717</i>
<b>SITACTAC</b>	<i>1,000</i>	<i>,861</i>
<b>NHORAS</b>	<i>1,000</i>	<i>,928</i>
<b>SITPROF</b>	<i>1,000</i>	<i>,923</i>
<b>ZONARES</b>	<i>1,000</i>	<i>,698</i>
<b>INGNETTO</b>	<i>1,000</i>	<i>,786</i>
<b>FUENTEIN</b>	<i>1,000</i>	<i>,805</i>
<b>TAMAHOG</b>	<i>1,000</i>	<i>,950</i>
<b>TIPOHOG</b>	<i>1,000</i>	<i>,803</i>
<b>NUMOCUP</b>	<i>1,000</i>	<i>,790</i>
<b>NUMACT</b>	<i>1,000</i>	<i>,749</i>
<b>GASTO</b>	<i>1,000</i>	<i>,712</i>
<b>EDADSP</b>	<i>1,000</i>	<i>,730</i>
<b>EDADCONY</b>	<i>1,000</i>	<i>,694</i>
<b>NHIJOS18</b>	<i>1,000</i>	<i>,903</i>
<b>NUMADULT</b>	<i>1,000</i>	<i>,906</i>
<b>NUMNIÑOS</b>	<i>1,000</i>	<i>,648</i>
<b>HIJOS</b>	<i>1,000</i>	<i>,841</i>
<b>RECONA</b>	<i>1,000</i>	<i>,789</i>

Fuente: Elaboración propia

CUADRO II.8 (ECPF 1999)

Matriz de componentes<sup>a</sup>

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
NHORAS	,869	-,261	,060	-,280	-,152	,009
SITPROF	,859	-,261	,040	-,300	-,160	,001
SITACTAC	,857	-,207	,030	-,247	-,120	,086
NUMOCUP	,814	,204	-,044	-,261	-,098	,072
FUENTEIN	,808	-,189	,005	-,303	-,154	-,006
NUMACT	,785	,259	-,083	-,186	-,152	,046
EDADSP	-,752	,399	-,055	-,027	,027	-,021
TAMAHOG	,728	,349	-,314	,420	-,096	-,117
HIJOS	,664	-,364	-,148	,493	,041	-,024
NHIJOS18	,623	-,398	-,169	,568	,054	-,042
INGNETTO	,606	,344	,241	-,113	,456	-,144
GASTO	,554	,358	,217	-,024	,422	-,227
NUMADULT	,405	,790	-,259	,052	-,181	-,126
TIPOHOG	,461	,603	-,271	,229	-,204	-,245
ESTRATO	,082	,171	,822	,245	-,229	,082
DENSI	,100	,167	,798	,231	-,253	,101
ZONARES	,154	,131	,766	,212	-,141	,070
NUMNIÑOS	,424	-,450	-,095	,491	,126	-,006
NIVESTUD	,355	-,041	,446	-,107	,558	-,260
RECONA	,530	,084	-,045	,003	,338	,620
EDADCONY	,099	,528	-,215	,165	,176	,548

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 6 componentes extraídos

Fuente: Elaboración propia



**CUADRO II.9 (ECPF 1999)**

**Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes**

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
ESTRATO	-,008	,017	,007	,406	-,079	,006
DENSI	,006	,018	,000	,405	-,104	,018
NIVESTUD	-,087	-,121	,023	-,052	,537	-,107
SITACTAC	,217	-,058	-,047	,006	-,069	,026
NHORAS	,232	-,051	-,052	,004	-,058	-,062
SITPROF	,238	-,048	-,061	-,005	-,062	-,072
ZONARES	-,010	-,007	,016	,354	-,022	,018
INGNETTO	-,059	,011	-,040	-,053	,440	,027
FUENTEIN	,225	-,026	-,075	-,017	-,055	-,068
TAMAHOG	-,081	,290	,177	,006	-,036	-,043
TIPOHOG	-,059	,376	,025	,008	-,029	-,178
NUMOCUP	,173	,060	-,122	-,005	-,029	,067
NUMACT	,152	,110	-,102	,009	-,062	,039
GASTO	-,094	,062	-,004	-,048	,438	-,052
EDADSP	-,110	,079	-,116	-,017	,020	,019
EDADCONY	-,070	-,002	-,012	,024	-,092	,627
NHIJOS18	-,096	,026	,375	,007	-,019	-,019
NUMADULT	-,019	,356	-,095	,003	-,032	-,053
NUMNIÑOS	-,100	-,046	,341	-,001	,018	,016
HIJOS	-,067	,021	,335	,008	-,021	-,006
RECONA	,033	-,211	,021	-,002	,005	,679

**Método de extracción: Análisis de componentes principales.**

**Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.**

**Puntuaciones de componentes.**

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO II.10: RESUMEN RESULTADOS ACP POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (I) (EPF 1990-1991)**

	<b>Andalucía</b>	<b>Aragón</b>	<b>Asturias</b>	<b>Baleares</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	3.059	939	386	365
<b>VARIABLES e Hipótesis de partida</b>	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional
<b>Matriz de Correlaciones</b>	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30
<b>Valor determinante</b>	0,00000002735	0,000000004725	0,000000001034	0,0000000006283
<b>Significación estadística</b>	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05
<b>Inversa Matriz Correlaciones</b>	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos
<b>KMO</b>	0,842	0,848	0,839	0,849
<b>Prueba de Barlett</b>	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000
<b>Matriz Antiimagen</b>	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70
<b>Comunalidades</b>	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50
<b>Varianza Total Explicada</b>	77,084%	78,618%	80,086%	80,158%
<b>Matriz de Componentes</b>	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos
<b>Correlaciones Reproducidas</b>	15% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	15% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	14% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	21% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05
<b>Matriz Componentes Rotados</b>	<p><u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P.</p> <p><u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica</p> <p><u>Factor 3:</u> Presencia de niños menores</p> <p><u>Factor 4:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.</p> <p><u>Factor 5:</u> Aspectos geográficos-demográficos</p> <p><u>Factor 6:</u> Número de personas adultas en el hogar</p>	<p><u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P.</p> <p><u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica</p> <p><u>Factor 3:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.</p> <p><u>Factor 4:</u> Número de personas adultas en el hogar</p> <p><u>Factor 5:</u> Presencia de niños menores</p> <p><u>Factor 6:</u> Aspectos geográficos-demográficos</p>	<p><u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P.</p> <p><u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica</p> <p><u>Factor 3:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.</p> <p><u>Factor 4:</u> Número de personas adultas en el hogar</p> <p><u>Factor 5:</u> Presencia de niños menores</p> <p><u>Factor 6:</u> Aspectos geográficos-demográficos</p>	<p><u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P.</p> <p><u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica</p> <p><u>Factor 3:</u> Número de personas adultas en el hogar</p> <p><u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos</p> <p><u>Factor 5:</u> Presencia de niños menores</p> <p><u>Factor 6:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.</p>
<b>Matriz Covarianza Puntuaciones Componentes</b>	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPF 1990-1991

**ANEXO II.11: RESUMEN RESULTADOS ACP POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (II) (EPF 1990-1991)**

	<b>Canarias</b>	<b>Cantabria</b>	<b>Castilla-León</b>	<b>Castilla-La Man.</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	633	297	2.648	1.426
<b>VARIABLES e Hipótesis de partida</b>	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional
<b>Matriz de Correlaciones</b>	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30
<b>Valor determinante</b>	0,00000001669	0,000000007804	0,000000003330	0,00000001255
<b>Significación estadística</b>	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05
<b>Inversa Matriz Correlaciones</b>	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos
<b>KMO</b>	0,815	0,841	0,865	0,848
<b>Prueba de Barlett</b>	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000
<b>Matriz Antiimagen</b>	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70
<b>Comunalidades</b>	Mayores a 0,50; salvo la variable metros cuadrados de superficie total construida (0,454)	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50; salvo la variable ingresos totales del hogar (0,268)
<b>Varianza Total Explicada</b>	77,424%	79,734%	79,138%	76,213%
<b>Matriz de Componentes</b>	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos
<b>Correlaciones Reproducidas</b>	18% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	17% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	14% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	17% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05
<b>Matriz Componentes Rotados</b>	<p><u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P.</p> <p><u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica</p> <p><u>Factor 3:</u> Presencia de niños menores</p> <p><u>Factor 4:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.</p> <p><u>Factor 5:</u> Aspectos geográficos-demográficos</p> <p><u>Factor 6:</u> Número de personas adultas en el hogar</p>	<p><u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P.</p> <p><u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica</p> <p><u>Factor 3:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.</p> <p><u>Factor 4:</u> Número de personas adultas en el hogar</p> <p><u>Factor 5:</u> Presencia de niños menores</p> <p><u>Factor 6:</u> Aspectos geográficos-demográficos</p>	<p><u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P.</p> <p><u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica</p> <p><u>Factor 3:</u> Número de personas adultas en el hogar</p> <p><u>Factor 4:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.</p> <p><u>Factor 5:</u> Presencia de niños menores</p> <p><u>Factor 6:</u> Aspectos geográficos-demográficos</p>	<p><u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P.</p> <p><u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica</p> <p><u>Factor 3:</u> Presencia de niños menores</p> <p><u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos</p> <p><u>Factor 5:</u> Número de personas adultas en el hogar</p> <p><u>Factor 6:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.</p>
<b>Matriz Covarianza Puntuaciones Componentes</b>	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPF 1990-1991

**ANEXO II.12: RESUMEN RESULTADOS ACP POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (III)  
(EPF 1990-1991)**

	<b>Cataluña</b>	<b>Valencia</b>	<b>Extremadura</b>	<b>Galicia</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	1.376	1.467	708	1.399
<b>VARIABLES e Hipótesis de partida</b>	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional
<b>Matriz de Correlaciones</b>	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30
<b>Valor determinante</b>	0,000000009361	0,00000001534	0,000000009656	0,00000001923
<b>Significación estadística</b>	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05
<b>Inversa Matriz Correlaciones</b>	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos
<b>KMO</b>	0,851	0,854	0,847	0,853
<b>Prueba de Barlett</b>	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000
<b>Matriz Antiimagen</b>	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70
<b>Comunalidades</b>	Mayores a 0,50; salvo la variable: metros cuadrados de superficie total construida (0,453)	Mayores a 0,50; salvo la variable: metros cuadrados de superficie total construida (0,447)	Mayores a 0,50; salvo la variable: metros cuadrados de superficie total construida (0,499)	Mayores a 0,50
<b>Varianza Total Explicada</b>	77,949%	77,816%	77,887%	76,777%
<b>Matriz de Componentes</b>	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos
<b>Correlaciones Reproducidas</b>	16% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	17% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	17% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	16% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05
<b>Matriz Componentes Rotados</b>	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P. <u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica <u>Factor 3:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 4:</u> Número de personas adultas en el hogar <u>Factor 5:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 6:</u> Presencia de niños menores	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P. <u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica <u>Factor 3:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 4:</u> Presencia de niños menores <u>Factor 5:</u> Número de personas adultas en el hogar <u>Factor 6:</u> Aspectos geográficos-demográficos	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P. <u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica <u>Factor 3:</u> Presencia de niños menores <u>Factor 4:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 5:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 6:</u> Número de personas adultas en el hogar	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P. <u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica <u>Factor 3:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Presencia de niños menores <u>Factor 6:</u> Número de personas adultas en el hogar
<b>Matriz Covarianza Puntuaciones Componentes</b>	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPF 1990-1991

**ANEXO II.13: RESUMEN RESULTADOS ACP POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (IV) (EPF 1990-1991)**

	<b>Madrid</b>	<b>Murcia</b>	<b>Navarra</b>	<b>País Vasco</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	656	434	301	1.097
<b>VARIABLES e Hipótesis de partida</b>	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional
<b>Matriz de Correlaciones</b>	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30
<b>Valor determinante</b>	0,00000001459	0,00000001127	0,000000001021	0,000000008162
<b>Significación estadística</b>	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05
<b>Inversa Matriz Correlaciones</b>	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos
<b>KMO</b>	0,824	0,828	0,818	0,850
<b>Prueba de Barlett</b>	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000
<b>Matriz Antiimagen</b>	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70
<b>Comunalidades</b>	Mayores a 0,50; salvo la variable: ingresos totales del hogar (0,471)	Mayores a 0,50; salvo la variable: metros cuadrados de superficie total construida (0,393)	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50; salvo la variable: metros cuadrados de superficie total construida (0,474)
<b>Varianza Total Explicada</b>	77,222%	77,214%	78,065%	77,418%
<b>Matriz de Componentes</b>	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos
<b>Correlaciones Reproducidas</b>	16% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	18% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	22% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	16% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05
<b>Matriz Componentes Rotados</b>	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P. <u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica <u>Factor 3:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 4:</u> Presencia de niños menores <u>Factor 5:</u> Número de personas adultas en el hogar <u>Factor 6:</u> Aspectos geográficos-demográficos	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P. <u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica <u>Factor 3:</u> Presencia de niños menores <u>Factor 4:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 5:</u> Número de personas adultas en el hogar <u>Factor 6:</u> Aspectos geográficos-demográficos	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P. <u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica <u>Factor 3:</u> Número de personas adultas en el hogar <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Presencia de niños menores <u>Factor 6:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P. <u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica <u>Factor 3:</u> Número de personas adultas en el hogar <u>Factor 4:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 5:</u> Presencia de niños menores <u>Factor 6:</u> Aspectos geográficos-demográficos
<b>Matriz Covarianza Puntuaciones Componentes</b>	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPF 1990-1991

**ANEXO II.14: RESUMEN RESULTADOS ACP  
POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (V) (EPF 1990-1991)**

	<b>La Rioja</b>	<b>Ceuta y Melilla</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	292	191
<b>VARIABLES e Hipótesis de partida</b>	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas, excepto las variables: tamaño municipio, munic. urb/rural
<b>Matriz de Correlaciones</b>	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30
<b>Valor determinante</b>	0,000000009017	0,000000005572
<b>Significación estadística</b>	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05
<b>Inversa Matriz Correlaciones</b>	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos
<b>KMO</b>	0,819	0,832
<b>Prueba de Barlett</b>	Se rechaza hipótesis nula con nivel de signif. del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con nivel de signif. del 0,000
<b>Matriz Antiimagen</b>	Valores individuales en torno o superiores a 0,70	Valores individuales en torno o superiores a 0,70
<b>Comunalidades</b>	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50; salvo la variable: metros cuadrados sup. t. const. (0,362)
<b>Varianza Total Explicada</b>	79,239%	76,267%
<b>Matriz de Componentes</b>	6 componentes extraídos	5 componentes extraídos
<b>Correlaciones Reproducidas</b>	14% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	24% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05
<b>Matriz Componentes Rotados</b>	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P. <u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica <u>Factor 3:</u> Núm. de pers. adult. en hogar <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 6:</u> Presencia de niños menores	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. S.P. <u>Factor 2:</u> Relación cónyuge con la actividad económica <u>Factor 3:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 4:</u> Presencia de niños menores <u>Factor 5:</u> Número de personas adultas en el hogar
<b>Matriz Covarianza Puntuaciones Componentes</b>	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPF 1990-1991

**ANEXO II.15: RESUMEN RESULTADOS ACP POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (I) (ECPF 1999)**

	<b>Andalucía</b>	<b>Aragón</b>	<b>Asturias</b>	<b>Baleares</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	1104	450	427	350
<b>VARIABLES e Hipótesis de partida</b>	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional
<b>Matriz de Correlaciones</b>	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30
<b>Valor determinante</b>	0,0000000007146	0,0000000003059	0,0000000001091	0,00000000009488
<b>Significación estadística</b>	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05
<b>Inversa Matriz Correlaciones</b>	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos
<b>KMO</b>	0,829	0,829	0,809	0,849
<b>Prueba de Barlett</b>	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000
<b>Matriz Antiimagen</b>	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "EDADCONY" y "NUMADULT"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "ESTRATO", "EDADCONY" y "NUMADULT"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "EDADCONY", "NHIJOS18" y "NUMADULT"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "ESTRATO" y "DENSI"
<b>Comunalidades</b>	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50; salvo las variables: "ZONARES" (0,325) y "RECONA" (0,381)
<b>Varianza Total Explicada</b>	79,794%	82,466%	81,356%	78,395%
<b>Matriz de Componentes</b>	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	5 componentes extraídos
<b>Correlaciones Reproducidas</b>	16% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	13% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	17% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	20% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05
<b>Matriz Componentes Rotados</b>	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. del hogar <u>Factor 2:</u> Presencia de niños en el hogar <u>Factor 3:</u> Presencia de adultos en el hogar <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 6:</u> Relación del cónyuge con la activ. económica	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. del hogar <u>Factor 2:</u> Presencia de adultos en el hogar <u>Factor 3:</u> Presencia de niños en el hogar <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 6:</u> Relación del cónyuge con la activ. económica	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. del hogar <u>Factor 2:</u> Presencia de adultos en el hogar <u>Factor 3:</u> Presencia de niños en el hogar <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 6:</u> Relación del cónyuge con la activ. económica	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. del hogar/Relación del cónyuge con la activ. económica <u>Factor 2:</u> Presencia de adultos en el hogar <u>Factor 3:</u> Presencia de niños en el hogar <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.
<b>Matriz Covarianza Puntuaciones Componentes</b>	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ECPF 1999

**ANEXO II.16: RESUMEN RESULTADOS ACP POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (II) (ECPF 1999)**

	<b>Canarias</b>	<b>Cantabria</b>	<b>Castilla-León</b>	<b>Castilla-La Man.</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	394	215	708	444
<b>VARIABLES e Hipótesis de partida</b>	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional
<b>Matriz de Correlaciones</b>	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30
<b>Valor determinante</b>	0,000000005646	0,000000001033	0,0000000007365	0,0000000009121
<b>Significación estadística</b>	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05
<b>Inversa Matriz Correlaciones</b>	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos
<b>KMO</b>	0,811	0,814	0,842	0,824
<b>Prueba de Barlett</b>	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000
<b>Matriz Antiimagen</b>	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto "NUMADULT" y "EDADCONY"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto "NUMADULT" y "EDADCONY"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto "NUMADULT" y "EDADCONY"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto "NUMADULT" y "EDADCONY"
<b>Comunalidades</b>	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50; salvo la variable "EDADCONY" (0,367)
<b>Varianza Total Explicada</b>	80,391%	81,489%	81,955%	77,561%
<b>Matriz de Componentes</b>	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	5 componentes extraídos
<b>Correlaciones Reproducidas</b>	18% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	14% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	15% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	21% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05
<b>Matriz Componentes Rotados</b>	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. del hogar <u>Factor 2:</u> Presencia de adultos en el hogar <u>Factor 3:</u> Presencia de niños en el hogar <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 6:</u> Relación del cónyuge con la activ. económica	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. del hogar <u>Factor 2:</u> Presencia de adultos en el hogar <u>Factor 3:</u> Presencia de niños en el hogar <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 6:</u> Relación del cónyuge con la activ. económica	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. del hogar <u>Factor 2:</u> Presencia de adultos en el hogar <u>Factor 3:</u> Presencia de niños en el hogar <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <u>Factor 6:</u> Relación del cónyuge con la activ. económica	<u>Factor 1:</u> Características socio-econ. del hogar <u>Factor 2:</u> Presencia de niños en el hogar <u>Factor 3:</u> Presencia de adultos en el hogar <u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos <u>Factor 5:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P./Relación del cónyuge con la activ. económica
<b>Matriz Covarianza Puntuaciones Componentes</b>	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ECPF 1999



**ANEXO II.17: RESUMEN RESULTADOS ACP POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (III) (ECPF 1999)**

	<b>Cataluña</b>	<b>Valencia</b>	<b>Extremadura</b>	<b>Galicia</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	1076	817	313	696
<b>VARIABLES e Hipótesis de partida</b>	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional <sup>1</sup>	Las mismas que para el caso nacional
<b>Matriz de Correlaciones</b>	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30
<b>Valor determinante</b>	0,00000000101	0,000000009666	0,000000003270	0,000000007632
<b>Significación estadística</b>	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05
<b>Inversa Matriz Correlaciones</b>	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos
<b>KMO</b>	0,839	0,842	0,835	0,830
<b>Prueba de Barlett</b>	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000
<b>Matriz Antiimagen</b>	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "ESTRATO", "DENSI", "EDADCONY" y "NUMADULT"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "NUMADULT"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "EDADCONY"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "NUMADULT"
<b>Comunalidades</b>	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50; salvo la variable "EDADCONY" (0,392)	Mayores a 0,50
<b>Varianza Total Explicada</b>	81,145%	79,411%	77,588%	80,498%
<b>Matriz de Componentes</b>	6 componentes extraídos	6 componentes extraídos	5 componentes extraídos	6 componentes extraídos
<b>Correlaciones Reproducidas</b>	14% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	15% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	23% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	18% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05
<b>Matriz Componentes Rotados</b>	Factor 1: Características socio-econ. del hogar Factor 2: Presencia de niños en el hogar Factor 3: Presencia de adultos en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos-demográficos Factor 5: Cap. econ. y nivel educativo del S.P. Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica	Factor 1: Características socio-econ. del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos-demográficos Factor 5: Cap. econ. y nivel educativo del S.P. Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica	Factor 1: Características socio-econ. del hogar Factor 2: Presencia de niños en el hogar Factor 3: Presencia de adultos en el hogar Factor 4: Cap. econ. y nivel educativo del S.P./Relación del cónyuge con la activ. económica Factor 5: Aspectos geográficos-demográficos	Factor 1: Características socio-econ. del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos-demográficos Factor 5: Cap. econ. y nivel educativo del S.P. Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica
<b>Matriz Covarianza Puntuaciones Componentes</b>	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ECPF 1999

<sup>1</sup> Con la salvedad de la variable "DENSI", que se suprime debido a que su desviación típica es cero.

**ANEXO II.18: RESUMEN RESULTADOS ACP POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (IV) (ECPF 1999)**

	<b>Madrid</b>	<b>Murcia</b>	<b>Navarra</b>	<b>País Vasco</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	730	321	222	518
<b>VARIABLES e Hipótesis de partida</b>	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional
<b>Matriz de Correlaciones</b>	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30
<b>Valor determinante</b>	0,0000000004570	0,0000000001451	0,00000000009488	0,000000001052
<b>Significación estadística</b>	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05
<b>Inversa Matriz Correlaciones</b>	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos
<b>KMO</b>	0,8	0,843	0,805	0,818
<b>Prueba de Barlett</b>	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con un nivel de significación del 0,000
<b>Matriz Antiimagen</b>	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "ESTRATO", "DENSI", "EDADCONY", "NHIJOS18" y "NUMADULT"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "ESTRATO", "DENSI", "ZONARES", "EDADCONY" y "NUMADULT"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "EDADCONY", "NHIJOS18" y "NUMADULT"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "ESTRATO", "DENSI", "EDADCONY" y "NUMADULT"
<b>Comunalidades</b>	Mayores a 0,50; salvo la variable: "ZONARES" (0,443), "EDADCONY" (0,383) y "RECONA" (0,372)	Mayores a 0,50; salvo la variable: "ZONARES" (0,272), "EDADCONY" (0,474) y "RECONA" (0,381)	Mayores a 0,50; salvo las variables: "NIVESTUD" (0,471)	Mayores a 0,50
<b>Varianza Total Explicada</b>	74,154%	75,207%	77,206%	77,742%
<b>Matriz de Componentes</b>	5 componentes extraídos	5 componentes extraídos	5 componentes extraídos	6 componentes extraídos
<b>Correlaciones Reproducidas</b>	26% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	25% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	26% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	24% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05
<b>Matriz Componentes Rotados</b>	<b>Factor 1:</b> Características socio-econ. del hogar <b>Factor 2:</b> Presencia de adultos en el hogar <b>Factor 3:</b> Presencia de niños en el hogar <b>Factor 4:</b> Cap. econ. y nivel educativo del S.P./Relación del cónyuge con la activ. económica <b>Factor 5:</b> Aspectos geográficos-demográficos	<b>Factor 1:</b> Características socio-econ. del hogar <b>Factor 2:</b> Presencia de niños en el hogar <b>Factor 3:</b> Presencia de adultos en el hogar/Relación del cónyuge con la activ. económica <b>Factor 4:</b> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <b>Factor 5:</b> Aspectos geográficos-demográficos	<b>Factor 1:</b> Características socio-econ. del hogar <b>Factor 2:</b> Presencia de adultos en el hogar <b>Factor 3:</b> Presencia de niños en el hogar <b>Factor 4:</b> Aspectos geográficos-demográficos <b>Factor 5:</b> Cap. econ. y nivel educativo del S.P./Relación del cónyuge con la activ. económica	<b>Factor 1:</b> Características socio-econ. del hogar <b>Factor 2:</b> Presencia de adultos en el hogar <b>Factor 3:</b> Presencia de niños en el hogar <b>Factor 4:</b> Cap. econ. y nivel educativo del S.P. <b>Factor 5:</b> Aspectos geográficos-demográficos <b>Factor 6:</b> Relación del cónyuge con la activ. económica
<b>Matriz Covarianza Puntuaciones Componentes</b>	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ECPF 1999

**ANEXO II.19: RESUMEN RESULTADOS ACP  
POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (V) (ECPF 1999)**

	<b>La Rioja</b>	<b>Ceuta y Melilla</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	244	111
<b>VARIABLES e Hipótesis de partida</b>	Las mismas que para el caso nacional	Las mismas que para el caso nacional <sup>2</sup>
<b>Matriz de Correlaciones</b>	Importante número de correlaciones superiores a 0,30	Importante número de correlaciones superiores a 0,30
<b>Valor determinante</b>	0,00000000001831	0,0000000008717
<b>Significación estadística</b>	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05	Gran mayoría de coeficientes menores que 0,05
<b>Inversa Matriz Correlaciones</b>	Valores, generalmente, muy bajos	Valores, generalmente, muy bajos
<b>KMO</b>	0,820	0,820
<b>Prueba de Barlett</b>	Se rechaza hipótesis nula con nivel de signif. del 0,000	Se rechaza hipótesis nula con nivel de signif. del 0,000
<b>Matriz Antiimagen</b>	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "ESTRATO", "DENSI" y "EDAD CONY"	Valores individuales en torno o superiores a 0,70; excepto para "ZONARES", "EDADCONY" y "NUMADULT"
<b>Comunalidades</b>	Mayores a 0,50	Mayores a 0,50; salvo las variables: "ZONARES" (0,407), "EDADCONY" (0,232) y "RECONA" (0,392)
<b>Varianza Total Explicada</b>	82,414%	72,654%
<b>Matriz de Componentes</b>	6 componentes extraídos	4 componentes extraídos
<b>Correlaciones Reproducidas</b>	17% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05	30% residuales presentan valores absolutos superiores a 0,05
<b>Matriz Componentes Rotados</b>	<p align="center"><u>Factor 1:</u> Características socio-econ. del hogar</p> <p align="center"><u>Factor 2:</u> Presencia de adultos en el hogar</p> <p align="center"><u>Factor 3:</u> Presencia de niños en el hogar</p> <p align="center"><u>Factor 4:</u> Aspectos geográficos-demográficos</p> <p align="center"><u>Factor 5:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P.</p> <p align="center"><u>Factor 6:</u> Relación del cónyuge con la actividad económica</p>	<p align="center"><u>Factor 1:</u> Características socio-econ. del hogar/Relación del cónyuge con la activ. económica</p> <p align="center"><u>Factor 2:</u> Presencia de niños en el hogar</p> <p align="center"><u>Factor 3:</u> Presencia de adultos en el hogar</p> <p align="center"><u>Factor 4:</u> Cap. econ. y nivel educativo del S.P./Aspectos geográficos y demográficos</p>
<b>Matriz Covarianza Puntuaciones Componentes</b>	Resultado: Matriz identidad	Resultado: Matriz identidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ECPF 1999

<sup>2</sup> Con la salvedad de las variables "ESTRATO" y "DENSI", que se suprimen por presentar desviaciones típicas con valor cero.



### **ANEXO III**

## **RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE**



**ANEXO III.1: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
A NIVEL NACIONAL (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	17665	3756.4	0.314	0.151	<b>0.550</b>	0.150	0.279	0.193	56.1	1.812
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 4: Presencia de niños menores en el hogar Factor 5: Número de personas adultas en el hogar Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.2: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
ANDALUCÍA (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	3059	634.3	0.295	0.170	0.143	<b>0.543</b>	0.223	0.271	55.4	1.859
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Presencia de niños menores en el hogar Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 5: Aspectos geográficos y demográficos Factor 6: Número de personas adultas en el hogar										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.3: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
ARAGÓN (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	939	205.0	0.291	0.139	<b>0.552</b>	0.317	0.139	0.200	56.6	1.863
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 4: Número de personas adultas en el hogar Factor 5: Presencia de niños menores en el hogar Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.4: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
ASTURIAS (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	386	80.3	0.267	0.294	<b>0.447</b>	0.303	0.171	0.285	55.3	1.677
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 4: Número de personas adultas en el hogar Factor 5: Presencia de niños menores en el hogar Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.5: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
BALEARES (1990-1991)**

<b>BALEARES (1990-1991)</b>	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	365	88.6	0.412	0.078	<b>0.439</b>	0.196	0.258	0.353	59.1	2.021
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Número de personas adultas en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Presencia de niños menores en el hogar Factor 6: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.6: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CANARIAS (1990-1991)**

<b>Grupos de Servicios</b>	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
	633	129.5	0.319	0.144	0.146	<b>0.595</b>	0.149	0.185	54.9	1.940
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Presencia de niños menores en el hogar Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 5: Aspectos geográficos y demográficos Factor 6: Número de personas adultas en el hogar										

Fuente: Elaboración propia



**ANEXO III.7: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CANTABRIA (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	297	43.3	0.278	0.095	<b>0.513</b>	0.261	0.098		41.7	1.864
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 4: Número de personas adultas en el hogar Factor 5: Presencia de niños menores en el hogar Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.8: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CASTILLA Y LEÓN (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	2647	625.6	0.313	0.149	0.399	<b>0.444</b>	0.176	0.283	58.6	1.894
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Número de personas adultas en el hogar Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 5: Presencia de niños menores en el hogar Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.9: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CASTILLA-LA MANCHA (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	1425	265.5	0.348	0.138	0.133	0.254	0.312	<b>0.458</b>	52.7	1.806
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Presencia de niños menores en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Número de personas adultas en el hogar Factor 6: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.10: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CATALUÑA (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	1376	303.61	0.400	0.136	<b>0.528</b>	0.290	0.112	0.127	56.9	1.905
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 4: Número de personas adultas en el hogar Factor 5: Aspectos geográficos y demográficos Factor 6: Presencia de niños menores en el hogar										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.11: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
VALENCIA (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	1465	301.4	0.345	0.133	<b>0.528</b>	0.141	0.335	0.089	55.2	1.947
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 4: Presencia de niños menores en el hogar Factor 5: Número de personas adultas en el hogar Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.12: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
EXTREMADURA (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	707	158.8	0.308	0.170	0.225	<b>0.544</b>	0.193	0.264	57.3	1.738
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Presencia de niños menores en el hogar Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 5: Aspectos geográficos y demográficos Factor 6: Número de personas adultas en el hogar										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.13: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
GALICIA (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	1395	286.2	0.293	0.158	<b>0.513</b>	0.329	0.166	0.214	55.1	1.821
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Presencia de niños menores en el hogar Factor 6: Número de personas adultas en el hogar										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.14: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
MADRID (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	656	138.7	0.320	0.130	<b>0.588</b>	0.083	0.293	0.070	55.8	2.086
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 4: Presencia de niños menores en el hogar Factor 5: Número de personas adultas en el hogar Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.15: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
MURCIA (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	434	98.0	0.326	0.147	0.184	<b>0.583</b>	0.248	0.126	57.3	1.669
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Presencia de niños menores en el hogar Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 5: Número de personas adultas en el hogar Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.16: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
NAVARRA (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	301	82.0	0.331	0.182	<b>0.500</b>	0.083	0.199	0.433	61.8	1.722
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Número de personas adultas en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Presencia de niños menores en el hogar Factor 6: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.17: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
PAÍS VASCO (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	1097	200.5	0.351	0.158	0.378	<b>0.445</b>	0.167	0.087	52.2	1.909
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Número de personas adultas en el hogar Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 5: Presencia de niños menores en el hogar Factor 6: Aspectos geográficos y demográficos										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.18: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
LA RIOJA (1990-1991)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	292	51.1	0.338	0.164	0.355	0.173	<b>0.458</b>	0.109	50.8	1.625
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Número de personas adultas en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Presencia de niños menores en el hogar										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.19: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CEUTA Y MELILLA (1990-1991)**

	<b>Tamaño de la muestra</b>	<b>Estadístico F</b>	<b>Factor 1</b>	<b>Factor 2</b>	<b>Factor 3</b>	<b>Factor 4</b>	<b>Factor 5</b>	<b>R<sup>2</sup><sub>c</sub></b>	<b>Estadístico Durbin-Watson</b>
<b>Suma total servicios</b>	191	63.1	0.269	0.406	<b>0.544</b>		0.205	56.7	2.004
Factor 1: Características socioeconómicas del sustentador principal Factor 2: Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 3: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 4: Presencia de niños menores en el hogar Factor 5: Número de personas adultas en el hogar									

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.20: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
A NIVEL NACIONAL (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	9140	2246.3	0.300	0.323	0.076	0.221	<b>0.580</b>	0.105	59.6	1.774
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.21: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
ANDALUCÍA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	1104	264.7	0.301	0.074	0.316	0.245	<b>0.573</b>	0.091	58.9	1.826
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de niños en el hogar Factor 3: Presencia de adultos en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.22: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
ARAGÓN (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	450	100.8	0.273	0.408	0.099	0.159	<b>0.507</b>	0.210	57.1	1.872
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.23: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
ASTURIAS (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	427	172.3	0.210	0.455		0.235	<b>0.561</b>		61.7	1.981
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.24: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
BALEARES (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	350	92.9	0.384	0.348	0.139	0.089	<b>0.527</b>	56.8	2.013
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar / Relación del cónyuge con la actividad económica Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal									

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.25: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CANARIAS (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	394	123.4	0.333	0.174		0.081	<b>0.641</b>		55.5	1.861
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.26: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CANTABRIA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	215	58.8	0.302	0.285		0.130	<b>0.623</b>	0.088	57.5	2.007
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.27: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CASTILLA Y LEÓN (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	708	186.8	0.315	0.364	0.124	0.291	<b>0.523</b>	0.100	61.2	1.709
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.28: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CASTILLA-LA MANCHA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	444	100.2	0.384	0.080	0.328	0.247	<b>0.460</b>	52.8	2.142
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de niños en el hogar Factor 3: Presencia de adultos en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del SP / Relación del cónyuge con la activ. económica									

Fuente: Elaboración propia



**ANEXO III.29: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CATALUÑA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	1076	268.3	0.328	0.110	0.336	0.117	<b>0.583</b>	0.122	59.9	1.908
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de niños en el hogar Factor 3: Presencia de adultos en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.30: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
VALENCIA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	817	241.3	0.343	0.305	0.093	0.058	<b>0.612</b>		59.6	1.854
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.31: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
EXTREMADURA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	313	77.9	0.290	0.076	0.331	<b>0.566</b>	0.200	55.2	1.820
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de niños en el hogar Factor 3: Presencia de adultos en el hogar Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del SP / Relación del cónyuge con la activ. económica Factor 5: Aspectos geográficos y demográficos									

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.32: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
GALICIA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	696	182.3	0.310	0.287	0.134	0.317	<b>0.547</b>	0.133	61.0	1.906
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.33: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
MADRID (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	730	220.7	0.214	0.355	0.079	<b>0.642</b>	0.116	60.1	1.543
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del SP / Relación del cónyuge con la activ. económica Factor 5: Aspectos geográficos y demográficos									

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.34: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
MURCIA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	321	98.5	0.309	0.107	0.367	<b>0.594</b>	0.126	60.4	1.806
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de niños en el hogar Factor 3: Presencia de adultos en el hogar / Relación del cónyuge con la activ. económica Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 5: Aspectos geográficos y demográficos									

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.35: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
NAVARRA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	222	58.3	<b>0.427</b>	0.409		0.173	0.372	50.9	1.697
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del SP / Relación del cónyuge con la activ. económica									

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.36: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
PAÍS VASCO (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	518	115.5	0.171	0.433	0.079	<b>0.526</b>		0.174	52.5	1.890
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 5: Aspectos geográficos y demográficos Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.37: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
LA RIOJA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	244	82.4	0.358	<b>0.552</b>	0.096	0.208	0.385		62.6	2.144
Factor 1: Características socioeconómicas del hogar Factor 2: Presencia de adultos en el hogar Factor 3: Presencia de niños en el hogar Factor 4: Aspectos geográficos y demográficos Factor 5: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal Factor 6: Relación del cónyuge con la actividad económica										

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO III.38: RESULTADOS ANÁLISIS REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  
CEUTA Y MELILLA (1999)**

	Tamaño de la muestra	Estadístico F	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Estadístico Durbin-Watson
<b>Suma total servicios</b>	111	31.5	0.321		0.182	<b>0.577</b>	45.4	2.075

Factor 1: Características socioeconómicas del hogar / Relación del cónyuge con la activ. econ.  
 Factor 2: Presencia de niños en el hogar  
 Factor 3: Presencia de adultos en el hogar  
 Factor 4: Capacidad económica y nivel educativo del SP / Aspectos geográficos y demográficos

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV**  
**RESULTADOS DEL ANÁLISIS CLUSTER**



**ANEXO IV.1: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO**  
**FACTOR 1 - EPF 1990-1991: Características socioeconómicas del sustentador principal**  
**(RANGO DE 2 A 6 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Canarias, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>
<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Canarias, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia y País Vasco.</p>	<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Valencia, Madrid y La Rioja.</p>	<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia y País Vasco.</p>
<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Cataluña, Galicia, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Valencia, Madrid y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Cataluña, Galicia, y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia.</p>	<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Cataluña, Galicia, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Valencia, Madrid y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia.</p>	<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Extremadura.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p>
<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Cataluña, Galicia, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Valencia, Madrid y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia.</p>	<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Cataluña, Galicia, y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia.</p>	<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Cataluña, Galicia, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Valencia, Madrid y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia.</p>	<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Cataluña, Galicia, y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia.</p>
<p>Caso de 6 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón y Navarra.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Cataluña, Galicia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Canarias, Valencia, Madrid y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia.</p>	<p>Caso de 6 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Valencia y Navarra.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Cataluña, Galicia, y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Madrid y La Rioja.</p>	<p>Caso de 6 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Cataluña, Galicia, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias y Valencia.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Madrid y La Rioja.</p>	<p>Caso de 6 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Valencia y Navarra.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Cataluña, Galicia, y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Madrid y La Rioja.</p>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.2: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO**  
**FACTOR 2 - EPF 1990-1991: Relación del cónyuge con la actividad económica**  
**(RANGO DE 2 A 6 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 2:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 2:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 2:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 2:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.</p>
<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.</p>
<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.  <i>Cluster 4:</i> La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.  <i>Cluster 4:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia y Navarra.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.  <i>Cluster 4:</i> La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.  <i>Cluster 4:</i> Extremadura, Madrid, Murcia y Navarra.</p>
<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.  <i>Cluster 4:</i> Extremadura, Madrid, Murcia y Navarra.  <i>Cluster 5:</i> La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias y Cantabria.  <i>Cluster 4:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia y Navarra.  <i>Cluster 5:</i> Galicia.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias y Cantabria.  <i>Cluster 4:</i> Galicia.  <i>Cluster 5:</i> La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.  <i>Cluster 4:</i> Extremadura, Madrid, Murcia y Navarra.  <i>Cluster 5:</i> La Rioja.</p>
<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias y Cantabria.  <i>Cluster 4:</i> Extremadura, Madrid, Murcia y Navarra.  <i>Cluster 5:</i> Galicia.  <i>Cluster 6:</i> La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias y Cantabria.  <i>Cluster 4:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha y Extremadura.  <i>Cluster 5:</i> Galicia.  <i>Cluster 6:</i> Madrid, Murcia y Navarra.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias y Cantabria.  <i>Cluster 4:</i> Extremadura, Madrid, Murcia y Navarra.  <i>Cluster 5:</i> Galicia.  <i>Cluster 6:</i> La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Valencia y País Vasco.  <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, y, Ceuta y Melilla.  <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias y Cantabria.  <i>Cluster 4:</i> Extremadura, Madrid, Murcia y Navarra.  <i>Cluster 5:</i> Galicia.  <i>Cluster 6:</i> La Rioja.</p>

Fuente: Elaboración propia







**ANEXO IV.5: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO  
FACTOR 5 - EPF 1990-1991: Número de personas adultas en el hogar  
(RANGO DE 2 A 6 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, y, Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 3:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 3:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 3:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cantabria, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña y La Rioja <i>Cluster 3:</i> Asturias, Baleares, Cantabria, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Valencia y Murcia. <i>Cluster 4:</i> Baleares, Canarias, Cantabria, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 5:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Valencia y Murcia. <i>Cluster 4:</i> Baleares, Canarias, Cantabria, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 5:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña y La Rioja <i>Cluster 3:</i> Asturias, Valencia y Murcia. <i>Cluster 4:</i> Baleares, Cantabria, Extremadura, Madrid, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 5:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Valencia y Murcia. <i>Cluster 4:</i> Baleares, Canarias, Cantabria, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 5:</i> Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Valencia y Murcia. <i>Cluster 4:</i> Baleares, Extremadura, Madrid, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 5:</i> Canarias, Cantabria y La Rioja. <i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Valencia y Murcia. <i>Cluster 4:</i> Baleares, Extremadura, Madrid, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 5:</i> Canarias, Cantabria y La Rioja. <i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Canarias, Castilla-La Mancha, Cataluña y La Rioja <i>Cluster 3:</i> Asturias, Valencia y Murcia. <i>Cluster 4:</i> Baleares, Cantabria, Extremadura, Madrid, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 5:</i> Castilla y León. <i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía y Galicia. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Valencia y Murcia. <i>Cluster 4:</i> Baleares, Extremadura, Madrid, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 5:</i> Canarias, Cantabria y La Rioja. <i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.6: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO  
FACTOR 6 - EPF 1990-1991: Aspectos geográficos y demográficos  
(RANGO DE 2 A 6 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>
<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Valencia, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Galicia, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>
<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Valencia, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Galicia, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Ceuta y Melilla.</p>
<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Cataluña, Valencia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Castilla y León, Galicia y Navarra.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Valencia, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Navarra y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Ceuta y Melilla.</p>
<p>Caso de 6 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Cataluña, Valencia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Castilla y León, Galicia y Navarra.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 6 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Cataluña, Valencia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Castilla y León, Galicia y Navarra.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 6 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Cataluña, Valencia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Castilla y León, Galicia y Navarra.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>	<p>Caso de 6 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Canarias, Cantabria, Valencia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Castilla y León, Cataluña, Galicia y Navarra.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Castilla-La Mancha y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Madrid.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Ceuta y Melilla.</p>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.7: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 1 - EPF 1990-1991: Características socioeconómicas del sustentador principal**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 3 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.  
*Cluster 2:* Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja.  
*Cluster 3:* Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia y País Vasco.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.8: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 2 - EPF 1990-1991: Relación del cónyuge con la actividad económica**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 3 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.  
*Cluster 2:* Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.  
*Cluster 3:* Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.9: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 3 - EPF 1990-1991: Capacidad económica y nivel educativo del S.P.**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 5 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Andalucía, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.  
*Cluster 2:* Aragón, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia y Murcia.  
*Cluster 3:* Asturias, y, Castilla y León.  
*Cluster 4:* Baleares, Cantabria, Cataluña, Madrid, País Vasco y La Rioja.  
*Cluster 5:* Navarra.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.10: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 4 - EPF 1990-1991: Presencia de niños menores en el hogar**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 3 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Andalucía, Canarias, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.  
*Cluster 2:* Aragón, Castilla y León, y La Rioja.  
*Cluster 3:* Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra y País Vasco.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.11: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 5 - EPF 1990-1991: Número de personas adultas en el hogar**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 3 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia.

*Cluster 2:* Ceuta y Melilla.

*Cluster 3:* Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.12: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 6 - EPF 1990-1991: Aspectos geográficos y demográficos**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 5 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Castilla-La Mancha y Extremadura.

*Cluster 2:* Madrid.

*Cluster 3:* Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco.

*Cluster 4:* Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Navarra y La Rioja.

*Cluster 5:* Ceuta y Melilla.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.13: ANOVA DEL FACTOR 1 PARA 3 CLUSTERS (EPF 1990-1991)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR1)</b>	<i>7,505</i>	<i>2</i>	<i>,133</i>	<i>15</i>	<i>56,573</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.14: ANOVA DEL FACTOR 2 PARA 3 CLUSTERS (EPF 1990-1991)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR2)</b>	<i>7,678</i>	<i>2</i>	<i>,110</i>	<i>15</i>	<i>70,012</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.15: ANOVA DEL FACTOR 3 PARA 5 CLUSTERS (EPF 1990-1991)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR3)</b>	<i>4,056</i>	<i>4</i>	<i>,060</i>	<i>13</i>	<i>67,896</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.16: ANOVA DEL FACTOR 4 PARA 3 CLUSTERS (EPF 1990-1991)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR4)</b>	<i>7,803</i>	<i>2</i>	<i>,093</i>	<i>15</i>	<i>83,975</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.17: ANOVA DEL FACTOR 5 PARA 3 CLUSTERS (EPF 1990-1991)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR5)</b>	<i>6,828</i>	<i>2</i>	<i>,223</i>	<i>15</i>	<i>30,626</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.18: ANOVA DEL FACTOR 6 PARA 5 CLUSTERS (EPF 1990-1991)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR6)</b>	<i>4,060</i>	<i>4</i>	<i>,058</i>	<i>13</i>	<i>69,520</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia



**ANEXO IV.19: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO  
FACTOR 1 - ECPF 1999: Características socioeconómicas del hogar  
(RANGO DE 2 A 6 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Canarias, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Canarias, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Canarias, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>
<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Cataluña, Valencia y Madrid.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Valencia, Madrid y La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Valencia, Madrid y La Rioja.</p>
<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cataluña, Valencia y Madrid.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cataluña, Valencia y Madrid.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cataluña, Valencia y Madrid.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cataluña, Valencia y Madrid.</p>
<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cataluña, Valencia y Madrid.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cataluña, Valencia y Madrid.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cataluña, Valencia y Madrid.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cataluña, Valencia y Madrid.</p>
<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cataluña y Valencia.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Madrid.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cataluña y Valencia.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Madrid.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cataluña y Valencia.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Madrid.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Asturias.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Cantabria y Extremadura.</p> <p><i>Cluster 5:</i> Cataluña y Valencia.</p> <p><i>Cluster 6:</i> Madrid.</p>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.20: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO  
FACTOR 2 - ECPF 1999: Presencia de adultos en el hogar  
(RANGO DE 2 A 6 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla <i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Cataluña y Valencia.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Cataluña y Valencia.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco.</p>
<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Baleares.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Baleares.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Baleares.</p>
<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco. <i>Cluster 4:</i> Baleares.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco. <i>Cluster 4:</i> Baleares.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco. <i>Cluster 4:</i> Baleares.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco. <i>Cluster 4:</i> Baleares.</p>
<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Baleares. <i>Cluster 5:</i> Cantabria y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Madrid, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco. <i>Cluster 4:</i> Baleares. <i>Cluster 5:</i> Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, y, La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco. <i>Cluster 4:</i> Baleares. <i>Cluster 5:</i> Castilla y León, y, Ceuta y Melilla</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, y, La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco. <i>Cluster 4:</i> Baleares. <i>Cluster 5:</i> Castilla y León, y, Ceuta y Melilla</p>
<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Baleares. <i>Cluster 5:</i> Cantabria y País Vasco. <i>Cluster 6:</i> Cataluña.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Madrid, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Baleares. <i>Cluster 5:</i> Cantabria y País Vasco. <i>Cluster 6:</i> Castilla y León, Extremadura, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, y, La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Baleares. <i>Cluster 5:</i> Cantabria y País Vasco. <i>Cluster 6:</i> Castilla y León, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, y, La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Cataluña y Valencia. <i>Cluster 3:</i> Asturias, Canarias y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Baleares. <i>Cluster 5:</i> Cantabria y País Vasco. <i>Cluster 6:</i> Castilla y León, y, Ceuta y Melilla.</p>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.21: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO  
FACTOR 3 - ECPF 1999: Presencia de niños en el hogar  
(RANGO DE 2 A 4 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p>
<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.</p>
<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Navarra y País Vasco.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.</p>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.22: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO  
FACTOR 4 - ECPF 1999: Aspectos geográficos y demográficos  
(RANGO DE 2 A 6 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla <i>Cluster 2:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla <i>Cluster 2:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla <i>Cluster 2:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia.</p>
<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia. <i>Cluster 3:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia. <i>Cluster 3:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia. <i>Cluster 3:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia. <i>Cluster 3:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 2:</i> Cantabria, Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 2:</i> Cantabria, Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Extremadura. <i>Cluster 5:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias y Baleares. <i>Cluster 2:</i> Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Cantabria, Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 4:</i> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia. <i>Cluster 5:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Extremadura. <i>Cluster 5:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 5 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 2:</i> Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Castilla-La Mancha y Galicia. <i>Cluster 4:</i> Extremadura. <i>Cluster 5:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias y Baleares. <i>Cluster 2:</i> Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Cantabria, Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 4:</i> Castilla-La Mancha y Galicia. <i>Cluster 5:</i> Extremadura. <i>Cluster 6:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias y Baleares. <i>Cluster 2:</i> Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Cantabria, Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 4:</i> Castilla-La Mancha y Galicia. <i>Cluster 5:</i> Extremadura. <i>Cluster 6:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares y Cantabria. <i>Cluster 2:</i> Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 4:</i> Castilla-La Mancha y Galicia. <i>Cluster 5:</i> Extremadura. <i>Cluster 6:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 6 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares y Cantabria. <i>Cluster 2:</i> Canarias, Cataluña, Valencia y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Castilla y León, Murcia, Navarra y La Rioja. <i>Cluster 4:</i> Castilla-La Mancha y Galicia. <i>Cluster 5:</i> Extremadura. <i>Cluster 6:</i> Madrid, y, Ceuta y Melilla.</p>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.23: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO  
FACTOR 5 - ECPF 1999: Capacidad económica y nivel educativo del S.P.  
(RANGO DE 2 A 4 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p>	<p><u>Caso de 2 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p>
<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid, Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Galicia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid, Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Madrid, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Navarra.</p>	<p><u>Caso de 3 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Madrid, Navarra y País Vasco.</p>
<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Baleares, Castilla-La Mancha, Valencia y Galicia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Extremadura y Murcia.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Madrid, Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Castilla y León, Galicia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Asturias, Cantabria, Cataluña, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Madrid, Navarra y País Vasco.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura y Murcia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Baleares, Castilla y León, Galicia y La Rioja.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Asturias, Cantabria, Cataluña, Madrid, País Vasco, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Navarra.</p>	<p><u>Caso de 4 clusters:</u></p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Baleares, Castilla-La Mancha, Valencia y Galicia.</p> <p><i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.</p> <p><i>Cluster 3:</i> Canarias, Extremadura y Murcia.</p> <p><i>Cluster 4:</i> Madrid, Navarra y País Vasco.</p>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.24: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO  
FACTOR 6 - ECPF 1999: Relación del cónyuge con la actividad económica  
(RANGO DE 2 A 5 CLUSTERS)**

<u>Encadenamiento completo</u>	<u>Método de Ward</u>	<u>Agrupación de centroides</u>	<u>Agrupación de medianas</u>
<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña.</p>	<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña.</p>	<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña.</p>	<p>Caso de 2 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña.</p>
<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Canarias y Cantabria.</p>	<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Canarias y Cantabria.</p>	<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Canarias y Cantabria.</p>	<p>Caso de 3 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Canarias y Cantabria.</p>
<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña. <i>Cluster 4:</i> Canarias y Cantabria.</p>	<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña. <i>Cluster 4:</i> Canarias y Cantabria.</p>	<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares y Cataluña. <i>Cluster 3:</i> Canarias y Cantabria. <i>Cluster 4:</i> Valencia.</p>	<p>Caso de 4 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña. <i>Cluster 4:</i> Canarias y Cantabria.</p>
<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña. <i>Cluster 4:</i> Canarias y Cantabria. <i>Cluster 5:</i> Valencia.</p>	<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Baleares y Cataluña. <i>Cluster 4:</i> Canarias y Cantabria. <i>Cluster 5:</i> Valencia.</p>	<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Baleares. <i>Cluster 3:</i> Canarias y Cantabria. <i>Cluster 4:</i> Cataluña. <i>Cluster 5:</i> Valencia.</p>	<p>Caso de 5 clusters:</p> <p><i>Cluster 1:</i> Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla. <i>Cluster 2:</i> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Navarra y País Vasco. <i>Cluster 3:</i> Baleares. <i>Cluster 4:</i> Canarias y Cantabria. <i>Cluster 5:</i> Cataluña.</p>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.25: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 1 - ECPF 1999: Características socioeconómicas del hogar**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 4 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla.

*Cluster 2:* Cataluña, Valencia y Madrid.

*Cluster 3:* Asturias.

*Cluster 4:* Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.26: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 2 - ECPF 1999: Presencia de adultos en el hogar**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 4 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Andalucía, Asturias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y La Rioja.

*Cluster 2:* Aragón, Castilla y León, Cataluña, Valencia, y, Ceuta y Melilla.

*Cluster 3:* Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco.

*Cluster 4:* Baleares.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.27: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 3 - ECPF 1999: Presencia de niños en el hogar**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 4 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla.

*Cluster 2:* Aragón, Navarra y País Vasco.

*Cluster 3:* Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura.

*Cluster 4:* Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid y La Rioja.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.28: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 4 - ECPF 1999: Aspectos geográficos y demográficos**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 3 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Madrid, y, Ceuta y Melilla.

*Cluster 2:* Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.

*Cluster 3:* Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.29: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 5 - ECPF 1999: Capacidad económica y nivel educativo del S.P.**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 2 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia.

*Cluster 2:* Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.30: RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER NO JERÁRQUICO**  
**FACTOR 6 - ECPF 1999: Relación del cónyuge con la actividad económica**  
**(PUNTO DE SEMILLA DE 4 CLUSTERS)**

**Método de las k medias**

*Cluster 1:* Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja, y, Ceuta y Melilla.

*Cluster 2:* Canarias y Cantabria.

*Cluster 3:* Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Navarra y País Vasco.

*Cluster 4:* Baleares y Cataluña.

Fuente: Elaboración propia



**ANEXO IV.31: ANOVA DEL FACTOR 1 PARA 4 CLUSTERS (ECPF 1999)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR1)</b>	<i>5,278</i>	<i>3</i>	<i>,083</i>	<i>14</i>	<i>63,306</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.32: ANOVA DEL FACTOR 2 PARA 4 CLUSTERS (ECPF 1999)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR2)</b>	<i>5,156</i>	<i>3</i>	<i>,109</i>	<i>14</i>	<i>47,131</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.33: ANOVA DEL FACTOR 3 PARA 4 CLUSTERS (ECPF 1999)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR3)</b>	<i>5,554</i>	<i>3</i>	<i>,024</i>	<i>14</i>	<i>230,070</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.34: ANOVA DEL FACTOR 4 PARA 3 CLUSTERS (ECPF 1999)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR4)</b>	<i>7,017</i>	<i>2</i>	<i>,198</i>	<i>15</i>	<i>35,476</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.35: ANOVA DEL FACTOR 5 PARA 2 CLUSTERS (ECPF 1999)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR5)</b>	<i>12,363</i>	<i>1</i>	<i>,290</i>	<i>16</i>	<i>42,652</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV.36: ANOVA DEL FACTOR 6 PARA 4 CLUSTERS (ECPF 1999)**

ANOVA						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
<b>Puntua(FACTOR6)</b>	<i>5,320</i>	<i>3</i>	<i>,074</i>	<i>14</i>	<i>71,662</i>	<i>,000</i>

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V**  
**CARACTERIZACIÓN DE LOS HOGARES**



**ANEXO V.1: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 1 - EPF 1990-1991: Características socioeconómicas del sustentador principal**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>			
	<b>Conglomerado</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Puntua(FACTOR1)</b>	<i>-1,29768</i>	<i>1,04756</i>	<i>,02901</i>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.2: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 2 - EPF 1990-1991: Relación del cónyuge con la actividad económica**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>			
	<b>Conglomerado</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Puntua(FACTOR2)</b>	<i>-,14182</i>	<i>,86605</i>	<i>-1,51938</i>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.3: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 3 - EPF 1990-1991: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>					
	<b>Conglomerado</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Puntua(FACTOR3)</b>	<i>-1,36936</i>	<i>-,54230</i>	<i>-,01456</i>	<i>,89933</i>	<i>1,99505</i>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.4: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 4 - EPF 1990-1991: Presencia de niños menores en el hogar**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>			
	<b>Conglomerado</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Puntua(FACTOR4)</b>	<i>1,40261</i>	<i>-1,25314</i>	<i>-,32536</i>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.5: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 5 –  
EPF 1990-1991: Número de personas adultas en el hogar**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>			
	<b>Conglomerado</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Puntua(FACTOR5)</b>	<i>1,14014</i>	<i>-2,51172</i>	<i>-,26575</i>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.6: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 6 –  
EPF 1990-1991: Aspectos geográficos y demográficos**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>					
	<b>Conglomerado</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Puntua(FACTOR6)</b>	<i>-1,29971</i>	<i>2,68289</i>	<i>,39899</i>	<i>-,42986</i>	<i>1,79035</i>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.7: FACTOR 1 - EPF 1990-1991: Características socioeconómicas del  
sustentador principal  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

**Edad del sustentador principal:** 53,4 años (media)  
**Sustentador Principal tipo de ingresos mayoritarios:** 3,28 (media). Por cuenta ajena: 42,6% del total. Por cuenta propia: 14,4% del total  
**Sustentador Principal relación con la actividad económica simplificada:** 2,16 (media). Ocupado: 55,6% del total. Total ocupado: 9.820  
**Sustentador Principal categoría socioprofesional:** 4,93 (media). Trabajadores no manuales de la industria y los servicios: 17,5% del total  
**Sustentador Principal condición socioeconómica, versión reducida s/INE:** 3,07 (media)  
**Sustentador Principal clasificación:** 5,72 (media). Asalariados a tiempo completo: 39,1% del total. Empleador, empresario sin salario o trabajador independiente a tiempo completo: 12,4% del total

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.8: FACTOR 1 – EPF 1990-1991: Características socioeconómicas del  
sustentador principal  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: ANDALUCÍA, ASTURIAS,  
CANTABRIA, EXTREMADURA, Y, CEUTA Y MELILLA**

**Edad del sustentador principal:** 53,5 años (media)  
**Sustentador Principal tipo de ingresos mayoritarios:** 3,17 (media). Por cuenta ajena: 40,5% del total. Por cuenta propia: 12,5% del total  
**Sustentador Principal relación con la actividad económica simplificada:** 2,09 (media). Ocupado: 50,7% del total. Total ocupado: 2.352  
**Sustentador Principal categoría socioprofesional:** 4,68 (media). Trabajadores no manuales de la industria y los servicios: 16% del total  
**Sustentador Principal condición socioeconómica, versión reducida s/INE:** 2,87 (media)  
**Sustentador Principal clasificación:** 5,42 (media). Asalariados a tiempo completo: 35,8% del total. Empleador, empresario sin salario o trabajador independiente a tiempo completo: 10,3% del total

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.9: FACTOR 1 – EPF 1990-1991: Características socioeconómicas del  
sustentador principal  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: ARAGÓN, CANARIAS,  
VALENCIA, MADRID, NAVARRA Y LA RIOJA**

**Edad del sustentador principal:** 52,2 años (media)  
**Sustentador Principal tipo de ingresos mayoritarios:** 3,37 (media). Por cuenta ajena: 47,9% del total. Por cuenta propia: 14,1% del total  
**Sustentador Principal relación con la actividad económica simplificada:** 2,25 (media). Ocupado: 60,5% del total. Total ocupado: 2.593  
**Sustentador Principal categoría socioprofesional:** 5,18 (media). Trabajadores no manuales de la industria y los servicios: 20,4% del total  
**Sustentador Principal condición socioeconómica, versión reducida s/INE:** 3,28 (media)  
**Sustentador Principal clasificación:** 6,00 (media). Asalariados a tiempo completo: 44,4% del total. Empleador, empresario sin salario o trabajador independiente a tiempo completo: 12,2% del total

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.10: FACTOR 1 – EPF 1990-1991: Características socioeconómicas del  
sustentador principal  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: BALEARES, CASTILLA Y  
LEÓN, CASTILLA-LA MANCHA, CATALUÑA, GALICIA, MURCIA Y PAÍS VASCO**

**Edad del sustentador principal:** 53,9 años (media)  
**Sustentador Principal tipo de ingresos mayoritarios:** 3,28 (media). Por cuenta ajena: 41,1% del total. Por cuenta propia: 15,6% del total  
**Sustentador Principal relación con la actividad económica simplificada:** 2,15 (media). Ocupado: 55,7% del total. Total ocupado: 4.875  
**Sustentador Principal categoría socioprofesional:** 4,93 (media). Trabajadores no manuales de la industria y los servicios: 16,9% del total  
**Sustentador Principal condición socioeconómica, versión reducida s/INE:** 3,07 (media)  
**Sustentador Principal clasificación:** 5,76 (media). Asalariados a tiempo completo: 38,2% del total. Empleador, empresario sin salario o trabajador independiente a tiempo completo: 13,7% del total

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.11: FACTOR 2 - EPF 1990-1991: Relación del cónyuge con la actividad económica**

**RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

Sexo del sustentador principal: 81,4% hombres. 18,6% mujeres

Edad del cónyuge: 48,2 años (media)

Cónyuge nivel educativo simplificado: 1,86 (media). Estudios superiores o equivalentes: 1,9% del total

Cónyuge relación con la actividad económica simplificada: 1,05 (media). Ocupado: 12,8% del total. Total ocupado: 2.257

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.12: FACTOR 2 – EPF 1990-1991: Relación del cónyuge con la actividad económica**

**RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: ANDALUCÍA, VALENCIA, EXTREMADURA, MADRID, MURCIA, NAVARRA Y PAÍS VASCO**

Sexo del sustentador principal: 81,2% hombres. 18,8% mujeres

Edad del cónyuge: 47,3 años (media)

Cónyuge nivel educativo simplificado: 1,8 (media). Estudios superiores o equivalentes: 2% del total

Cónyuge relación con la actividad económica simplificada: 1,06 (media). Ocupado: 11,8% del total. Total ocupado: 914

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.13: FACTOR 2 – EPF 1990-1991: Relación del cónyuge con la actividad económica**

**RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: ARAGÓN, ASTURIAS, CASTILLA-LEÓN, CASTILLA-LA MANCHA, CATALUÑA, LA RIOJA, Y, CEUTA Y MELILLA**

Sexo del sustentador principal: 82,8% hombres. 17,2% mujeres

Edad del cónyuge: 49,7 años (media)

Cónyuge nivel educativo simplificado: 1,92 (media). Estudios superiores o equivalentes: 1,9% del total

Cónyuge relación con la actividad económica simplificada: 1,05 (media). Ocupado: 12,8% del total. Total ocupado: 2.257

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.14: FACTOR 2 – EPF 1990-1991: Relación del cónyuge con la actividad económica**

**RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: BALEARES, CANARIAS, CANTABRIA Y GALICIA**

Sexo del sustentador principal: 78,1% hombres. 21,9% mujeres

Edad del cónyuge: 46,8 años (media)

Cónyuge nivel educativo simplificado: 1,88 (media). Estudios superiores o equivalentes: 1,6% del total

Cónyuge relación con la actividad económica simplificada: 1,10 (media). Ocupado: 16,1% del total. Total ocupado: 434

Fuente: Elaboración propia



**ANEXO V.15: FACTOR 3 - EPF 1990-1991: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**  
**RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

Ingresos totales del hogar: 1.940.122 ptas. (media)  
Gastos totales del hogar s/INE: 2.191.271 ptas. (media)  
Sustentador principal nivel educativo simplificado: 1,94 (media). Estudios superiores o equivalentes: 3,8% del total  
Metros cuadrados de superficie total construida: 102,5 (media)  
Número de bienes de equipo del hogar: 8,5 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.16: FACTOR 3 – EPF 1990-1991: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**  
**RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: ANDALUCÍA, EXTREMADURA, Y, CEUTA Y MELILLA**

Ingresos totales del hogar: 1.704.645 ptas. (media)  
Gastos totales del hogar s/INE: 1.973.177 ptas. (media)  
Sustentador principal nivel educativo simplificado: 1,76 (media). Estudios superiores o equivalentes: 2,9% del total  
Metros cuadrados de superficie total construida: 99,8 (media)  
Número de bienes de equipo del hogar: 7,6 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.17: FACTOR 3 – EPF 1990-1991: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**  
**RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: ARAGÓN, CANARIAS, CASTILLA-LA MANCHA, VALENCIA, GALICIA Y MURCIA**

Ingresos totales del hogar: 1.853.057 ptas. (media)  
Gastos totales del hogar s/INE: 2.056.579 ptas. (media)  
Sustentador principal nivel educativo simplificado: 1,85 (media). Estudios superiores o equivalentes: 3% del total  
Metros cuadrados de superficie total construida: 105,7 (media)  
Número de bienes de equipo del hogar: 8,4 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.18: FACTOR 3 – EPF 1990-1991: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**  
**RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: ASTURIAS, Y, CASTILLA Y LEÓN**

Ingresos totales del hogar: 1.917.862 ptas. (media)  
Gastos totales del hogar s/INE: 2.096.940 ptas. (media)  
Sustentador principal nivel educativo simplificado: 2,04 (media). Estudios superiores o equivalentes: 3,9% del total  
Metros cuadrados de superficie total construida: 101,8 (media)  
Número de bienes de equipo del hogar: 8,4 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.19: FACTOR 3 – EPF 1990-1991: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**  
**RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 4: BALEARES, CANTABRIA, CATALUÑA, MADRID, PAÍS VASCO Y LA RIOJA**

Ingresos totales del hogar: 2.284.511 ptas. (media)
Gastos totales del hogar s/INE: 2.621.157 ptas. (media)
Sustentador principal nivel educativo simplificado: 2,16 (media). Estudios superiores o equivalentes: 5,6% del total
Metros cuadrados de superficie total construida: 100,2 (media)
Número de bienes de equipo del hogar: 9,4 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.20: FACTOR 3 – EPF 1990-1991: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**  
**RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 5: NAVARRA**

Ingresos totales del hogar: 2.411.048 ptas. (media)
Gastos totales del hogar s/INE: 2.996.873 ptas. (media)
Sustentador principal nivel educativo simplificado: 2,16 (media). Estudios superiores o equivalentes: 4% del total
Metros cuadrados de superficie total construida: 111,5 (media)
Número de bienes de equipo del hogar: 10,7 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.21: FACTOR 4 - EPF 1990-1991: Presencia de niños menores en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

Composición del Hogar versión simplificada: Hogares con niños: 41,7% (10.308). Hogares sin niños: 58,3% (7.366)  
Número de menores entre 0 y 8 años: 0,31 (media). Total: 5.555

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.22: FACTOR 4 – EPF 1990-1991: Presencia de niños menores en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: ANDALUCÍA, CANARIAS,  
EXTREMADURA, MURCIA, Y, CEUTA Y MELILLA**

Composición del Hogar versión simplificada: Hogares con niños: 46,3% (2.699). Hogares sin niños: 53,7% (2.326)  
Número de menores entre 0 y 8 años: 0,39 (media). Total: 1.955

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.23: FACTOR 4 – EPF 1990-1991: Presencia de niños menores en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: ARAGÓN, CASTILLA Y  
LEÓN, Y LA RIOJA**

Composición del Hogar versión simplificada: Hogares con niños: 35,5% (1377). Hogares sin niños: 64,5% (2.502)  
Número de menores entre 0 y 8 años: 0,25 (media). Total: 975

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.24: FACTOR 4 – EPF 1990-1991: Presencia de niños menores en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: ASTURIAS, BALEARES,  
CANTABRIA, CASTILLA-LA MANCHA, CATALUÑA, VALENCIA, GALICIA,  
MADRID, NAVARRA Y PAÍS VASCO**

Composición del Hogar versión simplificada: Hogares con niños: 41,8% (10.308). Hogares sin niños: 58,2% (7.366)  
Número de menores entre 0 y 8 años: 0,30 (media). Total: 2.625

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.25: FACTOR 5 - EPF 1990-1991: Número de personas adultas en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

Número de miembros del hogar: 3,11 (media). Total: 55.033
Número de perceptores de ingresos monetarios: 1,67 (media). Total: 29.458
Número de personas mayores de edad en el hogar: 2,33 (media). Total: 41.193

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.26: FACTOR 5 – EPF 1990-1991: Número de personas adultas en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: ANDALUCÍA, ASTURIAS,  
VALENCIA, GALICIA Y MURCIA**

Número de miembros del hogar: 3,20 (media). Total: 21.585
Número de perceptores de ingresos monetarios: 1,70 (media). Total: 11.483
Número de personas mayores de edad en el hogar: 2,35 (media). Total: 15.874

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.27: FACTOR 5 – EPF 1990-1991: Número de personas adultas en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: CEUTA Y MELILLA**

Número de miembros del hogar: 3,29 (media). Total: 628
Número de perceptores de ingresos monetarios: 1,26 (media). Total: 240
Número de personas mayores de edad en el hogar: 2,39 (media). Total: 456

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.28: FACTOR 5 – EPF 1990-1991: Número de personas adultas en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: ARAGÓN, BALEARES,  
CANARIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN, CASTILLA-LA MANCHA,  
CATALUÑA, EXTREMADURA, MADRID, NAVARRA, PAÍS VASCO Y LA RIOJA**

Número de miembros del hogar: 3,06 (media). Total: 32.820
Número de perceptores de ingresos monetarios: 1,65 (media). Total: 17.735
Número de personas mayores de edad en el hogar: 2,32 (media). Total: 24.863

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.29: FACTOR 6 - EPF 1990-1991: Aspectos geográficos y demográficos  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

Tamaño Municipio/Municipio urbano-rural: 52,4% son Municipios de hasta 50.000 hab. (rural). 47,6% son Municipios de más de 50.000 hab. (urbano)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.30: FACTOR 6 – EPF 1990-1991: Aspectos geográficos y demográficos  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: CASTILLA-LA MANCHA Y  
EXTREMADURA**

Tamaño Municipio/Municipio urbano-rural: 67,2% son Municipios de hasta 50.000 hab. (rural). 32,8% son Municipios de más de 50.000 hab. (urbano)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.31: FACTOR 6 – EPF 1990-1991: Aspectos geográficos y demográficos  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: MADRID**

Tamaño Municipio/Municipio urbano-rural: 8,4% son Municipios de hasta 50.000 hab. (rural). 91,6% son Municipios de más de 50.000 hab. (urbano)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.32: FACTOR 6 – EPF 1990-1991: Aspectos geográficos y demográficos  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: ASTURIAS, CANARIAS,  
CANTABRIA, MURCIA Y PAÍS VASCO**

Tamaño Municipio/Municipio urbano-rural: 40,4% son Municipios de hasta 50.000 hab. (rural). 59,6% son Municipios de más de 50.000 hab. (urbano)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.33: FACTOR 6 – EPF 1990-1991: Aspectos geográficos y demográficos  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 4: ANDALUCÍA, ARAGÓN,  
BALEARES, CASTILLA Y LEÓN, CATALUÑA, VALENCIA, GALICIA, NAVARRA Y  
LA RIOJA**

Tamaño Municipio/Municipio urbano-rural: 55,9% son Municipios de hasta 50.000 hab. (rural). 44,1% son Municipios de más de 50.000 hab. (urbano)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.34: FACTOR 6 – EPF 1990-1991: Aspectos geográficos y demográficos  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 5: CEUTA Y MELILLA**

Tamaño Municipio/Municipio urbano-rural: 0% son Municipios de hasta 50.000 hab. (rural). 100% son Municipios de más de 50.000 hab. (urbano)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.35: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 1 -  
EPF 1999: Características socioeconómicas del hogar**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>				
	<b>Conglomerado</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Puntua(FACTOR1)</b>	<i>-,64309</i>	<i>1,48124</i>	<i>-2,14331</i>	<i>,47405</i>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.36: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 2 -  
EPF 1999: Presencia de adultos en el hogar**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>				
	<b>Conglomerado</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Puntua(FACTOR2)</b>	<i>,23642</i>	<i>-,88080</i>	<i>1,20537</i>	<i>-2,30880</i>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.37: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 3 -  
EPF 1999: Presencia de niños en el hogar**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>				
	<b>Conglomerado</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Puntua(FACTOR3)</b>	<i>1,86078</i>	<i>-1,10265</i>	<i>,55141</i>	<i>-,43651</i>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.38: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 4 -  
EPF 1999: Aspectos geográficos y demográficos**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>			
	<b>Conglomerado</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Puntua(FACTOR4)</b>	<i>1,86546</i>	<i>,06594</i>	<i>-1,52936</i>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.39: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 5 -  
EPF 1999: Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>		
	<b>Conglomerado</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Puntua(FACTOR5)</b>	<b>-,92656</b>	<b>,74125</b>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.40: CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES DEL FACTOR 6 -  
EPF 1999: Relación del cónyuge con la actividad económica**

<b>Centros de los conglomerados finales</b>				
	<b>Conglomerado</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Puntua(FACTOR6)</b>	<b>-,42955</b>	<b>-1,70407</b>	<b>,22897</b>	<b>2,07683</b>

Fuente: Elaboración propia

### **ANEXO V.41: FACTOR 1 - EPF 1999: Características socioeconómicas del hogar RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

**Situación en la actividad actual del sustentador principal:** 4,51 (media). Trabajando: 53,9% del total. Total trabajando: 4.922

**Horas trabajadas del sustentador principal:** 2,10 (media). Tiempo completo (más de 29 horas): 54,1% del total.

**Situación profesional del sustentador principal:** 3,40 (media). Asalariado: 41,8% del total. Empresario sin asalariados o trabajador independientes: 9,4% del total. Empleador: 4,2% del total.

**Principal fuente de ingresos:** 4,26 (media). Trabajo por cuenta ajena: 44,3% del total. Trabajo por cuenta propia: 13,7% del total

**Número de personas ocupadas:** 1,05 (media)

**Número de personas activas:** 1,20 (media)

**Edad del sustentador principal:** 55,3 (media).

Fuente: Elaboración propia

### **ANEXO V.42: FACTOR 1 – EPF 1999: Características socioeconómicas del hogar RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: ANDALUCÍA, ARAGÓN, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN, CASTILLA-LA MANCHA, EXTREMADURA, MURCIA, Y, CEUTA Y MELILLA**

**Situación en la actividad actual del sustentador principal:** 4,39 (media). Trabajando: 50,6% del total. Total trabajando: 1.854

**Horas trabajadas del sustentador principal:** 2,03 (media). Tiempo completo (más de 29 horas): 50,8% del total.

**Situación profesional del sustentador principal:** 3,27 (media). Asalariado: 37,6% del total. Empresario sin asalariados o trabajador independientes: 10,0% del total. Empleador: 4,3% del total.

**Principal fuente de ingresos:** 4,20 (media). Trabajo por cuenta ajena: 40,2% del total. Trabajo por cuenta propia: 14,8% del total

**Número de personas ocupadas:** 0,94 (media)

**Número de personas activas:** 1,13 (media)

**Edad del sustentador principal:** 55,9 (media).

Fuente: Elaboración propia

### **ANEXO V.43: FACTOR 1 – EPF 1999: Características socioeconómicas del hogar RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: CATALUÑA, VALENCIA Y MADRID**

**Situación en la actividad actual del sustentador principal:** 4,72 (media). Trabajando: 60,4% del total. Total trabajando: 1.584

**Horas trabajadas del sustentador principal:** 2,22 (media). Tiempo completo (más de 29 horas): 60,5% del total.

**Situación profesional del sustentador principal:** 3,63 (media). Asalariado: 49,8% del total. Empresario sin asalariados o trabajador independientes: 7,9% del total. Empleador: 4,1% del total.

**Principal fuente de ingresos:** 4,37 (media). Trabajo por cuenta ajena: 52,0% del total. Trabajo por cuenta propia: 12,2% del total

**Número de personas ocupadas:** 1,15 (media)

**Número de personas activas:** 1,27 (media)

**Edad del sustentador principal:** 54 (media).

Fuente: Elaboración propia

### **ANEXO V.44: FACTOR 1 – EPF 1999: Características socioeconómicas del hogar RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: ASTURIAS**

**Situación en la actividad actual del sustentador principal:** 4,20 (media). Trabajando: 43,3% del total. Total trabajando: 185

**Horas trabajadas del sustentador principal:** 1,89 (media). Tiempo completo (más de 29 horas): 44,0% del total.

**Situación profesional del sustentador principal:** 2,92 (media). Asalariado: 35,1% del total. Empresario sin asalariados o trabajador independientes: 7,3% del total. Empleador: 2,3% del total.

**Principal fuente de ingresos:** 4,01 (media). Trabajo por cuenta ajena: 36,8% del total. Trabajo por cuenta propia: 10,8% del total

**Número de personas ocupadas:** 0,93 (media)

**Número de personas activas:** 1,09 (media)

**Edad del sustentador principal:** 55,9 (media).

Fuente: Elaboración propia



**ANEXO V.45: FACTOR 1 – EPF 1999: Características socioeconómicas del hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 4: BALEARES, CANARIAS,  
GALICIA, NAVARRA, PAÍS VASCO Y LA RIOJA**

**Situación en la actividad actual del sustentador principal:** 4,52 (media). Trabajando: 53,6% del total. Total trabajando: 1.299

**Horas trabajadas del sustentador principal:** 2,10 (media). Tiempo completo (más de 29 horas): 53,9% del total.

**Situación profesional del sustentador principal:** 3,42 (media). Asalariado: 40,7% del total. Empresario sin asalariados o trabajador independientes: 10,6% del total. Empleador: 4,4% del total.

**Principal fuente de ingresos:** 4,26 (media). Trabajo por cuenta ajena: 43,4% del total. Trabajo por cuenta propia: 14,4% del total

**Número de personas ocupadas:** 1,12 (media)

**Número de personas activas:** 1,26 (media)

**Edad del sustentador principal:** 55,8 (media).

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.46: FACTOR 2 - EPF 1999: Presencia de adultos en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

Tamaño del hogar: 3,06 (media).

Tipo de hogar: Padre/madre sólo/a o pareja con al menos un hijo de más de 16 años: 35,1% (3208)

Número de adultos en el hogar: 2,48 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.47: FACTOR 2 – EPF 1999: Presencia de adultos en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: ANDALUCÍA, ASTURIAS,  
CASTILLA-LA MANCHA, EXTREMADURA, MADRID, MURCIA, NAVARRA Y LA  
RIOJA**

Tamaño del hogar: 3,14 (media).

Tipo de hogar: Padre/madre sólo/a o pareja con al menos un hijo de más de 16 años: 36,9% (3208)

Número de adultos en el hogar: 2,51 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.48: FACTOR 2 – EPF 1999: Presencia de adultos en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: ARAGÓN, CASTILLA Y  
LEÓN, CATALUÑA, VALENCIA, Y, CEUTA Y MELILLA**

Tamaño del hogar: 2,92 (media).

Tipo de hogar: Padre/madre sólo/a o pareja con al menos un hijo de más de 16 años: 32,3% (3208)

Número de adultos en el hogar: 2,38 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.49: FACTOR 2 – EPF 1999: Presencia de adultos en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: CANARIAS, CANTABRIA,  
GALICIA Y PAÍS VASCO**

Tamaño del hogar: 3,19 (media).

Tipo de hogar: Padre/madre sólo/a o pareja con al menos un hijo de más de 16 años: 37,6% (3208)

Número de adultos en el hogar: 2,63 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.50: FACTOR 2 – EPF 1999: Presencia de adultos en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 4: BALEARES**

Tamaño del hogar: 2,72 (media).

Tipo de hogar: Padre/madre sólo/a o pareja con al menos un hijo de más de 16 años: 27,7% (3208)

Número de adultos en el hogar: 2,20 (media)

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.51: FACTOR 3 - EPF 1999: Presencia de niños en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

Número de hijos de hasta 18 años: 0,62 (media).  
Número de niños de 0 a 8 años en el hogar: 0,24 (media)  
Presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar: 39,2% hogares

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.52: FACTOR 3 – EPF 1999: Presencia de niños en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: ANDALUCÍA, MURCIA, Y,  
CEUTA Y MELILLA**

Número de hijos de hasta 18 años: 0,80 (media).  
Número de niños de 0 a 8 años en el hogar: 0,33 (media)  
Presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar: 46,9% hogares

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.53: FACTOR 3 – EPF 1999: Presencia de niños en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: ARAGÓN, NAVARRA Y PAÍS  
VASCO**

Número de hijos de hasta 18 años: 0,51 (media).  
Número de niños de 0 a 8 años en el hogar: 0,20 (media)  
Presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar: 33,8% hogares

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.54: FACTOR 3 – EPF 1999: Presencia de niños en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: CANARIAS, CASTILLA-LA  
MANCHA Y EXTREMADURA**

Número de hijos de hasta 18 años: 0,68 (media).  
Número de niños de 0 a 8 años en el hogar: 0,26 (media)  
Presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar: 40,7% hogares

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.55: FACTOR 3 – EPF 1999: Presencia de niños en el hogar  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 4: ASTURIAS, BALEARES,  
CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN, CATALUÑA, VALENCIA, GALICIA, MADRID Y  
LA RIOJA**

Número de hijos de hasta 18 años: 0,59 (media).  
Número de niños de 0 a 8 años en el hogar: 0,23 (media)  
Presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar: 37,8% hogares

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.56: FACTOR 4 - EPF 1999: Aspectos geográficos y demográficos  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

**Estrato:** 45,2% son Municipios de hasta 50.000 hab. 54,8% son Municipios de más de 50.000 hab.

**Densidad:** 2,19 (media)

**Zona de residencia:** 4,10 (media). Urbana media: 62,3% del total.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.57: FACTOR 4 – EPF 1999: Aspectos geográficos y demográficos  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: MADRID, Y, CEUTA Y  
MELILLA**

**Estrato:** 9,0% son Municipios de hasta 50.000 hab. 91,0% son Municipios de más de 50.000 hab.

**Densidad:** 2,92 (media)

**Zona de residencia:** 5,03 (media). Urbana media: 78,6% del total.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.58: FACTOR 4 – EPF 1999: Aspectos geográficos y demográficos  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: ANDALUCÍA, ARAGÓN,  
ASTURIAS, BALEARES, CANARIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN,  
CATALUÑA, VALENCIA, MURCIA, NAVARRA, PAÍS VASCO Y LA RIOJA**

**Estrato:** 45,3% son Municipios de hasta 50.000 hab. 54,7% son Municipios de más de 50.000 hab.

**Densidad:** 2,23 (media)

**Zona de residencia:** 4,22 (media). Urbana media: 65,2% del total.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.59: FACTOR 4 – EPF 1999: Aspectos geográficos y demográficos  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: CASTILLA-LA MANCHA,  
EXTREMADURA Y GALICIA**

**Estrato:** 66,0% son Municipios de hasta 50.000 hab. 34,0% son Municipios de más de 50.000 hab.

**Densidad:** 1,55 (media)

**Zona de residencia:** 3,02 (media). Urbana media: 39,3% del total.

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.60: FACTOR 5 - EPF 1999: Capacidad económica y nivel educativo del  
sustentador principal  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

Nivel de estudios alcanzado por el sustentador principal: 1,43 (media). Educación superior: 15,5% del total

Ingreso neto total monetario: 2.324.859 ptas. (media)

Total de gasto de consumo precios de año de la encuesta: 2.941.226 ptas. (media).

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.61: FACTOR 5 – EPF 1999: Capacidad económica y nivel educativo del  
sustentador principal  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: ANDALUCÍA, BALEARES,  
CANARIAS, CASTILLA-LA MANCHA, VALENCIA, EXTREMADURA, GALICIA Y  
MURCIA**

Nivel de estudios alcanzado por el sustentador principal: 1,34 (media). Educación superior: 12,0% del total

Ingreso neto total monetario: 2.121.953 ptas. (media)

Total de gasto de consumo precios de año de la encuesta: 2.639.896 ptas. (media).

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.62: FACTOR 5 – EPF 1999: Capacidad económica y nivel educativo del  
sustentador principal  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: ARAGÓN, ASTURIAS,  
CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN, CATALUÑA, MADRID, NAVARRA, PAÍS  
VASCO, LA RIOJA, Y, CEUTA Y MELILLA**

Nivel de estudios alcanzado por el sustentador principal: 1,51 (media). Educación superior: 18,7% del total

Ingreso neto total monetario: 2.516.456 ptas. (media)

Total de gasto de consumo precios de año de la encuesta: 3.225.762 ptas. (media).

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.63: FACTOR 6 - EPF 1999: Relación del cónyuge con la actividad económica  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES**

Edad del cónyuge: 50,1 (media).

Relación del cónyuge con la actividad económica: 2,93 (media). Trabajando: 20,4% del total. Total trabajando: 1.866

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.64: FACTOR 6 – EPF 1999: Relación del cónyuge con la actividad económica  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 1: ANDALUCÍA, GALICIA,  
MADRID, MURCIA, LA RIOJA, Y, CEUTA Y MELILLA**

Edad del cónyuge: 49,4 (media).

Relación del cónyuge con la actividad económica: 2,88 (media). Trabajando: 19,2% del total. Total trabajando: 616

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.65: FACTOR 6 – EPF 1999: Relación del cónyuge con la actividad económica  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 2: CANARIAS Y CANTABRIA**

Edad del cónyuge: 50 (media).

Relación del cónyuge con la actividad económica: 2,61 (media). Trabajando: 16,4% del total. Total trabajando: 100

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.66: FACTOR 6 – EPF 1999: Relación del cónyuge con la actividad económica  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 3: ARAGÓN, ASTURIAS,  
CASTILLA Y LEÓN, CASTILLA-LA MANCHA, VALENCIA, EXTREMADURA,  
NAVARRA Y PAÍS VASCO**

Edad del cónyuge: 51 (media).

Relación del cónyuge con la actividad económica: 2,86 (media). Trabajando: 19,1% del total. Total trabajando: 743

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.67: FACTOR 6 – EPF 1999: Relación del cónyuge con la actividad económica  
RASGOS DE LOS CONSUMIDORES DEL CLUSTER 4: BALEARES Y CATALUÑA**

Edad del cónyuge: 49,5 (media).

Relación del cónyuge con la actividad económica: 3,34 (media). Trabajando: 28,5% del total. Total trabajando: 407

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V.68: VISIÓN CONJUNTA DE PERTENENCIA A LOS CONGLOMERADOS  
Y PERFIL DE LOS HOGARES CONSUMIDORES DE SERVICIOS EN LA DÉCADA  
DE LOS NOVENTA**

<b>Año</b>	<b>Características socioeconómicas del sustentador principal o del hogar</b>	<b>Relación del cónyuge con la actividad económica</b>	<b>Capacidad económica y nivel educativo del sustentador principal</b>	<b>Presencia de niños</b>	<b>Presencia de adultos</b>	<b>Aspectos geográficos y demográficos</b>
<b>1990</b>	<p><u>Cluster 1 (-):</u> Andalucía, Asturias, Cantabria, Extremadura, y, Ceuta y Melilla</p> <p><u>Cluster 2 (+):</u> Aragón, Canarias, Valencia, Madrid, Navarra y La Rioja</p> <p><u>Cluster 3 (+):</u> Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Murcia y País Vasco</p>	<p><u>Cluster 1 (-):</u> Andalucía, Valencia, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco</p> <p><u>Cluster 2 (+):</u> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, La Rioja, y, Ceuta y Melilla</p> <p><u>Cluster 3 (-):</u> Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia</p>	<p><u>Cluster 1 (-):</u> Andalucía, Extremadura, y, Ceuta y Melilla</p> <p><u>Cluster 2 (-):</u> Aragón, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Galicia y Murcia</p> <p><u>Cluster 3 (-):</u> Asturias, y, Castilla y León</p> <p><u>Cluster 4 (+):</u> Baleares, Cantabria, Cataluña, Madrid, País Vasco y La Rioja</p> <p><u>Cluster 5 (+):</u> Navarra</p>	<p><u>Cluster 1 (+):</u> Andalucía, Canarias, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla</p> <p><u>Cluster 2 (-):</u> Aragón, Castilla y León, y La Rioja</p> <p><u>Cluster 3 (-):</u> Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid, Navarra y País Vasco</p>	<p><u>Cluster 1 (+):</u> Andalucía, Asturias, Valencia, Galicia y Murcia</p> <p><u>Cluster 2 (-):</u> Ceuta y Melilla</p> <p><u>Cluster 3 (-):</u> Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja</p>	<p><u>Cluster 1 (-):</u> Castilla-La Mancha y Extremadura</p> <p><u>Cluster 2 (+):</u> Madrid</p> <p><u>Cluster 3 (+):</u> Asturias, Canarias, Cantabria, Murcia y País Vasco</p> <p><u>Cluster 4 (-):</u> Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Navarra y La Rioja</p> <p><u>Cluster 5 (+):</u> Ceuta y Melilla</p>
<b>1999</b>	<p><u>Cluster 1 (-):</u> Andalucía, Aragón, Cantabria, <b>Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, y, Ceuta y Melilla</b></p> <p><u>Cluster 2 (+):</u> Cataluña, Valencia y Madrid</p> <p><u>Cluster 3 (-):</u> Asturias</p> <p><u>Cluster 4 (+):</u> Baleares, Canarias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja</p>	<p><u>Cluster 1 (-):</u> Andalucía, Galicia, Madrid, Murcia, <b>La Rioja, y, Ceuta y Melilla</b></p> <p><u>Cluster 2 (-):</u> Canarias y Cantabria</p> <p><u>Cluster 3 (+):</u> Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, <b>Valencia, Extremadura, Navarra y País Vasco</b></p> <p><u>Cluster 4 (+):</u> <b>Baleares</b> y Cataluña</p>	<p><u>Cluster 1 (-):</u> Andalucía, <b>Baleares</b>, Canarias, Castilla-La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia</p> <p><u>Cluster 2 (+):</u> <b>Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, y, Ceuta y Melilla</b></p>	<p><u>Cluster 1 (+):</u> Andalucía, Murcia, y, Ceuta y Melilla</p> <p><u>Cluster 2 (-):</u> Aragón, Navarra y País Vasco</p> <p><u>Cluster 3 (+):</u> Canarias, <b>Castilla-La Mancha</b> y Extremadura</p> <p><u>Cluster 4 (-):</u> Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Galicia, Madrid y La Rioja</p>	<p><u>Cluster 1 (+):</u> Andalucía, Asturias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y La Rioja</p> <p><u>Cluster 2 (-):</u> Aragón, Castilla y León, Cataluña, <b>Valencia, y, Ceuta y Melilla</b></p> <p><u>Cluster 3 (+):</u> <b>Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco</b></p> <p><u>Cluster 4 (-):</u> Baleares</p>	<p><u>Cluster 1 (+):</u> Madrid, y, Ceuta y Melilla</p> <p><u>Cluster 2 (+):</u> <b>Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Valencia, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja</b></p> <p><u>Cluster 3 (-):</u> Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia</p>

Fuente: Elaboración propia





**ANEXO VI**

**RELACIÓN DESCRIPTIVA DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN EL ACP:  
EPF 1990-1991 Y ECPF 1999**



**Relación descriptiva de las variables utilizadas en el ACP correspondiente a los datos procedentes de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991**

**comphoga** (composición del hogar, versión simplificada), variable cualitativa nominal

Persona o pareja con sustentador principal de 65 o más años, sin niños = 1

Hogar unipersonal de menos de 65 años, sin niños = 2

Pareja sin niños con sustentador principal de menos de 65 años = 3

Otros hogares sin niños = 4

Un adulto con niños = 5

Otros hogares con niños = 6

Pareja, formada por sustentador principal y cónyuge, con niños = 7

**conived1** (nivel educativo simplificado del cónyuge), variable cualitativa nominal

Analfabeto o sin estudios = 1

Estudios primarios, EGB o FP-1 = 2

BUP, COU o FP-2 = 3

Carrera de grado medio o equivalente = 4

Estudios superiores o equivalente = 5

**corelas** (relación del cónyuge con la actividad económica simplificada), variable cualitativa nominal

No aplica: menor de 16 años = 0

Inactivo = 1

Parado = 2

Ocupado = 3

**edadcony** (edad del cónyuge), variable cuantitativa discreta

**edadsp** (edad del sustentador principal), variable cuantitativa discreta

**gtothine** (gastos totales del hogar según INE), variable cuantitativa continua

**ingtoth1** (ingresos totales del hogar), variable cuantitativa continua

**menor0a8** (número de menores entre 0 y 8 años), variable cuantitativa discreta

**nbiequho** (número de bienes de equipo del hogar), variable cuantitativa discreta

**nmayores** (número de personas mayores de edad en el hogar), variable cuantitativa discreta

**numiemho** (número de miembros del hogar), variable cuantitativa discreta

**nupingm** (número de perceptores de ingresos monetarios), variable cuantitativa discreta

**sexosp** (sexo del sustentador principal), variable cualitativa nominal

Hombre = 1

Mujer = 2

**spcaspro** (categoría socioprofesional del sustentador principal), variable cualitativa nominal

Sin información = 0

Parados = 1

Rentistas, sus labores, estudiantes u otra situación = 2

Beneficiarios de una pensión de jubilación o invalidez = 3

Beneficiarios de otro tipo de pensión = 4

Trabajadores de la agricultura = 5

Trabajadores manuales de la industria y los servicios = 6

Autónomos de la industria y los servicios = 7

Trabajadores no manuales de la industria y los servicios = 8

**spclasif** (clasificación del sustentador principal), variable cualitativa nominal

Individuos sin clasificar = 0

Individuos mayores de 15 años que no perciben ningún ingreso = 1

Individuos menores de 16 años = 2

Retirados = 3

Retirados anticipados = 4

Otros inactivos con algún tipo de ingreso = 5

Parados con subsidio de desempleo = 6

Trabajadores a tiempo parcial = 7

Asalariados a tiempo completo = 8

Empleador, empresario sin salario o trabajador independiente a tiempo completo = 9

**spcondso** (condición socioeconómica del sustentador principal, versión reducida según INE), variable cualitativa nominal

Inactivos y otros = 0

No clasificables por condición socioeconómica = 1

Operarios sin especialización no agrarios = 2

Resto de trabajadores y miembros de cooperativas agrarias = 3

Contramaestres, operarios cualificados y miembros de cooperativas no agrarias = 4

Resto del personal administrativo y comercial, de los servicios y profesionales de las fuerzas armadas = 5

Directores, profesionales y jefes administrativos por cuenta ajena = 6

Empresarios y directivos agrarios = 7

Empresarios, profesionales y trabajadores independientes no agrarios = 8

**spnived1** (nivel educativo simplificado del sustentador principal), variable cualitativa nominal

Analfabeto o sin estudios = 1

Estudios primarios, EGB o FP-1 = 2

BUP, COU o FP-2 = 3

Carrera de grado medio o equivalente = 4

Estudios superiores o equivalente = 5

**spreaces** (relación del sustentador principal con la actividad económica simplificada), variable cualitativa nominal

No aplica: menor de 16 años = 0

Inactivo = 1

Parado = 2

Ocupado = 3

**sptipoin** (tipo de ingresos mayoritarios del sustentador principal), variable cualitativa nominal

Si no percibe ningún ingreso o percibe ingresos negativos = 0

Si los mayores ingresos son por transferencias regulares u ocasionales = 1

Si los mayores ingresos son por prestaciones sociales = 2

Si los mayores ingresos son por rendimientos del capital y la propiedad = 3

Si los mayores ingresos son por cuenta ajena = 4

Si los mayores ingresos son por cuenta propia = 5

**tamamu** (tamaño del municipio de residencia), variable cualitativa nominal

Hasta 10.000 habitantes = 1

De 10.000 a 50.000 habitantes = 2

De 50.000 a 100.000 habitantes = 3

De 100.000 a 500.000 habitantes = 4

Más de 500.000 habitantes = 5

**urbrural** (municipio urbano/rural), variable cualitativa nominal

Urbano (Más de 50.000 habitantes) = 1

Rural (Hasta 50.000 habitantes) = 2

**vimetcua** (metros cuadrados de superficie total construida de la vivienda familiar), variable cuantitativa continua

**Relación descriptiva de las variables utilizadas en el ACP correspondiente a los datos procedentes de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999**

**densi** (densidad), variable cualitativa nominal

Zona diseminada = 1

Zona intermedia = 2

Zona densamente poblada = 3

**edadcony** (edad del cónyuge), variable cuantitativa discreta

**edadsp** (edad del sustentador principal), variable cuantitativa discreta

**estrato** (estrato), variable cualitativa nominal

Municipio con menos de 10.000 habitantes = 1

Municipio con más de 10.000 y menos de 20.000 habitantes = 2

Municipio no capital con más de 20.000 y menos de 50.000 habitantes = 3

Municipio no capital con más de 50.000 y menos de 100.000 habitantes = 4

Municipio no capital con más de 100.000 habitantes = 5

Municipio capital de provincia = 6

**fuatein** (principal fuente de ingresos), variable cualitativa nominal

No consta = 0

Otros subsidios y Otros = 1

Pensiones contributivas y no contributivas = 3

Rentas de la propiedad y del capital = 4

Trabajo por cuenta ajena = 5

Trabajo por cuenta propia = 6

**gasto** (total de gasto de consumo precios de año de la encuesta), variable cuantitativa continua

**hijos** (presencia de hijos de hasta 18 años en el hogar), variable cualitativa nominal

No presencia = 0

Sí presencia = 1

**ingnetto** (ingreso neto total monetario), variable cuantitativa continua

**nhijos18** (número de hijos de hasta 18 años), variable cuantitativa discreta

**nhoras** (horas trabajadas del sustentador principal), variable cualitativa nominal

No consta = 0

No aplicable = 1

Tiempo parcial (menos de 30 horas) = 2

Tiempo completo (más de 29 horas) = 3

**nivestud** (nivel de estudios alcanzado por el sustentador principal), variable cualitativa nominal

No consta = 0

Educación primaria o primer ciclo de educación secundaria = 1

Segundo ciclo de educación secundaria = 2

Educación superior = 3

**numact** (número de personas activas), variable cuantitativa discreta

**numadult** (número de adultos en el hogar), variable cuantitativa discreta

**numniños** (número de niños de 0 a 8 años en el hogar), variable cuantitativa discreta

**numocup** (número de personas ocupadas), variable cuantitativa discreta

**recona** (relación del cónyuge con la actividad económica), variable cualitativa nominal

No consta = 0

No aplicable = 1

Actividad no económica, incapaz de trabajar = 2

Estudiante = 3

Jubilado o retirado = 4

Desempleado = 5



Con empleo pero temporalmente ausente = 6

Trabajando = 7

**sitactac** (situación en la actividad actual del sustentador principal), variable cualitativa nominal

No consta = 0

Actividad no económica, incapaz de trabajar = 1

Estudiante o en el Servicio Militar = 2

Jubilado o retirado = 3

Desempleado = 4

Con empleo pero temporalmente ausente = 5

Trabajando = 6

**sitprof** (situación profesional del sustentador principal), variable cualitativa nominal

No consta = 0

No aplicable = 1

Otra situación = 2

Aprendiz remunerado = 3

Ayuda familiar = 4

Asalariado = 5

Empresario sin asalariados o trabajador independiente = 6

Empleador = 7

**tamahog** (tamaño del hogar), variable cuantitativa discreta

**tipohog** (tipo de hogar), variable cualitativa nominal

Una persona, de 65 o más años = 1

Una persona, de 30 a 64 años = 2

Una persona de menos de 30 años = 3

Una persona con niños de hasta 16 años = 4

Pareja sin niños, miembros mayor de 65 o más años = 5

Pareja sin niños, miembro mayor con menos de 65 años = 6

Pareja con un niño de hasta 16 años = 7

Pareja con dos niños de hasta 16 años = 8

Pareja con tres o más niños de hasta 16 años = 9

Padre/madre sólo/a o pareja con al menos un hijo de más de 16 años = 10

Otros hogares con todos los miembros emparentados = 11

Otros hogares con uno o más miembros no emparentados = 12

**zonares** (zona de residencia), variable cualitativa nominal

No consta = 0

Rural agraria = 1

Rural pesquera = 2

Rural industrial = 3

Urbana inferior = 4

Urbana media = 5

Urbana alta = 6

Urbana de lujo = 7

**ANEXO VII**

**RELACIÓN PORMENORIZADA DE LOS GRUPOS DE SERVICIOS EPF 1990-1991**



**Servicios y reparaciones para el hogar:** recoge los siguientes códigos de la EPF:

207418 (reparación de prendas y artículos de vestir), 207515 (lavandería de la ropa de vestir), 207613 (tintorería y limpieza en seco de la ropa de vestir), 209203 (reparación de calzado de hombre y niño), 209301 (reparación de calzado de mujer y niña), 307395 (gastos de distribución de agua fría en la vivienda principal), 307493 (gastos de distribución de agua caliente en la vivienda principal), 307698 (gastos de distribución de agua fría en la vivienda secundaria), 307796 (gastos de distribución de agua caliente en la vivienda secundaria), 308198 (energía eléctrica de la vivienda principal), 308296 (energía eléctrica de la vivienda secundaria), 308394 (gas ciudad de la vivienda principal), 308492 (gas natural de la vivienda principal), 308599 (gas ciudad de la vivienda secundaria), 308697 (gas natural de la vivienda secundaria), 308718 (gas butano en la vivienda principal), 308816 (gas propano en la vivienda principal), 308914 (gas butano en la vivienda secundaria), 309012 (gas propano en la vivienda secundaria), 309110 (gasóleo en la vivienda principal), 309218 (fuel-oil en la vivienda principal), 309316 (otros combustibles líquidos en la vivienda principal), 309414 (gasóleo en la vivienda secundaria), 309511 (fuel-oil en la vivienda secundaria), 309619 (otros combustibles líquidos en la vivienda secundaria), 310399 (gastos en calefacción colectiva en la vivienda principal), 310497 (gastos en calefacción colectiva en la vivienda secundaria), 402825 (reparación de muebles, accesorios de amueblamiento, alfombras y otros revestimientos del suelo), 404226 (reparación de artículos textiles para el hogar y otros artículos de mobiliario), 407027 (reparación y accesorios de lavadoras), 407125 (reparación y accesorios de frigoríficos), 407223 (reparación y accesorios de aparatos de calefacción, cocinas y otros electrodomésticos para el hogar), 408623 (reparaciones y accesorios de cristalerías, vajillas y utensilios de menaje), 410613 (tintorería), 410704 (lavandería), 410802 (zurcidos y similares), 410922 (otros servicios de la vivienda), 704410 (reparación y accesorios de televisores), 704517 (otros accesorios, reparaciones y piezas de radios, casetes, magnetófonos y equipos de música y de artículos recreativos en general), 801117 (repuestos y reparaciones de aparatos para el cuidado personal), 802713 (reparaciones y repuestos de joyas, relojes, etc.), 803115 (repuestos y reparaciones de artículos de viaje, bolsos y bolsas de uso personal, etc.), 803712 (repuestos y reparaciones de otros artículos personales).

#### **Servicios de la vivienda:**

300196 (alquiler bruto de la vivienda principal de renta libre), 300294 (realquiler bruto o similar de la vivienda principal, o parte de la misma, de renta libre), 300392 (alquiler bruto de la vivienda principal de protección oficial), 300490 (realquiler bruto o similar de la vivienda principal o parte de la misma, de protección oficial), 300597 (alquiler bruto de la vivienda principal protegida), 300695 (realquiler bruto o similar de la vivienda principal, o parte de la misma, protegida), 300793 (alquiler bruto de la vivienda principal cuando se desconoce su calificación legal), 300891 (realquiler bruto o similar de la vivienda principal, o parte de la misma, cuando se desconoce su calificación legal), 300999 (alquiler de los muebles de la vivienda principal amueblada en alquiler o realquiler o cesión semigratuita), 301097 (alquiler bruto o realquiler de la vivienda secundaria), 301195 (alquiler de los muebles de la vivienda secundaria amueblada en alquiler, realquiler o cesión semigratuita), 301209 (alquileres brutos de otras viviendas familiares), 301335 (alquiler de habitaciones en casas de familia), 301596 (gastos comunitarios netos de la vivienda principal de renta libre, en propiedad), 301638 (derramas y recibos extraordinarios de la vivienda principal de renta libre, en propiedad), 301890 (gastos comunitarios netos de la vivienda principal de protección oficial, en propiedad), 301932 (derramas y recibos extraordinarios de la vivienda principal de protección oficial, en propiedad), 302194 (gastos comunitarios netos de la vivienda principal protegida, en propiedad), 302236 (derramas y recibos extraordinarios de la vivienda principal protegida, en propiedad), 302498 (gastos comunitarios netos de la vivienda principal en propiedad, cuando se desconoce la calificación legal de la misma), 302539 (derramas y recibos extraordinarios de la vivienda principal en propiedad, cuando se desconoce la calificación legal de la misma), 302791 (gastos comunitarios netos de la vivienda principal, en cesión gratuita), 302833 (derramas y

recibos extraordinarios de la vivienda principal, en cesión gratuita), 303291 (gastos comunitarios netos de la vivienda secundaria en propiedad o cesión gratuita), 303333 (derramas y recibos extraordinarios de la vivienda secundaria), 303500 (gastos comunitarios brutos, de otras vivienda familiares), 303636 (derramas y recibos extraordinarios de otras viviendas familiares), 303734 (contribución territorial y urbana de la vivienda principal en propiedad o cesión gratuita), 303832 (contribución territorial y urbana de la vivienda secundaria en propiedad o cesión gratuita), 307133 (tasas de recogida de basuras y otras tasas y contribuciones de la vivienda principal en propiedad o alquiler), 307231 (tasas de recogida de basuras y otras tasas y contribuciones de la vivienda secundaria en propiedad o alquiler), 307992 (tasas de alcantarillado de la vivienda principal), 308090 (tasas de alcantarillado de la vivienda secundaria).

#### **Servicio doméstico:**

411015 (pagos en dinero al servicio doméstico), 411106 (pagos en especie al servicio doméstico), 411226 (ropa de trabajo del servicio doméstico), 411319 (seguridad social del servicio doméstico).

#### **Servicios médicos:**

501921 (consultas a médicos de medicina general), 502029 (consultas a médicos especialistas), 502127 (consultas psiquiátricas), 502225 (otros servicios médicos), 502323 (servicios de radiología), 502421 (servicios de laboratorio), 502528 (extracciones dentarias), 502626 (empastes), 502724 (ortodoncias), 502822 (otros servicios y tratamientos no desglosables en odontología), 502920 (servicios prestados directamente por mecánicos dentistas), 503013 (servicios prestados por practicantes, A.T.S. y enfermeros), 503126 (otros servicios médicos auxiliares), 503224 (consultas psicológicas), 503322 (servicios complementarios de salud), 503420 (cheques de sociedades médicas para asistencia sanitaria), 503533 (servicios hospitalarios de médicos), 503631 (otros gastos en hospitales, clínicas y similares), 503739 (gastos no desglosables en hospitales y similares), 503837 (gastos en balnearios), 503935 (residencia y asilos de ancianos), 504099 (cuota familiar de seguro médico).

#### **Transporte personal:**

601111 (puesta a punto del automóvil), 601219 (cambio de aceite), 601322 (cambio de embrague), 601420 (cambio de amortiguadores), 601527 (cambio de carburador), 601610 (lavado de automóviles), 601723 (otras reparaciones y servicios de mantenimiento de automóviles efectuados en un taller, incluido el servicio de grúa), 601821 (reparaciones y servicios de mantenimiento de otros vehículos personales efectuados en un taller), 602429 (autoescuela), 602511 (garaje), 602602 (gastos de parking), 602700 (peaje), 602815 (otros gastos), 901234 (primas brutas del seguro obligatorio y de responsabilidad civil de vehículos), 901332 (primas brutas del seguro a todo riesgo y otros seguros relacionados con el transporte personal).

#### **Transporte público:**

603004 (autobuses y microbuses urbanos colectivos), 603102 (otros transportes urbanos colectivos), 603217 (tarjetas de transporte urbano), 603392 (transporte escolar urbano), 603406 (taxi y gran turismo urbano), 603503 (otros medios de transporte local), 603618 (transporte interurbano colectivo por carretera), 603709 (transporte interurbano por ferrocarril de cercanías), 603814 (tarjeta de transporte interurbano), 603912 (transporte interurbano por

ferrocarril), 604097 (transporte escolar interurbano), 604118 (transporte interurbano en taxi y gran turismo), 604216 (transporte aéreo), 604314 (transporte marítimo), 604412 (otros transportes interurbanos), 604519 (otros gastos ligados al servicio de transporte).

#### **Correos y comunicaciones:**

604600 (franqueo de cartas y postales), 604708 (otros servicios de correos), 604806 (telégrafos), 604998 (gastos de teléfono privado), 605002 (gastos de teléfono público), 605138 (contrato y conexión del teléfono privado).

#### **Servicios de ocio y cultura:**

704608 (gastos en cine), 704706 (gastos en teatro, conciertos y ballet), 704804 (gastos en entradas de fútbol), 704924 (cuotas de socios y abonados a clubes de fútbol), 705000 (gastos en entradas de espectáculos deportivos), 705120 (cuotas de socios y abonados a clubes deportivos), 705206 (gastos en corridas de toros), 705304 (gastos en otros espectáculos), 705402 (gastos en entradas a salas de fiestas, discotecas, cafés-teatros, tablaos, casinos, etc.), 705509 (gastos en entradas a instalaciones deportivas para el ejercicio de actividades deportivas y recreativas), 705629 (cuotas pagadas por el ejercicio de actividades deportivas y recreativas), 705712 (pago por alquiler de radios y televisores), 705810 (cuotas periódicas de vídeo-clubes, vídeos comunitarios, canales privados de televisión e hilo musical), 705901 (alquiler de películas de vídeo), 706021 (pagos por el uso de otros aparatos en alquiler y otros servicios recreativos), 706114 (retratos fotográficos), 706205 (revelado de películas y copias fotográficas), 706310 (cuidado e higiene de animales y otros servicios recreativos no incluidos anteriormente).

#### **Servicios de guardería:**

706938 (matrícula e inscripción de Educación Preescolar en centros públicos), 707092 (pagos regulares por enseñanza de Educación Preescolar en centros públicos), 707134 (matrícula e inscripción de Educación Preescolar en centros privados), 707298 (pagos regulares por enseñanza de Educación Preescolar en centros privados), 707330 (matrícula e inscripción de Educación Preescolar –párvulos de 4 y 5 años- en centros privados), 707494 (pagos regulares por enseñanza de Educación Preescolar –párvulos de 4 y 5 años- en centros privados), 707591 (otras actividades educativas de niños en edad de Educación Preescolar), 807219 (gastos en guarderías de bebés).

#### **Servicios de enseñanza:**

707731 (matrícula e inscripción de EGB –ciclo inicial y medio- en centros privados), 707895 (pagos regulares por enseñanza de EGB en centros privados), 707993 (otras actividades educativas de alumnos de EGB –ciclo inicial y medio-), 708035 (matrícula e inscripción de EGB –ciclo superior- en centros privados), 708199 (pagos regulares por enseñanza de EGB –ciclo superior- en centros privados), 708297 (otras actividades educativas de alumnos de EGB –ciclo superior-), 708730 (matrícula e inscripción de enseñanza de BUP en centros privados), 708894 (pagos regulares por enseñanza de BUP en centros privados), 708992 (otras actividades educativas de los alumnos de BUP), 709230 (matrícula e inscripción de COU en centros públicos), 709338 (matrícula e inscripción de COU en centros privados), 709492 (pagos regulares por enseñanza de COU, Selectividad y Prueba de Acceso a la Universidad para mayores de 25 años, en centros privados), 709533 (matrícula y tasas para la Selectividad y Prueba de Acceso a la Universidad para mayores de 25 años), 709697 (otras actividades educativas de los alumnos de COU), 709935 (matrícula e inscripción de Formación Profesional

de primer grado en centros privados), 710096 (pagos regulares por enseñanza de Formación Profesional de primer grado en centros privados), 710194 (otras actividades educativas de los alumnos de Formación Profesional de primer grado), 710432 (matrícula e inscripción de Formación Profesional de segundo grado en centros privados), 710595 (pagos regulares por enseñanza de Formación Profesional de segundo grado en centros privados), 710693 (otras actividades educativas de los alumnos de Formación Profesional de segundo grado), 710931 (pagos realizados en otras enseñanzas de segundo grado en centros públicos), 711039 (matrícula e inscripción de otras enseñanzas de segundo grado en centros privados), 711193 (pagos regulares por otras enseñanzas de segundo grado en centros privados), 711235 (matrícula e inscripción de enseñanzas universitarias en centros públicos. Escuelas universitarias), 711333 (matrícula e inscripción de enseñanzas universitarias en centros privados. Escuelas universitarias), 711497 (pagos regulares por enseñanzas universitarias en centros privados. Escuelas universitarias), 711538 (matrícula e inscripción de enseñanzas universitarias en centros públicos. Facultades, colegios universitarios y ETS, incluye doctorado), 711636 (matrícula e inscripción de enseñanza universitaria en centros privados. Facultades, colegios universitarios y ETS, incluye doctorado), 711790 (pagos regulares por enseñanzas universitarias en centros privados. Facultades, colegios universitarios y ETS, incluye doctorado), 711898 (otras actividades educativas de los alumnos de enseñanza universitaria), 712132 (pagos realizados a otras enseñanzas de tercer grado en centros públicos), 712234 (matrícula e inscripción de otras enseñanzas de tercer grado en centros privados), 712398 (pagos regulares por otras enseñanzas de tercer grado en centros privados), 712496 (otras actividades educativas de los alumnos de otras enseñanzas de segundo y tercer grado), 712733 (matrícula e inscripción de Educación Especial en centros privados), 712897 (pagos regulares por Educación Especial en centros privados), 712995 (otras actividades educativas de los alumnos de Educación Especial), 713299 (pagos realizados por enseñanzas de postgrado. Cursos de especialización, masters, etc., es decir, estudios que debido a su especialización precisen de titulación superior para su realización), 713495 (otras enseñanzas), 713732 (enseñanzas en el extranjero), 713830 (seguro escolar, revisiones médicas y consultas pedagógicas), 714036 (pagos realizados por otros conceptos como mecanización de notas, fotocopias, etc., en Educación Preescolar –de 4 o 5 años- en centros públicos), 714134 (pagos realizados por otros conceptos como mecanización de notas, fotocopias, etc., en EGB –ciclo inicial y medio- en centros públicos), 714232 (pagos realizados por otros conceptos como mecanización de notas, fotocopias, etc., en EGB –ciclo superior- en centros públicos), 714330 (pagos realizados por otros conceptos como mecanización de notas, fotocopias, etc., en BUP, en centros públicos), 714438 (pagos realizados por otros conceptos como mecanización de notas, fotocopias, etc., en Formación Profesional de primer grado, en centros públicos), 714535 (pagos realizados por otros conceptos como mecanización de notas, fotocopias, etc., en Formación Profesional de segundo grado, en centros públicos).

#### **Servicios para el cuidado personal:**

800101 (peluquería de hombre y niño), 800209 (otros servicios para el cuidado personal del hombre), 800307 (peluquería de mujer y niña), 800405 (otros servicios para el cuidado personal de la mujer).

#### **Restaurantes:**

804009 (comidas y cenas fuera del hogar), 804129 (banquetes de ceremonias y celebraciones fuera del hogar), 804299 (comedor escolar), 804397 (comedor de estudiantes), 804401 (gastos en comidas y cenas efectuadas por estudiantes en comedores y cafeterías del centro de enseñanza o comedores y cafeterías universitarias), 805801 (gastos en comidas y cenas sin bonificación), 805909 (gastos en comidas y cenas gratuitas o bonificadas).



**Cafés y bares:**

804508 (desayunos consumidos fuera del hogar), 804606 (cervezas consumidas fuera del hogar), 804704 (cafés consumidos fuera del hogar), 804802 (refrescos consumidos fuera del hogar), 804900 (coñac consumido fuera del hogar), 805008 (whisky consumido fuera del hogar), 805106 (ginebra consumida fuera del hogar), 805204 (ron consumido fuera del hogar), 805302 (vino consumido fuera del hogar), 805400 (otras bebidas alcohólicas no incluidas anteriormente, consumidas fuera del hogar), 805507 (gastos en tapas, pinchos, raciones, sándwiches y hamburguesas), 805605 (otros gastos y gastos no desglosables en bares o cafeterías), 805703 (otros servicios), 806007 (gastos en otras consumiciones como desayunos, tapas, refrescos, etc. consumidos en el lugar de trabajo).

**Hoteles:**

806127 (estancias en hoteles, hostales, fondas y similares), 806225 (estancias en albergues, campings y similares), 806395 (gastos en alimentación y alojamiento de escolares en régimen de internado), 806493 (gastos en alimentación y alojamiento de estudiantes universitarios en régimen de internado), 806528 (alquiler de chalets, apartamentos, bungalows y similares siempre que sean por un periodo inferior a tres meses), 806626 (viajes organizados, todo incluido).

**Otros servicios, impuestos y seguros:**

806724 (gastos por servicios financieros), 806822 (servicios prestados por las empresas), 806920 (gastos de expedición de certificados), 807090 (gastos en Asociaciones de Padres de Alumnos), 807126 (otros servicios no declarados en otra parte), 900137 (impuesto sobre circulación y tarjetas de residentes), 900207 (gastos de ORA, y otras modalidades de aparcamiento en la vía pública), 900333 (impuesto sobre los animales), 900431 (permisos de caza y pesca), 900538 (otras tasas pagadas a las Administraciones Públicas), 900620 (multas e indemnizaciones), 900734 (primas brutas de seguros de vida, caso vida, contratados directamente), 900832 (primas brutas de seguros de vida, caso muerte, contratados directamente), 900930 (primas brutas de seguros de vida contratados a través de empresa), 901038 (primas brutas de seguros contra incendio, robo y otros daños), 901136 (primas brutas de seguros de incendio del edificio o vivienda), 901430 (primas brutas de seguros de viaje y equipaje), 901537 (primas brutas de seguros de enfermedad y accidente), 901635 (primas brutas de otros seguros).



**ANEXO VIII**

**RELACIÓN PORMENORIZADA DE LOS GRUPOS DE SERVICIOS ECPF 1999**



**Servicios y reparaciones para el hogar:** recoge los siguientes códigos de la ECPF1999:

3141 (reparación y alquiler de ropa de vestir, comprende: todo tipo de reparación de prendas y artículos de vestir como zurcidos, remiendos, etc.; la mano de obra de las costureras que trabajan en casa realizando arreglos de artículos de vestir; lavandería, tintorería y limpieza en seco de artículos de vestir; alquiler de prendas y artículos de vestir, etc. Se excluye la reparación, limpieza y alquiler de ropa de casa), 3221 (reparación y alquiler de calzado, comprende: reparación de calzado, alquiler de calzado y limpiabotas), 4431 (distribución de agua, comprende: los gastos de agua fría; contrato del agua, alquiler y lectura del contador), 4511 (electricidad, comprende: gastos en energía eléctrica; gastos del contrato de la luz, alquiler y lectura del contador), 4521 (gas ciudad y natural, comprende: gastos de gas ciudad y gas natural; gastos del contrato del gas, alquiler y lectura del contador,...), 4522 (gas licuado, comprende: gastos en butano, propano,..., así como el alquiler y lectura de contadores, botellas y contenedores para estos gases), 4531 (combustibles líquidos, comprende: gasóleo, fuel-oil, petróleo lampante y otros combustibles líquidos, así como gastos de contrato, alquiler y lectura de contadores,...), 5131 (reparación de muebles, artículos de amueblamiento y revestimiento del suelo), 5331 (reparaciones y accesorios de todos los aparatos del hogar), 5414 (reparación y accesorios de cristalería, vajillas y utensilios del hogar), 5622 (otros servicios de la vivienda, excepto servicio doméstico; comprende tintorería y lavandería, excepto para prendas de vestir; y otros servicios como el alquiler de muebles, salvo si éstos forman parte del alquiler de la vivienda, alquiler de equipo para la casa y de ropa de casa; y otros servicios para la misma como: desinfección, desinsectación,...; lavado de ventanas y otros servicios de la vivienda).

**Servicios de la vivienda:**

4111 (alquileres o realquiler de la vivienda principal), 4121 (alquileres de vivienda secundaria), 4131 (alquileres de garaje relacionados con la vivienda principal en propiedad o en cesión gratuita), 4132 (alquileres de garaje relacionados con la vivienda secundaria en propiedad o cesión gratuita), 4133 (otros alquileres), 4321 (servicios para el mantenimiento y reparaciones corrientes de la vivienda), 4341 (servicios para inversión, grandes reformas de la vivienda), 4361 (servicios para consumo intermedio de la vivienda), 4411 (servicio de recogida de basuras), 4421 (servicios de alcantarillado de la vivienda principal), 4422 (servicio alcantarillado de la vivienda secundaria), 4423 (servicio alcantarillado del garaje), 4441 (otros servicios relativos a la vivienda no incluidos anteriormente, comprende: gastos comunitarios; porteros, jardinería, limpieza de escalera y alumbrado, etc.), 4711 (IBI vivienda secundaria).

**Servicio doméstico:**

5621 (comprende la remuneración en metálico, incluidos pagos a la Seguridad Social, de los sirvientes, asistentes, cocineras, doncellas, amas de llave, cuidadoras de niños, canguros, chóferes, jardineros, gobernantas, secretarías, preceptores, aupairs, ayas, niñeras. Incluye además, la ropa de trabajo del servicio doméstico compradas por el hogar y los servicios domésticos prestados por agencias o personas autoempleadas).

**Servicios médicos:**

6211 (servicios médicos), 6221 (servicios de dentistas), 6231 (servicios de análisis clínicos y centros de rayos X), 6232 (servicios médicos auxiliares no hospitalarios), 6233 (otros servicios extrahospitalarios), 6234 (taxi o cualquier medio de transporte pagado por la Seguridad Social para centro hospitalario), 6311 (servicios hospitalarios), 12311 (servicios de protección social, comprende: los gastos efectuados por los hogares en residencias de ancianos, centros de acogida para pacientes en fase terminal, hogares para incapacitados, centros de rehabilitación, balnearios; ayudas a domicilio a las personas de edad e incapacitados. Centros de acogida de día

y centros de acogida en vacaciones. Servicios a las familias en materia de consejo, orientación psicológica y adopción de niños; psicólogos).

### **Transporte personal:**

7231 (mantenimiento y reparaciones efectuadas en el taller, comprende: piezas de repuesto y mano de obra cuando el mantenimiento y reparación de los vehículos se efectúa en talleres o por mecánicos; puesta a punto del automóvil, cambio de aceite, embrague, amortiguadores, carburador,... lavado de automóviles, equilibrado de ruedas; revisiones; inspecciones técnicas de vehículos, montaje de piezas y accesorios y todo tipo de reparaciones y servicios de mantenimiento efectuados en el taller por mecánicos particulares. Incluye también el servicio de grúas), 7241 (otros servicios relativos a los vehículos personales, comprende: gastos en aparcamientos y peajes, compra de tarjeta ORA, gastos en parquímetros y similares. También comprende: alquiler de garajes, cuando son independientes del alojamiento, alquiler de vehículos sin conductor, autoescuela, tasas por exámenes y las pagadas por renovación del carné de conducir y obtención del permiso).

### **Transporte público:**

7311 (transportes por ferrocarril, comprende: tren, metro, tranvía,..., urbano e interurbano y de larga distancia), 7321 (autobús y taxi, comprende: autobús y taxi urbano no escolar, transporte escolar y autobús y taxi interurbano), 7331 (transporte aéreo), 7341 (transporte marítimo por mar y vías navegables interiores), 7351 (otros servicios de transporte, comprende: gastos en funiculares, teleféricos, telecabinas; comisiones de agencias de viaje, mozos, consignas y expedición de equipajes. Se incluyen también los gastos en abono transporte, cuando el abono sirve para más de un medio de comunicación. Mudanzas y guardamuebles).

### **Correos y comunicaciones:**

8111 (servicios postales, comprende: los pagos por el envío de cartas, postales o paquetes, tarifas por giros postales, apartado de correo,..., compras de sellos sin usar, postales prefranqueadas y aerogramas, envío de correo y paquetes por servicios privados de transporte, servicios de mensajería), 8131 (servicios de teléfono, telégrafo y fax, comprende: servicios de telegramas, telex, fax y similares; tarifas por giros telegráficos, gastos en llamadas en locutorios y cabinas y las efectuadas desde cualquier lugar como hoteles, cafeterías, restaurantes, etc. Se incluyen también los gastos generados por el uso del teléfono privado: gastos en llamadas, alquiler e instalación de teléfono en la vivienda principal o secundaria; gastos de contratación, conexión de teléfono, cambio de titular o de domicilio. Gastos de instalación y el alquiler de fax, de contestadores automáticos o de amplificadores telefónicos,...; cuotas de conexión y gastos generados por el uso de teléfonos móviles y cuotas de conexión a Internet o a otras redes de comunicaciones).

### **Servicios de ocio y cultura:**

9151 (reparación de equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de la información, comprende: reparación de equipo audio-visual, fotográfico y cinematográfico, de televisión y vídeo, de instrumentos ópticos y de equipos de tratamiento de la información), 9221 (reparación de otros bienes duraderos importantes para el ocio y la cultura como son: los instrumentos musicales y el equipo relacionado con los deportes y el ocio), 9411 (servicios recreativos y deportivos), 9421 (cines, teatros y conciertos), 9422 (museos, jardines botánicos y similares), 9423 (cuotas de radio y televisión y alquiler de equipos), 9424 (otros servicios,

como: servicios de músicos, payasos, actores, etc.), 9431 (juegos de azar, comprende: loterías, lotería primitiva, bonoloto, quinielas hípcas, etc.), 9611 (vacaciones todo incluido, comprende: vacaciones con viaje, alojamiento, comida y giras...; excursiones y visitas de un día o de medio día).

#### **Servicios de guardería:**

12312 (guarderías y jardines de infancia, comprende: gastos en guarderías y jardines de infancia; servicios de nodrizas, etc.).

#### **Servicios de enseñanza:**

10111 (educación infantil, educación preescolar y educación primaria. Comprende: recibos pagados en educación infantil y educación preescolar, matrículas e inscripción en educación infantil y educación preescolar, recibos pagados en educación primaria y educación especial equivalente; y, matrículas en educación primaria y educación especial equivalente), 10121 (enseñanza secundaria, primer y segundo ciclo. Comprende: recibos pagados en enseñanza secundaria de primer ciclo y educación especial equivalente, matrículas en enseñanza secundaria obligatoria de primer ciclo y educación especial equivalente, recibos pagados en enseñanza secundaria general de segundo ciclo, matrículas en enseñanza secundaria general de segundo ciclo, recibos pagados en formación profesional y educación especial equivalente de segundo grado, matrículas en formación profesional y educación especial equivalente de segundo grado, recibos pagados en enseñanzas de régimen especial de segundo grado, y matrículas en enseñanzas de régimen especial de segundo grado), 10131 (enseñanza superior, comprende: recibos pagados en enseñanza universitaria y equivalente, matrículas en enseñanza universitaria y equivalente, recibos pagados en formación profesional de tercer grado, matrículas en formación profesional de tercer grado, recibos pagados en enseñanza de régimen especial de tercer grado, y matrículas en enseñanzas de régimen especial de tercer grado), 10141 (enseñanza no definida por el grado, comprende: pagos a centros, academias y profesores particulares destinados a Educación de Adultos conducentes a títulos y certificaciones del Sistema Educativo, a programas de enseñanza no reglada y apoyo de enseñanzas regladas).

#### **Servicios para el cuidado personal:**

12111 (peluquería y estética personal para caballeros, señoras, niños y niñas), 12131 (otros servicios para los cuidados personales, comprende: prostitución y similares).

#### **Restaurantes:**

11111 (restaurantes, comprende: comidas y cenas en restaurantes; banquetes, ceremonias y celebraciones fuera del hogar; gastos en comidas en otras viviendas familiares distintas a la residencia del hogar seleccionado), 11121 (cantinas y comedores, comprende: comedores de empresas y oficinas públicas, comedores escolares y comedores universitarios).

#### **Cafés y bares:**

11112 (cafés, bares y similares. Comprende: desayunos fuera del hogar, otros gastos en cafés y bares, y gastos en platos preparados para llevar).

**Hoteles:**

11211 (servicios de alojamiento, comprende: servicios de alojamiento por motivo distinto a la enseñanza, como servicios de alojamiento en hoteles, moteles, casas de huéspedes, hostales, fondas, residencias, albergues, campings, etc., siempre que sean por menos de un mes al trimestre; y servicios de alojamiento por motivos de enseñanza, como servicios de alojamiento en internados, residencias de estudiantes, colegios mayores y menores, albergues de estudiantes,...).

**Otros servicios, tasas y seguros:**

12421 (seguros ligados a la vivienda), 12431 (servicios privados de seguros de enfermedad), 12441 (seguros ligados al transporte), 12451 (otros seguros), 12461 (seguro de enterramiento), 12511 (servicios financieros no declarados en otra parte), 12611 (otros servicios no declarados anteriormente), 12612 (ciertas tasas, comprende: tasas por emisión o duplicación del DNI y del pasaporte. Pagos por obtención de documentos: expedición de títulos, pagos por compulsas, certificados de defunción, matrimonio y partidas de nacimiento. Costas judiciales).



## ÍNDICES



## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1.1. PIB PER CÁPITA Y EMPLEO RELATIVO POR SECTORES EN LAS ECONOMÍAS DE LA OCDE: 1970-2001	21
CUADRO 1.2. COMPARACIÓN ENTRE EL PIB <sub>pc</sub> Y EL EMPLEO RELATIVO POR SECTORES EN LA OCDE Y ESPAÑA, 1970-2001	23
CUADRO 1.3. OCUPADOS POR RAMAS DE ACTIVIDAD DE LOS SERVICIOS	27
CUADRO 1.4. PIB PER CÁPITA Y EMPLEO RELATIVO POR SECTORES EN LAS ECONOMÍAS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y NACIONAL, 1961-1999	33
CUADRO 1.5. CRECIMIENTO REGIONAL DEL EMPLEO POR SECTORES: 1961-1999	34
CUADRO 3.1. POBLACIÓN EN EUROPA	125
CUADRO 3.2. CAMBIO PORCENTUAL EN LA POBLACIÓN EUROPEA	126
CUADRO 3.3. FERTILIDAD EN EUROPA	126
CUADRO 3.4. PORCENTAJE DE POBLACIÓN EN EUROPA CON 65 O MÁS AÑOS	127
CUADRO 3.5. INMIGRACIÓN TOTAL EN EUROPA (AÑO 1999)	128
CUADRO 3.6. MATRIMONIOS EN EUROPA	130
CUADRO 3.7. NÚMERO MEDIO DE PERSONAS POR HOGAR EN EUROPA	131
CUADRO 3.8. TIPOS DE HOGARES EN EUROPA	131
CUADRO 3.9. DIVORCIOS EN EUROPA	132
CUADRO 3.10. COMPARACIÓN DEL PODER ADQUISITIVO EN LA UNIÓN EUROPEA	135
CUADRO 3.11. TASA DE DESEMPLEO EN EUROPA	136

CUADRO 3.12.		
	EMPLEO DE LAS MUJERES EN EUROPA	136
CUADRO 3.13.		
	EMPLEO EN LA AGRICULTURA	137
CUADRO 3.14.		
	EMPLEO EN LA INDUSTRIA	138
CUADRO 3.15.		
	EMPLEO EN LOS SERVICIOS	138
CUADRO 3.16.		
	ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA SUPERIOR EN EUROPA	141
CUADRO 4.1.		
	CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS CONSUMIDOS POR LOS HOGARES ESPAÑOLES	156
CUADRO 4.2.		
	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR (1990-1991/1999)	157
CUADRO 4.3.		
	TASA MEDIA ANUAL DE VARIACIÓN ACUMULATIVA DEL GASTO FAMILIAR MEDIO DE SERVICIOS EN PESETAS CORRIENTES (1990-1991/1999)	160
CUADRO 4.4.		
	RELACIÓN ENTRE GRUPOS DE GASTOS EN SERVICIOS Y COMUNI- DADES AUTÓNOMAS (1990-1991)	162
CUADRO 4.5.		
	RELACIÓN ENTRE GRUPOS DE GASTOS EN SERVICIOS Y COMUNI- DADES AUTÓNOMAS (1999)	162
CUADRO 4.6.		
	DISPERSIÓN DE LOS GASTOS EN LOS GRUPOS DE SERVICIOS SEGÚN COMUNIDADES AUTÓNOMAS (1990-1991)	163
CUADRO 4.7.		
	DISPERSIÓN DE LOS GASTOS EN LOS GRUPOS DE SERVICIOS SEGÚN COMUNIDADES AUTÓNOMAS (1999)	166
CUADRO 4.8.		
	PORCENTAJE DEL GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SER- VICIOS SOBRE EL GASTO ANUAL MEDIO TOTAL SEGÚN LA CUARTILA DE RENTA (1990-1999)	170
CUADRO 4.9.		
	ELASTICIDAD-RENTA DE LA DEMANDA FAMILIAR DE SERVICIOS (1990-1999)	171

CUADRO 4.10.	GASTO ANUAL MEDIO EN SERVICIOS SEGÚN LA COMPOSICIÓN DEL HOGAR (1999)	182
CUADRO 4.11.	HISTORIAL DE CONGLOMERACIÓN MÉTODO ENCADENAMIENTO COMPLETO (1990)	189
CUADRO 4.12.	HISTORIAL DE CONGLOMERACIÓN MÉTODO DE WARD (1990)	193
CUADRO 4.13.	HISTORIAL DE CONGLOMERACIÓN MÉTODO CENTROIDES (1990)	194
CUADRO 4.14.	HISTORIAL DE CONGLOMERACIÓN MÉTODO MEDIANAS (1990)	195
CUADRO 4.15.	RESUMEN RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO (EPF 1990-1991) (RANGO DE 6 A 9 CLUSTERS)	197
CUADRO 4.16.	PERTENENCIA A LOS CONGLOMERADOS MÉTODO K-MEDIAS (1990)	199
CUADRO 4.17.	CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS POR GRUPOS DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS. COCIENTE ENTRE LA MEDIA DEL CLUSTER Y LA MEDIA A NIVEL NACIONAL PARA CADA GRUPO DE SERVICIO (I) (EPF 1990-1991)	200
CUADRO 4.18.	RESUMEN RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO (EPF 1990-1991) (RANGO DE 2 A 4 CLUSTERS)	203
CUADRO 4.19.	CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS POR GRUPOS DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS. COCIENTE ENTRE LA MEDIA DEL CLUSTER Y LA MEDIA A NIVEL NACIONAL PARA CADA GRUPO DE SERVICIO (II) (EPF 1990-1991)	204
CUADRO 4.20.	HISTORIAL DE CONGLOMERACIÓN MÉTODO ENCADENAMIENTO COMPLETO (1999)	207
CUADRO 4.21.	HISTORIAL DE CONGLOMERACIÓN MÉTODO DE WARD (1999)	210
CUADRO 4.22.	HISTORIAL DE CONGLOMERACIÓN MÉTODO CENTROIDES (1990)	211
CUADRO 4.23.	HISTORIAL DE CONGLOMERACIÓN MÉTODO MEDIANAS (1999)	211

CUADRO 4.24.	RESUMEN RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO (ECPF 1999) (RANGO DE 7 A 9 CLUSTERS)	213
CUADRO 4.25.	PERTENENCIA A LOS CONGLOMERADOS MÉTODO K-MEDIAS (1999)	214
CUADRO 4.26.	CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS POR GRUPOS DE COMUNI- DADES AUTÓNOMAS. COCIENTE ENTRE LA MEDIA DEL CLUSTER Y LA MEDIA A NIVEL NACIONAL PARA CADA GRUPO DE SERVICIO (ECPF 1999)	216
CUADRO 6.1.	VARIANZA TOTAL EXPLICADA (1990)	274
CUADRO 6.2.	MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS (1990)	276
CUADRO 6.3.	ORDEN Y PORCENTAJE DE VARIANZA EXPLICADA POR CADA FACTOR (EPF 1990-1991)	281
CUADRO 6.4.	VARIANZA TOTAL EXPLICADA (1999)	285
CUADRO 6.5.	MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS (1999)	286
CUADRO 6.6.	ORDEN Y PORCENTAJE DE VARIANZA EXPLICADA POR CADA FACTOR (ECPF 1999)	291
CUADRO 7.1.	ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE: COEFICIENTES DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS EN LOS MODELOS ESTIMADOS (EPF 1990-1991)	302
CUADRO 7.2.	MAYOR Y MENOR INFLUENCIA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)	303
CUADRO 7.3.	ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE: COEFICIENTES DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS EN LOS MODELOS ESTIMADOS (ECPF 1999)	307
CUADRO 7.4.	MAYOR Y MENOR INFLUENCIA EN LAS COMUNIDADES AUTÓ- NOMAS DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)	309

CUADRO 7.5.		
	EVOLUCIÓN DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (SUMA TOTAL SERVICIOS)	312
CUADRO 7.6.		
	AGRUPACIONES DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN FUNCIÓN DE SUS DOS PRINCIPALES FACTORES EXPLICATIVOS	314
CUADRO 7.7.		
	SÍNTESIS RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER (EPF 1990-1991)	331
CUADRO 7.8.		
	SÍNTESIS RESULTADOS ANÁLISIS CLUSTER (ECPF 1999)	344
CUADRO 7.9.		
	CAMBIOS PRODUCIDOS EN EL PERFIL DE LOS HOGARES CONSUMIDORES DE SERVICIOS EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA	347
CUADRO 7.10.		
	REPERCUSIONES POSITIVAS O NEGATIVAS DE CADA CLUSTER EN LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS	352





## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 2.1. LA RECTA DE BALANCE	86
GRÁFICO 2.2. CURVAS DE INDIFERENCIA	96
GRÁFICO 2.3. LA ELECCIÓN ÓPTIMA	100
GRÁFICO 4.1. EVOLUCIÓN DEL GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS (PORCENTAJES SOBRE EL GASTO TOTAL) (1990-1999)	158
GRÁFICO 4.2. PESO RELATIVO DEL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (1990-1999)	159
GRÁFICO 4.3. CONSUMO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS DE GUARDERÍA SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA (1990)	164
GRÁFICO 4.4. CONSUMO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS DE ENSEÑANZA SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA (1990)	165
GRÁFICO 4.5. CONSUMO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS DE GUARDERÍA SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA (1999)	167
GRÁFICO 4.6. CONSUMO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN TRANSPORTE PÚBLICO SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA (1999)	168
GRÁFICO 4.7. GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN EL NIVEL DE ESTUDIOS DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1990)	173
GRÁFICO 4.8. GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN EL NIVEL DE ESTUDIOS DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1999)	174
GRÁFICO 4.9. GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN LA RELACIÓN DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (1990)	175
GRÁFICO 4.10. GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN LA RELACIÓN DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (1999)	175

GRÁFICO 4.11.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN LA CATEGORÍA SOCIOPROFESIONAL DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1990)	176
GRÁFICO 4.12.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN LA CATEGORÍA SOCIOPROFESIONAL DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1999)	177
GRÁFICO 4.13.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN EL TAMAÑO DEL MUNICIPIO (1990)	178
GRÁFICO 4.14.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN EL TAMAÑO DEL MUNICIPIO (1999)	179
GRÁFICO 4.15.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN EL NÚMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR (1990)	180
GRÁFICO 4.16.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN EL NÚMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR (1999)	180
GRÁFICO 4.17.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN LA COMPOSICIÓN DEL HOGAR (1990)	181
GRÁFICO 4.18.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN LA EDAD DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1990)	183
GRÁFICO 4.19.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN LA EDAD DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (1999)	184
GRÁFICO 4.20.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN LA SITUACIÓN DEL CÓN-YUGE EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (1990)	185
GRÁFICO 4.21.	GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR EN SERVICIOS SEGÚN LA SITUACIÓN DEL CÓN-YUGE EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (1999)	185
GRÁFICO 4.22.	DENDOGRAMA MÉTODO ENCADENAMIENTO COMPLETO (1990)	191
GRÁFICO 4.23.	DIAGRAMA DE TÉMPANOS VERTICAL MÉTODO ENCADENAMIENTO COMPLETO (1990)	192

GRÁFICO 4.24.		
DENDOGRAMA MÉTODO ENCADENAMIENTO COMPLETO (1999)		208
GRÁFICO 4.25.		
DIAGRAMA DE TÉMPANOS VERTICAL MÉTODO ENCADENAMIENTO COMPLETO (1999)		209
GRÁFICO 6.1.		
GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN		275



## ÍNDICE DE ESQUEMAS

ESQUEMA 2.1. SÍNTESIS DE LAS PRINCIPALES APORTACIONES A LA TEORÍA DEL CONSUMO	43
ESQUEMA 7.1 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS POR ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN	300



## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1. EVOLUCIÓN DEL PIB <sub>pc</sub> (1961-1999)	28
FIGURA 1.2. COMUNIDADES AUTÓNOMAS AFECTADAS POR UNA MAYOR DESAGRARIZACIÓN (1961-1999)	29
FIGURA 1.3. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS DESINDUSTRIALIZADAS (1961-1999)	30
FIGURA 1.4. COMUNIDADES AUTÓNOMAS CON UN MAYOR CRECIMIENTO DEL EMPLEO EN EL SECTOR TERCIARIO (1961-1999)	30
FIGURA 4.1. CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (I) (EPF 1990-91)	201
FIGURA 4.2. CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (II) (EPF 1990-91)	204
FIGURA 4.3. CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (I) (ECPF 1999)	217
FIGURA 4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (II) (ECPF 1999)	218
FIGURA 7.1. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)	305
FIGURA 7.2. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA RELACIÓN DEL CÓNYUGE CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)	305
FIGURA 7.3. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA CAPACIDAD ECONÓMICA Y NIVEL EDUCATIVO DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)	305

FIGURA 7.4. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA PRESENCIA DE NIÑOS EN EL HOGAR EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)	306
FIGURA 7.5. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR EL NÚMERO DE PERSONAS ADULTAS EN EL HOGAR EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)	306
FIGURA 7.6. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y DEMOGRÁFICOS EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (EPF 1990-1991)	306
FIGURA 7.7. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL HOGAR EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)	310
FIGURA 7.8. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA RELACIÓN DEL CÓNYUGE CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)	310
FIGURA 7.9. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA CAPACIDAD ECONÓMICA Y NIVEL EDUCATIVO DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)	310
FIGURA 7.10. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA PRESENCIA DE NIÑOS EN EL HOGAR EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)	311
FIGURA 7.11. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LA PRESENCIA DE ADULTOS EN EL HOGAR EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)	311
FIGURA 7.12. COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS INFLUENCIADAS POR LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y DEMOGRÁFICOS EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE GASTO (ECPF 1999)	311
FIGURA 7.13. CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (EPF 1990-1991)	332



FIGURA 7.14.	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA RELACIÓN DEL CÓNNYUGE CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (EPF 1990-1991)	332
FIGURA 7.15.	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA CAPACIDAD ECONÓMICA Y NIVEL EDUCATIVO DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (EPF 1990-1991)	332
FIGURA 7.16.	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA PRESENCIA DE NIÑOS MENORES EN EL HOGAR (EPF 1990-1991)	333
FIGURA 7.17.	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ADULTAS EN EL HOGAR (EPF 1990-1991)	333
FIGURA 7.18.	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y DEMOGRÁFICOS (EPF 1990-1991)	333
FIGURA 7.19	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL HOGAR (ECPF 1999)	345
FIGURA 7.20.	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA PRESENCIA DE ADULTOS EN EL HOGAR (ECPF 1999)	345
FIGURA 7.21.	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA PRESENCIA DE NIÑOS EN EL HOGAR (ECPF 1999)	345
FIGURA 7.22.	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y DEMOGRÁFICOS (ECPF 1999)	346
FIGURA 7.23.	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA CAPACIDAD ECONÓMICA Y NIVEL EDUCATIVO DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL (ECPF 1999)	346
FIGURA 7.24.	CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN LA RELACIÓN DEL CÓNNYUGE CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (ECPF 1999)	346

FIGURA 7.25.		
	COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS AFECTADAS POR LOS CAMBIOS PRODUCIDOS EN LAS TIPOLOGÍAS DE HOGARES SEGÚN LA MAYOR INCORPORACIÓN DE LA MUJER AL MERCADO LABORAL EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (EPF 1990-1991 Y ECPF 1999)	352
FIGURA 7.26.		
	COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS AFECTADAS POR LOS CAMBIOS PRODUCIDOS EN LAS TIPOLOGÍAS DE HOGARES SEGÚN EL MAYOR GRADO DE URBANIZACIÓN EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (EPF 1990-1991 Y ECPF 1999)	353
FIGURA 7.27.		
	COMUNIDADES AUTÓNOMAS MÁS AFECTADAS POR LOS CAMBIOS PRODUCIDOS EN LAS TIPOLOGÍAS DE HOGARES SEGÚN EL INCREMENTO DE LA RENTA DEL HOGAR Y DEL CAPITAL HUMANO EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (EPF 1990-1991 Y ECPF 1999)	353

## ÍNDICE TEMÁTICO

INTRODUCCIÓN	1
--------------	---

### PRIMERA PARTE: CONTEXTUALIZACIÓN Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS

#### CAPÍTULO I

EVOLUCIÓN RECIENTE DEL SECTOR SERVICIOS	9
1. INTRODUCCIÓN	11
2. LA IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS EN LAS ECONOMÍAS MÁS AVANZADAS DE LA OCDE	18
3. LA EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS SERVICIOS	23
3.1. Los servicios por ramas de actividad: análisis desde el punto de vista del empleo	25
4. LOS CAMBIOS EN LAS ECONOMÍAS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN RELACIÓN CON LA NACIONAL	28
5. PRINCIPALES CONCLUSIONES	35

#### CAPÍTULO II

APROXIMACIONES TEÓRICAS AL CONSUMO FAMILIAR	39
1. INTRODUCCIÓN	41
2. SÍNTESIS DE LAS PRINCIPALES APORTACIONES A LA TEORÍA DEL CONSUMO: ENFOQUE MACROECONÓMICO	44
2.1. La hipótesis original	44
2.1.1. La función de consumo keynesiana como instrumento de predicción: algunos resultados empíricos	45
2.2. La hipótesis de la renta relativa	49
2.2.1. El objetivo final de la actividad de la unidad familiar: el consumo	53
2.3. Elementos comunes en las Hipótesis de la renta permanente y del ciclo vital	56
2.4. La hipótesis del Ciclo Vital	58
2.5. La hipótesis de la Renta Permanente	64
2.6. Hipótesis de las Expectativas Racionales	71
2.6.1. El modelo de Hall	74
2.6.2. El modelo de Flavin	78
2.6.3. El trabajo de Hayashi	80
2.6.4. Ideas principales de los trabajos de Flavio y Hayashi	81
3. SÍNTESIS DE LAS PRINCIPALES APORTACIONES A LA TEORÍA DEL CONSUMO: ENFOQUE MICROECONÓMICO	82
3.1. Aspectos iniciales	82

3.2. La restricción presupuestaria	85
3.2.1. Cambios en la renta y en los precios	88
3.2.2. Casos especiales de la Recta de Balance	88
3.2.3. Determinantes de la demanda	89
3.3. Necesidades frente a preferencias	92
3.4. Las preferencias y la función de utilidad	96
3.4.1. Tasa Marginal de Sustitución	98
3.5. La elección óptima	100
3.5.1. La elección entre consumo y ocio	101
3.6. Las economías domésticas. Diferentes enfoques	104
4. PRINCIPALES CONCLUSIONES	113

### **CAPÍTULO III**

CAMBIOS PRODUCIDOS EN LA ESTRUCTURA DEL CONSUMO: UNA PERSPECTIVA INTERNACIONAL	119
1. INTRODUCCIÓN	121
2. FACTORES DEMOGRÁFICOS	123
2.1. Evolución de la población y estructura por edades	123
2.2. Movimientos de población	127
2.3. Cambios en las estructuras de los hogares	129
2.4. Proyecciones	132
3. FACTORES ECONÓMICOS	134
3.1. Renta y capacidad adquisitiva	134
3.2. Estructura del empleo	135
3.3. Proyecciones	139
4. FACTORES SOCIOCULTURALES	140
4.1. Educación	140
4.2. Composición de la estructura familiar	141
4.3. Cultura y consumo	142
4.4. Estilos de vida	143
4.5. Proyecciones	143
5. PRINCIPALES CONCLUSIONES	145

### **CAPÍTULO IV**

EL CONSUMO DE SERVICIOS EN ESPAÑA: UNA PERSPECTIVA REGIONAL	149
1. INTRODUCCIÓN	151
2. PATRONES GENERALES DEL CONSUMO REGIONAL DE SERVICIOS POR LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS	155
2.1. Disparidades entre las Comunidades Autónomas	163
2.2. Gastos en servicios según las características de los hogares en la década de los noventa	169
2.2.1. Nivel de ingresos de las familias	169
2.2.2. Nivel educativo del sustentador principal	173

2.2.3.	Relación del sustentador principal con la actividad económica	174
2.2.4.	Categoría socio-profesional del sustentador principal	176
2.2.5.	Tamaño del municipio	177
2.2.6.	Número de miembros del hogar	179
2.2.7.	Composición del hogar	181
2.2.8.	Edad del sustentador principal	183
2.2.9.	Situación del cónyuge en la actividad económica	184
3.	PAUTAS POR ZONAS GEOGRÁFICAS DEL CONSUMO DE SERVICIOS EN LOS HOGARES ESPAÑOLES	187
3.1.	Aplicación a los datos procedentes de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991	187
3.2.	Aplicación a los datos procedentes de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999	206
4.	PRINCIPALES CONCLUSIONES	219

## **SEGUNDA PARTE: EXPLORACIÓN DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL CAMBIO EN EL CONSUMO DE SERVICIOS EN LOS AÑOS NOVENTA**

### **CAPÍTULO V**

UNA INDAGACIÓN SOBRE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS	225
1. INTRODUCCIÓN	227
2. UNA REVISIÓN DE LOS PRINCIPALES FACTORES QUE EXPLICAN LOS CAMBIOS EN EL CONSUMO FAMILIAR DE SERVICIOS	228
3. PRINCIPALES OBJETIVOS DEL ANÁLISIS EMPÍRICO DE LA INVESTIGACIÓN	235
4. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	239
4.1. Fuentes estadísticas y tratamiento de la información	239
4.2. Técnicas de análisis	244
4.2.1. El Análisis Factorial de Componentes Principales	244
4.2.2. El Análisis de Regresión Lineal Múltiple	258
5. PRINCIPALES CONCLUSIONES	267

### **CAPÍTULO VI**

DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES PRINCIPALES	269
1. INTRODUCCIÓN	271
2. APLICACIÓN DEL ACP A LA EPF 1990-1991	271
2.1. A nivel nacional	271
2.2. A nivel de Comunidad Autónoma	279
3. APLICACIÓN DEL ACP A LA ENCUESTA CONTINUA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES DE 1999	283

3.1. A nivel nacional	283
3.2. A nivel de Comunidad Autónoma	289
4. PRINCIPALES CONCLUSIONES	293
<b>CAPÍTULO VII</b>	
<b>LOS CAMBIOS EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA EN EL CONSUMO DE SERVICIOS</b>	297
1. INTRODUCCIÓN	299
2. EXPLORACIÓN DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL VOLUMEN DE GASTO FAMILIAR EN SERVICIOS A NIVEL REGIONAL	301
2.1. Aplicación del Análisis de Regresión Lineal Múltiple a los resultados del ACP	301
2.1.1. Resumen de los resultados del Análisis de Regresión Lineal Múltiple aplicado a los datos procedentes de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991	302
2.1.2. Resumen de los resultados del Análisis de Regresión Lineal Múltiple aplicado a los datos procedentes de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999	307
2.2. Evolución de los factores explicativos del gasto familiar en consumo de servicios en los noventa	312
3. TIPOLOGÍAS DE LOS HOGARES CONSUMIDORES DE SERVICIOS A NIVEL REGIONAL	316
3.1. Análisis Cluster aplicado a los resultados del Análisis Factorial de Componentes Principales	318
3.1.1. Aplicación a la EPF 1990-1991: Métodos Jerárquicos	319
3.1.2. Aplicación a la EPF 1990-1991: Método No Jerárquico (Método de las k medias)	321
3.1.3. Aplicación a la ECPF 1999: Métodos Jerárquicos	334
3.1.4. Aplicación a la ECPF 1999: Método No Jerárquico (Método de las k medias)	336
3.2. Cambios producidos en la tipología de hogares consumidores de servicios en la década de los noventa	347
4. PRINCIPALES CONCLUSIONES	350
<b>VALORACIÓN FINAL Y CONCLUSIONES</b>	357
<b>BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	377
<b>ANEXOS</b>	405
ANEXO I	407
ANEXO II	423
ANEXO III	443
ANEXO IV	459
ANEXO V	481
ANEXO VI	503
ANEXO VII	513
ANEXO VIII	521