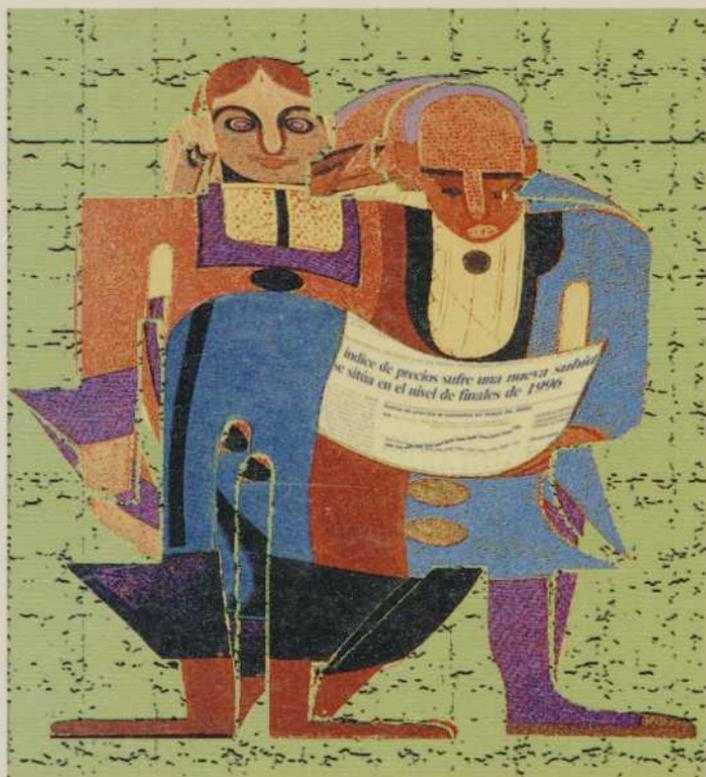


# SISTEMA DE PENSIONES Y MERCADO DE TRABAJO EN ESPAÑA



**Michele Boldrin**  
**Sergi Jiménez-Martín**  
**Franco Peracchi**

**FUNDACION BBVA**

El sistema español de pensiones ha sufrido profundos cambios durante los últimos 25 años, desde una colección de regímenes profesionales dispersos y descoordinados hacia un sistema público más uniforme y coordinado. Este proceso ha generado un crecimiento tumultuoso de los principales regímenes públicos de pensiones. Este crecimiento tumultuoso, junto a una demografía especialmente desfavorable, son las principales causas de la posible crisis financiera y estructural del sistema español de la Seguridad Social. Si bien el factor demográfico es ya de difícil, por no decir imposible, solución, la corrección del primer factor está, en gran medida, en la mano del legislador.

No es otro sino este último aspecto el eje vertebrador de la presente monografía, en la que se describe el funcionamiento del sistema español de pensiones de la Seguridad Social y se estudia su impacto sobre el comportamiento laboral de las personas mayores, en particular de las personas de edad superior a los 55 años. Su objetivo principal es aclarar, analítica y cuantitativamente, el efecto que el diseño actual del sistema público de pensiones ejerce sobre la oferta laboral de los trabajadores mayores de 55 años y sus decisiones de jubilación.

Los principales factores de desequilibrio del sistema que, en opinión de los autores, sería urgente abordar a través de medidas administrativas y legislativas apropiadas son los siguientes. En primer lugar, el crecimiento acelerado del número de retirados con carreras contributivas cortas. En segundo lugar, el hecho de que la práctica y la política de la jubilación anticipada favorecen en especial a los trabajadores de bajo nivel salarial y contributivo. En tercer lugar, el hecho de que la política de pensiones mínimas también favorece a los individuos en los regímenes especiales, los cuales sacan provecho de la capacidad de cotizar por el mínimo a lo largo de toda su vida laboral.

Así pues, la generosidad del sistema español de Seguridad Social no reside en el pago de grandes pensiones medias, sino en que provee con pensiones mínimas a los individuos con carreras contributivas muy cortas o escasas contribuciones. Para muchos individuos, el mecanismo de complementos por mínimos genera fuertes incentivos a retirarse tan pronto como sea factible. De hecho, la importancia del mecanismo de pensión mínima es mayor de lo que hasta ahora se había considerado, ya que no sólo afecta a los trabajadores que esperan recibir la pensión mínima inmediatamente, sino que también genera fuertes incentivos de retiro sobre aquellos individuos que anticipan que la pensión mínima les afectará en un futuro más o menos inmediato.

Son estos mecanismos los que aún siguen operando. Contrariamente a la reducción en la tasa de natalidad y al crecimiento en la esperanza de vida, estos son factores que la legislación y las acciones de política económica pueden modificar.





# **SISTEMA DE PENSIONES Y MERCADO DE TRABAJO EN ESPAÑA**

**Michele Boldrin  
Sergi Jiménez-Martín  
Franco Peracchi**

**FUNDACION BBVA**

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

*Sistema de pensiones y mercado de trabajo en España*

© Fundación BBV

Plaza de San Nicolás, 4

48005 Bilbao

Depósito legal: M. 13.146-2001

I.S.B.N.: 84-95163-47-0

© Ilustración de portada:

INEDIT

Imprime Sociedad Anónima de Fotocomposición

Talisio, 9 - 28027 Madrid

**Sistema de pensiones  
y mercado de trabajo en España**



# ÍNDICE

<b>Presentación</b> .....	13
<b>Capítulo 1.—Introducción</b> .....	15
<b>Capítulo 2.—Comportamiento histórico del gasto en pensiones.</b> .....	25
2.1. Determinantes fundamentales del gasto agregado en pensiones .....	29
2.1.1. Evolución de los salarios y pensiones medias .....	33
2.1.2. Evolución en el número de pensiones y empleados .....	38
2.2. Comportamiento desagregado del gasto en pensiones .....	42
2.3. Perspectivas futuras del gasto en pensiones . . . .	48
2.3.1. El futuro del sistema actual: simulación de los casos bases .....	49
2.3.2. Evaluación de algunos escenarios alternativos .....	54
<b>Capítulo 3.—Mercado de trabajo y uso del seguro social de los trabajadores en edad avanzada</b> .....	59
3.1. Relevancia del seguro social .....	61
3.1.1. Cobertura Sistema SS. La evolución de la cobertura del sistema de Seguridad Social .....	62
3.1.2. La relevancia actual de la protección social para los individuos en edad avanzada . . .	66

3.1.3.	Tamaño y estado del sistema de prestaciones públicas en 1998.....	70
3.1.4.	La generosidad de las pensiones de invalidez y jubilación del sistema de SS.....	75
3.2.	Tendencias históricas en el mercado de trabajo .	81
3.2.1.	Tendencias demográficas.....	85
3.2.2.	Tendencias familiares.....	89
3.2.3.	Tendencias de participación y empleo de cohortes e individuos «sintéticos».....	93
3.3.	Trabajadores en edad avanzada.....	104
3.3.1.	Participación y nivel educativo: situación actual.....	108
3.3.2.	El efecto de la educación en la proyección de la tasa de participación de los trabajadores en edad avanzada.....	109
3.4.	Determinantes de la participación en edad avanzada.....	112
3.4.1.	Especificación.....	114
3.4.2.	Tendencias de la probabilidad de participar para individuos tipo.....	115
3.4.3.	Determinantes de la participación laboral y el ciclo económico.....	122

<b>Capítulo 4.—Demografía, mercado de trabajo y gasto en protección social en Europa.....</b>	<b>125</b>
4.1. El cuadro demográfico.....	127
4.1.1. Dinámica demográfica.....	127
4.1.2. Estructura demográfica.....	129
4.1.3. Natalidad.....	132
4.1.4. Mortalidad.....	133
4.1.5. Proyecciones demográficas.....	136
4.2. Mercado de trabajo.....	141
4.2.1. Tasas de actividad.....	141
4.2.2. Tasas de empleo.....	158
4.2.3. Tasas de paro.....	161
4.3. El gasto en protección social.....	163
4.3.1. La metodología SESPROS de 1981 y 1996 .	165
4.3.2. Población, PIB y gasto en protección social.....	166
4.3.3. Composición del gasto por funciones ..	169
4.3.4. Dinámica del gasto por funciones.....	174
4.4. Conclusiones.....	180

<b>Capítulo 5.—Evolución histórica y características institucionales de la Seguridad Social .....</b>	<b>181</b>
5.1. Evolución histórica .....	183
5.1.1. Reformas importantes desde 1960.....	185
5.2. Sistemas de pensiones en España y sus más recientes reformas.....	189
5.2.1. El sistema público de pensiones .....	190
5.2.2. Cotizaciones y pensiones en el Régimen General de la SS.....	191
5.3. Regímenes Especiales de la SS .....	206
5.3.1. Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA).....	206
5.3.2. Régimen Especial Agrario (REA).....	209
5.3.3. Régimen Especial de Empleados del Hogar (REEH).....	210
5.4. Régimen de Clases Pasivas (RCP) .....	211
5.4.1. Financiación .....	212
5.4.2. Cálculo de la pensión a percibir.....	214
5.4.3. Pensiones máximas y mínimas.....	218
5.4.4. Consideraciones familiares .....	219
5.5. Pensiones de invalidez .....	219
5.5.1. Enfermedad o invalidez temporal .....	219
5.5.2. Pensiones de invalidez contributivas.....	220
5.6. Otros programas de transferencia.....	223
5.6.1. Subsidios de desempleo para trabajadores en edad avanzada.....	223
5.6.2. Pensiones de invalidez no contributivas ..	223
5.6.3. Pensiones de jubilación no contributivas ..	225
5.6.4. Otros programas bajo la tutela del INSERSO.....	226
5.6.5. Pensiones privadas.....	226
<b>Capítulo 6.—Simulaciones de los incentivos a la jubilación en el Régimen General y en los Regímenes Especiales de la Seguridad Social .....</b>	<b>229</b>
6.1. Incentivos a la jubilación en el Régimen General de la Seguridad Social .....	232
6.1.1. Definiciones, supuestos y datos utilizados.	232
6.1.2. Resultados para el caso base.....	237
6.1.3. Resultados para otros casos.....	241
6.1.4. Pensiones mínimas, indicación y otros casos particulares.....	245

6.1.5.	El efecto de la imposición sobre la renta .	248
6.1.6.	Superficies de respuesta . . . . .	250
6.1.7.	Discusión final . . . . .	253
6.2.	Incentivos a la jubilación en los Regímenes Especiales de la Seguridad Social . . . . .	257
6.2.1.	Simulaciones para el RETA . . . . .	257
6.2.2.	Simulaciones para el Régimen Especial de Empleados del Hogar (REEH) . . . . .	262
<b>Capítulo 7.—El impacto de la reforma de 1997 sobre los incentivos a la jubilación anticipada en el RGSS . . . . .</b>		<b>265</b>
7.1.	Cambios introducidos con la Reforma de 1997 .	267
7.2.	El impacto de la reforma de julio de 1997 en el RGSS . . . . .	270
7.2.1.	Los efectos automáticos de la reforma .	271
7.2.2.	Los efectos indirectos de la reforma en el RGSS. . . . .	274
7.2.3.	Consideraciones finales sobre el impacto de la reforma. . . . .	281
<b>Capítulo 8.—Simulaciones de los incentivos a la jubilación en el Régimen de Clases Pasivas. . . . .</b>		<b>283</b>
8.1.	Criterios adoptados en las simulaciones del RCP .	285
8.2.	Principales resultados . . . . .	287
8.2.1.	Caso base . . . . .	288
8.2.2.	Otros casos . . . . .	290
8.2.3.	El efecto de la imposición sobre la renta .	297
8.2.4.	Diseción de los efectos: superficies de respuesta . . . . .	299
<b>Capítulo 9.—Factores redistributivos e incentivos a la jubilación anticipada en los regímenes de la Seguridad Social: pensiones de invalidez y mínimas. . . . .</b>		<b>303</b>
9.1.	El impacto de las pensiones de invalidez . . . . .	308
9.1.1.	La importancia de las pensiones de invalidez en los distintos regímenes . . . . .	308
9.1.2.	Redistribución territorial. . . . .	313
9.2.	Generosidad y redistribución de renta a través de las pensiones mínimas . . . . .	315
9.2.1.	La importancia de las pensiones mínimas y los complementos por mínimos. . . . .	315

9.2.2.	Índices de la generosidad de las pensiones mínimas .....	320
9.2.3.	Impacto de la generosidad en las pensiones mínimas .....	321
<b>Capítulo 10.—Conclusiones.</b> .....		<b>329</b>
<b>Apéndice.—Fuentes de información</b> .....		<b>337</b>
A.1.	Datos microeconómicos .....	339
A.1.1.	Encuesta de Población Activa (EPA) ...	339
A.1.2.	Estadística de Flujos (EF) o EPA enlazada .....	341
A.1.3.	Historiales Laborales de la Seguridad Social (HLSS).....	341
A.1.4.	Registro administrativo de la Seguridad Social .....	342
A.1.5.	Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) .....	342
A.1.6.	Encuestas de presupuestos familiares ..	342
A.1.7.	Encuestas de salarios .....	345
<b>Referencias bibliográficas.</b> .....		<b>349</b>



## PRESENTACIÓN

La economía española –y el mercado de trabajo, en particular– han venido experimentando en los años recientes una evolución favorable. En consecuencia, también ha sido una buena época para los presupuestos de la Seguridad Social española, ya que el incremento de afiliados supera ampliamente a los nuevos pensionistas. Sin embargo, esto no siempre ha sido así, y tampoco está garantizado que la situación se mantenga en el futuro. La Fundación BBVA quiere prestar una especial atención a la evolución del sistema español de pensiones públicas, a sus retos y a los peligros a los que se enfrenta, retomando así una sólida tradición que impulsó años atrás la edición de varios volúmenes, coordinados por los profesores J. Barea y J. M. González-Páramo (véase *Pensiones y prestaciones por desempleo*). A este esfuerzo siguió un Encuentro Internacional que tuvo lugar en Madrid en junio de 1999, en el que participaron importantes estudiosos internacionales, y cuyas actas, en forma de documentos de trabajo, fueron difundidas por la Fundación. Se continúa ahora con este volumen, producto de la colaboración de los profesores Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi, que se centra en la participación laboral y en el impacto que el actual régimen de pensiones tiene sobre la misma.

Sin duda, el sistema de pensiones de la Seguridad Social suscita en España –como en el resto de Europa– preocupaciones considerables. Preocupaciones que, en general, giran sobre su viabilidad financiera en el futuro, que, también en general, se hacen depender básicamente de la evolución y previsibles tendencias de la demografía.

Los autores de este volumen comparten este juicio sólo parcialmente. En particular, detectan una falta de atención a los detalles del mercado de trabajo español y a su impacto sobre la participación. De hecho, estiman que alrededor de una tercera parte de los *problemas futuros* se puede atribuir al cambio demográfico, y que

las dos terceras partes restantes son atribuibles a las disfuncionalidades del mercado de trabajo y a las bajas tasas de participación laboral, ante todo de las mujeres. Insisten en que, contrariamente al factor demográfico, muchos rasgos negativos del mercado de trabajo son controlables en el corto y medio plazo, puesto que son fruto de decisiones políticas, que pueden ser modificadas tomando otras distintas: algo que puede aplicarse directamente a la legislación sobre pensiones, que depende de decisiones políticas y que, a su vez, incide sensiblemente en el mercado de trabajo.

A estos efectos, son los aspectos «técnicos» del sistema de pensiones —que los autores analizan pormenorizadamente— los que posibilitan la comprensión de los principales problemas: pautas de jubilación, incentivos a la jubilación anticipada o al mantenimiento en el trabajo, tendencias financieras indeseadas, etc. Problemas todos a los que dedican su atención los autores, centrando prioritariamente su interés en las cuestiones relacionadas con los patrones de jubilación y trabajo que el sistema de pensiones impulsa.

La Fundación BBVA confía en que esta publicación pueda aportar elementos de utilidad a todos los interesados en el mejor conocimiento de las importantes cuestiones sobre las que trata.

**Fundación BBVA**

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**



Esta monografía describe el funcionamiento del Sistema Español de Pensiones de la Seguridad Social y estudia su impacto sobre el comportamiento laboral de las personas mayores, en particular de las personas de edad superior a los 55 años. Nuestro objetivo principal es aclarar, analítica y cuantitativamente, el efecto que el diseño actual del sistema público de pensiones ejerce sobre la oferta laboral de los trabajadores mayores de 55 años y sus decisiones de jubilación.

Los capítulos que siguen, en particular los Capítulos 5-8, dejan claro que cuando hablamos de «diseño actual del sistema» nos referimos particularmente a los detalles técnicos del sistema mismo y no solamente a los principios generales que lo rigen. En el caso del sistema español, estos principios generales son bastante sencillos. Se trata de un sistema contributivo de reparto, con edad mínima de jubilación, topes mínimos y máximos de pensión y un número mínimo de años de cotización. Concentrar la atención solamente sobre estos aspectos, que son comunes, por ejemplo, tanto a la Seguridad Social Española como a la «Social Security» Estadounidense o al sistema público de pensiones japonés, no permitiría entender por qué los comportamientos laborales de las personas mayores son tan dispares en los tres casos mencionados<sup>1</sup>. Son los detalles técnicos (como, por ejemplo: edad mínima de jubilación, penalizaciones por jubilación anticipada, criterios de cómputo de la base reguladora, existencia de pensiones mínimas, indiciación de pensiones a las tasas de inflación o a los incrementos de los salarios nominales, tratamientos diferenciales según los sectores de perte-

---

<sup>1</sup> Información detallada sobre estos tres países, y muchos otros, se puede encontrar en los estudios recogidos en Grüber y Wise (1998).

nencia, etc.) que permiten entender cómo y por qué ciertas pautas de jubilación pueden ocurrir, cómo y por qué un cierto sistema produce mayores incentivos que otro a seguir trabajando pasados los 60 años, o cuando se recibe un sueldo inferior a la media. Cómo y por qué, en particular, un cierto sistema manifiesta tendencias a la quiebra financiera o reacciones de manera no deseada a variaciones inesperadas en la estructura demográfica u otros factores de incertidumbre.

En el debate político y periodístico corriente, las preocupaciones más fuertes se centran sobre la viabilidad financiera a largo plazo del actual Sistema Español, y Europeo, de pensiones de la Seguridad Social. Dicha falta de viabilidad financiera es atribuida, casi unánimemente, a la evolución demográfica de los últimos veinte años y a su continuación y profundización en las próximas tres décadas.

La mayoría de los comentaristas, hombres de negocios, políticos y, cada día más frecuentemente, académicos, están convencidos de que lo siguiente es una descripción coherente de los problemas fundamentales de la Seguridad Social Española. El envejecimiento de la población genera una subida del número de pensionistas por cada empleado; este empeoramiento en la llamada *tasa de dependencia* causa un aumento de las cotizaciones a la Seguridad Social por empleado o una disminución de las pensiones medias pagadas a los jubilados, o ambas cosas a la vez. Este rasgo negativo es común al conjunto de los países de la Unión Europea, pero en el caso de España parece agravado al ocupar el penúltimo lugar en cuanto a tasas de natalidad y el primero en cuanto a esperanza de vida. De hecho, el imparable cambio demográfico está en la raíz de los problemas del sistema de pensiones públicas.

El examen de los sistemas de pensiones europeos, y del español en particular, nos ha llevado a compartir, pero sólo muy parcialmente este punto de vista. El cambio demográfico es, ciertamente, un factor importante entre los que han venido generando, a lo largo de los últimas dos décadas, las dificultades estructurales y financieras del sistema público de pensiones. Pero la evolución demográfica no es ni el único ni el más preocupante de los factores dañinos. De hecho, son mucho más importantes los factores relativos al funcionamiento del mercado de trabajo y las instituciones y leyes que a éste afectan. Contrariamente al factor demográfico, estos otros factores dañinos son fácilmente controlables en el corto y medio plazo, en el sentido de que son frutos de decisiones políticas y que pueden ser modificados tomando otras, distintas, decisiones políticas. La misma legislación de pensiones constituye un perfecto ejemplo de institución regulada políticamente y que afecta de ma-

nera decisiva al mercado laboral y, cerrando así el círculo, a su funcionamiento y a su viabilidad.

En el presente estudio nos concentramos primariamente sobre las interacciones entre los incentivos que el actual sistema público de pensiones de la Seguridad Social genera y las pautas de trabajo y jubilación de los ciudadanos españoles. Queda fuera del objeto de este volumen el análisis de las distintas hipótesis de reforma que intentan mejorar la eficiencia económica y garantizar la viabilidad financiera a largo plazo del Sistema Español de la Seguridad Social (SS, de ahora en adelante), las cuales serán abordadas en un próximo volumen. Tal y como intentaremos explicar con detalle en los capítulos segundo y tercero, estamos convencidos de que el estudio de la eficiencia económica, utilidad social y viabilidad financiera a largo plazo de un sistema de pensiones se debe plantear una vez aclarado el impacto que dicho sistema tiene sobre el mercado de trabajo y, por ende, sobre el resto de los mercados de factores productivos, aunque en nuestro caso nos limitaremos aquí al primero de los factores mencionados.

No obstante, para situar el análisis desde una perspectiva adecuada, sí describiremos brevemente, en estas primeras páginas, la evolución de los principales agregados del sistema y el marco conceptual que, en nuestra opinión, es preciso adoptar para evaluar las perspectivas a largo plazo del sistema público de la SS.

El Sistema Público de Pensiones Español<sup>2</sup> representa el programa social más importante, absorbiendo alrededor del 60 % del gasto total en programas de protección social [CES (1998) pp. 596-97], lo que representaba aproximadamente el 9,6 % del PIB en 1997.

En 1998 la media anual de los trabajadores afiliados en alta laboral a la Seguridad Social fue de 13,6 millones, repartidos entre los diferentes regímenes tal y como se indica en la *Tabla 1.1*. Desde 1996 se ha venido observando un crecimiento continuado en el número de afiliados en alta laboral, sobre todo, en los dos regímenes principales (General y de Autónomos). Los datos, aún parciales, de 1999 apuntan a una acentuación de la tendencia positiva ya comentada.

---

<sup>2</sup> Con dicha expresión nos referiremos al conjunto de Regímenes de la Seguridad Social: Régimen General (RG), Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA), Régimen Especial Agrario (REA), Régimen Especial de la Minería y Carbón (REMC), Régimen Especial de Trabajadores del Mar (RETM), Régimen Especial de Empleados de Hogar (REEH), Accidentes de Trabajos, excluyéndose entonces el Régimen de Clases Pasivas (CP). Este último, que incorpora la gran mayoría de los empleados del sector público, se examina de forma separada.

**TABLA I.1**  
**Trabajadores afiliados en alta laboral según regímenes**  
**(miles de trabajadores)**

	TOTAL	RG	REMC	EA	REEH	RETA	RETM
1995	12.307,6	8.610,7	28,7	1.158,3	144,1	2.277,6	88,1
1996	12.506,0	8.788,2	27,4	1.148,6	143,1	2.316,0	82,7
1997	12.932,1	9.172,8	25,9	1.156,7	142,6	2.353,1	81,0
1998	13.591,0	9.762,8	21,3	1.159,9	142,2	2.425,0	79,7

FUENTE: Boletín de Estadísticas Laborales. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

La tasa media de crecimiento anual del gasto de las pensiones públicas durante el período 1981-97 ha sido el 13,19 %, 1,5 veces mayor que la tasa de crecimiento nominal del PIB. Toda la evidencia disponible para el caso español indica que las tendencias anteriores se mantendrán en las tres próximas décadas<sup>3</sup>, conllevando, en consecuencia, un progresivo, y a veces dramático, empeoramiento de la situación financiera del Sistema de la Seguridad Social [véase, por ejemplo, Barea y González-Páramo (1996), Herce (1997) Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1996), OCDE (1996)].

El sistema español de pensiones ha sufrido profundos cambios durante los últimos veinticinco años, desde una colección de regímenes profesionales dispersos, distintos y descoordinados, hacia un sistema público más uniforme y coordinado. Este proceso de homogeneización y extensión a todas las fuerzas laborales de la cobertura pública del sistema de pensiones, ha generado un crecimiento tumultuoso de los principales regímenes de pensiones y, frecuentemente, de su generosidad<sup>4</sup>. En particular, hemos observado un crecimiento acelerado, muchas veces respondiendo a criterios políticos de compra de votos y ganancia de soporte electoral, en el número de retirados con carreras contributivas muy cortas, recibiendo pensiones que no se correspondían, en tamaño y duración, a las contribuciones pagadas anteriormente por estos ciudadanos. En la mayoría, o casi la totalidad, de los casos, el proceso de uniformización se hizo siguiendo un criterio de «maximización» de los derechos, lo que genera sucesivos incrementos en el

<sup>3</sup> Véase la última sección del Capítulo 2 para una justificación más detallada de estas afirmaciones.

<sup>4</sup> Tómese por ejemplo el caso de la pensión mínima, uno de los principales indicadores de la generosidad del sistema de pensiones. Desde 1967 hasta 1997, la pensión mínima contributiva para mayores de 65 con cónyuge a cargo ha crecido, en términos nominales, un 8781,3 % y, en términos reales, un sorprendente 528,0 %. En el mismo período, la productividad ha crecido, en términos reales, un 259,1 %. Así pues, la generosidad relativa de dicha pensión mínima contributiva ha crecido, a lo largo de las tres últimas décadas, un 203,9 %.

gasto medio atribuible a cada pensionista. En consecuencia, el sistema de la SS está aún lejos de un estado estacionario, lo que resulta ser de crucial importancia en los argumentos que desarrollamos en el presente estudio. La falta de estacionariedad es debida en parte, tal y como acabamos de mencionar, a que en su estado actual es un sistema reciente (Ley de Bases de 1972 y Reforma del 1985) y, en parte, a las fuertes variaciones en la estructura demográfica de la población española, que se han venido observando en el transcurso de las dos últimas décadas y que aún no han acabado.

Este último aspecto es de crucial importancia y se volverá a discutir, en profundidad, en el Capítulo 3. En ese mismo capítulo nos enfrentaremos también con el hecho de que el mercado de trabajo español mismo está lejos de una situación estacionaria en términos de, por ejemplo, participación femenina, distribución de los niveles educativos, tasas de participación laboral y tasas de paro por cohortes de edad.

Al objeto de valorar los factores subyacentes al proceso de empeoramiento de la SS española, no es suficiente fijarse en las cuentas del sistema público de la SS. Ciertamente, estas últimas han manifestado y siguen manifestando peligrosos síntomas de quiebra desde la mitad de los años ochenta. Por ejemplo, la proporción de gastos anuales de la SS cubierta a través de contribuciones directas, bien de trabajadores bien de empresas, se ha visto reducida sustancialmente desde el 89,4 % en 1980 a sólo el 65,8 % en 1998 [CES (1998, p. 591)], siendo la diferencia compensada mediante crecientes transferencias desde los presupuestos del Estado. Incluso las proyecciones más optimistas predicen un incremento continuo en el déficit de la cuenta corriente del sistema de la SS española. Normalizando a cero el déficit del sistema de pensiones en 1995, la proyección esperada del mismo para el año 2010 es del 0,9 % del PIB [Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1996)]; y para el 2025 se coloca entre el 1,7 % [Herce y Pérez-Díaz (1995)] y el 3,5 % [Barea y González-Páramo (1996)]; finalmente, la previsión para el 2050 (OCDE) es de un déficit de la Seguridad Social igual al 9 % del PIB español. Todos los valores reportados corresponden, naturalmente, a previsiones puntuales; los intervalos de confianza de dichos valores puntuales se van ampliando conforme el horizonte temporal se aleja en el futuro. El empeoramiento del déficit refleja el hecho de que, dada la legislación corriente, el crecimiento esperado en los ingresos de la SS no podrá soportar el fuerte crecimiento en los gastos, para los cuales se prevé un ritmo de crecimiento, en términos reales, entre el 2,5 y el 3,2 % anual durante las dos próximas décadas. Y ello, sin contar con las sistemáticas y periódicas muestras de generosidad de nuestros gobernantes, como el reciente incremento de las pensiones mínimas del sistema, entre

tres y cuatro puntos por encima de inflación prevista para el año 2000.

Los debates del Verano de 1999 sobre las diversas propuestas y sugerencias de incrementar las pensiones no contributivas y el complemento al mínimo para las contributivas, constituyen, una vez más, un perfecto ejemplo de la confusión que se puede generar al considerar las cuentas corrientes de la SS como la medida apropiada del estado de salud del sistema de pensiones mismo. En situaciones de crecimiento coyuntural positivo y superior a la media, como la que lleva experimentando España desde 1996-97, esto lleva a la errónea conclusión de que los problemas que se oteaban en el horizonte en el sistema de pensiones han desaparecido, que las dificultades financieras son problemas del pasado y que, de hecho, la política más apropiada es la de aumentar el valor real de las pensiones más bajas. Esta postura está equivocada por dos sencillas razones. No solamente se obvia el hecho de que después de una fase expansiva llega una fase recesiva, caracterizada por un ritmo de crecimiento del PIB inferior a la media, en la que, siguiendo la lógica precedente (subir el valor real de las pensiones), se debiera bajar el valor real de las pensiones. Se obvia además el hecho, crucial en el largo plazo, de que subir o bajar el valor real de las pensiones genera incentivos diferenciales, sobre grupos de individuos particulares, a seguir trabajando o jubilarse, a aceptar la condición de parado por algunos años o intentar evitarla, a buscar un trabajo distinto y mejor que el actual o quedarse con este último, etc. Dichos incentivos afectan al comportamiento de los individuos en gran parte de su vida laboral, surgiendo efectos que no es fácil cuantificar ni controlar. Dicho en otros términos: subir o bajar el valor real de las pensiones cada vez que la coyuntura parece permitirlo altera el funcionamiento del mercado de trabajo en el largo plazo y, como documentamos en los Capítulos 5-8, puede tener consecuencias inesperadas y/o indeseadas.

Por otro lado, concentrar la atención únicamente sobre el déficit corriente de la SS, constituye un manera miope de medir la viabilidad económica del sistema, ya que el déficit corriente de la SS es una medida contable arbitraria, que no refleja la capacidad (futura) de financiación de los gastos de pensiones por parte de la economía española. Tal y como se ha ilustrado en muchos debates recientes, el tamaño del déficit corriente del sistema de la SS depende del reparto de gastos que, año tras año, el legislador hace entre el sistema mismo y la fiscalidad general, de los niveles de cotizaciones establecidos, del tratamiento contable de los gastos en pensiones no contributivas, de las aportaciones del Estado a los gastos de funcionamiento del sistema de la SS, etc. Muchos de estos elementos dependen de convenciones o criterios arbitrarios, fácilmente

manipulables a través de decisiones políticas o, a veces, administrativas. Por esta particular razón, la existencia de déficit o superávit en las cuentas anuales de los varios regímenes de la SS no se debe interpretar como un señal, favorable o desfavorable, de la viabilidad económica del sistema español de la SS. Esta última depende, en fin, de la capacidad de la economía española de generar renta y de los beneficios sociales que pueden obtenerse transfiriendo, a través de impuestos, una parte de la renta nacional a ciudadanos mayores de una cierta edad. Sobre estos dos asuntos, y no sobre el déficit contable del sistema, se deben concentrar nuestra atención y los debates científico y político.

En otras palabras, un planteamiento científico del problema de la sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones y de su capacidad de financiación conlleva: (1) el cálculo de los *recursos reales disponibles*; (2) una evaluación de la *carga fiscal* que dichos recursos pueden soportar; (3) una *estimación de la relación que existe entre recursos disponibles, métodos de financiación y criterios de concesión de pensiones*. Los requisitos (2) y (3) constituyen objetivos del presente estudio. Los recursos mencionados en (1) coinciden, en una primera aproximación, con el valor global de los bienes y servicios producidos por parte de los agentes económicos cubiertos bajo el sistema de pensiones en examen. Así que, para evaluar adecuadamente el tamaño de los gastos en pensiones en relación a los recursos disponibles y la evolución de dicho cociente a lo largo del tiempo, resulta apropiado examinar medidas como el cociente entre pensiones totales y Producto Interior Bruto (PIB) o, mejor aún, el cociente entre pensiones pagadas por los distintos Regímenes de la Seguridad Social y el Valor Añadido del sector privado o bien, para ciertas categorías particulares de pensiones, el cociente entre éstas y la renta laboral disponible, cuyas cotizaciones constituyen los recursos financieros destinados al pago de las pensiones mismas.

Por esta razón empezaremos nuestro análisis estudiando la evolución histórica de la medida más agregada de la carga que suponen las pensiones, es decir, el cociente entre gastos totales por pensiones contributivas y PIB. Desde este punto de partida, siguiendo un proceso de desagregación progresiva, intentaremos aislar las componentes demográficas, de productividad, de distribución funcional de la renta, de generosidad y, finalmente, del mercado del trabajo, que determinan la evolución de la carga agregada. Hecho esto, estudiaremos con detalle cómo la legislación existente contribuye a determinar la evolución de las componentes señaladas. Esta segunda parte de nuestro análisis pretende establecer una relación causa-efecto entre sistema de la SS, oferta laboral y productividad del trabajo. La individualización de tal relación causal nos permitirá, al

final, sugerir unos criterios de reforma que eliminen las distorsiones del sistema actual y preserven sus funciones de protección social y, en particular, de la vejez.

El resto del documento está organizado como se indica a continuación. En el próximo capítulo nos dedicamos a un examen, en el espíritu de *growth accounting*, de los factores que han determinado el crecimiento en el *ratio* entre pensiones y Producto Interior Bruto en los últimos veinte años. En el Capítulo 3 se presentan algunos hechos básicos sobre el comportamiento del mercado de trabajo y el uso del seguro social de los trabajadores en edad avanzada en España. En el Capítulo 4 se comentan los principales rasgos del gasto social en la Unión Europea en comparación a la situación española, subrayando las principales similitudes y diferencias. Varias simulaciones de «escenarios hipotéticos» nos permiten separar el efecto de los factores exógenos (cambios demográficos, crecimiento de la productividad del trabajo) del efecto de los factores endógenos (participación laboral por sexos y grupos de edad, tasas de paro, niveles de generosidad del sistema). El Capítulo 5 describe la evolución histórica del sistema español de la Seguridad Social, ilustrándose sus características institucionales actuales con relativo detalle. En el Capítulo 6 se presentan una serie de simulaciones que muestran los incentivos que el Sistema de la Seguridad Social español crea sobre las decisiones de participación en el mercado de trabajo y en particular, sobre las decisiones de jubilación. En el Capítulo 7 utilizamos estas simulaciones para evaluar el impacto que la «minirreforma» de julio de 1997 ha tenido sobre los incentivos a trabajar o jubilarse. Lo mismo se hace en el Capítulo 8 por el Régimen de Clases Pasivas. En el Capítulo 9 se comentan otros aspectos de interés, especialmente con respecto a pensiones de invalidez. Finalmente, el Capítulo 10 ofrece algunas conclusiones y algunas propuestas de reformas. En el Apéndice se describen las principales series de datos utilizadas, así como otras fuentes de información relativas a la jubilación en España y en la Unión Europea.

## **CAPÍTULO 2**

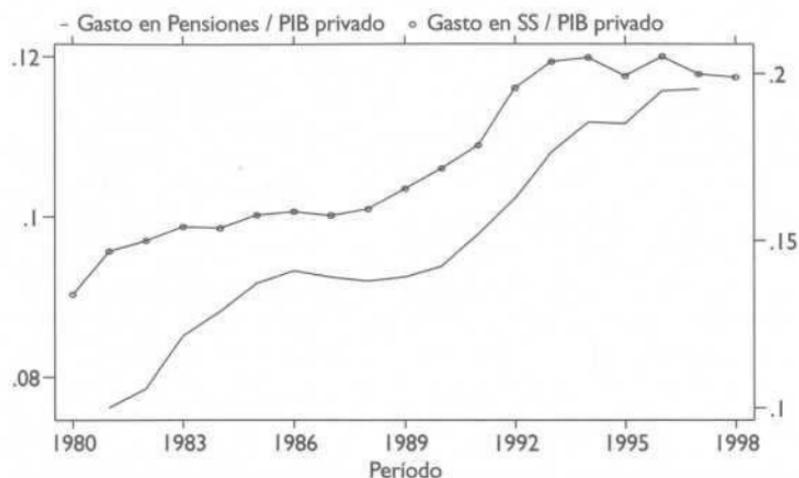
### **COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DEL GASTO EN PENSIONES**



Para el año 2000 se prevé un gasto en pensiones contributivas del sistema de la Seguridad Social de 8.342,5 miles de millones de ptas., o un 8,5 % del PIB previsto para el mismo año. Si añadimos a estas cifras los gastos en pensiones contributivas del Régimen de Clases Pasivas (887,2 miles de millones), el gasto en pensiones contributivas representará un 9,5 % del PIB previsto. Más aún, la consideración de los programas no contributivos y de protección a la familia eleva el gasto en pensiones al 10 % del PIB, algo menor que en años anteriores, debido al fuerte ritmo de crecimiento cíclico de la economía en los años 1997-1999. Esta cifra es bastante representativa de los gastos totales en pensiones en nuestro país, ya que los planes privados de jubilación aún cubren a una fracción muy pequeña, aunque creciente, de los jubilados (y de la fuerza laboral) españoles. Los dos sistemas públicos de pensiones, el de Seguridad Social y el de las Clases Pasivas, viven una vida bastante separada y se han ido desarrollando según reglas distintas, así que no parece apropiado considerarlos conjuntamente. Nuestra atención se concentrará primariamente en los gastos en pensiones de la SS (que indicaremos con el símbolo P).

En la *Figura 2.1* examinamos la evolución, a lo largo de los últimos tres lustros, del cociente entre P y el Producto Interior Bruto del Sector Privado al coste de los factores (PIB). También examinamos (en el eje vertical derecho) el cociente entre el gasto total del sistema de la SS y el PIB. El gasto total incluye, además del gasto en pensiones, los gastos por incapacidad temporal, maternidad, prestaciones familiares (cuya suma corresponde al gasto en prestaciones económicas), y los gastos de asistencia sanitaria, los servicios sociales, la informática y otros servicios. Ambos gráficos confirman que la tendencia al alza no está limitada a las pensiones: el cociente entre gastos totales de la SS y PIB en 1998 es el 53 % más alto que

**FIGURA 2.1**  
**Gasto de la SS, pensiones y PIB sector privado**



en 1980, mientras el cociente entre pensiones y PIB sube un 52 % en el mismo lapso de tiempo, con una dinámica prácticamente idéntica: cuando se aceleran las pensiones también se aceleran los gastos totales en relación al PIB y viceversa. Una débil diferencia en el comportamiento de ambas magnitudes parece manifestarse en los datos de los últimos dos o tres años, pero nos parece escasa evidencia para desprender la conclusión de que se ha producido un cambio de tendencia. En consecuencia, si hay motivos de preocupación por la exagerada rapidez con la que van subiendo los gastos en pensiones, debemos extender estas mismas preocupaciones a la totalidad de los gastos de la Seguridad Social que, en proporción al PIB y tal y como muestra la *Figura 2.1*, casi doblan los gastos en pensiones de vejez.

Vayamos ahora al contenido de este capítulo. Para un año cualquiera, podemos expresar el cociente entre el Total de Pensiones (P) y el Producto Interior Bruto Privado al Coste de los Factores (PIB) como el producto de un cierto número de otros cocientes más específicos, que contienen información relevante sobre la evolución a lo largo del tiempo de los factores que determinan el indicador global P/PIB.

Nuestro propósito fundamental es el de descomponer este cociente en el producto de dos grupos de factores. El primer grupo recoge los «factores de precios relativos», mientras el segundo grupo incluye los «factores cuantitativos». Examinando con atención estos dos grupos de factores, buscaremos cuáles han sido las

pautas de conducta o los mecanismos económicos, legislativos, demográficos, etc., que han hecho cambiar, desde 1980 hasta hoy, el cociente P/PIB. Conceptualmente, podemos identificar el impacto del primer grupo de factores con el efecto del cambio en los precios relativos o, de una forma más precisa, con un cambio en la «generosidad relativa» del sistema de la Seguridad Social. Por ejemplo, una subida en el cociente entre la pensión media y el salario medio indicaría un crecimiento en la generosidad del sistema hacia el pensionista medio. En la literatura sobre pensiones se suele identificar este tipo de índices con el término de «tasa de sustitución», término con el que se quiere sugerir la idea de que la pensión «sustituye» al salario de los trabajadores jubilados. El problema analítico, obviamente, es el de encontrar la forma conceptualmente más apropiada de medir la tasa de sustitución; ¿cuál es el salario que se sustituye?: ¿el medio, a lo largo de toda la vida? ¿el máximo? ¿el mínimo? ¿el del último año de trabajo?

Análogamente, el segundo grupo de factores intenta medir cambios cuantitativos en el número de pensiones vigentes frente al de empleados. Cambios en este índice, que técnicamente se denomina «tasa de dependencia», dependen de cambios en las condiciones del mercado laboral o, alternativamente, cambios en las políticas de concesión de pensiones adoptadas por el sistema de SS. También en este caso no es obvia, *a priori*, la manera más apropiada de medir la tasa de dependencia. En lo que sigue construiremos nuestras tasas de sustitución y de dependencia incrementalmente, argumentando en cada paso las elecciones que vamos haciendo.

## 2.1. Determinantes fundamentales del gasto agregado en pensiones

Indicando con  $y$  la productividad media del trabajo en el sector privado, con  $L$  el número de empleados en el mismo, con  $p$  la pensión media y con  $N_p$  el número de pensiones<sup>1</sup>, el cociente P/PIB se puede descomponer como sigue:

$$\frac{P}{\text{PIB}} = \frac{p}{y} \cdot \frac{N_p}{L} \quad (2.1)$$

donde el primer cociente indica un factor monetario (el cociente entre pensión media y productividad media del trabajo) y el segun-

<sup>1</sup> Es importante recordar que este último dato no coincide exactamente con el número de pensionistas ya que, en 1997, alrededor de 400.000 pensionistas recibían más de una pensión de la SS.

do un factor cuantitativo (el cociente entre número de pensiones y número de empleados).

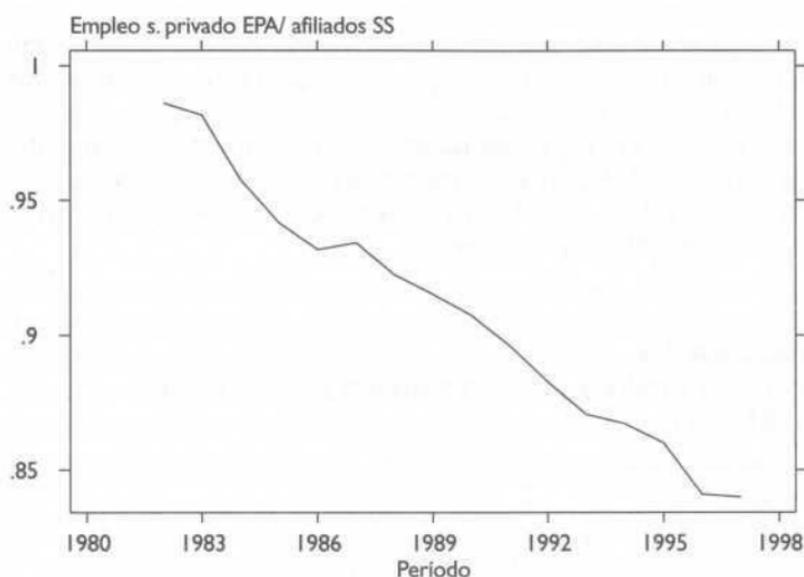
Llegados a este punto, nos encontramos con un primer problema de naturaleza estadística: existen dos fuentes oficiales donde se recoge el número total de empleados en el sector privado de la economía española. El primer valor,  $L_{EPA}$ , proviene de la Encuesta sobre la Población Activa (EPA) y el segundo,  $L_{RSS}$ , del Registro de la Seguridad Social misma. Desafortunadamente, las dos cantidades son bastante distintas y, lo que es peor, se mueven de manera diferente a lo largo de las últimas dos décadas, tal y como indica la *Figura 2.2*, en la cual presentamos el cociente  $L_{EPA}/L_{RSS}$  de 1980 a 1998. El cociente ha bajado a lo largo de los últimos veinte años, llegando a situarse por debajo de 0,85 en 1997. Esta fuerte discrepancia es debida a muchos factores, entre ellos, la bien conocida y documentada tendencia de la EPA a subestimar el nivel de empleo en España. No existe, por otro parte, ninguna evidencia que indique variaciones, a lo largo de las dos décadas en examen, en el sesgo con lo que la EPA (sub)estima el nivel de empleo; así que esto no ayuda a explicar las fuertes variaciones en  $L_{EPA}/L_{RSS}$  evidentes en la *Figura 2.2*. Una diferencia de 15 puntos porcentuales entre los empleados según la Seguridad Social y los calculados por la EPA<sup>2</sup> parece sorprendente. Algunas razones para esta discrepancia son conocidas, pero son claramente insuficientes para explicar su enorme dimensión. A continuación discutimos alguna de las más importantes.

Aun no estando disponibles los datos reales, es bien sabido que, a lo largo de los últimos quince años y en particular en los últimos diez, el proceso de racionalización del sistema de protección social ha comportado un trasvase sustancial de empleados desde el Régimen de Clases Pasivas y otros regímenes menores al Régimen General de la SS. Este proceso de trasvase ha sido particularmente intenso entre empleados de las Administraciones Locales y Autonómicas, lo que probablemente explica una parte de la creciente divergencia entre  $L_{EPA}$  y  $L_{RSS}$ , a partir de la segunda mitad de los años ochenta. A la luz de este hecho parece más coherente y estadísticamente correcto; utilizar la serie temporal  $L_{EPA}$  para la estimación del número total de empleados, de su productividad media y para las siguientes descomposiciones de la tasa de dependencia  $N_p/L$ . Cabe subrayar, en cualquier caso, que esta elección podría introducir un sesgo al alza en nuestra estimación de la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo y, en consecuencia, un

---

<sup>2</sup> Los datos para 1998, aún provisionales, indican una divergencia todavía mayor. Nótese que 1998 ha sido un año de crecimiento récord para el Registro de la SS: el número de trabajadores afiliados creció en 659.000, un 50 % más que el año anterior.

**FIGURA 2.2**  
**Relación entre el empleo EPA y los afiliados a la SS**



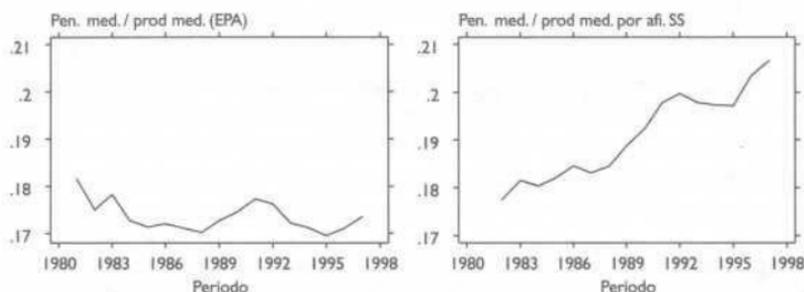
sesgo negativo en las variaciones acaecidas en la tasa de reemplazamiento. Desde luego, el proceso de trasvase de empleados mencionado antes se acabó hace unos años; lo que hace imposible mantener que la racionalización del sistema de la SS sea la determinante última de la creciente diferencia entre  $L_{EPA}$  y  $L_{RSS}$ .

El sesgo que la utilización de  $L_{EPA}$  puede generar en la estimación de la productividad del trabajo se hace particularmente grave si, como parece razonable sospechar, la segunda razón importante por la discrepancia entre  $L_{EPA}$  y  $L_{RSS}$  es que este último ha empezado a recoger trabajadores «sumergidos» que, gracias a la coyuntura económica particularmente favorable de los últimos tres o cuatro años han empezado a «emerger». Los valores récord en el número de nuevas altas laborales al Régimen General de la SS en los años 1997-98 manifiestan una tendencia procíclica particularmente fuerte. Esto refuerza la impresión que muchos de estos sean trabajadores «emergidos» que la EPA no consigue capturar en su muestra, donde siguen obstinadamente sumergidos. Finalmente, varios expertos opinan que la discrepancia entre  $L_{EPA}$  y  $L_{RSS}$  es debida al fenómeno de la «doble afiliación», o sea de trabajadores que, manteniendo una doble ocupación, entran dos veces en las cuentas de la SS. Esto es ciertamente posible pero poco probable, ya que las cuentas de la Seguridad Social son individuales y la misma persona no puede ser dada de alta en dos cuentas distintas. En consecuen-

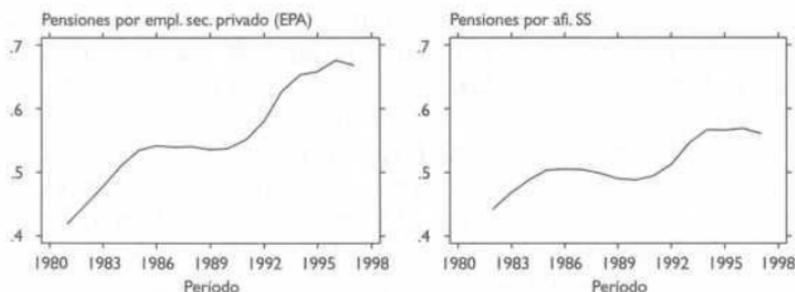
cia, un número tan grande y creciente de errores parece poco razonable.

Por esta razón, representamos en las Figuras 2.3 y 2.4 la evolución temporal de los dos cocientes  $p/y$  y  $N_p/L$  para cada uno de los dos valores de  $L$ . En mayor detalle, los resultados para ( $p/y_{EPA}$  y  $p/y_{RSS}$ ) se presentan en los paneles izquierdo y derecho, respectivamente, de la Figura 2.3. Además, presentamos la información complementaria de ( $N_p/L_{EPA}$  y  $N_p/L_{RSS}$ ) en los paneles izquierdo y derecho, respectivamente, de la Figura 2.4.

**FIGURA 2.3**  
**Pensión media y producto medio por empleado:**  
**1981-1997**



**FIGURA 2.4**  
**Evolución de la tasa de dependencia: 1981-1997**



La diferencia es bastante clara:  $L_{EPA}$  es, en 1980, casi idéntica a  $L_{RSS}$ , pero sube menos rápidamente en los últimos quince años llegando a ser casi un 15 % más pequeña en 1997. Esto implica que el valor añadido por ocupado calculado con  $L_{EPA}$ ,  $y_{EPA}$ , crece mucho más rápidamente que  $y_{RSS}$ . Consecuentemente, el cociente  $p/y_{EPA}$  resulta bastante más estable a lo largo del tiempo, manifestando, de

hecho, una ligera tendencia a reducirse. Este comportamiento es, exactamente, el contrario al observado en  $p/y_{RSS}$ , que crece casi continuamente. Una diferencia tan marcada hace imposible evaluar, a este nivel, si la «generosidad media» del sistema de la SS ha subido o se ha reducido, ya que la productividad del trabajo medida según la EPA nos dice que la generosidad se ha mantenido constante o reducido y la productividad del trabajo según el registro de la SS dice que la generosidad del sistema ha crecido alrededor de un 10 % en 16 años.

Por la misma razón, la tasa de dependencia «bruta» ( $N_p/L$ ) calculada con  $L_{EPA}$  sube mucho más que el correspondiente concepto calculado con  $L_{RSS}$ . Un 50 % la primera y «solamente» un 25 % la segunda. En este caso, por lo menos, las direcciones de movimiento de ambos índices y sus dinámicas a lo largo del tiempo coinciden, lo que permite sacar algunas, sin duda parciales, conclusiones.

- 1) *Lo que, sin duda alguna, creció desmesuradamente a lo largo de las últimas dos décadas no fue, en relación al valor añadido por trabajador, la cuantía de cada pensión, sino el número de pensiones en relación al número de empleados. La cuantía de cada pensión en relación a la productividad media de cada empleado ha crecido, probablemente, unos 5 puntos porcentuales en 16 años, un valor razonable para un sistema en vías de maduración. El número de pensiones por trabajador ha crecido, como mínimo, un 25 y, probablemente, un 50 % en el mismo plazo de tiempo. Dicho de otra manera: la generosidad del sistema de la SS se manifestó más en la concesión de un gran número de nuevas pensiones que en un aumento de la cuantía pagada por las mismas.*

### 2.1.1. Evolución de los salarios y pensiones medias

A continuación investigamos con mayor detalle los factores que contribuyeron a determinar unas pautas de comportamiento tan diferentes entre los índices monetario y cuantitativo, empezando con el estudio de los determinantes del cociente  $p/y$ . Aclarada la importante discrepancia entre  $L_{EPA}$  y  $L_{RSS}$  y sospechando, nosotros mismos, que la segunda sea una mejor estimación del número de empleados del sector privado que la primera, razones de uniformidad estadística nos imponen adoptar, de ahora en adelante, las medidas de empleo y productividad basada sobre  $L_{EPA}$ . Esto nos permitirá utilizar los datos de la Contabilidad Nacional con un mínimo de confianza y coherencia, ya que la Encuesta de Población Activa, con todas sus limitaciones, constituye la base estadística oficial para el estudio del mercado laboral español.

Bajo tales circunstancias, consideremos entonces la siguiente identidad contable:

$$y = w + r \cdot \frac{K}{L} \quad (2.2)$$

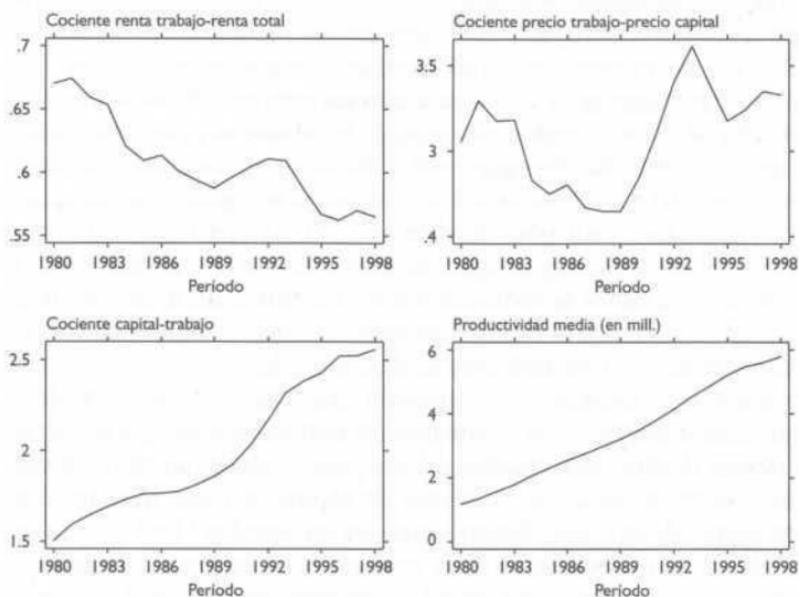
donde  $w$  es la renta laboral bruta por empleado,  $r$  la tasa de rendimiento del capital,  $K$  el stock de capital (medido en pesetas corrientes e inclusive del valor de la tierra). Utilizando esta descomposición podemos reescribir el cociente entre pensión media y productividad del trabajo  $p/y$  como,

$$\frac{p}{y} = \frac{wL}{rK + wL} \cdot \frac{p}{w} \quad (2.3)$$

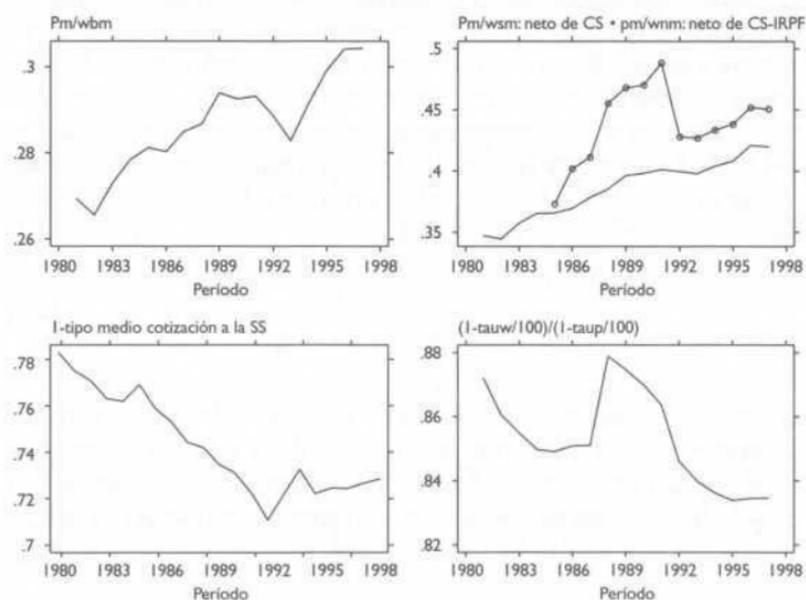
Esta primera descomposición permite separar el impacto de cambios en la distribución funcional de la renta,  $(wL)/(rK + wL)$  (panel superior izquierdo de la *Figura 2.5*) del impacto de cambios en  $p/w$ , (panel superior izquierdo de la *Figura 2.6*), la cual podemos considerar como una medida, aún imprecisa, de la tasa de sustitución. También en este caso encontramos aspectos de interés, ya que la relativa constancia a largo plazo del cociente entre pensión media y valor añadido por empleado ( $p/y$ ) es el producto de una tasa de sustitución que crece con bastante regularidad y de una reducción muy fuerte, aunque con oscilaciones cíclicas, de la fracción de renta laboral en el total del valor añadido.

Cambios en la distribución de la renta desfavorables al factor trabajo y favorables al factor capital han sido comunes, a partir de la segunda mitad de los setenta, en muchos países europeos. El panel superior izquierdo de la *Figura 2.5* nos enseña que en España, alrededor de diez puntos porcentuales de valor añadido han sido transferidos, en poco menos de veinte años, desde la renta laboral a la renta de capital. Modificaciones de este calibre en la distribución de la renta afectan de forma notoria a la evolución de los sistemas económicos en el muy largo plazo. Desde nuestro punto de vista, las reducciones persistentes en la proporción de renta laboral en la renta nacional, no son compatibles con un sistema contributivo de financiación de pensiones, ya que esto comportaría una continua subida en el tipo de cotización (social) sobre la renta laboral. Frente a una productividad del trabajo constante o, en todo caso, independiente del tipo de cotización, una subida de éste reduce la demanda (y, probablemente, la oferta) de trabajo, dando lugar a un «círculo vicioso» entre subidas de tipos de cotización, reducción de la demanda de trabajo y, por ende, de la renta laboral bruta que comporta ulteriores subidas de tipos, lo que cierra completamente el mencionado círculo.

**FIGURA 2.5**  
**Renta laboral, precios relativos de los factores e**  
**intensidad de capital: 1981-1997**



**FIGURA 2.6**  
**Pensión, salario medio y sus cargas fiscales: 1981-1997**



NOTA: *pm*: pensión media; *wbm*: salario bruto medio; *wsm*: salario neto de cotizaciones sociales; *wnm*: salario neto de cotizaciones sociales e IRPF; *taup*: tipo impositivo sobre pensión media; *tauw*: tipo impositivo sobre salario medio.

Los datos a nuestra disposición son demasiado imprecisos para intentar averiguar seriamente si un círculo vicioso de este tipo está teniendo lugar en España. Aun así, merece la pena subrayar que la evidencia agregada ciertamente no lo excluye, al contrario, lo sugiere. Otros investigadores, véase por ejemplo Daveri y Tabellini (1997) y las referencias allí contenidas, han presentado convincente evidencia agregada sobre este asunto, mientras Boldrin y Levine (1998) describen un modelo teórico en el que el progreso tecnológico de tipo *labor saving* genera, exactamente, las pautas de comportamiento que observamos en los datos agregados de los países europeos. La conclusión de estos autores, compartida por los que suscriben el presente estudio, es que la fuerte imposición fiscal y contributiva sobre la renta laboral en los países de la Unión Europea ha sido, desde el final de los años setenta, el factor diferencial fundamental que ha reducido la demanda de trabajo en el sector privado e incentivado la sustitución progresiva de factor trabajo por factor capital. Una comparación con los datos agregados de Estados Unidos muestra que, a lo largo de las dos últimas décadas, los niveles de inversión en bienes de capital han sido más altos en los países de la Unión Europea que en los Estados Unidos. Esto ha generado un crecimiento más acelerado de la productividad del trabajo, acompañado por un estancamiento en los niveles de ocupación y en la tasa media de crecimiento del PIB<sup>3</sup> y, finalmente, un cambio en la distribución de la renta desfavorable al factor trabajo.

Los datos que acabamos de mostrar, manifiestan que España no constituye una excepción, todo lo contrario, a este modelo Europeo de «desarrollo sin ocupación». Esta afirmación se puede confirmar fácilmente estudiando un poco más a fondo los datos mismos. Para ello descomponemos a continuación el cociente  $(wL)/(rK + wL)$  en variaciones del precio relativo de los dos factores de producción  $\omega = r/w$ , y variaciones de la intensidad de capital de la producción  $x = K/L$ , ya que

$$\frac{wL}{rK + wL} = \frac{1}{1 + \omega x} \quad (2.4)$$

Los paneles superior derecho e inferior izquierdo de la *Figura 2.5* contienen, respectivamente, la evolución de  $\omega$  y de  $x$  en el intervalo de tiempo considerado. La evidencia mostrada en dichas figuras es tan clara que parece sacada de un ejemplo de manual: el precio relativo de una unidad de trabajo crece, aun con fuertes oscilacio-

<sup>3</sup> Este último efecto, aparentemente paradójico, es debido a los costes asociados a las innovaciones *labor-saving* y a los menores niveles de empleo. Véase Boldrin y Levine (1998) para más detalles.

nes, un 20 % en 15 años, determinando una disminución en la demanda de trabajo y, por consiguiente, un aumento de la intensidad de capital. Finalmente, el crecimiento de la intensidad de capital genera un crecimiento en la productividad del trabajo (panel inferior derecho de la *Figura 2.5*) que, contrariamente a lo que cabe esperar, no hace crecer la renta laboral en proporción. Esta pauta de desarrollo coincide, precisamente, con el «modelo Europeo» que acabamos de mencionar. El producto de estos movimientos tan sencillos genera una reducción de la renta laboral respecto a la renta de capital.

El crecimiento en el precio relativo del trabajo,  $w/r$ , es atribuible a múltiples factores que no se pueden examinar aquí con el detalle apropiado. Sin embargo, no se nos debiera olvidar que lo que ha crecido notablemente en las últimas dos décadas es el coste de una unidad de trabajo y que esto no coincide, en general, con el salario neto de los trabajadores ya que incluye las cotizaciones sociales y los impuestos sobre la renta de las personas físicas. Esta observación implica, también, que la subida en la tasa de sustitución «efectiva» (es decir, el cociente entre pensiones netas y salarios netos) podría ser mayor de la que hemos medido con  $p/w$  y reportado en el panel superior izquierdo de la *Figura 2.6*.

Definamos, en consecuencia, la renta media laboral después de impuestos y de contribuciones a la Seguridad Social y las pensiones después de impuestos sobre la renta como, respectivamente,

$$w_n = w(1 - \sigma)(1 - \tau_w); \quad p_n = p(1 - \tau_p).$$

Donde  $\sigma$  es el tipo medio de cotización a la Seguridad Social,  $\tau_w$  es el impuesto medio sobre la renta laboral y  $\tau_p$  es el impuesto medio sobre las pensiones. Esto nos permite sacar a la luz una tasa de sustitución efectiva,  $p_n/w_n$ , que es mucho más apropiada que la anterior a medir la generosidad monetaria del sistema español de la SS.

$$\frac{p}{w} = \frac{p_n}{w_n} \cdot \frac{1 - \tau_w}{1 - \tau_p} \cdot (1 - \sigma) \quad (2.5)$$

La descomposición (2.5) del cociente  $p/w$  se presenta en los paneles superior derecho ( $p_n/w_n$ ), inferior izquierdo ( $1 - \sigma$ ), e inferior derecho [ $(1 - \tau_w)/(1 - \tau_p)$ ] de la *Figura 2.6*. El mensaje es también en este caso muy transparente:

- II) *La tasa de sustitución neta de impuestos (CS + IRPF) ha crecido de manera substancial, alrededor del 18,9 %, a lo largo del período 1985-1997. Esto es debido a un crecimiento del 8 % en la tasa de*

sustitución bruta, una subida en la carga social del 5,9 % y una subida del 5 % en la carga relativa de IRPF soportada por los salarios.

Sean  $(p/y)_{85}$  y  $(p/y)_{97}$  los valores de  $p/y$  respectivamente en 1985 y 1997. Definimos con:

$$g^r = \log \left[ \frac{(p/y)_{85}}{(p/y)_{97}} \right]$$

y con  $g^i$   $i = 1, \dots, 4$  las respectivas tasas de variación logarítmica en el mismo período, de los cuatro cocientes en los que hemos descompuesto  $p/y$ , donde el índice  $i$  se refiere a  $(wL)/(rK + wL)$ , el 2 a  $p_n/w_n$ , el 3 a  $(1 - \tau_w)/(1 - \tau_p)$  y el 4 a  $(1 - \sigma)$ . Las identidades

$$\frac{p}{y} = \frac{wL}{rK + wL} \cdot \frac{p_n}{w_n} \cdot \frac{1 - \tau_w}{1 - \tau_p} \cdot (1 - \sigma) \quad (2.6)$$

en cada año implican que

$$g^r(1,21) = g^1(-6,64) + g^2(18,87) + g^3(-5,09) + g^4(-5,93) \quad (2.7)$$

Los números entre paréntesis en la ecuación (2.7) indican los valores históricos de cada una de las tasas de variación.

Esto nos permite sacar conclusiones bastante precisas sobre la evolución de la componente de precios del cociente P/PIB.

- III) *Las pensiones medias brutas no han crecido más que la productividad del trabajo (1,21 % en 1985-1997 y -4,56 en 1981-1997); tal y como ya habíamos señalado; por contra, las pensiones netas sí han crecido un 18,9 % más que los salarios netos. Esto se debe a una reducción del 6,6 % en la participación de la renta laboral en la renta nacional y a una subida de la carga fiscal (5 %) y de cotizaciones sociales (6 %) soportadas por la renta laboral.*

### 2.1.2. Evolución en el número de pensiones y empleados

Volvamos ahora al cociente entre número de pensiones y número de empleados  $N_p/L$ , cuya evolución temporal hemos reportado en la Figura 2.4 y que, como hemos mencionado, crece un 46,6 % entre 1981 y 1997 (un 22,2 % entre 1985 y 1997). También aquí intentaremos una descomposición en factores más elementales. En particular, nos interesa distinguir entre el impacto que han tenido los factores puramente demográficos y el impacto que han tenido

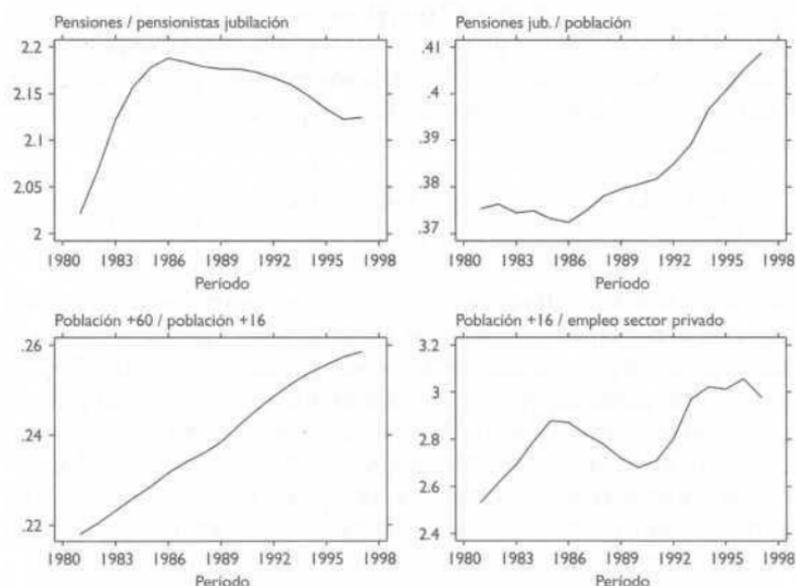
los cambios en el mercado del trabajo y en las pautas de oferta laboral de los individuos.

Introducimos unos cuantos símbolos adicionales.  $N_j$  es el número de pensiones de jubilación,  $N_{60}$  el número de individuos en edad mínima pensionable según la legislación española (es decir, con edad igual o superior a los 60 años),  $N$  es la población en edad laboral (entre 16 y 65 años de edad).

$$\frac{N_p}{L} = \frac{N_p}{N_j} \cdot \frac{N_j}{N_{60}} \cdot \frac{N_{60}}{N} \cdot \frac{N}{L} \quad (2.8)$$

Los cuatro cocientes que descomponen  $N_p/L$  en (2.8) se representan, en el mismo orden, en la *Figura 2.7*.

**FIGURA 2.7**  
**Descomposición de la tasa de dependencia: 1981-1997**



El cociente entre el número total de pensiones y pensiones de jubilación es ya superior a 2 en 1980 y sube rápidamente hasta la segunda mitad de los años ochenta, para bajar ligeramente hasta un valor de 2,1 en 1997. El número de pensiones de jubilación (en el sistema de la Seguridad Social) en proporción a los individuos con edad igual o mayor a los 60 años, que es constante en el intervalo de tiempo 1980-85, sube muy rápidamente en la segunda mitad de los años ochenta (es decir, después de la reforma de 1985, lo que

ayuda a explicar la inversión de tendencia del cociente anterior), alcanzando valores entre 39 y 40 % en los últimos años. La contribución de los factores puramente demográficos se recoge en el panel inferior izquierdo de la *Figura 2.7*, que refleja una subida monótona de la fracción de individuos mayores de 60 años sobre la población en edad laboral desde un 22 % hasta un 26 %. Finalmente, el panel inferior derecho de la *Figura 2.7* ilustra otro cambio muy importante, relativo, esta vez, al funcionamiento del mercado laboral español en los últimos 20 años. El cociente entre población de edad superior a los 16 años y ocupados en el sector privado de la economía sube desde 2,5 hasta casi 3,0. Dicho de otra manera, el porcentaje de ocupados sobre la población en edad laboral se reduce sustancialmente en el período a examen. La *Figura 2.7* sugiere, entonces, que la componente demográfica ha tenido, sin duda, cierta importancia en el fuerte crecimiento del cociente entre pensiones y empleados. Al mismo tiempo, otras componentes *endógenas* al sistema de la SS y, por ende, al funcionamiento del mercado laboral parecen haber jugado un papel de igual o de mayor relevancia: han crecido los jubilados en la población mayor de 60 años (o sea, se ha reducido la oferta laboral en este grupo de edad) y han bajado radicalmente los empleados en la población en edad laboral. Este cambio en el nivel de empleo de los mayores de 16 años es de radical importancia. Lo podemos descomponer un poco más escribiendo N/L como

$$\frac{N}{L} = \frac{L+U+NA}{L} = \frac{L+U}{L} + \frac{NA}{L+U} \cdot \frac{L+U}{L} = (1+I)(1+u) \quad (2.9)$$

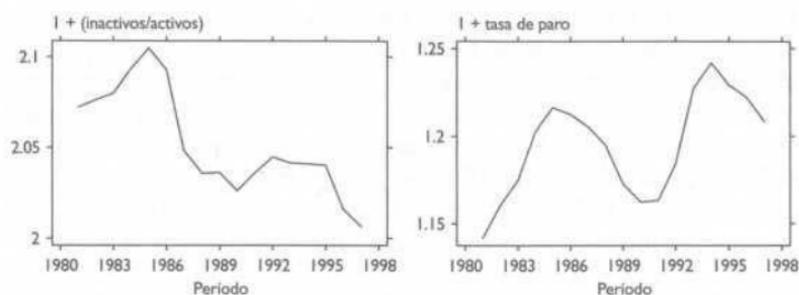
donde  $I = NA/(L+U)$  representa el cociente entre no activos y activos en la población con más de 16 años, y  $u = U/L$  es el cociente entre parados y empleados en la misma población. La *Figura 2.8* reporta en su panel izquierdo la evolución del cociente  $(1+I)$  y en su panel derecho la evolución de  $(1+u)$ . Ambas nos confirman hechos bien conocidos: mientras que la tasa de actividad de los mayores de 16 años (aunque fluctuante, reflejo de una importante componente cíclica) no ha sufrido cambios sustanciales, la tasa de paro se ha incrementado dramáticamente.

Repitiendo lo que ya hemos hecho para  $g^r$  en la ecuación (2.7), para la variación logarítmica de la tasa de dependencia  $N_p/L$ , que indicamos con  $g^d$ , en el período 1981-97 obtenemos:

$$g^d(46,41) = g^5(4,93) + g^6(6,20) + g^7(19,3) + g^8(-3,23) + g^9(19,41) \quad (2.10)$$

donde los índices 5, ..., 9 se refieren, en el mismo orden, a  $N_p/N_j$  (5),  $N_j/N_{60}$  (6),  $N_{60}/N$  (7),  $(1+I)$  (8) y  $(1+u)$  (9).

**FIGURA 2.8**  
**Evolución de las tasas de participación y de paro:**  
**1981-1997**



De igual manera, en el período 1985-97 obtenemos:

$$\begin{aligned} \tilde{g}^d(22,27) = & \tilde{g}^5 - (2,50) + \tilde{g}^6(6,78) + & (2.11) \\ & + \tilde{g}^7(14,55) + \tilde{g}^8(-4,8) + \tilde{g}^9(8,22) \end{aligned}$$

En suma, lo que acabamos de aprender sobre los determinantes históricos de la evolución de la tasa de dependencia se puede resumir como sigue:

- IV) *La tasa de dependencia ha crecido dramáticamente en los últimos veinte años. La subida más fuerte en el número total de pensiones ocurre en la primera mitad de los años ochenta y se concentra en pensiones distintas a las de jubilación (más exactamente, se disparan las pensiones de invalidez concedidas para «hacer frente» a la crisis industrial del período). Después de 1985, el ritmo de crecimiento de la tasa de dependencia, aún muy alto, se reduce sustancialmente. El crecimiento post-1985, a diferencia del período inmediatamente anterior, conlleva una fuerte subida en el número de pensiones de jubilación. Las pensiones de jubilación crecen por dos razones: la primera es el cambio demográfico, la segunda una fuerte reducción en la participación laboral de los ciudadanos mayores de sesenta años. A estos dos factores, que afectan al numerador de la tasa de dependencia, cabe añadir la fuerte subida en la tasa de paro de las personas entre 16 y 60 años que, en consecuencia, reduce el denominador de la misma. Conjuntamente, los últimos dos factores contribuyen bastante más que el cambio demográfico al empeoramiento de la tasa de dependencia.*

## 2.2. Comportamiento desagregado del gasto en pensiones

El sistema de la Seguridad Social española, cuya estructura explicamos con más detalle en el Capítulo 5, proporciona cinco tipos de pensiones contributivas: jubilación, invalidez, viudedad, en favor de huérfanos y en favor de familiares. La *Tabla 2.1* muestra la tasa de crecimiento del gasto en cada uno de estos cinco grupos en el transcurso de los últimos 18 años, repartidos en tres quinquenios, 1981-85, 1986-1990 y 1991-95 y, finalmente, 1996-99 (únicamente de enero a junio en el caso de este último año).

**TABLA 2.1**  
Crecimiento anual del gasto real en pensiones, número de pensiones y pensión media real (a precios de 1992), 1980-1999

	Gasto en pensiones				Número pensiones				Pensión media			
	81-85	86-90	91-95	96-99	81-85	86-90	91-95	96-99	81-85	86-90	91-95	96-99
Jubilación .....	5,3	5,6	5,8	9,7	2,4	2,8	3,1	8,4	1,8	2,7	2,6	1,3
Invalidez .....	9,3	3,6	3,8	-10,9	7,3	1,7	1,3	-13,5	1,3	1,9	2,5	3,6
Viudedad .....	4,6	7,5	6,4	3,4	4,7	4,1	3,3	2,0	-0,9	3,2	2,7	1,3
Orfandad .....	3,2	2,1	1,4	4,5	2,5	1,1	0,7	9,1	0,3	1,4	0,7	-4,0
Favor fam. ....	4,9	3,4	6,7	2,6	3,7	2,8	10,9	1,6	-1,1	1,0	-3,1	0,9
TOTAL .....	6,4	5,3	5,3	3,6	4,2	2,8	2,7	1,8	1,1	0,5	2,6	1,7

FUENTE: Boletín de Estadísticas Laborales. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1999).

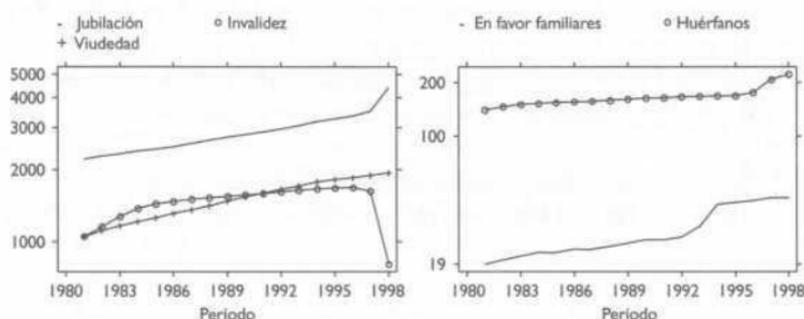
Notas: Las pensiones de invalidez para mayores de 65 años a partir de 1998 pasan a ser consideradas de jubilación. El gasto en pensiones de 1999 está referido al periodo enero-junio.

En el conjunto de estos años la tasa media anual de crecimiento del gasto total en pensiones se situaba por encima del 5 % en términos reales. Tal y como ya hemos mencionado, el quinquenio 1981-85 se caracteriza por una fuerte subida en el número de pensiones y un crecimiento moderado en sus cuantías. Esta descomposición se invierte después de 1985: se reduce la tasa de crecimiento del número de pensiones y aumenta la tasa de crecimiento de la pensión media. Veamos ahora con más detalle la evolución de estas dos componentes del gasto total.

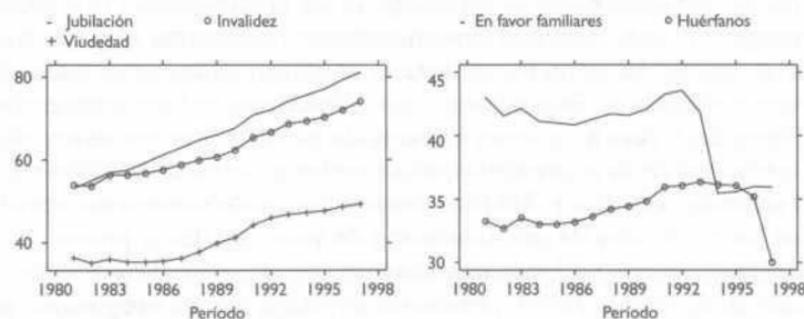
Respecto al primer factor mencionado (número de pensiones concedidas) cabe reseñar que, a final de 1998, el número total de pensiones contributivas era de 7.410,7 miles de acuerdo a los datos oficiales de la Administración de la SS, de las cuales 4.400,9 miles (de 81.490 ptas./mes de media) corresponden a pensiones de jubilación (incluyéndose ya en éstas a las de invalidez para mayores de 65 años), 804 miles (de 81.100 ptas./mes) a invalidez en general, 1.936,7 miles (de 50.900 ptas./mes) a viudedad, 222,7 miles (de

30.820 ptas./mes) a huérfanos y 46 miles (de 37.040 ptas./mes) en favor de otros familiares. En la misma fecha de referencia, el número total de pensiones no contributivas era igual a 425,4 miles (de 35.580 ptas./mes), de las cuales 213,4 miles eran de jubilación y 212,0 miles de invalidez. La *Figura 2.9* reporta los detalles de la evolución del número de pensiones, para cada grupo, en el intervalo 1981-1998. La *Figura 2.10* hace lo mismo para las pensiones medias, en pesetas de 1994.

**FIGURA 2.9**  
Miles de pensiones –en escala logarítmica– según programa. 1981-1998

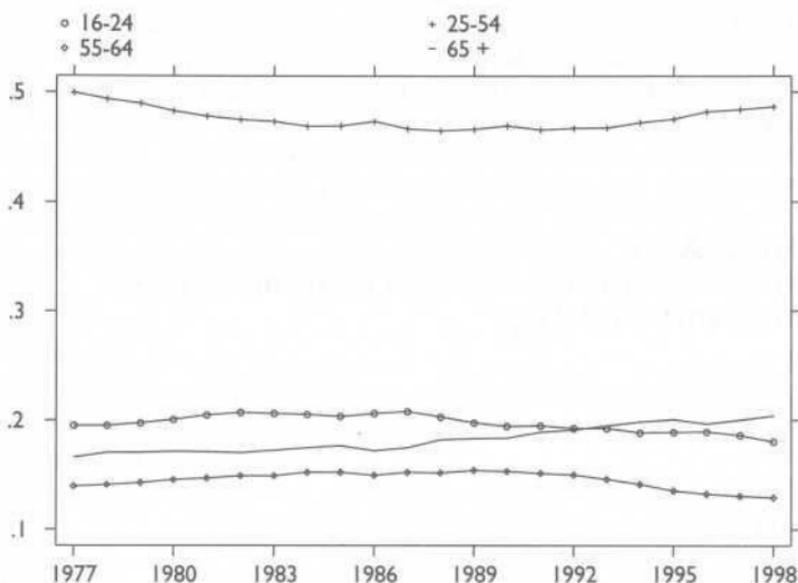


**FIGURA 2.10**  
Pensión real media según programa. 1981-1998



Analicemos, en primer lugar, a la componente demográfica. La *Figura 2.11* presenta la composición según cuatro grupos de edad (16-24, 25-54, 55-64, 65+) de la población en edad de trabajar (de 16 o más años) en el período 1977-1998. La fracción de población entre 16-24 alcanzó un máximo en 1982. Desde entonces, ha

**FIGURA 2.11**  
**Tendencias de la población en edad de trabajar.**  
**1977-1998**



decrecido continuamente como consecuencia de la brusca caída de la natalidad experimentada desde el principio de los años ochenta. El grupo de 25-54 decreció hasta 1988, para posteriormente crecer como consecuencia de la entrada en este tramo de edad de los nacidos en la década de los 60, conocidos como generación del *baby boom*. El grupo de 55-64 creció hasta 1989, para posteriormente decrecer continuamente. Finalmente, el grupo de mayores de 65 se ha incrementado continuamente, aunque a una tasa decreciente. Es posible utilizar la información contenida en la *Figura 2.11* para proyectar, a través de simulaciones numéricas, la estructura de la población española en los próximos 30 o 50 años. Fernández Cordón (1996) contiene y discute de manera exhaustiva los resultados de una simulación de este tipo. Estas proyecciones, que coinciden fundamentalmente con las «oficiales» contenidas en Eurostat (1995), prevén un empeoramiento progresivo, y aparentemente inevitable, de la estructura por edades de la población española hasta mediados del próximo siglo. No tenemos ninguna razón específica para proponer aquí unas proyecciones distintas de las mencionadas. Tampoco parece apropiado volver a repetir en este volumen resultados que son fácilmente accesibles al lector interesado. En nuestro estudio, tomaremos entonces como punto de referencia las proyecciones demográficas de Fernández Cordón (1996) y Eurostat (1995). De hecho, utilizaremos estas úl-

timas (en aras de mantener una cierta noción de homogeneidad en la comparación con otros países europeos) en las simulaciones que presentamos en la sección 2.3 y en el Capítulo 4. Acabamos con dos observaciones, que recomiendan una fuerte cautela en la utilización de proyecciones demográficas a largo plazo. Son tres los factores que, al final, determinan la estructura de la población por grupos de edad: la tasa de natalidad, la esperanza de vida y los flujos migratorios. Discutimos estos últimos en otra parte de este capítulo. En los últimos cuarenta y cinco años, la esperanza de vida en el momento de nacer se ha incrementado en algo más de 15,2 años, desde 62,0 años en 1950 hasta 77,2 en 1995, siendo el incremento mayor para las mujeres (16,9) que para los hombres (13,5).

En mayor detalle, la esperanza de vida al nacimiento obtenida para el año 1995 es de 73,2 años para los varones y de 81,2 para las mujeres. Entre 1995 y el 2005 se supone una paulatina mejora de las tasas de mortalidad más desfavorables, preveándose para el año 2005 una esperanza de vida en el momento de nacer de 74,8 y 82,5 años para varones y para mujeres, respectivamente. La continuación, con mucha menos intensidad, de las tendencias establecidas en años anteriores implica 76,0 y 83,7 años de esperanza de vida al nacer en el año 2020.

En este momento España tiene la esperanza de vida más alta entre los países de la Unión Europea y es segunda, solamente por detrás de Japón, a nivel mundial. Es posible que los progresos médico-científicos permitan, en los próximos cincuenta años, una subida ulterior en la esperanza de vida, comparable a la que hemos experimentado en los últimos cuarenta años. Por otro lado, es perfectamente posible y razonable que se experimente un estancamiento en el crecimiento de la esperanza de vida. Países mucho más ricos que España y con gastos en sanidad, en tanto por ciento del PIB, que doblan el nuestro, no han manifestado subidas importantes en la esperanza de vida en los últimos diez o quince años. Resulta entonces razonable esperar una subida mucho más lenta, o aun constancia, en la esperanza de vida para las próximas 3 o 4 décadas.

Un razonamiento parecido se puede aplicar a la tasa de natalidad. Su dramática caída se debe más a un «efecto translación» que a una reducción permanente en el número de hijos por mujer a los niveles observados en las últimas dos décadas (alrededor de 1,5 o 1,4 hijos por mujer). Lo que ha ocurrido es bastante sencillo: la edad media de reproducción de las mujeres se ha retrasado en manera sustancial. Este fenómeno, común a todos los países desarrollados, todavía no ha cumplido su curso en España, ya que (véase el Capítulo 3) la participación laboral de las mujeres españolas sigue siendo muy inferior a la media de la UE. Por otro lado, la experiencia

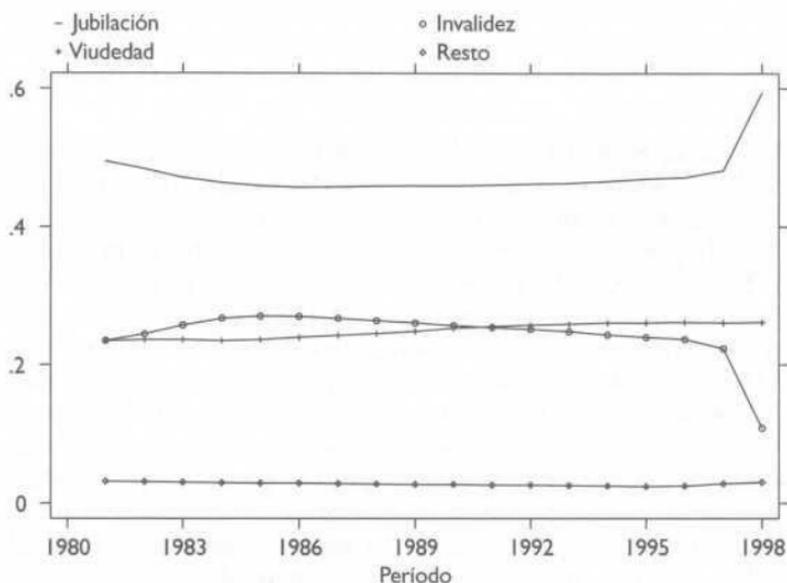
de otros países desarrollados (Estados Unidos, Suecia, Inglaterra, Alemania, etc.) y que experimentaron este efecto de traslación temporal unas décadas antes que nosotros, enseña que, una vez completada la transición, las tasas de natalidad vuelven a subir. Ante la experiencia de otros países y los datos españoles, parece perfectamente razonable esperar una vuelta a valores de «nuevo estado estacionario» (en el número de hijos por cada mujer) en el intervalo [2, 2,5]. Muchas proyecciones demográficas no toman en cuenta, o lo hacen sólo parcialmente, esta probable inversión en las tasas de natalidad. Este hecho no afecta a las proyecciones para los próximos 10, 20 o hasta 30 años, pero causa importantes diferencias para plazos más largos.

Desde el punto de vista de nuestro estudio, la importancia de una vuelta a valores más altos de la tasa de natalidad está relacionada con la velocidad de transición a un nuevo estado estacionario. Una transición muy lenta tendería a generar una reducción en la tasa de natalidad por períodos de tiempo más largos, además de una fuerte incertidumbre sobre su evolución futura. En la medida en la que este cambio en las pautas de reproducción está, fundamentalmente, relacionado con la entrada de las mujeres en el mercado laboral parece razonable augurar que tal entrada se cumpla en un plazo de tiempo lo más rápido posible. Volveremos, con más detalle, sobre este asunto en los Capítulos 3 y 4.

Finalmente, el examen de la *Tabla 2.1* sugiere otro aspecto interesante. Con la importante excepción de los últimos tres años, a lo largo de las dos décadas allí consideradas las tasas de crecimiento de los cinco tipos de pensiones son, en promedio, las mismas. Este hecho se confirma en la *Figura 2.12*, en la que mostramos la evolución temporal, en el período 1981-98, de la composición por tipos del total de pensiones de la SS. Es razonable esperar que el envejecimiento de la población, pueda generar un crecimiento del número de pensiones de jubilación y, dependiendo de los cambios en la esperanza de vida de los dos sexos, de viudedad. Mucho menos razonable es que el envejecimiento de la población haga subir, en el mismo porcentaje, el número de pensiones de invalidez y, aún menos, que también suba el número de pensiones de orfandad y en favor de otros familiares. Pero esto es, con ligeros matices, lo que ha ocurrido, ya que la composición porcentual por tipos del total de pensiones ha cambiado muy poco en dos décadas. Esta observación no es sino una confirmación de que, además de la demografía, otros factores concurren a la hora de explicar el crecimiento en el número de pensiones de la SS.

Con respecto al segundo factor mencionado (el nivel real de la pensión media en cada programa), mostramos en la *Figura 2.10* las

**FIGURA 2.12**  
**Fracción del total de pensiones según el programa.**  
**1981-1998**



series temporales relevantes. El mensaje es bastante claro: sube el valor real de las pensiones de jubilación, invalidez y viudedad, que son los tres programas cuantitativamente más importantes. Bajan, por otro lado, las pensiones reales concedidas a los huérfanos y a favor de otros familiares. La subida en el nivel real de las pensiones medias es muy importante: entre un 25 y un 40 % en veinte años. Claramente este ritmo no es sostenible, en el largo y aun en el medio plazo. Una porción de esta subida es debida a un puro «efecto de cosechas»: las pensiones más recientes son más altas en términos reales porque los nuevos jubilados han contribuido un número mayor de años al sistema de la SS y reciben un porcentaje mucho mayor de su salario en forma de pensiones. Este factor de crecimiento de las pensiones medias acabará pronto una vez que el sistema llegue a su «estado estacionario», aunque no es el único factor detrás de la subida en las pensiones medias reales. Hay también un «efecto generosidad», con motivaciones puramente político-electorales, que nos parece mucho más difícil de justificar. Nos referimos aquí a la periódica predisposición de políticos y líderes de las organizaciones sindicales de trasladar a las pensiones ya existentes las ganancias reales de productividad percibidas por los salarios corrientes. Tal forma de «generosidad» no es, como mostramos en el Capítulo 4, una particularidad española ya que es posible documentarla en casi todos los países de la UE. Como también

mostramos en el mismo Capítulo, dicha «generosidad» constituye uno de los mayores peligros para la viabilidad financiera a largo plazo de los sistemas Europeos de Seguridad Social.

### **2.3. Perspectivas futuras del gasto en pensiones**

El conjunto de datos que acabamos de ilustrar sugiere, como primera hipótesis, que las dificultades financieras del sistema de SS devienen de tres fuentes. Por un lado, el gran crecimiento en el número de pensiones concedidas. Tal y como se ilustra en el Capítulo 3, este fenómeno arranca de 1972, cuando se produjo una extensión de la cobertura de las pensiones a grupos sociales que no habían o, en todo caso, habían cotizado poco. A este empujón inicial se han venido sumando los cambios en la estructura por edades de la población y varias extensiones legislativas o administrativas del derecho a la pensión, aun sea esta mínima o no-contributiva. La segunda causa se encuentra en el escaso crecimiento del número de contribuyentes. Esto es debido a dos determinantes. Por un lado el empeoramiento del mercado de trabajo español desde el final de los años setenta. Los datos de los últimos dos años y medio sugieren la posibilidad de una inversión de dicha tendencia. Esto no es imposible y, si acabara convirtiéndose en permanente, podría, como las simulaciones de este capítulo muestran, contribuir de manera importante a la viabilidad a largo plazo del sistema español de la SS. Todavía, la evidencia disponible no es lo suficientemente concluyente al objeto de obtener una conclusión firme en este sentido. Además, los datos no indican ningún cambio en la tendencia al recorte de las carreras profesionales de numerosos individuos, que afecta negativamente a la tasa de crecimiento del número de contribuyentes y que, además, incrementa el gasto en pensiones debido al avance de la edad de jubilación. En este estudio argumentamos que el recorte de las carreras profesionales puede ser considerado como una consecuencia de la configuración del sistema de la SS. En particular mostramos que la legislación española genera fuertes incentivos al retiro anticipado para numerosos individuos y los trabajadores españoles, naturalmente, lo llevan a cabo. Finalmente, el tercer factor deviene de la generosidad creciente del sistema de la SS en términos de pensiones medias. Esta generosidad se manifiesta a través de continuos ajustes al alza en el valor real de las pensiones existentes y, en particular, en fuertes subidas en el valor real de las pensiones mínimas, un hecho que documentamos con detalle más adelante.

Estas tres causas se pueden resumir diciendo que las raíces de los problemas de la SS española están en el funcionamiento del mercado de trabajo español. La escasa generación de puestos de trabajo

y la decreciente participación laboral de los individuos de edades superiores a los 55 retraen contribuciones al sistema y, al mismo tiempo, aumentan sus cargas financieras futuras. El diseño del sistema y los incentivos a la participación laboral que éste genera, son factores determinantes de dichas pautas. Los capítulos centrales de este volumen documentan y califican esta afirmación.

Merece la pena, en este punto, plantearse si, a partir de la situación actual, existen cambios razonables de las tasas de participación laboral y de paro que compensen el efecto del cambio demográfico. Acabamos este capítulo haciendo exactamente esto. Empezamos estudiando cuáles son las consecuencias, en términos de carga financiera del sistema de la SS en relación al PIB, del mantenimiento para los próximos cincuenta años de las pautas de comportamiento actuales, para proseguir modificando estas pautas de comportamiento en varias dimensiones, construyendo así varios «escenarios» alternativos. Estos escenarios alternativos nos parecen razonables, en el sentido de que existen medidas de política económica y social que podrían ser adoptadas para llevarlos a cabo. El impacto de estos escenarios alternativos sobre el gasto en pensiones se cuantifica al finalizar el capítulo.

### 2.3.1. El futuro del sistema actual: simulación de los casos bases

Nuestras simulaciones utilizan toda la siguiente descomposición de la carga de pensiones, muy parecida a la que introducimos [ecuación (2.1)] al principio de este capítulo

$$\frac{P}{\text{PIB}} = \frac{N_{60}}{L} \cdot \frac{p}{y}, \quad (2.12)$$

Refresquemos, al objeto de facilitar la lectura, las definiciones de nuestros símbolos, ya que (2.12) necesita de un pequeño cambio en uno de ellos. Como antes,  $P$  es el gasto total en pensiones de jubilación, invalidez, viudedad, orfandad y favor de familiares;  $\text{PIB}$  es el producto interior bruto al coste de los factores;  $N_{60}$  es el número de personas mayores de 60 años;  $p = P/N_{60}$  es ahora el gasto medio en pensiones por persona mayor<sup>4</sup>;  $L$  sigue siendo el número de trabajadores ocupados; e  $y = Y/L$  la productividad media por

<sup>4</sup> Es importante subrayar que  $p$  no es igual a la pensión media percibida actualmente, ya que  $N_{60}$  incluye a todas las personas mayores de 60 años, pensionistas y no pensionistas.

empleado, como antes. Un poco de álgebra permite escribir (2.12) de la siguiente manera:

$$\frac{P}{\text{PIB}} = \frac{d}{a(1-u)} \cdot \frac{p}{y} \quad (2.13)$$

donde  $d = N_{60}/N$  es la tasa bruta de dependencia,  $a = N_a/N$  la tasa de actividad,  $u = U/N_a$  la tasa de desempleo, y  $N$ ,  $N_a$  y  $U$  son la población en edad laboral (definida aquí como la población en el intervalo de edad 20-59), la población activa y el número total de desempleados, respectivamente.

Esta descomposición es útil porque nos permite describir escenarios futuros para las variables macroeconómicas que, en la ecuación (2.13), descomponen  $P/(\text{PIB})$  y cuantificar la evolución futura de la carga pensionística en cada uno de estos escenarios. Elegir escenarios creíbles para la tasa de dependencia no es muy complicado, por lo menos si, como hemos hecho hasta ahora, tomamos las proyecciones demográficas de Eurostat como correctas. No ocurre lo mismo con las tasas de actividad y de paro, la productividad del trabajo y la generosidad del sistema de la SS. Los movimientos de estas cantidades en un período de tiempo tan prolongado son difícilmente previsibles. Además, es importante subrayar que estas variables macroeconómicas están, en la realidad, relacionadas entre ellas y son, claramente, «endógenas» a un sistema de equilibrio económico general en el cual solamente las pautas de evolución demográfica y tecnológica se pueden tomar como «exógenas». En particular, es arriesgado suponer, como hacemos en las simulaciones que siguen y, también, en las del Capítulo 4, que la productividad del trabajo se pueda mover independientemente de las tasas de participación y de paro. Igualmente arriesgado es tratar el gasto en pensiones por cada persona mayor de 60 años como independiente de dichas tasas en las décadas anteriores. A pesar de las limitaciones enumeradas, pensamos que las simulaciones que presentamos son bastante razonables y describen de manera relativamente correcta lo que le puede ocurrir al cociente entre pensiones y Producto Interior Bruto si sus determinantes fundamentales (demografía, mercado del trabajo, generosidad del sistema) siguen las pautas de comportamiento que a continuación describimos.

En las dos primeras simulaciones (denominadas, respectivamente, «caso base 95» y «caso base 98») tomamos como dadas las proyecciones demográficas de Eurostat, por grupos de edad y sexo, para el período 1995-2050 [Eurostat (1995)]. Con referencia a la fórmula (2.13), las proyecciones demográficas determinan hasta 2050 la evolución de  $d$  y del número total de individuos, por cada

sexo y grupo de edad. A estos datos aplicamos los siguientes supuestos sobre el comportamiento de  $a$ ,  $u$ ,  $y$  y  $p$ , haciendo distinción, para las dos primeras, entre hombres y mujeres.

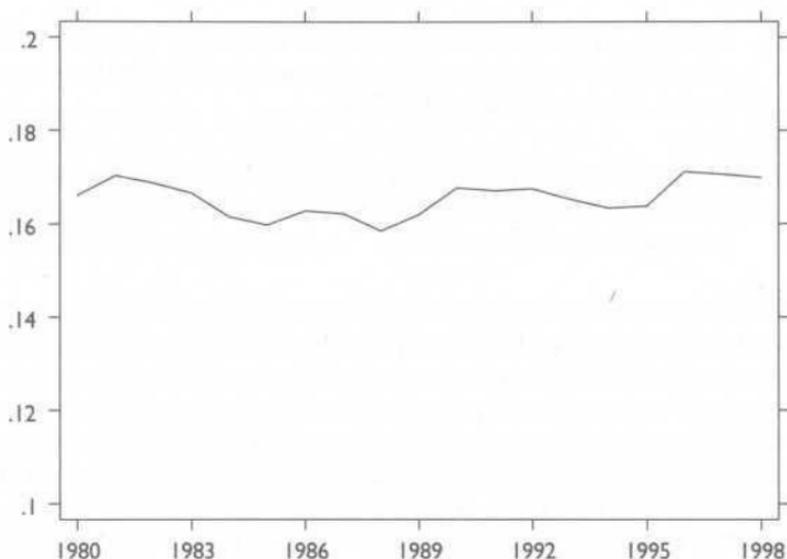
- 1) Las tasas de participación a la fuerza laboral ( $a$ ) y las tasas de paro ( $u$ ), por tramo de edad y sexo, permanecen constantes e iguales a las de 1995 (o de 1998).
- 2) La productividad media del trabajo ( $y$ ) y la pensión media por anciano ( $p$ ) crecen a la misma tasa anual, manteniéndose constante  $p/y$  a su nivel en 1995.

En el supuesto 1) hacemos distinción entre una situación de mercado laboral «estilo 1995» y una «estilo 1998». La razón es la siguiente: El año 1995 fue, desde el punto de vista del ciclo económico, un año «normal»; España acababa de salir de la recesión de 1993 sin encontrarse, todavía, en el pico de la fase expansiva. La situación en 1998 está muy por encima de la tendencia<sup>5</sup> que, ante la experiencia de las últimas dos décadas, es razonable esperar. Es interesante calcular las consecuencias sobre la carga pensionística de mantener, en el promedio de los próximos cincuenta años, unas condiciones de mercado laboral «tan buenas» como las de 1998-99.

El supuesto 2) reproduce, simplemente, lo que los datos muestran sobre la política de los últimos veinte años, distinguiendo entre 1995 y 1998 en la elección del *statu quo*. Como enseña la *Figura 2.13* no existe una tendencia, creciente o decreciente, en el cociente entre pensión media (que aproxima la pensión media para los mayores de 65 años) y productividad del trabajo. Esto significa que las variaciones en la productividad real del trabajo se han transmitido, de una manera u otra, a las pensiones medias. Es importante subrayar que esta constancia del cociente  $p/y$  no es una consecuencia automática de la actual legislación pensionística. Esta última prevé solamente que las pensiones se ajusten a las variaciones del índice de precios al consumo (IPC), manteniendo constante, no subiendo, su valor real. Ajustar las pensiones al IPC no puede generar un cociente  $p/y$  constante en el tiempo. Otra causa de esta constancia puede ser la extensión de la cobertura pensionística a un mayor porcentaje de ancianos. Los datos que reportamos en el Capítulo 3 sugieren lo siguiente: la tasa de cobertura de los mayores de 65 años por parte del sistema de la SS<sup>6</sup> ha permanecido

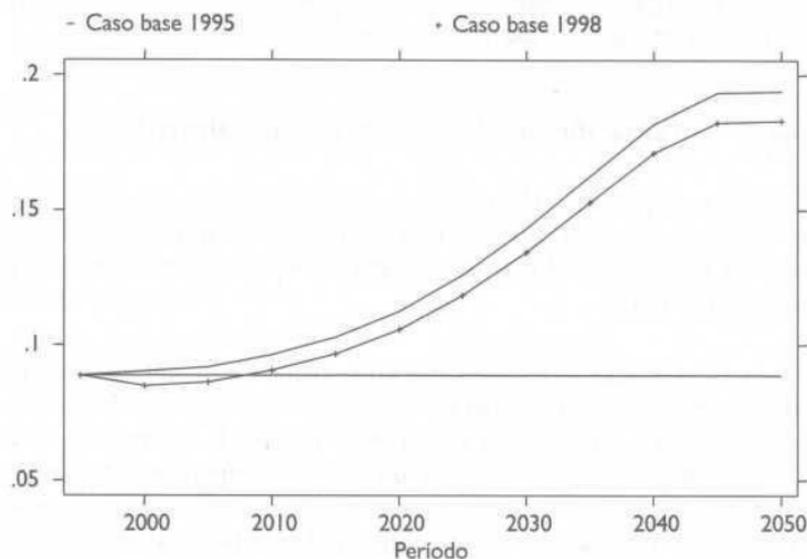
<sup>5</sup> Esta caracterización vale, aún más, para el año 1999 para el que aún no disponemos de datos fiables.

<sup>6</sup> Medimos esta tasa de cobertura a través del número de pensiones de jubilación, invalidez y viudedad per cápita entre los mayores de 65 años.

**FIGURA 2.13****Gasto en programas de pensiones por persona 60+ relativo a la productividad media. 1981-1998**

constante en los últimos diez años. La tasa de cobertura ha crecido para los individuos entre 60 y 65 años, lo que es debido a la fuerte disminución en la tasa de participación laboral en este grupo de edad. Otro factor que puede ayudar a explicar la constancia de  $p/y$  es el proceso de sustitución de pensiones antiguas con nuevas, de valor muy superior. Dudamos de que este factor contribuya mucho a la constancia de  $p/y$ . Esto requeriría no solamente un flujo de nuevas pensiones particularmente grande, sino también una mortalidad particularmente fuerte entre las antiguas. Las simulaciones que presentamos al final de esta sección (y el sentido común) prueban que, en la actualidad, si las nuevas pensiones suben a la misma tasa de la productividad del trabajo, los flujos demográficos son tales que el cociente  $p/y$  se reduce a lo largo del tiempo. En conclusión, los factores que han hecho subir el valor real de la pensión media por encima de lo que cabría esperar parecen de naturaleza política. El primero consiste en los incentivos a la jubilación de los trabajadores mayores de 55 o 60 años. Los debates del Verano 1999 sugieren que otros factores pueden buscarse en la utilización que todas las partes políticas y sindicales hacen del sistema de pensiones con el fin de buscar votos o base sindical, respectivamente.

Los resultados de la simulación para ambos casos base se recogen en la *Figura 2.14*. En la misma figura reportamos también (línea horizontal) el valor P/PIB en 1995. En ambos escenarios el cociente

**FIGURA 2.14****Proyección del gasto en pensiones relativo al PIB. Casos bases**

P/PIB sube desde el 9 % actual hasta el 19 o el 18 % al final del período de simulación, en función de que la participación y el paro se mantengan en los niveles de 1995 o de 1998, respectivamente. Los movimientos son, de hecho, paralelos y la diferencia inicial de un punto porcentual en la carga pensionística se mantiene inalterable a lo largo de los próximos cincuenta años. Los números son, en ambos casos, muy altos, e incluso, alarmantes.

Nótese que las condiciones particularmente favorables de 1998 no crean ninguna diferencia en el largo plazo. Este resultado quita, con la nitidez usual de los números frente a las palabras vacías, cualquier validez a las recurrentes afirmaciones según las cuales los problemas financieros del sistema de SS han sido prácticamente resueltos. Los problemas siguen siendo idénticos a los de hace cinco años, no detectándose ninguna mejora de fondo en los datos a disposición del público y de los investigadores. En consecuencia, aun en el caso de que las condiciones de mercado laboral de 1998 fueran sostenibles en el largo plazo sin reformas estructurales, el gasto de pensiones en porcentual del PIB llegaría a un insostenible valor de 18,2 en el 2045, el doble del actual. Los argumentos que hemos desarrollado en las secciones iniciales de este capítulo sugieren que financiar un gasto en pensiones de este tamaño por medio de cotizaciones sobre la renta laboral provocaría una subida del coste del trabajo incompatible con los niveles de empleo que la simulación del «caso

base 1998» toma por garantizados. En otras palabras, *rebus sic stantibus*, no es razonable esperar que el gasto en pensiones pueda llegar a ser inferior al 16-17 % del PIB en las dos décadas 2030-2040, lo que justifica, sin ambages, la alarma que desde muchas partes se ha levantado sobre el futuro del sistema de pensiones.

### 2.3.2. Evaluación de algunos escenarios alternativos

Después de plantear el escenario previsible a 30 o 50 años vista, presentamos, a continuación, una evaluación del impacto cuantitativo de cambios en el marco legislativo y en el funcionamiento del mercado laboral.

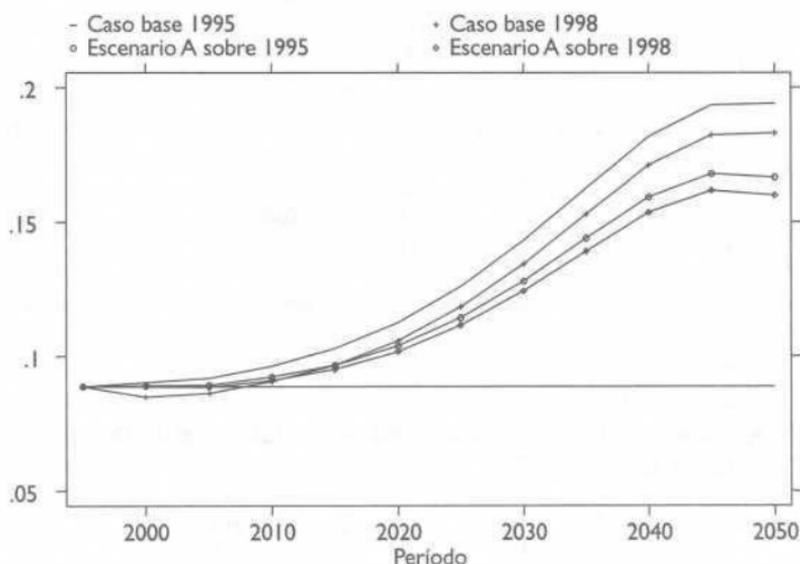
Nuestro ejercicio se fundamenta en la siguiente idea: Los factores demográficos no reaccionan o reaccionan muy lentamente a medidas de política económica y social. Al contrario, la oferta laboral, la tasa de paro, los incentivos a la jubilación anticipada y las tasas de crecimiento de las pensiones corrientes, todos sin excepción, pueden ser cambiados o afectados muy rápidamente a través de medidas políticas. La evidencia empírica [véase Blöndal y Scarpetta (1998) y Gruber y Wise (1998) para unas evaluaciones muy recientes] confirma esta idea para varios países de la OECD. Ninguna de las reformas consideradas en los escenarios alternativos que vamos a presentar requiere del abandono del sistema de reparto o una reducción en el valor real de las pensiones existentes o futuras. Todo lo contrario: los escenarios que vamos a presentar prevén el mantenimiento del sistema de reparto y una subida, más o menos rápida, del nivel real de las pensiones.

Nos concentramos en cuatro tipos de cambios.

- A. Subida en la tasa de participación laboral de las mujeres a niveles parecidos a los de los países más desarrollados del Norte de Europa.
- B. Reducción en las tasas de paro de mujeres y hombres a los niveles de los años setenta, como han conseguido hacer, con apropiadas reformas, países como el Reino Unido y los Países Bajos.
- C. Subida en la tasa de participación de los trabajadores mayores de 50 años, hasta que vuelvan a los mismos niveles del principio de los años ochenta.
- D. Constancia en el nivel real de las pensiones corrientes y crecimiento de las nuevas pensiones igual al crecimiento de la productividad del trabajo (lo que implica constancia de la tasa de sustitución).

Simulamos el impacto de cada uno de estos cambios de manera incremental. Empezamos en la *Figura 2.15*, con el caso en el cual la participación laboral de las mujeres crece de manera continua y lineal, desde los niveles actuales (1995 y 1998, respectivamente) hasta llegar a ser igual (en cada cohorte de edad) al 80 % de la participación laboral de los hombres (de la misma cohorte) en 2050. El resto de parámetros considerados en la ecuación (2,13) permanecen a su nivel de 1995 (o 1998, respectivamente).

**FIGURA 2.15**  
**Proyección del gasto en pensiones relativo al PIB.**  
**Escenario A**

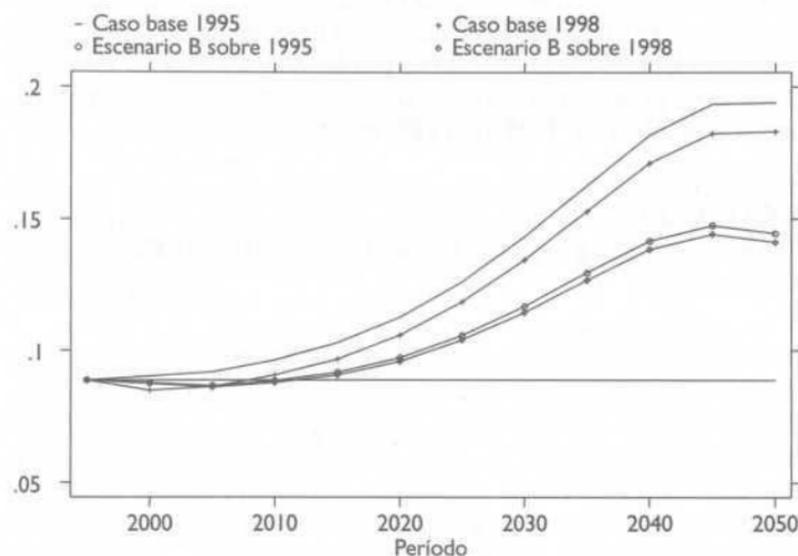


*Escenario A:* Caso base + incremento lineal en las tasas de participación femenina por edad, hasta alcanzar el 80 % de las masculinas en el 2050.

En la segunda simulación, presentada en la *Figura 2.16*, mantenemos el comportamiento diferencial de las mujeres en el mercado de trabajo y modificamos las tasas de paro. Para cada grupo de edad y sexo, reducimos linealmente las tasas de paro hasta alcanzar en el 2050 el 50 % del nivel corriente (dependiendo del caso, 1995 o 1998). En concreto, la reducción planteada implica una tasa media de paro en el 2050 igual al 8,1 y al 6,3 %, dependiendo del año base considerado (1995 o 1998, respectivamente).

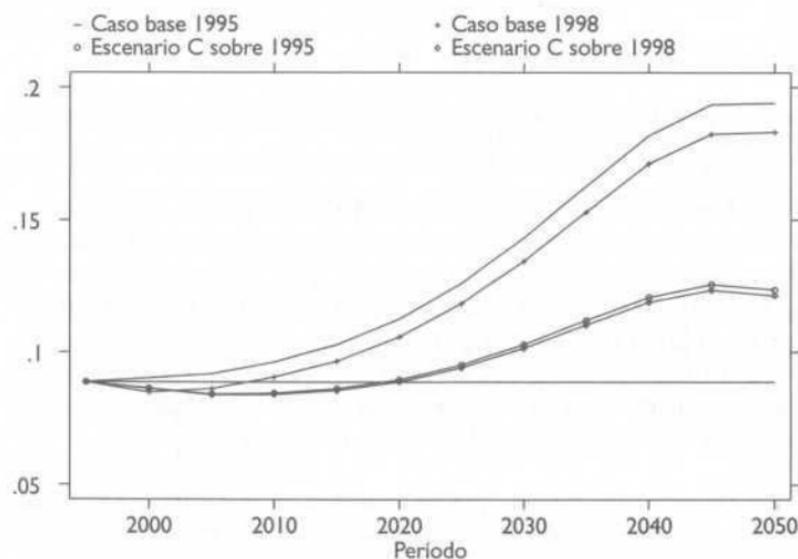
En la tercera simulación, que se muestra en la *Figura 2.17*, añadimos un nuevo cambio a los dos ya mencionados. La tasa de participación de los hombres de edad superior a 50 años vuelve, linealmente, a los niveles de 1981 desde los niveles de 1995 (o 1998). Como antes, el proceso se completa en el 2050.

**FIGURA 2.16**  
**Proyección del gasto en pensiones relativo al PIB.**  
**Escenario B**



Escenario B: Esc. A + tasas de desempleo convergiendo linealmente al 50 % de su valor base.

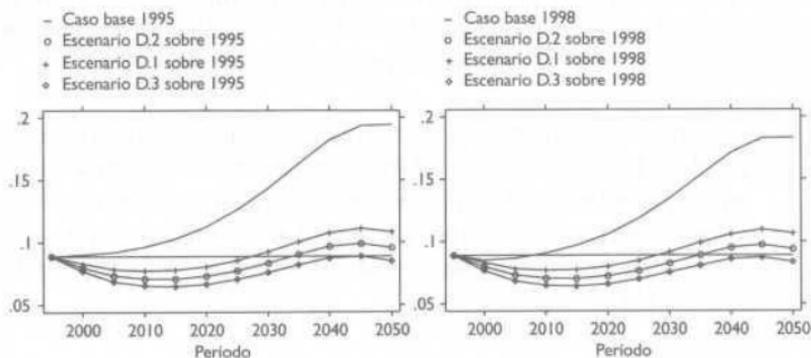
**FIGURA 2.17**  
**Proyección del gasto en pensiones relativo al PIB.**  
**Escenario C**



Escenario C: Esc. B + tasas de participación de los hombres 50+ convergiendo linealmente a las vigentes en 1981.

En la cuarta simulación introducimos, además de cambios en el mercado laboral, cambios en la generosidad relativa del sistema de pensiones. Este escenario implica una reducción progresiva del cociente  $p/y$  desde los niveles actuales (1995 y 1998) a uno más bajo. Procedemos de esta manera. En cada año el valor real de las pensiones existentes se viene mantenido constante; una parte de éstas (proporcional a la tasa de mortalidad) se elimina y es reemplazada por pensiones nuevas (en proporción a la tasa de jubilación de los individuos de edad entre 60 y 65 años). Las nuevas pensiones son iguales a una fracción,  $0 < g < 1$ , de la productividad media del trabajo en el año de jubilación. Elegimos los niveles de generosidad observados actualmente para determinar esta fracción, de manera que el escenario alternativo no implique una reducción desde los niveles corrientes de la tasa de sustitución. Más precisamente, hemos considerado  $g_{95} = g_{98} = .138$  que corresponden al cociente entre nuevas pensiones medias de jubilación y productividad del trabajo en 1995. Este supuesto implica que si la productividad del trabajo crece en el tiempo, también crece el valor real de las nuevas pensiones, pero no de las antiguas, lo que hace necesario elegir un valor explícito para la tasa de crecimiento de la productividad laboral,  $\lambda$ . Hasta ahora, dada la supuesta constancia de  $p/y$ , esto no había sido necesario. Siendo la incertidumbre sobre el valor futuro de  $\lambda$  muy alta, es razonable considerar tres casos distintos:  $\lambda = 1\%$ ,  $2\%$ ,  $3\%$ . Tomando en consideración la experiencia histórica, los datos actuales y las muchas previsiones para el futuro, nos parece razonable pensar en un valor de  $1\%$  como «pesimista» y en un valor de  $3\%$  como «optimista». Los resultados de las distintas simulaciones se encuentran en los paneles izquierdo y derecho de la *Figura 2.18* para 1995 y 1998, respectivamente.

**FIGURA 2.18**  
**Proyección del gasto en pensiones relativo al PIB.**  
**Escenario D**



Escenario D: Esc. C + tasa de crecimiento de la productividad de  $1\%$  (D1) o  $2\%$  (D2) o  $3\%$  (D3) + indicación del fondo de pensiones a la inflación.

Los resultados numéricos ilustrados en las figuras son bastante claros y no necesitan demasiados comentarios por nuestra parte. Cada uno de los escenarios alternativos que hemos simulado implica una reducción, cada vez mayor, de la carga pensionística sobre el PIB. Subrayamos una vez más que en ninguno de los escenarios estudiados se contempla una reducción del valor real de las pensiones corrientes y que, en la peor de las circunstancias, prevemos un crecimiento de las pensiones futuras igual al de la productividad del trabajo.

Favorecer la participación laboral de las mujeres hasta que llegue a ser el 80 % de la de los hombres reduce el cociente P/PIB, en la fecha de su alcance máximo, algo más de dos puntos porcentuales. Un efecto parecido se podría obtener reduciendo la tasa agregada de paro a la mitad de la actual <sup>7</sup>. Eliminar los incentivos a la jubilación anticipada de los individuos con cincuenta o más años, volviendo, en consecuencia, la tasa de participación de este particular grupo de edad a su nivel al principio de los años ochenta, reduce el cociente P/PIB de otros dos puntos. Conjuntamente, las tres medidas disminuirían la carga pensionística desde un máximo del 19 (o 18) % del PIB, a una del 12,6 (o 12,1) %, siempre con referencia al período 2030-2040, en el que el impacto del cambio demográfico es álgido. Una reducción, en otras palabras, de una tercera parte de la carga total y de dos terceras partes del incremento previsto sobre la carga corriente.

La otra opción que consideramos mantiene constante el valor real de las pensiones actuales y sube las nuevas según la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo. En el caso más pesimista, esta medida reduce la carga pensionística ligeramente (0,8 %) sobre su proyección máxima y permite un «ahorro» (con respecto a los valores actuales) alrededor de 1,5 puntos en porcentaje del PIB para los próximos 25 o 30 años. En el escenario más optimista, el «ahorro» es de 2,5 puntos en porcentaje del PIB, en cada año para los próximos 25 o 30 años, y, en el lapso de tiempo considerado, la carga máxima nunca vuelve a los valores actuales del cociente P/PIB. Resumiendo, el análisis de esta sección enseña que:

- V) *Existen medidas, relativamente sencillas, de reforma del mercado laboral, de los incentivos a la jubilación antes de los 65 años y de los mecanismos de ajuste de las pensiones corrientes que, aun manteniendo el sistema de reparto y sin reducir el valor real de las pensiones mismas, permitirían eliminar completamente el impacto negativo de la ola demográfica.*

<sup>7</sup> Nótese que esto implica todavía tasas de paro entre el 6,3 y el 8,1 % de la población activa, que son superiores a las actuales de EE.UU., Reino Unido y Holanda.

## **CAPÍTULO 3**

**MERCADO DE TRABAJO Y USO DEL SEGURO SOCIAL  
DE LOS TRABAJADORES EN EDAD AVANZADA**



En el presente capítulo se consideran en detalle tres cuestiones: (1) la relevancia del seguro social para la población de mayor edad; (2) las tendencias de largo plazo en la composición por edades de la población y del mercado de trabajo; (3) las tendencias en la distribución de actividades de los trabajadores en edad avanzada.

### **3.1. Relevancia del seguro social**

Antes de abordar el análisis del mercado de trabajo, analizamos la relevancia cuantitativa del seguro social en dicho mercado. Con tal objetivo, examinamos, primero, la cobertura del sistema de SS, tanto en lo que respecta al número de trabajadores cubiertos, como al número de ciudadanos que reciben algún tipo de prestación social. Para ello nos apoyamos fundamentalmente en los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) en el período 1964-1997. Segundo, documentamos, en sus detalles microeconómicos, la generosidad del sistema de pensiones públicas en los últimos veinte años. Para ello construimos una aproximación a la tasa de sustitución<sup>1</sup> utilizando datos de una muestra de los ficheros de Historiales Laborales y de Prestaciones de la Seguridad Social<sup>2</sup>. Finalmente, presentamos una fotografía de la generosidad del sistema de pensiones por funciones y regímenes, incluyéndose asimismo información del sistema de Clases Pasivas.

---

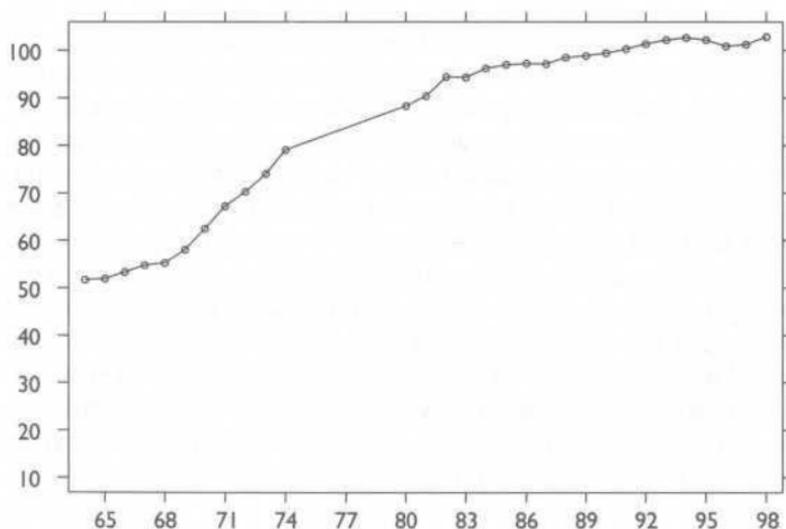
<sup>1</sup> Recordamos que la tasa de sustitución, frecuentemente llamada también tasa de reemplazamiento, se define como el cociente entre la primera pensión obtenida y el último salario cobrado.

<sup>2</sup> Una descripción detallada de las características técnicas de esta muestra se encuentra en el Apéndice.

### 3.1.1. Cobertura Sistema SS. La evolución de la cobertura del sistema de Seguridad Social

La Figura 3.1 muestra la fracción de trabajadores (excepto aquéllos integrados en el Régimen de Clases Pasivas) cubiertos por el Sistema de la SS. El denominador de dicha fracción es la proyección a la población del número de individuos empleados según la EPA. El numerador es el número de trabajadores contribuyendo al Seguro Obligatorio de Vejez e Invalidez (SOVI) en el período 1964-75, y el número de trabajadores afiliados al Sistema de la SS (en alta laboral) después de 1979. No se muestran los datos del período 1976-79 por considerarse de poca calidad y/o confianza. En 1964, sólo la mitad de trabajadores estaban cubiertos por el seguro obligatorio. Desde entonces, la proporción ha crecido firme y rápidamente. Este fenómeno es debido a la progresiva integración de un gran número de mutualidades dentro del Sistema Público, a la legislación de pensiones públicas obligatorias para muchas categorías de trabajadores autónomos y la extensión de la cobertura del seguro por incapacidad. Véase la sección 5 para un mayor detalle histórico.

**FIGURA 3.1**  
Cociente afiliados a la SS - empleo EPA. En porcentaje.  
1964-1998



Recordamos que el número de trabajadores cubiertos por el sistema de la SS ha sobrepasado, durante los años más recientes, el nivel oficial de empleo calculado según la EPA, lo que fortalece el ar-

gumento de aquellos que sostienen que la EPA subestima el nivel de empleo corriente (y, consecuentemente, sobrestima el nivel de paro). En noviembre de 1998, el número de trabajadores afiliados ascendió a 13.941 miles. De estos afiliados, 10.066 miles pertenecen al Régimen General y 2.467 miles al Régimen de Autónomos. La EPA del tercer trimestre de 1998 estima en 13.325 miles el total de los ocupados, incluyéndose en dicha cifra a los funcionarios públicos<sup>3</sup>. La discrepancia entre estas dos cifras es, entonces, alrededor de un millón y medio de ocupados, lo que hace dudar aún más sobre la fiabilidad estadística de las estimaciones según la EPA, o según los registros de la SS, del nivel efectivo de empleo. Un análisis estadístico interesante sobre este aspecto puede encontrarse en el estudio de Villagarcía (1995). En el mismo se utilizan los datos EPA sobre trabajadores que se han jubilado durante el año inmediatamente anterior al momento de la entrevista, para estimar el sesgo de inactividad (el sesgo que introduce en la medición del desempleo el hecho de que es más fácil entrevistar a un inactivo que a un activo). Para los distintos años y edades considerados, Villagarcía encuentra subestimada la tasa de empleo, en un rango que oscila entre el 1 y el 12 %, con la mayoría de los valores estimados situados en el intervalo entre 5 y 9 %. Teniendo en cuenta el limitado tiempo de duración cubierto por dicho análisis, hemos creído conveniente no usar sus resultados en nuestros cálculos de las tasas de cobertura de la SS. Pero lo que sí que confirman es que los datos que nosotros presentamos debieran interpretarse como una cota superior y que la cobertura actual debe ser, necesariamente, menor.

En las Figuras 3.2 y 3.3 se muestra la evolución temporal de la fracción de individuos que declara que recibe algún tipo de pensión (jubilación, invalidez u otro tipo de pensión) para cuatro diferentes grupos de edad (50-54, 55-59, 60-64 y 65+), para hombres y mujeres, respectivamente. Los datos son nuevamente de la EPA, la cual pregunta a los encuestados la situación en la que se encontraban una semana antes de la encuesta. En base a la respuesta a dicha pregunta, se distingue a los que están jubilados, a los que reciben pensión de invalidez y a los que reciben una pensión distinta de las anteriores. Esta última categoría es particularmente importante para las mujeres de edad avanzada, ya que incluye las pensiones de viudedad. En dichas figuras se muestra el firme incremento en las tasas de beneficiarios de

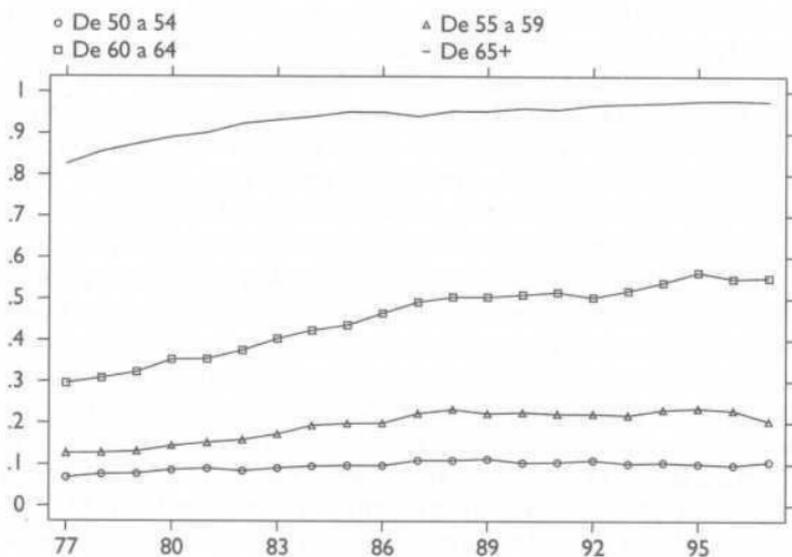
---

<sup>3</sup> Los datos, todavía parciales, de 1999 confirman esta discrepancia entre EPA y Registro de la SS. Los afiliados a la SS, a mitad de 1999, eran 14.339 miles. Los resultados de la EPA, más o menos a la misma altura del año, daban 13.700 miles de empleados, inclusive de los funcionarios públicos.

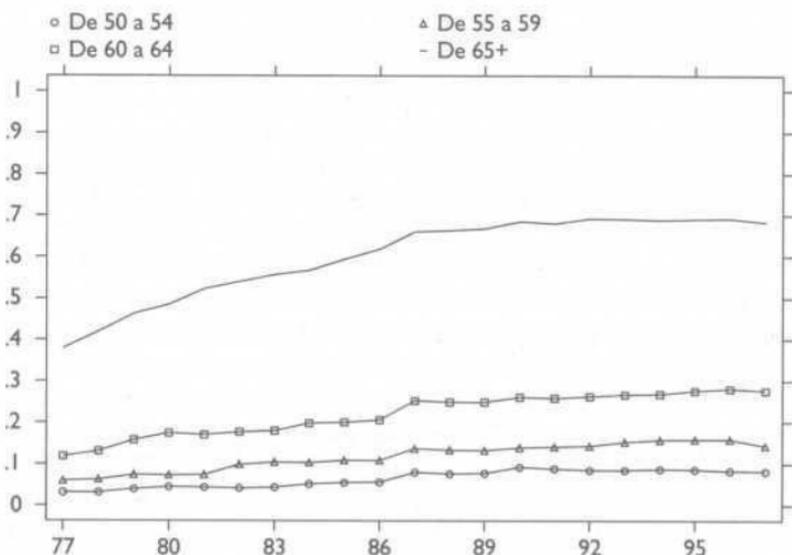
pensiones para ambos sexos en todos los grupos de edad considerados. Sin embargo resulta conveniente hacer algunas matizaciones. Por ejemplo, el incremento es muy firme para los mayores de 65, estando próxima la cobertura del 100 % para los hombres y algo más lejana para las mujeres. El incremento de la proporción de jubilados entre los hombres de 60 a 64 es también notorio, desde el 30 % en 1977 hasta algo menos del 50 % en 1997. Los datos recientes, no definitivos, sugieren una continuación de esta tendencia al alza en el porcentaje de jubilados entre los hombres de sesenta a sesenta y cuatro años. Para las mujeres en este último grupo de edad también se observa un importante incremento, aunque menor que para los hombres, por dos causas. La menor participación de las mujeres en edad avanzada y el efecto «discriminante» que tiene la legislación actual sobre estos grupos de mujeres. Según dicha legislación, no pueden acogerse a la jubilación anticipada aquellos individuos que no hubieran empezado sus carreras contributivas antes de 1967, bajo el sistema de mutualidades. Nótese que las mujeres que han alcanzando edades entre los sesenta y los sesenta y cinco en años recientes pertenecen a cohortes para las que la participación laboral antes de 1967 era extremadamente baja, ya que en su mayoría se encontraban fuera del mercado laboral al cuidado de hijos de muy escasa edad.

Cabe resaltar, asimismo, la contención que se manifiesta alrededor de 1987, en la fracción de beneficiarios de pensión (y por tanto, de individuos fuera de la fuerza laboral) entre los hombres de cincuenta y cinco a cincuenta y nueve años. Este comportamiento contrasta con la subida de la misma fracción en el tramo de sesenta a sesenta y cuatro. Ello es debido, probablemente, al endurecimiento en las condiciones de acceso a pensiones de invalidez, adoptada por vía administrativa a partir de mediados de los ochenta. Esta observación subraya, una vez más, la tesis según la cual las pautas de jubilación pueden fácilmente modificarse con instrumentos político-administrativos. Finalmente, la diferente composición de las pensiones entre los dos sexos se puede entender rápidamente combinando dos factores. Por un lado el incremento de hombres con pensiones de jubilación o invalidez y, por el otro, la mayor esperanza de vida de las mujeres, que convierte pensiones de jubilación e invalidez de hombres en beneficios de viudedad para mujeres.

**FIGURA 3.2**  
**Proporción de pensionistas según la edad. Hombres**  
**1977-1997**



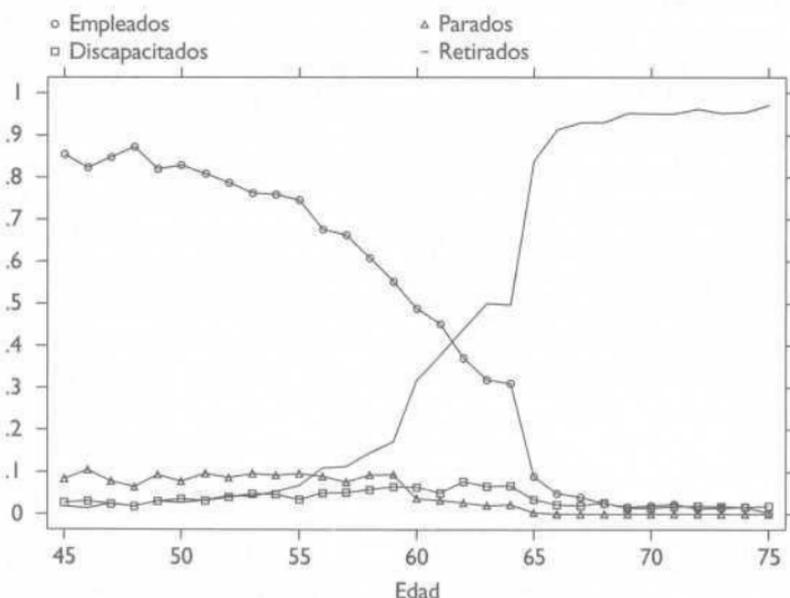
**FIGURA 3.3**  
**Proporción de pensionistas según la edad. Mujeres**  
**1977-1997**



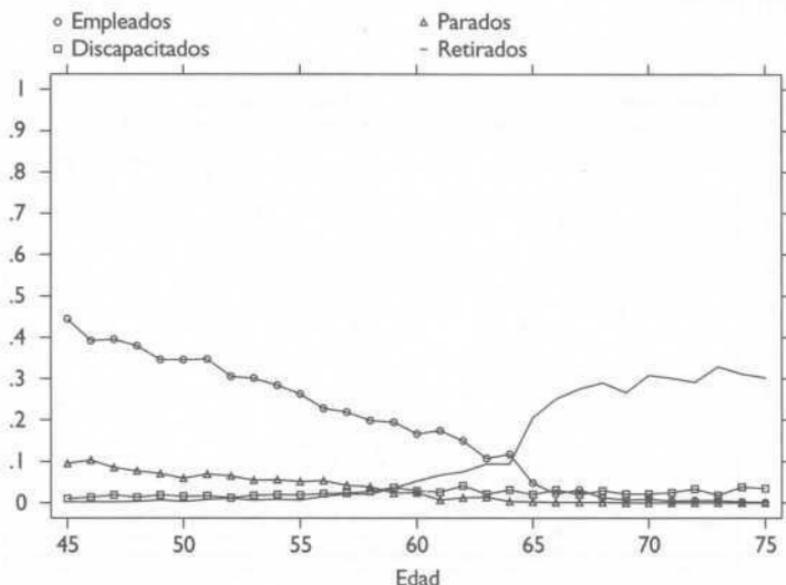
### 3.1.2. La relevancia actual de la protección social para los individuos en edad avanzada

Esta sección se centra en el segmento de población que va desde los cuarenta y cinco hasta los setenta y cinco años de edad. En primer lugar, utilizando datos de la EPA en el período 1995-1997, mostramos para cada edad la relación de estos individuos con el mercado laboral. Consideramos cinco situaciones: empleado, desempleado, incapacitado, jubilado, y otros para hombres (Figura 3.4) y mujeres (Figura 3.5), respectivamente. Cabe destacar dos características comunes a ambos grupos, hombres y mujeres. Primero, la fracción de la población clasificada como desempleados declina rápidamente con la edad. Segundo, la fracción clasificada como otros se incrementa de forma continua hasta los sesenta y cinco años, momento en el que decae súbitamente. La causa más probable de este fenómeno es la concesión de pensiones no-contributivas a personas en edad avanzada que previamente estaban fuera de la fuerza de trabajo o cubiertas por algún otro programa de prestaciones sociales o por sus familias. Después de los 65, apenas permanece algún hombre en el grupo de otros y la fracción de mujeres en dicho grupo decrece paulatinamente debido a, sobre todo, la transformación de pensiones de jubilación para hombres en pensiones de viudedad para las mujeres.

**FIGURA 3.4**  
Status laboral en 1995-1997 según la EPA: hombres



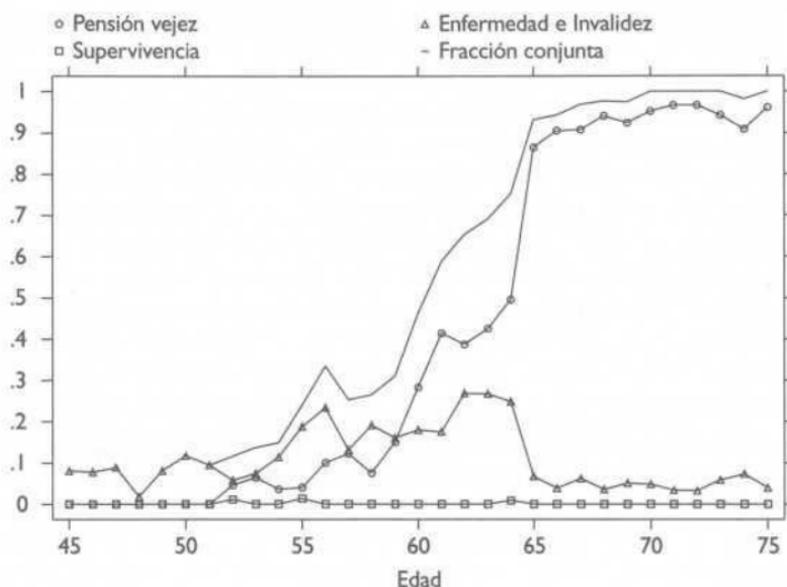
**FIGURA 3.5**  
**Status laboral en 1995-1997 según la EPA: mujeres**



El próximo grupo de gráficos está basado en la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF 1990-91) y el más reciente Panel de Hogares de la Unión Europea (ECHP 1995). Su propósito es intentar saber hasta qué punto las transferencias del sistema de la SS afectan los ingresos de hombres y mujeres en edad avanzada.

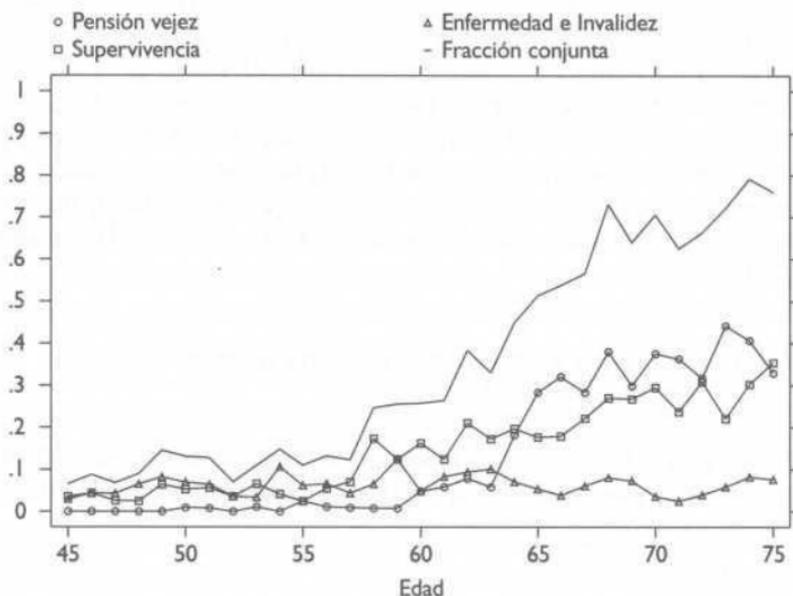
En base a la segunda fuente mencionada, construimos para individuos entre los cuarenta y cinco y los setenta y cinco años las fracciones que reciben pensión de jubilación, pensión de invalidez, pensión de viudedad y, finalmente, la fracción de individuos que reciben alguno de los tres tipos mencionados. La recepción de pensiones está referida al año 1994, el anterior al año de realización de la encuesta cuyos resultados presentamos. Para los hombres (*Figura 3.6*), como era de esperar, a los cincuenta años son más importantes las pensiones de invalidez, que llegan a cubrir a un máximo del 20 % de los individuos entre sesenta y sesenta y cuatro años, etapa en la que dicha fracción es superada por la de los que reciben una pensión (anticipada) de jubilación. Obsérvese que muchas pensiones de invalidez se convierten (en la autoclasificación que hacen los individuos de su situación socioeconómica en la EPA) en pensiones de jubilación a los sesenta y cinco años (anticipando la reforma legal que recientemente se ha producido). Obsérvese también que, a los sesenta años, los hombres que reciben una pensión de invalidez o jubilación ya suman el 45 % del total. Para las mujeres

**FIGURA 3.6**  
**Fracción recibiendo pensiones en 1994 según la ECHP:**  
**hombres**

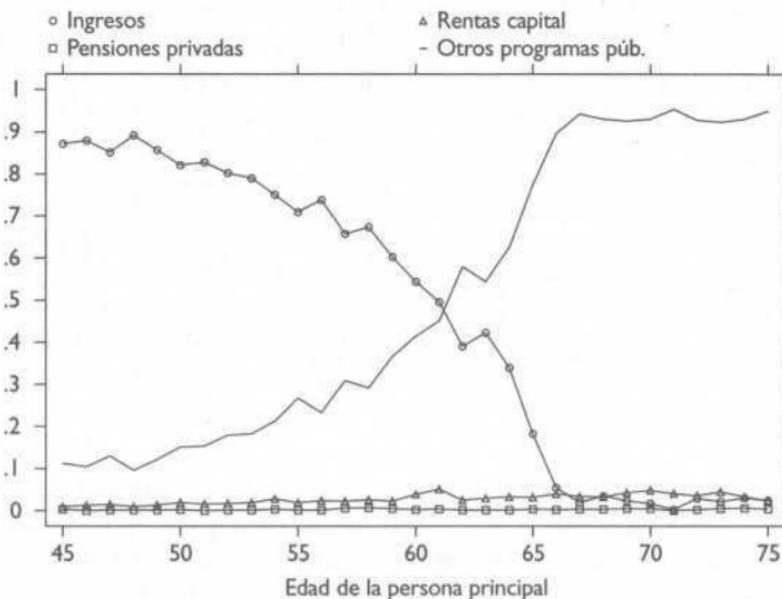


(Figura 3.7), en cambio, son las pensiones de viudedad las que tienen una mayor importancia antes de los sesenta y cinco años, momento a partir del cual las pensiones de jubilación superan a las anteriormente mencionadas (en gran parte debido al cambio subjetivo en la percepción del tipo de pensión que se produce en los individuos que llegan a los sesenta y cinco años). Finalmente, queremos reseñar el acelerado crecimiento de las pensiones de viudedad a partir de los sesenta y cinco años, consecuencia directa de la conversión de pensiones de jubilación de hombres en pensiones de viudedad de mujeres. Esta conversión, que tiene consecuencias importantes (como posteriormente veremos) en el cálculo del valor presente del flujo de pensiones que un individuo espera de la seguridad social, ha sido frecuentemente ignorada en la literatura sobre el tema [véase por ejemplo Bandrés y Cuenca (1996)]. Finalmente, cabe destacar que los datos de fuente ECHP coinciden con los de fuente EPA en la proporción de hombres de edad superior a los 60 recibiendo una pensión (retirados, según la EPA), pero esto no ocurre para las mujeres. Entre las mujeres con más de sesenta y cinco años, la EPA sugiere una fracción del 30 % de retiradas y la ECHP indica una fracción superior al 50 % recibiendo pensiones. Es bastante probable que esta segunda estimación se aproxime a la realidad mucho más que la anterior.

**FIGURA 3.7**  
Fracción recibiendo pensiones en 1994 según la ECHP:  
mujeres



**FIGURA 3.8**  
Fuentes de ingresos familiares según la EPF 1990-91



Es difícil valorar la proporción de la población que o bien participa en planes de pensiones privados o bien recibe ingresos de pensiones privadas, debido a la falta de datos oficiales al respecto y/o la inexactitud de las encuestas que contemplan dicha pregunta. Aun así merece la pena examinar la información que a este respecto tiene la EPF. La *Figura 3.8* muestra datos de la EPF sobre las diferentes fuentes de ingresos familiares (ingresos salariales, rendimientos del capital y de la propiedad, pensiones privadas y transferencias públicas) según la edad del cabeza de familia. Nótese que el gráfico sugiere la irrelevancia estadística, al menos al principio de los noventa, de las pensiones privadas (menos del 3 %), para todas las edades consideradas.

### 3.1.3. Tamaño y estado del sistema de prestaciones públicas en 1998

En la *Tabla 3.1* describimos la evolución de la población de más de sesenta años y de algunos parámetros de los sistemas de SS y del RCP.

**TABLA 3.1**  
Evolución de la población 60+, pensiones y pensión media de los sistema de SS y CP

Año	Población 60+	Sistema SS		Sistema de CP	
		Núm. pensiones	Pen. media	Núm. pensiones	Pen. media
1981	5.912,3	4.487,4	242.200	—	—
1982	6.059,2	4.716,3	273.000	—	—
1983	6.215,0	4.937,0	317.800	—	—
1984	6.374,6	5.155,0	354.200	—	—
1985	6.535,3	5.311,9	392.000	389,6	742.867
1986	6.695,6	5.456,1	435.400	401,9	811.726
1987	6.857,5	5.615,6	469.000	414,4	833.738
1988	7.023,9	5.785,6	505.400	422,9	833.971
1989	7.194,1	5.942,8	551.600	428,6	908.216
1990	7.367,4	6.102,1	604.800	439,9	1.017.641
1991	7.538,0	6.253,4	672.000	440,5	1.132.380
1992	7.701,5	6.422,6	728.000	472,5	1.286.567
1993	7.858,1	6.605,6	781.200	478,7	1.351.202
1994	8.008,9	6.822,4	830.200	484,4	1.402.252
1995	8.149,7	6.966,1	882.000	487,8	1.470.724
1996	8.269,2	7.110,2	936.600	489,0	1.552.054
1997	8.359,6	7.256,8	970.200	—	—

FUENTE: Gonzalo y Nuño (1997) y elaboración propia.

En el período 1981-1997, mientras que la población de más de sesenta años sólo creció el 2,2 % en términos anuales, el promedio anual de crecimiento del gasto total en pensiones del sistema de Seguridad Social fue del 12,3 %. De este porcentaje, 3,1 % es atri-

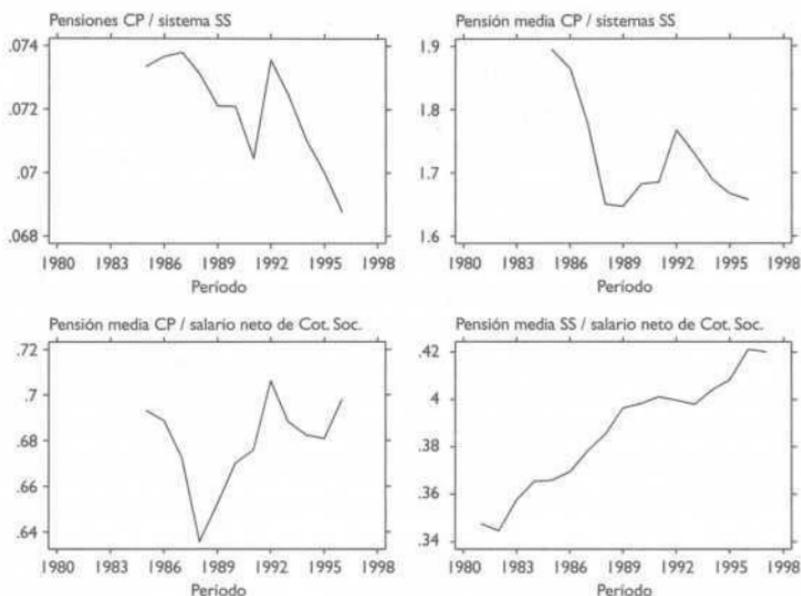
buible al crecimiento del número de pensiones <sup>4</sup> y 9,2 % al crecimiento de la pensión media (a causa de modificaciones legislativas, la sustitución de pensiones antiguas por nuevas y al efecto del mecanismo de indiciación). Paralelamente, entre 1985 y 1996 el gasto en pensiones del Régimen de Clases Pasivas creció a un menor ritmo, en torno al 9 % en términos anuales, producto de un crecimiento del número de pensionistas del 2,1 % anual (inferior a la SS) y de la pensión media en un 6,9 % (inferior a la SS).

En el mismo período, la tasa de crecimiento del número de afiliados a los diferentes regímenes de la SS fue del 1,21 % (1,62 si consideramos la evolución de la afiliación en 1998), menos de la mitad de lo que creció el número de pensionistas. Más importante aún es el hecho de que sólo el número de afiliados a los regímenes General y de Autónomos ha crecido (2,25 y 2,5 % respectivamente). Para todos los demás regímenes se ha observado un sustancial descenso del número de afiliados. Como consecuencia, el número de pensionistas por cada afiliado a la SS creció un 14 % en un período de dieciséis años de 1981 a 1997.

En la *Figura 3.9* presentamos la evolución relativa del número de pensiones (panel superior izquierdo) y de la pensión media (panel superior derecho) del sistema de Clases Pasivas respecto a los mismos valores para el sistema de Seguridad Social. Las pensiones de Clases Pasivas han perdido peso, aunque muy ligeramente, respecto a las del sistema de Seguridad Social. La pérdida hubiera sido aún mayor si no se hubieran asignado al sistema de CP un buen número de pensiones especiales en 1992. Si bien las pensiones medias de Clases Pasivas han sido, en todo el período, más generosas que las pensiones medias del sistema de SS, cada vez lo son menos, producto del mayor crecimiento en términos reales de los salarios en el sector privado de la economía. Nótese la fuerte oscilación del cociente entre las pensiones medias del régimen de CP y del sistema de SS. La fuente de dicha oscilación se evidencia en los paneles inferiores izquierdo y derecho, que muestran la pensión media de ambos sistemas relativa a la remuneración media (neta de cotizaciones sociales) del conjunto de los asalariados. La pensión media de CP apenas varía como porcentaje de la remuneración de los asalariados a lo largo del período considerado, aunque manifiesta una fuerte oscilación entre 1986 y 1992. Finalmente, la pensión media del sistema de SS crece sistemáticamente con respecto a la remuneración media de los asalariados (8 puntos porcentuales en el período considerado).

<sup>4</sup> Esta tasa media esconde dos tendencias muy diferentes. Por un lado, la tasa anualizada de crecimiento de las pensiones del RG, REEH, RETA y RETM fue de 5,20, 5,1, 4,6 y 3,0 %, respectivamente. Por el otro, el mismo concepto para los REA, RETMC, ATEP y SOVI fue de 1,2; 1,1; 0,8 y -3,6 %, respectivamente.

**FIGURA 3.9**  
**Relación entre pensiones CP, pensiones de la SS y salario (neto de cotizaciones sociales)**



Por último, en la *Tabla 3.2* presentamos una fotografía, a fecha de febrero 1998, del fondo de pensiones y de las altas de pensiones, por funciones y regímenes del Sistema de Seguridad Social y del Sistema de Clases Pasivas.

En esa fecha, el número total de pensiones contributivas de la SS era de 7.364.890, siendo algo más del 59 % de vejez (81.490 ptas./mes de promedio), del 11 % de invalidez (80.380 ptas./mes) y del 26 % de viudedad (50.660 ptas./mes). Por otra parte, el número total de pensiones contributivas del sistema de CP era de 633.168, siendo en este caso la proporción de pensiones de vejez e invalidez mucho menor, 39,1 y 2,6 % respectivamente y, por contra, mayor la de pensiones de viudedad (37 %) <sup>5</sup>. Nótese que para todas las funciones, la pensión media del sistema de Clases Pasivas es sustancialmente superior a la del conjunto de regímenes de la SS.

Aunque no recogemos las cifras en la *Tabla 3.2* el número total de pensiones no-contributivas era, también en febrero de 1998, de

<sup>5</sup> Téngase en cuenta que muchas de las pensiones de vejez del sistema de SS resultan de la transformación nominal de pensiones de invalidez en pensiones de vejez al cumplir sesenta y cinco años los pensionistas.

TABLA 3.2

## Fondo de pensiones contributivas por tipo y régimen en febrero de 1998

	Stock de pensiones		Altas de pensiones		Bajas de pensiones	
	número de pensiones	pensión media	número de pensiones	pensión media	número de pensiones	pensión media
Sistemas de la SS: por funciones						
Vejez.....	4.367.400	81.900	19.800	95.800	21.300	71.000
Incapacidad.....	814.600	80.380	8.200	88.700	2.900	79.100
Viudedad.....	1.921.980	50.660	12.000	54.800	8.600	45.000
Orfandad.....	215.030	30.820	2.300	31.500	400	29.600
Otros fam.....	45.870	37.040	1.000	29.300	900	30.100
<b>Pensiones contrib.....</b>	<b>7.364.900</b>	<b>71.600</b>	<b>43.300</b>	<b>78.200</b>	<b>34.000</b>	<b>63.600</b>
Sistema de la SS: por regímenes						
RGSS.....	3.907.020	86.450	28.100	88.600	18.800	71.800
RETA.....	802.100	53.230	5.200	57.200	3.500	51.800
REA.....	679.020	53.660	7.400	50.840	9.300	50.120
REEH.....	205.200	51.210	800	49.850	800	50.500
RETM.....	128.450	81.990	600	84.500	600	70.400
REMC.....	76.700	127.110	300	145.700	300	106.500
Acc. de trab.....	228.920	79.640	900	103.600	700	69.500
S.O.V.I.....	411.910	33.520	-	-	-	-
Sistema de Clases Pasivas: por funciones						
Vejez.....	247.537	148.325	572	180.066	-	-
Incapacidad.....	16.724	187.285	215	202.472	-	-
Acc. de trab.....	16.692	223.827	5	261.458	-	-
Viudedad.....	235.785	68.482	320	67.376	-	-
Orfandad.....	106.786	35.742	390	39.750	-	-
Otros fam.....	4.178	45.761	35	43.761	-	-
no consta.....	5.466	61.035	685	76.383	-	-
<b>Total CP.....</b>	<b>633.168</b>	<b>101.194</b>	<b>2.222</b>	<b>107.450</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
(Diversas).....	(84.311)	(2.069)	(19)	(1.849)	-	-

FUENTE: Ministerio de Trabajo y elaboración propia.

425.390 (35,580 ptas./mes), de las cuales 213.440 eran de jubilación (40.360 ptas./mes) y 211.940 de invalidez. Como es bien sabido, la cuantía de dichas pensiones ha sido incrementada de manera sustancial (entorno a un 4 % real) en octubre de 1999, a consecuencia del conflicto electoral entre los partidos de la oposición y los de gobierno. El conflicto finalmente derivó en un incremento aún más sustancial (hasta de un 6 % por encima de la inflación) de las diversas pensiones mínimas de naturaleza contributiva y de las de supervivencia.

Por regímenes de la Seguridad Social, el Régimen General (en media 86.450 ptas./mes) constituye el origen del 53,1 % del total de 7,4 millones de pensiones contributivas. Sigue, a gran distancia en términos de importancia, el conjunto de Regímenes Especiales Agrarios (REA) que representa el 21,8 de las pensiones contributivas: 12,6 % el REA por Cuenta Propia (51.240 ptas./mes) y 9,2 % el REA por Cuenta Ajena (53.360 ptas./mes). Por otra parte, los Regímenes Especiales de Trabajadores Autónomos (53.320 ptas./mes),

de Empleados del Hogar (51.210 ptas./mes) y el de Trabajadores del Mar (81.990 ptas./mes) representan el 10,9, 2,79 y 1,74 %, respectivamente, del total de pensiones contributivas. Obsérvese que todos los regímenes especiales, excepto el último mencionado, tienen pensiones medias cercanas al mínimo. Tal y como mostraremos en los Capítulos 8 y 10, este hecho no es casual. Otros regímenes particulares, entre los que el Régimen de la Minería del Carbón es el más significativo, apenas representan el 1,0 % del total de pensionistas, aunque, por contra, su pensión media es mucho más elevada (127.110 ptas./mes). Una excepción importante la constituyen las pensiones ligadas al Seguro Obligatorio de Vejez e Invalidez (SOVI, en proceso de extinción) que aún representan el 5,6 % del total de pensiones, aunque en general son de muy escasa cuantía (33.520 ptas./mes).

Sin embargo, estos niveles medios, esconden tendencias contrapuestas, que deben ser matizadas. En base a la comparación instantánea de las altas y las bajas en el mes de febrero de 1998 (segunda y tercera columna de la *Tabla 3.2*) es posible realizar una evaluación aproximada sobre qué funciones o regímenes van ganando o perdiendo peso en el sistema de SS. Todas las «funciones» presentan tasas de reposición (cociente entre número de altas y número de bajas) y tasas de reposición monetaria (cociente entre pensión media de las altas y pensión media de las bajas) importantes. Del primer caso, son especialmente altas las tasas de reposición de pensiones de invalidez (290 %) y de pensiones de orfandad (575 %). Del segundo caso, destacan la tasa de reposición monetaria de las pensiones de jubilación (135 %) y de pensiones de viudedad (122 %). Tasas de reposición de tal tamaño para las funciones orfandad, invalidez y viudedad tienen solamente dos explicaciones posibles: o el país se encuentra en un período de particularmente alta mortalidad e incidencia de accidentes laborales en el tramo central de edades o, alternativamente, a alguien se le escapó la mano en la concesión de este tipo de pensiones. Ambas circunstancias merecen una pronta consideración por parte de nuestros gobernantes.

Por regímenes, hay una discrepancia manifiesta entre la evolución de aquéllos para los que la tasa de reposición es superior al 100 % (RGSS y RETA, 149 % en ambos casos) y los que la tasa es igual o inferior al 100 % (la evolución del REA es la más regresiva ya que sólo se repone un 80 %). En términos monetarios hay una clara discrepancia entre los regímenes donde la reposición es sustancialmente mayor que el 100 %: RGSS (123 %), REMC (120 %), REMC (137 %); y los regímenes donde la pensión mínima afecta a una gran mayoría de las nuevas pensiones, en los que la tasa de reposición apenas supera el 100 %: REA (101 %) y REEH (99 %). Destacamos

también que el RETA mantiene una posición intermedia, con una tasa de reposición monetaria del 110 %, ello debido a los sustanciales incrementos observados en los últimos años de las bases mínimas de cotización, por las que cotizan una gran mayoría de los afiliados a dicho régimen.

#### 3.1.4. La generosidad de las pensiones de invalidez y jubilación del sistema de SS

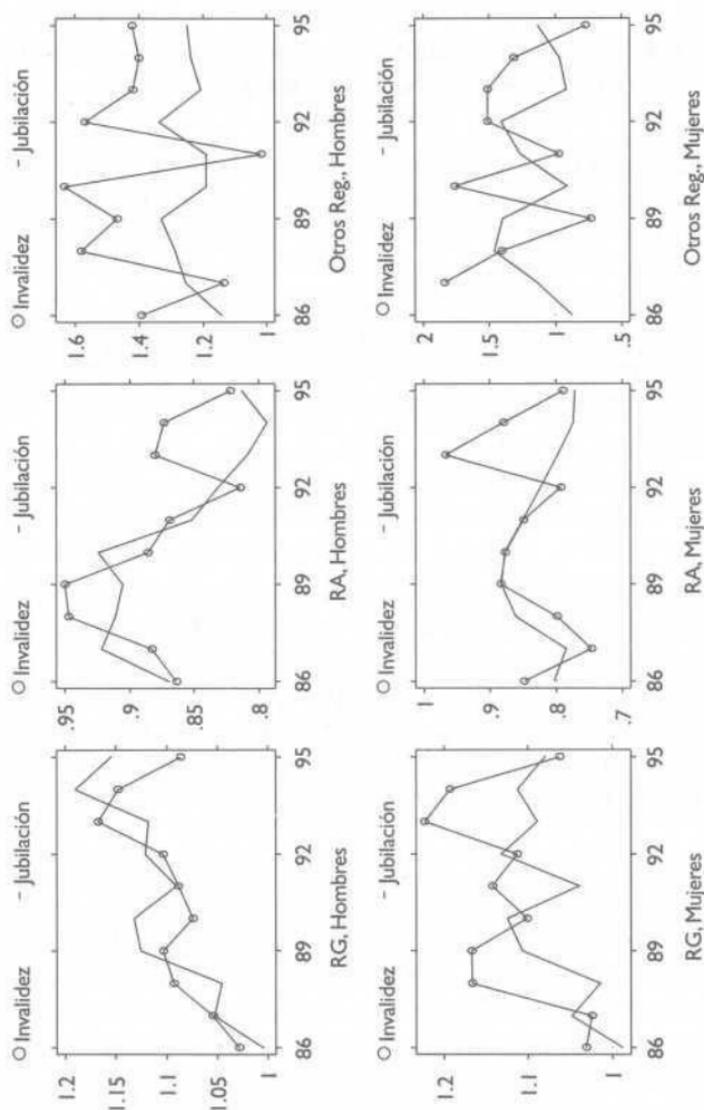
Aunque no hay estimaciones fidedignas sobre la evolución de las tasas de sustitución (cociente entre la pensión inicial y el último salario) a lo largo del tiempo, hemos sido capaces de obtener alguna evidencia al respecto en base a datos de una muestra de Historiales Laborales y Bases de Cotización en el período 1986-1995 y del registro de prestaciones de la Seguridad Social (véase el Apéndice). Al objeto de entender los estadísticos que presentamos resulta conveniente conocer que la pensión inicial (PI) se puede expresar como:

$$PI = BR (BC, \pi) \cdot f (e, t_c) \cdot g (t_c)$$

Es decir, entendemos la pensión inicial como el producto de tres factores: por un lado, la base reguladora BR, que es a su vez una función de las bases de cotización BC y la inflación  $\pi$  anterior al momento de la jubilación; y, por otro, dos factores de penalización:  $f (e, t_c)$ , que es función de la edad en el momento de la jubilación e y el tiempo de cotización o número de años cotizados  $t_c$  y  $g (t_c)$  que es función sólo del número de años cotizados.

Presentamos, en primer lugar, en la *Figura 3.10* algunas informaciones relativas a pensiones de jubilación e invalidez. En particular, mostramos la evolución, en el período 1986-95, del cociente entre la pensión inicial y la última base de cotización (que para los trabajadores con sueldos entre los topes de cotización máximo y mínimo es prácticamente igual al sueldo, incluido el prorrateo de las pagas extras, mensual medio), lo que constituye una muy buena aproximación a la tasa de sustitución efectiva. Las estimaciones han sido suavizadas aplicando una media móvil de orden 3 ante el escaso número de observaciones en algunos casos particulares. Presentamos estimaciones según el sexo para tres agrupaciones de regímenes de la SS: Régimen General + Régimen de la Minería del Carbón (primera columna de la *Figura 3.10*), Régimen de Autónomos (segunda columna) y, finalmente, los Regímenes Agrario + Mar + Hogar (tercera columna).

**FIGURA 3.10**  
**Tasa de sustitución (Cociente BR / última BC) según regímenes de pensiones de jubilación e Invalidez**



En el RG, las tasas de sustitución de pensiones de jubilación para los hombres en 1986 superan el 80 % y crecen casi continuamente a lo largo del período considerado. Para las mujeres adscritas al RG, las tasas de sustitución son ligeramente inferiores al 80 %, algo menores que para el caso de los hombres. Por otro lado, las tasas de sustitución de pensiones de invalidez para las mujeres son bastante superiores a las mismas tasas para los hombres. Obsérvese que las tasas de sustitución de pensiones de invalidez en el RG (de hecho para todos los regímenes) para ambos sexos son superiores a las de pensiones de jubilación.

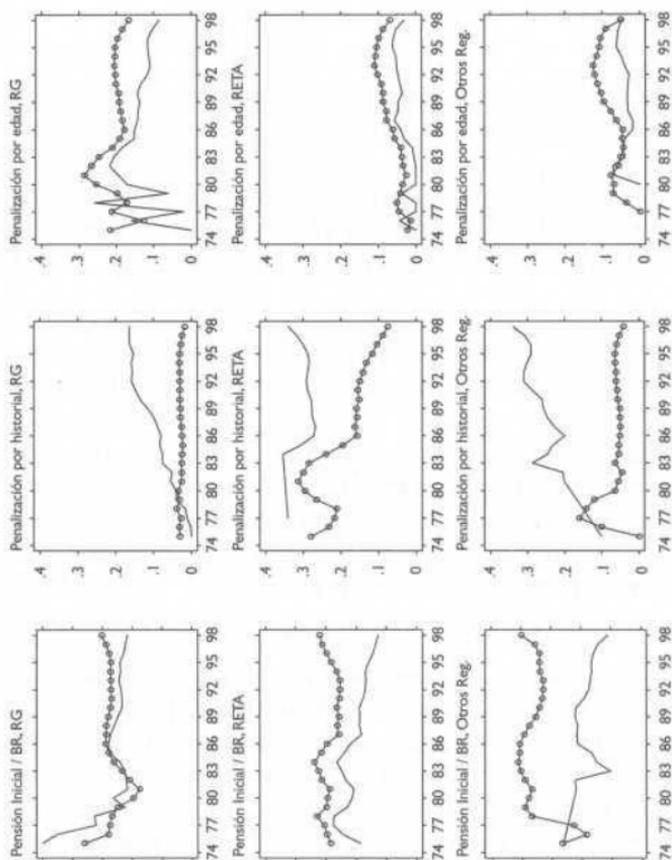
Para el régimen de autónomos las tasas de sustitución para pensiones de jubilación son ostensiblemente menores para ambos sexos. De hecho parecen anormalmente bajas. Sin embargo, parte de la diferencia respecto a otros regímenes se explica por el crecimiento acelerado en los últimos años, en términos reales, de las bases de cotización mínimas en el RETA.

Para otros regímenes las tasas de sustitución son especialmente generosas. Para los hombres las tasas de sustitución de pensiones de jubilación rondan el 100 %. Las tasas de sustitución de las pensiones de invalidez son aún más generosas, superando, para los hombres, el 100 % en gran parte del período considerado. Para las mujeres, en otros regímenes la evolución de ambos conceptos es más errática, aunque no parecen, en promedio, tan generosas como lo son para los hombres.

A continuación nos centramos en la evolución del producto de los dos factores de penalización enunciados,  $f(e, t_c) \cdot g(t_c)$ . La fórmula (3.1) nos dice que este producto corresponde al cociente entre la pensión inicial y la base reguladora. En la primera columna de la *Figura 3.11*, para las tres agrupaciones de regímenes comentadas anteriormente, en el período 1975-1998, presentamos información sobre el cociente entre la pensión inicial y la base reguladora (PI/BR).

De hecho el cociente PI/BR hasta 1985 es una muy buena medida de las tasas de sustitución, ya que hasta el mencionado año la base reguladora sólo incorpora los dos últimos años de salario al cálculo. Desde 1986 a 1997, la BR se calcula teniendo en cuenta los últimos ocho años antes de la jubilación. A partir de julio de 1997, los ocho años precedentes se incrementan al ritmo de uno por año hasta completarse un máximo de 15 en los albores del próximo siglo.

**FIGURA 3.11**  
**Penalizaciones según historial y edad en diversos regímenes de la SS para hombres (línea continua) y mujeres (línea punteada)**



La relación entre la pensión inicial y la base reguladora de las mujeres y de los hombres, en el RG, está cerca del 100 % (90 %) a mediados de los setenta, principalmente debido al efecto de las pensiones mínimas y la inmadurez del sistema (las primeras pensiones se concedían con escasos requisitos), pero desciende rápidamente después de 1979 al mismo tiempo que los salarios femeninos se van acercando a los de los hombres y la concesión de pensiones se sujeta a mayores requisitos. Ambas tasas de sustitución llegan a valores mínimos (entre 0,68 y 0,72) en 1984, volviendo lentamente a subir en los años siguientes. Después de 1985, la tasa de sustitución de las mujeres (en torno al 75 %), es siempre más pequeña que la de los hombres (en torno al 80 %). Como mencionamos antes, esta diferencia tiende a crecer en la última década.

Para los hombres en el RETA, el cociente PI/BR evoluciona en torno al 80 % en el período considerado, creciendo sostenidamente desde mediados de los noventa hasta el final del período. La evolución de dicho cociente para las mujeres en el RETA es parecida, aunque en este caso el cociente se mueve en el entorno del 70 % y decrece de manera visible al final del período.

Finalmente, el cociente PI/BR toma sus valores más altos para los hombres (y más bajos para las mujeres) en otros regímenes. Resulta relativamente fácil entender la razón de este fenómeno. Otros regímenes no es más que la suma de los Regímenes Agrario, Mar y Hogar. Con la excepción de una pequeña fracción de mujeres en el Régimen Agrario, las mujeres se concentran casi todas en el último de los mencionados (Hogar), en el que las pautas de cotización son discontinuas, lo que ocasiona historiales de cotización incompletos o cortos. La evolución de la penalización según el historial explica, en consecuencia, la divergencia progresiva que se observa en la segunda columna de la *Figura 3.11*.

En resumen, los movimientos en el tiempo del cociente PI/BR son bastante similares entre hombres y mujeres hasta el principio de los años noventa. Después de esta fecha se evidencian síntomas claros de una bifurcación: los cocientes PI/BR suben, en todos los regímenes, para los hombres y se reducen, también en todos los regímenes, para las mujeres. Esto sugiere comportamientos heterogéneos en la participación al mercado laboral de los dos sexos. Dicha falta de homogeneidad es sorprendente ya que parece aumentar y no disminuir en la última década, cuando se tendrían que empezar a ver los efectos de la subida de participación en el mercado laboral de las mujeres. A continuación ilustramos los factores microeconómicos causantes de dicha divergencia.

Uno menos el cociente  $PI/BR$  corresponde a la penalización total que, tal y como ya hemos mostrado, es debida en parte a los años de cotización (historial laboral) y en parte a la edad de jubilación, si ésta es inferior a sesenta y cinco años. En las otras dos columnas de la misma figura, descomponemos la penalización total en los dos factores mencionados. La penalización según el historial se presenta en la segunda columna y la debida a la edad en la tercera columna, respectivamente. La suma de las dos se corresponde a  $(1 - PI/BR)$ .

Nótese que mientras que la penalización por historial es mayor para las mujeres en los tres casos considerados, la penalización según la edad es mayor para los hombres. Es decir, mientras que las mujeres se retiran en mayor proporción que los hombres con carreras de cotización incompletas, éstos acuden a la jubilación antes de los 65 con mayor frecuencia que las mujeres. Ambos hechos tienen una explicación diáfana. El primer hecho es debido a que una gran proporción de las mujeres ya jubiladas han estado fuera del mercado de trabajo parte de su vida laboral potencial, dedicadas al cuidado de los hijos. El segundo hecho responde a que una importante fracción de mujeres, sobre todo en años recientes, no tiene, reglamentariamente, derecho a avanzar su jubilación, ya que empezaron sus carreras contributivas con posterioridad al primero de enero de 1967.

En segundo lugar, cabe subrayar que la penalización por edad es bastante constante, para ambos sexos, para todo el período mientras que la penalización por historial se reduce para los hombres y crece, fuertemente en el RG y en los otros regímenes, para las mujeres. Por sorprendente que parezca nuestra explicación, esta diferencia es el efecto del crecimiento en la participación de las mujeres en el mercado laboral. A mediados de los años setenta la participación laboral de las mujeres era muy baja y, además, las mujeres que se jubilaban en estos años pertenecían, en un gran porcentaje, a una minoría «privilegiada» de mujeres trabajadoras en sectores «protegidos». El carácter protegido de estos sectores permitía a las mujeres allí empleadas mantener historiales laborales, aun atendiendo a los hijos y desarrollando sus tradicionales funciones en la organización familiar, «casi» completos. La entrada de las mujeres en el mercado laboral, que empieza en forma masiva en estos mismos años, y la ampliación del número de sectores cubiertos por la SS, introduce en el sistema un número creciente de mujeres con trabajos discontinuos, que entran y salen de la fuerza laboral varias veces a lo largo de su vida. En la medida en la que más mujeres tienen derecho a la pensión de jubilación, el sistema de la SS empieza a fotografiar la existencia de un mundo del trabajo femenino en el que las cotizaciones sociales no se cobran con regularidad y en el que los historiales laborales son frecuentemente incomple-

tos. Al final de los años noventa se están jubilando las cohortes de mujeres que empezaron a trabajar en los años sesenta. Estas generaciones de mujeres han mantenido, a lo largo de su vida activa, una relación discontinua con el trabajo y, por ende, las cotizaciones sociales. La evidencia histórica enseña que las generaciones de mujeres que empezaron a trabajar en los años setenta y ochenta han mantenido un perfil laboral mucho más regular, aunque aún lejos del de los hombres. De hecho las pautas de participación de las mujeres se aproximaron a las de los hombres solamente a partir de la segunda mitad de los años ochenta y sólo para las cohortes más jóvenes (véanse a este respecto, la próxima sección y, en particular, la *Figura 3.15*). Si este análisis es correcto, predecimos que aún falta algo más de una década para que empecemos a observar una convergencia en las penalizaciones debidas a historiales entre hombres y mujeres.

### 3.2. Tendencias históricas en el mercado de trabajo

La participación laboral española está cambiando abruptamente en años recientes. En cada generación se detectan profundas modificaciones, alguna de las cuales tendrán transcendencia durante largos períodos de tiempo. Los jóvenes permanecen en el hogar paterno por períodos cada vez más extensos, lo que por un lado tiende a mantenerles fuera del mercado oficial de trabajo y, por otra parte, facilita el proceso de acumulación de su capital humano. Las mujeres tienen cada vez menos hijos (véanse detalles en el Capítulo 4) y, entre los jóvenes, acuden a la escuela en un porcentaje superior a la de los varones. Este último hecho hace presumir que, en las generaciones que ahora tienen menos de veinticinco años, las tasas de participación laboral de las mujeres se igualarán a las de los hombres. Ya ahora, en las generaciones de edad inferior a los 45, las mujeres acuden al mercado de trabajo a, prácticamente, todas las edades usando cada vez más la opción del trabajo parcial. Además, sus decisiones son cada vez menos dependientes de las de sus cónyuges. Finalmente, mientras que los trabajadores educados en edad avanzada permanecen en el mercado de trabajo, los que tienen un nivel de estudios más bajo avanzan su retiro en una proporción cada vez mayor.

Al objeto de ilustrar el primer punto mencionado presentamos la *Tabla 3.3*, en la que mostramos la evolución de la tasa de participación de los jóvenes de 16-24 años; la fracción de los mismos que, en cada momento, aún vive en el hogar paterno; y la fracción que ha completado estudios universitarios a la edad de 25. La participación de los jóvenes de 16-24 ha decrecido continuamente en el

**TABLA 3.3**  
**Participación, permanencia en el hogar y educación de los jóvenes**

Año	Tasa part.	% viviendo en hogar paterno		% que tienen est. univ. a los 25	
	16-24	16-24	25-29	hombres	mujeres
77	55,48	86,21	40,41	7,73	6,46
78	54,81	86,67	40,69	9,76	8,83
79	53,50	86,47	40,43	12,39	10,26
80	52,96	86,70	41,29	12,33	14,20
81	52,02	86,93	43,15	16,32	12,64
82	51,68	87,34	41,24	13,68	16,71
83	50,89	87,84	42,41	15,62	18,99
84	50,86	88,14	43,95	13,77	16,21
85	49,52	88,33	45,76	15,53	15,08
86	49,84	89,52	47,00	13,23	17,75
87	53,43	90,37	51,30	14,40	18,16
88	53,85	89,82	50,24	15,59	19,97
89	51,42	90,39	52,62	15,72	20,21
90	50,84	90,68	53,46	14,16	21,73
91	49,15	90,40	56,40	14,58	22,79
92	48,03	91,63	56,02	15,04	22,62
93	46,59	91,63	56,02	12,88	23,06
94	46,56	91,87	57,97	16,57	22,39
95	44,69	92,02	60,50	15,68	24,64
96	43,45	92,44	63,96	16,23	28,30
97	43,66	92,22	65,55	18,93	29,83

FUENTE: Encuesta de Población Activa (EPA).

período (de 55,5 % en 1977 a 43,7 % en 1997). Por otra parte, la fracción de los que aún viven en el hogar paterno ha aumentado de forma espectacular, no sólo entre 16 y 24 sino también entre 25-29, en línea con lo ocurrido en otros países del Sur de Europa y en contraste con países de la Europa del Norte y central [véase Fernández Cordón (1997) para una excelente análisis comparativo]. Sin lugar a dudas, cualquier explicación de este cambio debiera incorporar componentes culturales y económicos. Por ejemplo, Martínez y Ruiz-Castillo (1998) analizan, en base a la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF 90-91), la interrelación entre las decisiones de trabajo, estudio y salida del hogar paterno. Sus resultados preliminares enfatizan la influencia de la probabilidad de tener un trabajo o los costes de formar un nuevo hogar en la decisión de dejar el hogar paterno.

La Tabla 3.4 ilustra los importantes cambios en la participación femenina [véanse Novales y Mateos (1995) y Bover y Arellano (1995) para estudios recientes sobre la participación femenina]. El incremento de participación femenina para el conjunto de los grupos de edad entre 16 y 64 ha sido, comparado con la mayoría de

**TABLA 3.4**  
**Participación y educación universitaria de las mujeres**

Año	16-64				25-54			
	todas		casadas		todas		casadas	
	tasa de part.	% con est. univ.	tasa de part.	% con est. univ.	tasa de part.	% con est. univ.	tasa de part.	% con est. univ.
77	32,62	2,76	21,40	2,42	29,15	3,42	22,19	2,75
78	32,89	3,39	21,89	2,72	29,47	3,88	22,39	3,07
79	32,76	3,94	22,26	2,98	29,93	4,49	23,07	3,40
80	32,68	4,36	22,77	3,13	30,52	4,85	23,69	3,60
81	32,20	4,53	22,48	3,16	30,09	4,98	23,26	3,66
82	32,63	4,65	22,93	3,39	31,29	5,43	24,24	4,00
83	33,56	5,30	24,32	3,88	32,99	6,55	25,77	4,68
84	33,70	5,42	24,49	4,11	33,83	6,92	26,28	4,97
85	33,97	5,80	25,00	4,47	34,71	7,40	27,00	5,49
86	34,57	6,33	25,73	4,63	36,04	8,00	28,21	5,67
87	38,17	6,94	29,11	4,99	39,56	8,58	32,28	6,03
88	40,32	7,41	31,05	5,43	42,85	9,36	34,89	6,62
89	40,79	7,92	32,08	6,01	44,75	10,29	36,51	7,44
90	41,65	8,28	33,78	6,17	46,66	10,72	38,60	7,64
91	41,87	8,58	34,58	6,24	48,23	11,11	40,04	7,78
92	42,97	8,82	36,67	6,50	50,36	11,65	42,65	7,98
93	43,73	9,22	37,97	7,08	51,86	12,12	44,05	8,71
94	45,32	9,80	39,71	7,55	54,26	13,07	46,46	9,31
95	46,03	10,63	40,87	8,36	55,37	14,17	47,56	10,20
96	46,77	11,93	42,51	9,57	56,76	15,53	49,43	11,61
97	47,73	12,47	43,45	9,81	58,04	16,15	50,64	11,91

FUENTE: Encuesta de Población Activa (EPA).

los países de la OECD, modesto (de 32,6 % en 1977 a 47,7 % en 1997). Sin embargo, es aparente que el proceso de entrada en el mundo laboral de las mujeres ha sufrido una considerable aceleración durante los noventa y que las diferencias respecto a dichos países se han comprimido notablemente en los últimos años<sup>6</sup>. Esto parece especialmente cierto para las mujeres casadas de veinticinco a cincuenta y cuatro años. Uno de los factores que, bien seguro, contribuyen a explicar este notable cambio de tendencia es el sustancial incremento en el nivel educativo de las mujeres españolas, como consecuencia directa de la sustitución de cohortes poco educadas por cohortes más educadas<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> En un reciente artículo titulado «Women and work», (*The Economist*, 18-24 julio, 1998), se muestra que la brecha entre la participación femenina en España y en los otros países de la OECD se ha reducido sustancialmente de 1990 y 1997.

<sup>7</sup> Por ejemplo, mientras que en la cohorte nacida en 1942-46 sólo el 6,0 de las mujeres tenían estudios universitarios, en la cohorte nacida en 1962-1966 casi el 20 % tienen estudios universitarios y, más aún, en la cohorte nacida en 1967-1971 un 26 % de las mujeres han alcanzado el nivel universitario.

Finalmente, un aspecto que queremos destacar son las notables diferencias en las decisiones de retiro de individuos educados y no educados. A título de ejemplo ilustrativo, presentamos la *Tabla 3.5*, donde consideramos el caso de los funcionarios públicos. Desde el uno de enero de 1997, una gran mayoría de los funcionarios pueden retrasar el retiro más allá de los 65, la edad obligatoria anterior para muchos de ellos. En el período enero-septiembre de 1997, el 58 % (386 de 663) de los funcionarios de nivel A (Titulados superiores) que alcanzaron los sesenta y cinco años de edad, retrasaron su retiro. En contraste, sólo el 21 % (95 de 452) de los de nivel C (aquéllos con el bachillerato superior) decidieron retrasar su retiro. En la misma línea, sólo un 11 % de los de nivel E (con sólo certificado de escolaridad) no se retiraron al cumplir los sesenta y cinco años. El mismo tipo de relación puede obtenerse para los individuos en el RGSS. Es decir, hay una clara relación entre la decisión de retiro y la educación (que aproxima, evidentemente, el nivel de ingresos) del individuo<sup>8</sup>.

**TABLA 3.5**  
**Pautas de jubilación de los funcionarios públicos en 1997**

Nivel	Nivel de educación	Número que llegó a los 65 en el período	Porcentaje que pospuso la jubilación
A	Licenciados universitarios . . . . .	660	58,0
B	Diplomados univ. (ingenieros...) . . .	235	35,0
C	Educación secundaria o equiv. . . . .	452	21,0
D	E.G.B. o equivalente. . . . .	625	13,0
E	Certificado de escolaridad. . . . .	177	11,0

FUENTE: El Gobierno informa: Ministerio de Administraciones Públicas.

Como consecuencia de estas tendencias, la participación en el mercado de trabajo está muy lejos de poder ser calificada como madura o estable, especialmente para las mujeres. De hecho, en los últimos veinte años las mujeres (sobre todo aquéllas casadas) han contribuido un sorprendente 79,4 % al incremento, en términos absolutos, de la participación en el mercado laboral y, más aún, dicha contribución es previsible que continúe e, incluso, se acentúe en un futuro próximo. De hecho, las cifras más recientes así lo apuntan.

<sup>8</sup> Montes (1999) contiene un interesante y detallado estudio de este problema, basado sobre los datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-91. Los resultados de Montes confirman y refuerzan lo que evidenciamos muy brevemente aquí.

En las próximas secciones nos ocuparemos de describir con mayor detalle algunas de las dimensiones que nos incitan a realizar estas observaciones, en especial respecto a las pautas de participación de las mujeres adultas y de los trabajadores en edad avanzada en relación a, sobre todo, el nivel educativo.

### 3.2.1. Tendencias demográficas

Hay tres factores que determinan la evolución de la población en edad de trabajar: la fecundidad, la mortalidad y las migraciones. En ausencia de importantes flujos migratorios y en circunstancias de mortalidad moderada, la fecundidad es el determinante último del tamaño y la composición por edades de la población.

Los cambios en este último factor<sup>9</sup> han sido importantes en nuestra historia reciente, tal y como se muestra en la *Figura 3.12*, que presenta para 1977, 1983, 1990 y 1997 el número de dependientes entre 0-15 según la edad y el nivel de educación de la mujer principal del hogar. Para todas las edades y niveles de educación (sin estudios, primarios, secundarios y universitarios) las mujeres españolas tienen, en promedio, cada vez menos hijos. De hecho, los datos de la EPA no hacen sino confirmar la tendencia decreciente que se observa en el índice sintético de fecundidad (promedio de hijos por mujer o ISF) y en las Tablas de Natalidad. En 1965, el ISF alcanzó un máximo después de la guerra civil de 2,9 hijos por mujer (muy por encima del promedio europeo), permaneció estable hasta 1976, cuando empezó a decrecer hasta su nivel presente de 1,2 (en Europa, sólo Italia presenta un índice tan bajo). Asimismo, el número de nacimientos ha decrecido continuamente. Como consecuencia, dada la ausencia de inmigración importante<sup>10</sup> la población esperada para el año 2025 es de sólo 39 millones, contra los 39,3 millones de la actualidad.

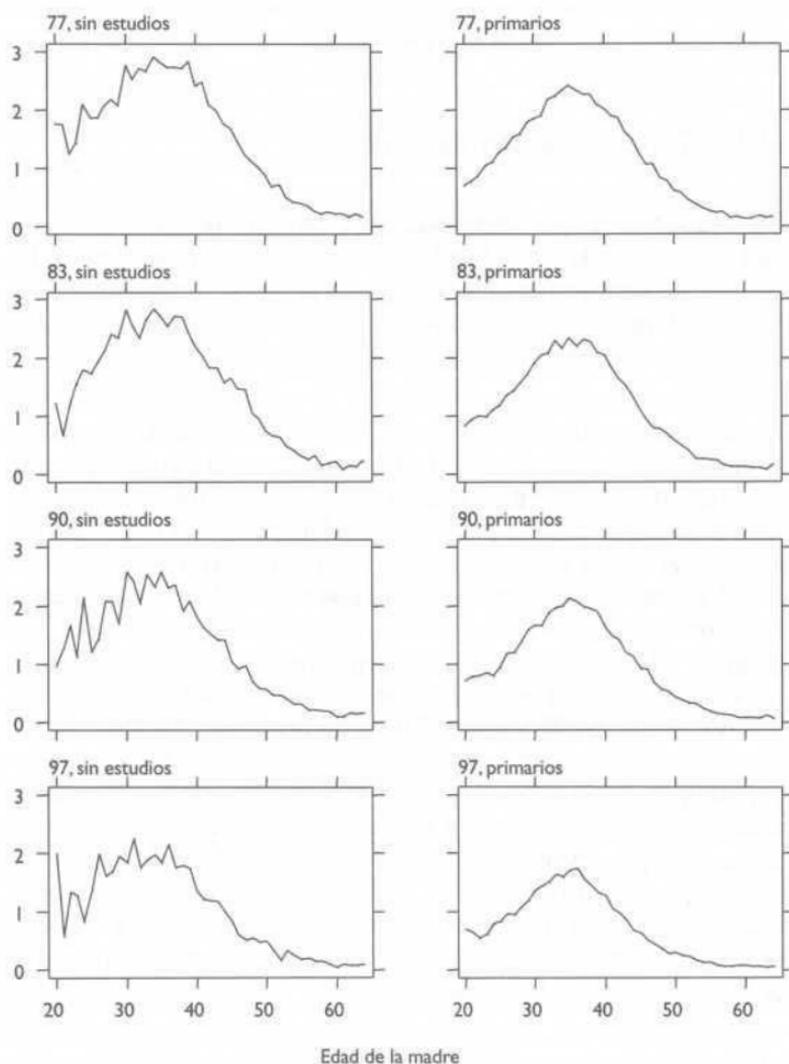
Tal y como se comenta en Toharia (1997), la migración ha sido siempre un importante factor demográfico en España, tradicionalmente un país de emigración que progresivamente se va transformando en un país de inmigración (aún modesta). En el presente, los flujos de emigración son imperceptibles y los de inmigración van ganando importancia progresiva tal y como se desprende en

---

<sup>9</sup> Una discusión más detallada y una comparación con los otros países de la UE se encuentra en el próximo capítulo.

<sup>10</sup> Esta afirmación es cuestionable. El creciente impacto de la emigración sobre la demografía de los países europeos se discute en el Capítulo 4.

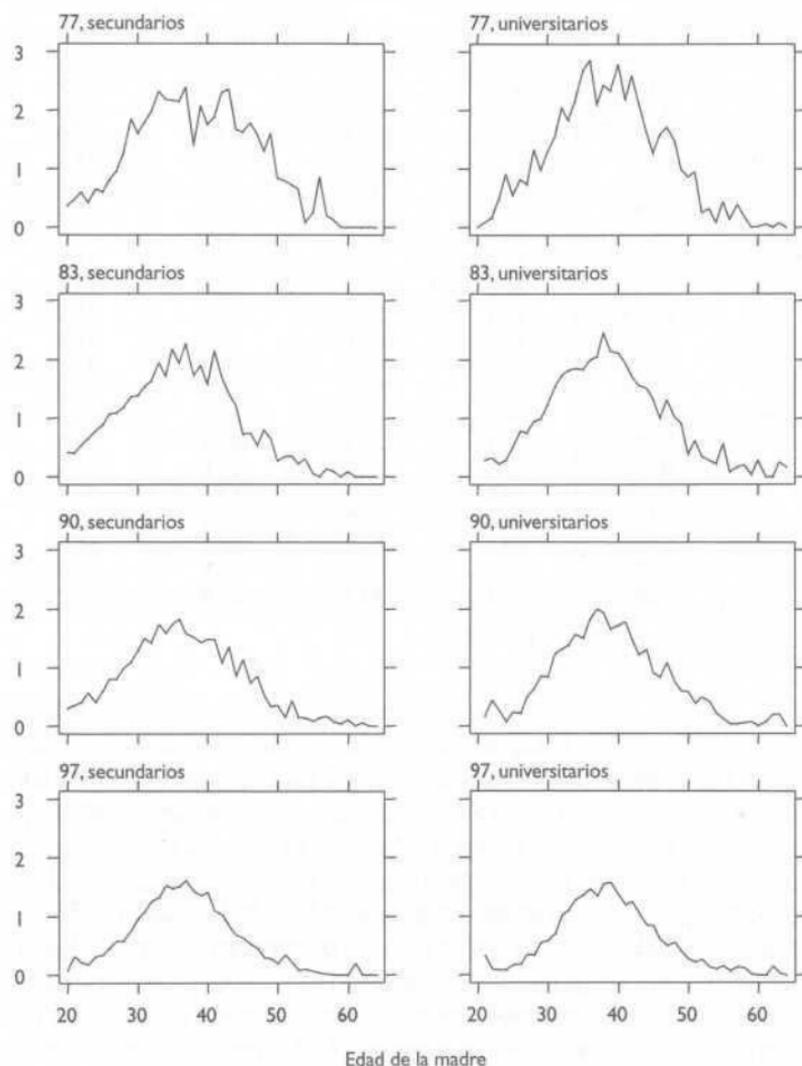
**FIGURA 3.12**  
**Número de hijos 0-15 por hogar, según edad y nivel educativo de la madre**



FUENTE: Encuesta de Población Activa (EPA).

la Tabla 3.6, en la que se recoge una aproximación a la emigración a través de las cifras de la EPA. Mientras que en 1977-80, la fracción de población nacida en el extranjero era del 0,31 %, en 1995-97, había subido hasta el 0,68 %. Más trascendente, si cabe, es el hecho de que mientras en 1977-80 la tasa de participación de los hombres nacidos fuera (64 %) estaba muy por debajo del promedio (74 %), en 1995-97 la situación es justamente la

**FIGURA 3.12 (cont.)**  
**Número de hijos 0-15 por hogar, según edad y nivel educativo de la madre**



FUENTE: Encuesta de Población Activa (EPA).

inversa, siendo la tasa de participación de los nacidos fuera 10 puntos porcentuales más alta que el promedio. Sin duda, la inmigración es un factor que deberá ser tenido en cuenta en un futuro próximo, tal y como ha ocurrido en otros países de nuestro entorno más cercano para los que en principio no se preveía. Por tanto, no es descartable, si persiste la senda de crecimiento sostenido actual, un importante flujo inmigratorio en las próximas décadas.

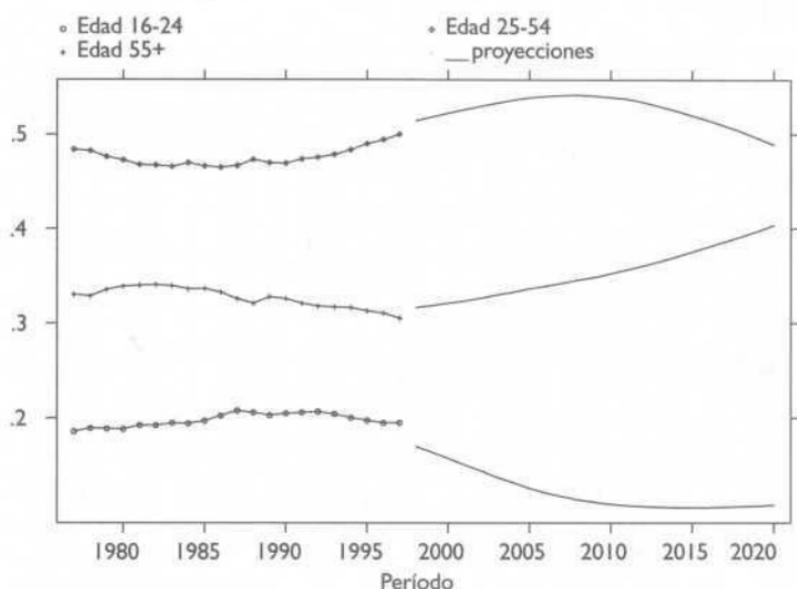
**TABLA 3.6**  
**Inmigración y participación**

Año	Nacidos en el extranjero			Toda la población	
	Tasa de part.			tasa de part.	
	%	hombres	mujeres	hombres	mujeres
77	0,307	66,6	30,5	75,4	27,6
78	0,338	61,5	27,9	74,1	27,6
79	0,282	63,4	30,2	73,2	27,4
80	0,301	65,1	28,3	72,2	27,1
81	0,248	60,5	33,6	71,3	26,6
82	0,324	66,5	33,9	71,0	26,8
83	0,309	63,5	32,9	70,0	27,6
84	0,291	60,8	34,9	69,4	27,5
85	0,291	60,2	31,0	68,6	27,6
86	0,324	61,3	24,0	68,7	28,3
87	0,328	62,8	32,6	67,8	31,0
88	0,311	61,3	33,5	67,0	32,5
89	0,313	62,3	31,3	66,3	32,0
90	0,300	58,6	26,3	66,7	33,3
91	0,394	67,1	31,7	65,9	33,3
92	0,463	68,8	44,4	64,8	34,1
93	0,485	66,8	43,6	64,8	34,5
94	0,586	68,6	39,9	63,5	35,6
95	0,660	74,5	42,9	62,6	36,0
96	0,705	71,6	40,5	62,9	36,8
97	0,695	71,1	42,4	62,9	37,3

FUENTE: Encuesta de Población Activa (EPA).

Entre 1960 y 1995, la esperanza de vida al nacer se ha incrementado en algo más de siete años, de 69,8 a 77,2 años. Esto, combinado con el descenso pronunciado en las tasas de fertilidad se refleja en la parte izquierda de la *Figura 3.13* que presenta las tendencias recientes (1977-1997) de la población en edad de trabajar (de 16 y más años) para tres grandes grupos de edad: de 16 a 25, de 25 a 54 y de más de 55 años. Los datos reflejan el impacto de ambas, las tasas de mortalidad y natalidad y el impacto del envejecimiento de los nacidos en los sesenta, época del *baby boom* español. La fracción de 16-24 alcanza un máximo en 1987, para posteriormente declinar a medida que los nacidos en los sesenta superan el umbral máximo de ese particular grupo de edad. Por otra parte, la fracción de los mayores de 55 se ha incrementado continuamente en el período, aunque a una tasa claramente decreciente. A modo de complemento, en la parte derecha de la citada figura presentamos las proyecciones de población para los tres grupos de edades considerados, realizadas por el INE en 1995. La fracción de 16-24 sigue un continuo descenso hasta sólo un 12 % en el 2020. La fracción de 25-54 incrementa su peso hasta alcanzar un valor del 40 % del total. Finalmente, la fracción de más de 55 años alcanza un máximo del 53,5 % en el 2007, para posteriormente decrecer con suavidad hasta el 48 % en el 2020.

**FIGURA 3.13**  
**Tendencias y proyecciones de la población de 16+**



FUENTE: De 1977 a 1997 EPA; desde 1998 al 2020 proyecciones del INE (1995).

### 3.2.2. Tendencias familiares

La estructura familiar, uno de los elementos claves de la sociedad española, ha sufrido muchos y muy severos cambios en el transcurso de las últimas dos décadas (véase la *Tabla 3.8*). Primero, el tamaño de la unidad familiar ha pasado de un promedio (según la EPA) de 3,73 individuos en 1977-80 hasta 3,17 miembros en 1995-97. Segundo, el número de hijos de 0-15 años en cada unidad familiar ha decrecido desde 1,03 en el primer período citado, a sólo 0,54 en el segundo. Tercero, el número de dependientes mayores de sesenta y cinco años, ha decrecido también de forma notoria. Ello es debido, con gran probabilidad, a la extensión de la cobertura y profundidad en la protección social acaecida en los ochenta (a este respecto véanse los Capítulos 2 y 5 de este volumen). Por contra, el número de hijos adultos (de 16 y más años), que conviven con los padres, se ha incrementado de manera sustancial debido a, por un lado, la extensión de la educación a todos los niveles (obligatoria y no obligatoria) y, por el otro, el empeoramiento del mercado de trabajo y el incremento del coste de formar un nuevo hogar para los jóvenes. Sin duda, estos cambios en la composición de la estructura familiar han facilitado, en años recientes, el incremento de la participación laboral de las mujeres casadas (como documentamos en el Capítulo 4), aunque el signo de la causalidad no es, en modo alguno, obvio.

**TABLA 3.7**  
**Composición familiar y actitudes en el mercado de trabajo**

Año	Conducta en el mercado trabajo			Estructura familiar				Miles de hogares
	participantes	con empleo	sin empleo	personas principales	hijos 16+	otros	hijos 0-15	
77	1,37	1,30	0,07	1,78	0,63	0,30	1,05	9.480,8
78	1,34	1,26	0,09	1,78	0,62	0,29	1,03	9.653,8
79	1,32	1,22	0,11	1,78	0,62	0,29	1,01	9.802,9
80	1,31	1,16	0,15	1,78	0,63	0,27	0,99	9.970,8
81	1,29	1,11	0,18	1,78	0,65	0,26	0,96	10.074,2
82	1,29	1,09	0,20	1,78	0,66	0,25	0,94	10.219,1
85	1,26	0,99	0,27	1,76	0,67	0,24	0,85	10.680,5
84	1,28	1,02	0,25	1,77	0,67	0,24	0,87	10.495,7
85	1,26	0,99	0,27	1,76	0,67	0,24	0,85	10.680,5
86	1,27	1,00	0,27	1,76	0,69	0,22	0,83	10.789,5
87	1,32	1,05	0,27	1,78	0,71	0,22	0,81	10.818,0
88	1,32	1,06	0,26	1,77	0,70	0,21	0,77	11.097,0
89	1,31	1,08	0,23	1,77	0,70	0,21	0,74	11.260,5
90	1,31	1,10	0,21	1,76	0,70	0,20	0,72	11.444,7
91	1,30	1,10	0,21	1,76	0,71	0,20	0,69	11.516,5
92	1,29	1,06	0,23	1,75	0,71	0,18	0,66	11.708,3
93	1,29	1,00	0,29	1,75	0,71	0,17	0,62	11.867,3
94	1,29	0,98	0,31	1,75	0,71	0,17	0,59	12.006,9
95	1,28	0,99	0,29	1,74	0,72	0,16	0,56	12.113,9
96	1,31	1,02	0,29	1,74	0,74	0,16	0,55	12.155,3
97	1,31	1,03	0,27	1,74	0,73	0,16	0,52	12.302,3

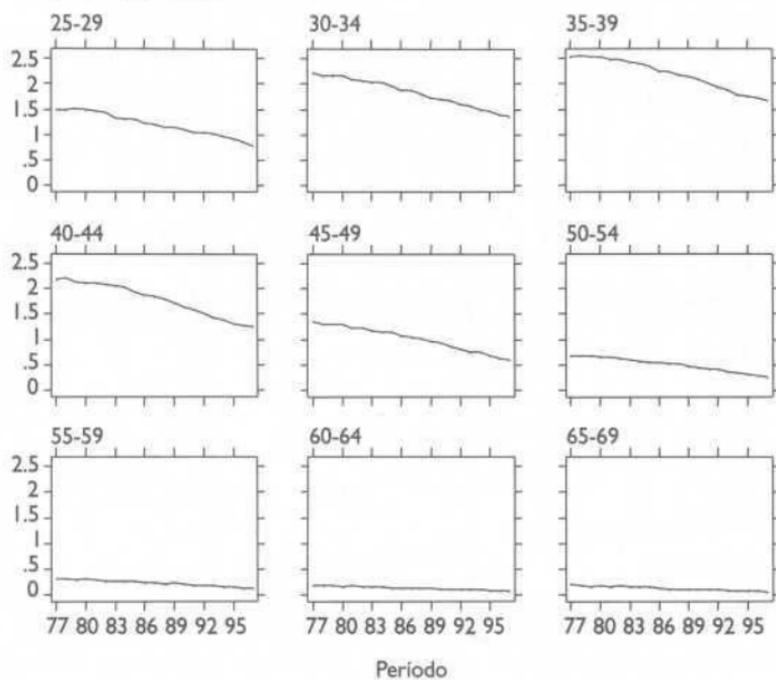
FUENTE: Encuesta de Población Activa (EPA).

En la *Figura 3.14* presentamos, para hogares con dos adultos, la evolución de la participación conjunta de ambos cónyuges (panel superior izquierdo), las horas trabajadas totales (panel superior derecho), el número de hijos de 0-15 años (panel inferior izquierdo) y la diferencia de edad entre los dos cónyuges (panel inferior derecho) según grupos de edad promedio de la pareja (9 grupos, de 25-29 a 65-69). La participación conjunta se ha incrementado para todos los grupos de edad promedio por debajo de 50-54. La tasa de empleo también se ha incrementado, pero sólo desde 1986, cuando la economía española empezó a recuperarse de la severa recesión de los primeros años ochenta. Alternativamente, para los grupos de edad superior a 55 años, ambas tasas, la de participación y la de empleo, han decrecido a lo largo del período considerado. La tendencia de las horas en la pareja (después de descontar el fuerte recorte de horas «regulares» que se observó en la primera mitad de los ochenta, como consecuencia de la introducción de las 40 horas semanales de trabajo) ha sido similar a la de la participación y el empleo. En paralelo a estos cambios en la tasa de actividad de las mujeres y en la actitud de las parejas con respecto al mercado de trabajo, se observa un fuerte y continuo descenso del número de hijos menores de 15 años para todos los grupos de edad. Finalmente, la diferencia de edad entre ambos miembros de la pareja se ha reducido en el transcurso de las dos últimas décadas (en promedio) un 14 %, de 3,14 a 2,70 años. Sin lugar a dudas, este hecho favorece una mayor coordinación de las decisiones de las parejas en, por ejemplo, entrada y salida del mercado laboral.

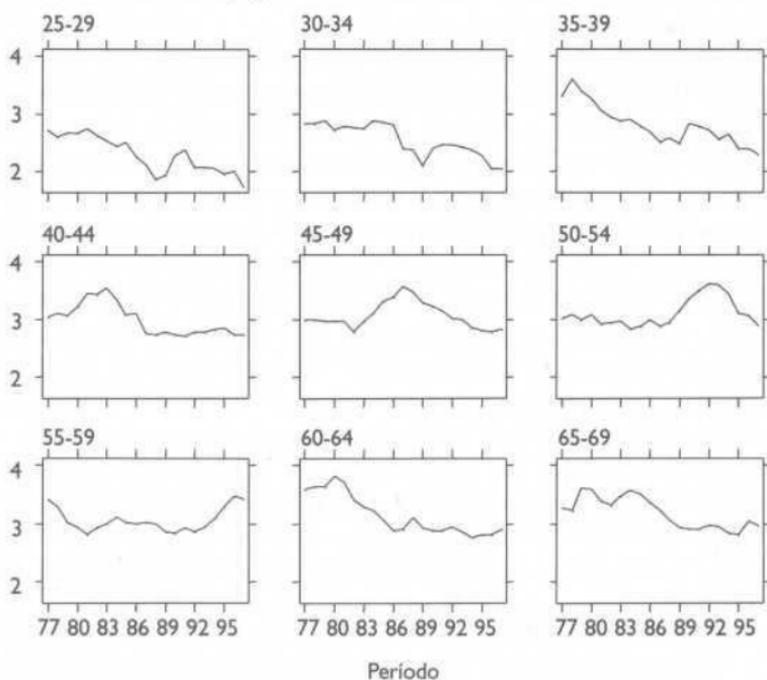


**FIGURA 3.14 (cont.)**  
**Pautas y características familiares**

- Hijos 0-16 por hogar



- Diferencia de edad cónyuges



La importancia del último aspecto mencionado se ha acrecentado en la medida en que la participación de las mujeres casadas de más de 50 años ha crecido sustancialmente en la última década y, más aún, es previsible que siga creciendo en un futuro próximo, dada la evolución de las cohortes que aún no han alcanzado los 50 años. A primera vista, y después de controlar por la edad de ambos cónyuges, no hay una relación evidente entre las decisiones de retiro de ambos participantes en la pareja. Sin embargo, un análisis más detallado deja entrever los siguientes aspectos. Primero, la diferencia de edad es menor para parejas retiradas que para parejas en general. Segundo, después de controlar por la edad de ambos miembros de la pareja, se encuentra una correlación positiva entre sus respectivas fechas de retiro. Finalmente, tal y como se ilustra en la *Tabla 3.8* hay una correlación muy fuerte entre las respectivas causas (o canales) de retiro. Por ejemplo, mientras que la probabilidad de que una esposa se retire antes de los sesenta y cinco años es de sólo 2,8 %, cuando se condiciona a un retiro temprano de su cónyuge esta probabilidad aumenta hasta el 12,3 %. De hecho, en los casos de retiro por invalidez y/o enfermedad la correlación es aún mayor.

**TABLA 3.8**  
**Causas de abandono del trabajo previo al retiro**

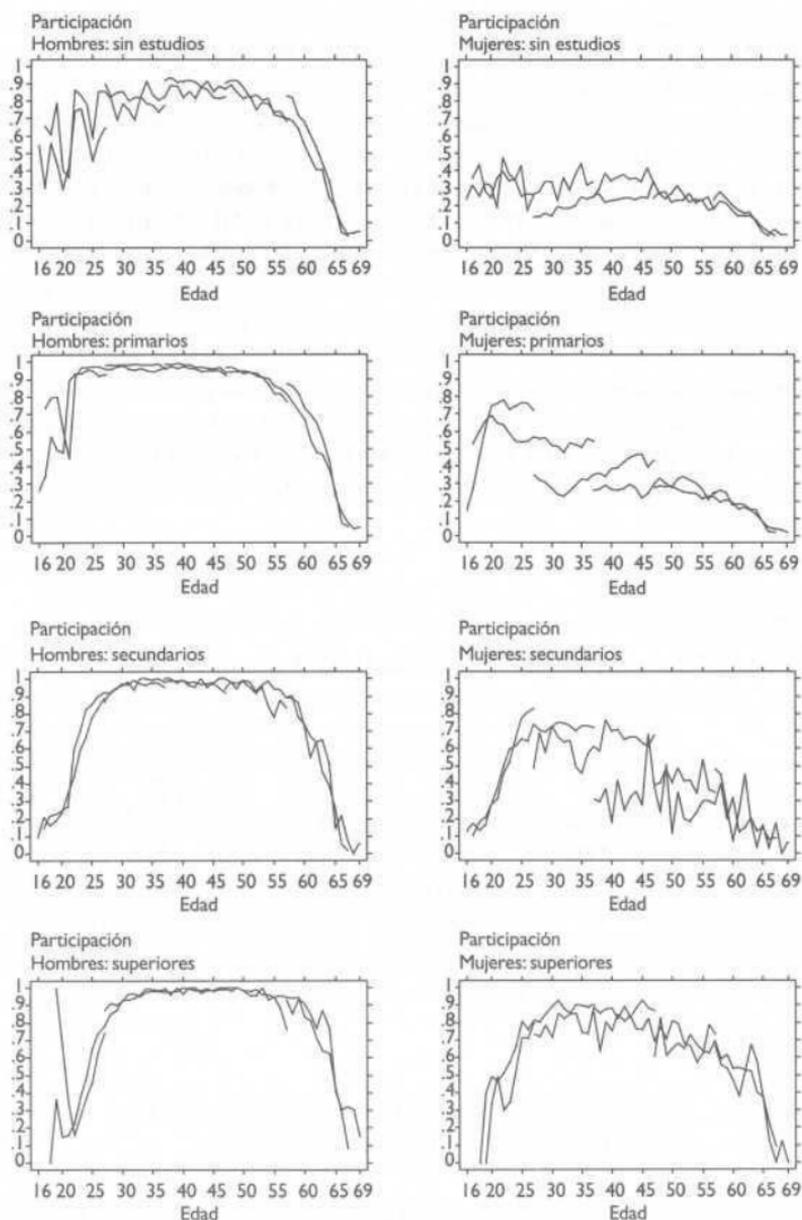
Mujer	Hombre						todas
	1	2	3	4	5	6	
1. Retiro anticipado.....	12,31	1,85	2,08	0,68	0,00	2,03	2,81
2. Enfermedad o inv.....	16,83	28,49	11,29	8,11	8,57	11,99	14,76
3. Retiro por otras causas.....	10,05	10,61	47,11	12,84	25,71	11,25	32,42
4. Cese en act. cuenta propia ..	5,28	4,84	4,09	37,84	2,86	5,17	5,45
5. Voluntario.....	9,30	9,57	7,10	6,08	42,86	7,01	7,94
6. Otras.....	46,43	44,64	28,33	34,36	20,00	62,55	36,62
Todas las causas.....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Observaciones.....	137	720	1.581	266	387	1.786	4.877

FUENTE: Encuesta de Población Activa (EPA).

### 3.2.3. Tendencias de participación y empleo de cohortes e individuos «sintéticos»

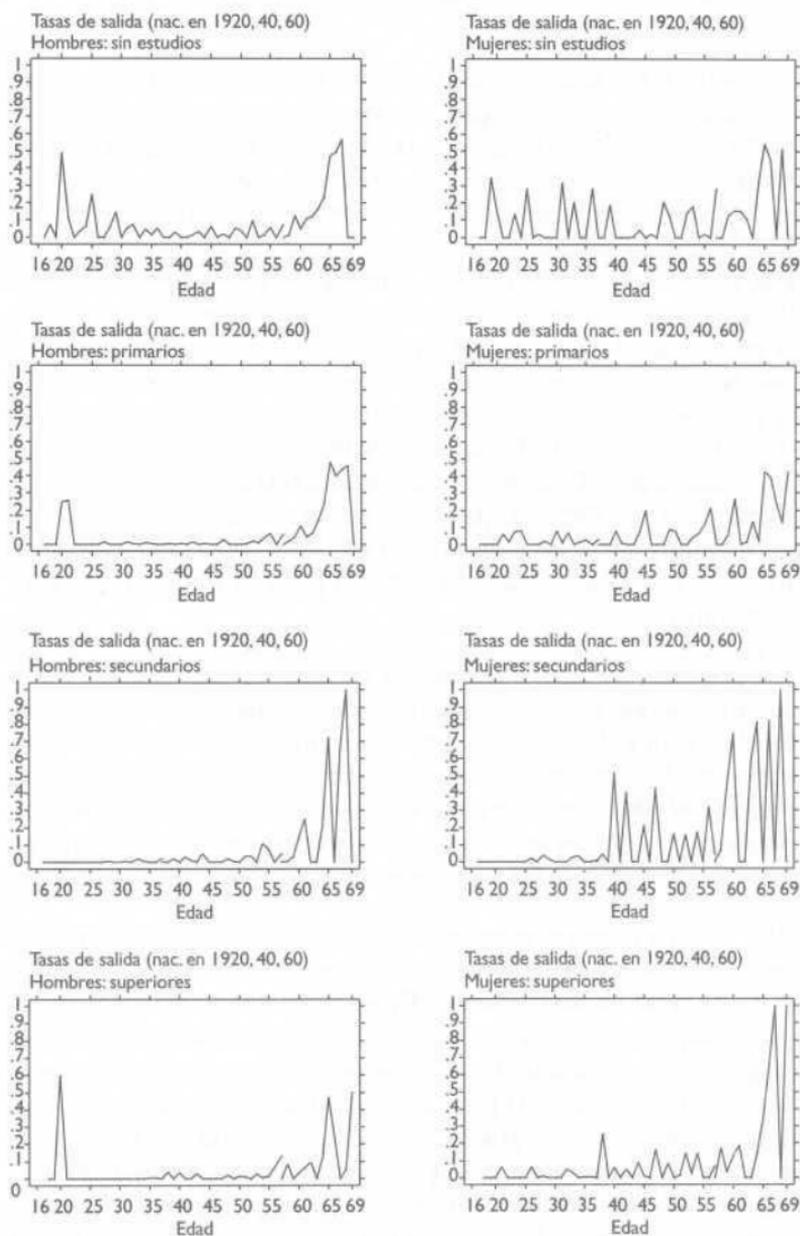
En la *Figura 3.15* presentamos los perfiles de participación y las tasas de salida de la fuerza laboral para ambos sexos y para varias cohortes nacidas entre 1920 y 1970. La tasa de salida de la fuerza laboral a la edad  $e$ ,  $h_e$ , se define como:  $h_e = \max \{0, 1 - tp_e/tp_{e-1}\}$  donde  $tp_e$  es la tasa de participación a la edad  $e$ . Dichas cohortes son observadas desde un mínimo de 11 años (las cohortes nacidas en 1970) hasta un máximo de 21 años (las nacidas antes de 1960).

**FIGURA 3.15**  
**Participación laboral de cohortes seleccionadas**  
**(nacidos en 1920, 30,..., 70)**



Respecto a los perfiles de participación, realizamos las siguientes observaciones. Primero, los perfiles masculinos son similares a los observados en muchos otros países de la OECD [véase Jiménez-Martín *et al.* (1999)], para una comparación entre países de la

**FIGURA 3.15 (cont.)**  
**Participación laboral de cohortes seleccionadas**  
**(nacidos en 1920, 30, ..., 70)**



FUENTE: EPA.

Unión Europea basada en la ECHP]. Cabe reseñar, sin embargo, que la caída de la participación entre los 60 y 65, a medida que nuevas cohortes alcanzan dicho rango de edades, se hace más pronunciada. Segundo, hay una diferencia notoria entre los perfi-

les de participación masculina y femenina para todos los niveles de educación, aunque la diferencia es menor para las cohortes más educadas y/o más jóvenes. Tercero, el perfil de participación masculina es más estable que el perfil femenino.

Respecto a las tasas de salida de la fuerza laboral (presentadas para cada nivel educativo en las columnas tercera y cuarta de la *Figura 3.15*) destacamos los siguientes aspectos. La tasa de salida femenina, para todos los niveles de educación considerados, es mucho más errática que la masculina. Para este último caso, la tasa de salida presenta dos picos, a los 60 y a los 65, para todos los niveles de educación, aunque los picos para los educados son menos pronunciados. Nótese que el retiro antes de los 60 es moderado para todos los grupos de educación, excepto para las cohortes de los que no tienen estudios (que coinciden en gran medida con el grupo de trabajadores no cualificados). Volviendo al caso de la tasas de salida femenina, cabe señalar que si bien son más erráticas, aún se detectan dos claros picos a los 60 y los 65. Nótese que las tasas de salida antes de los 60, edad mínima entre las que pueden dar derecho a jubilación anticipada <sup>11</sup>, son mucho más importantes para las mujeres que para los hombres.

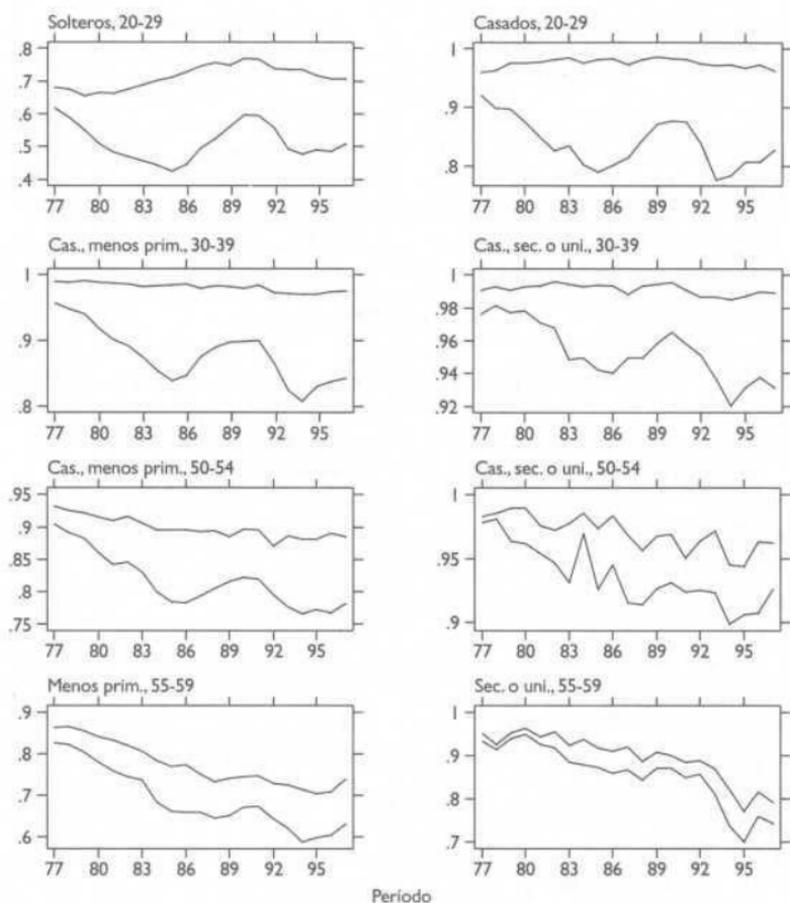
En las *Figuras 3.16 a 3.19* analizamos las tasas de participación y empleo y la fracción de empleo a tiempo parcial (menos de 35 horas semanales) para individuos de características fijas o «sintéticos», contruidos en base a combinaciones diversas de estado civil, grupo de edad y nivel educativo. Nótese que, al controlar por un conjunto amplio de características individuales, aislamos los cambios en el tiempo para individuos tipo de los cambios en la composición de la población.

Tal y como ya hemos comentado, para todos los grupos «sintéticos» de hombres considerados se observa un descenso continuado de las tasas de participación (*Figura 3.16*), tenue para trabajadores en edades centrales y pronunciado para los trabajadores jóvenes y los de edad avanzada. Nótese asimismo, una vez más, que el descenso es también más pronunciado para los individuos con bajo nivel educativo. Respecto a la evolución comparada del empleo y la participación, obsérvese que la brecha entre la participación y el empleo, o desempleo, es contracíclica, excepto para los trabajadores en edades avanzadas, para los que se «suavizan» los problemas de desempleo a través de los mecanismos de jubilación anticipada. Además, la brecha es mucho más importante para los individuos con menos educación que para los grupos más educados.

---

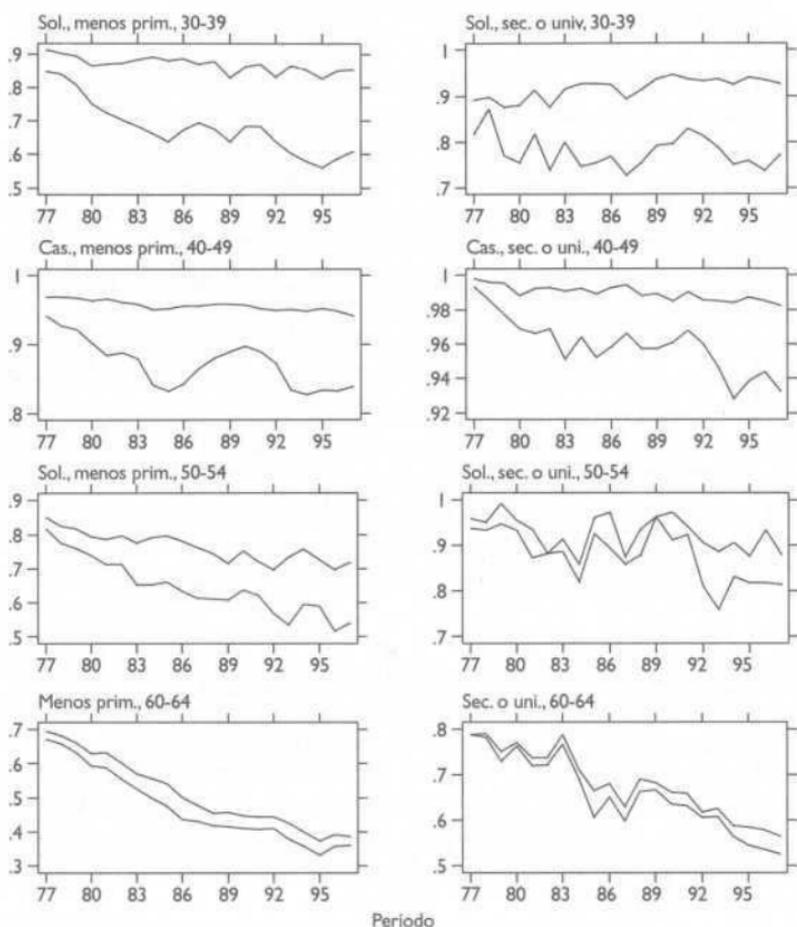
<sup>11</sup> Esto es, para aquellos que cotizaron a las mutualidades laborales con anterioridad al uno de enero de 1967.

**FIGURA 3.16**  
**Participación laboral y empleo en casos «sintéticos»:**  
**hombres**



En el caso de las mujeres, la evidencia es completamente diferente, aunque debemos descontar el hecho de que la participación de estas últimas es sensiblemente menor que la de los hombres, con la única excepción del grupo de 25-29 (véase la *Figura 3.17*). De la mencionada figura cabe destacar el siguiente conjunto de observaciones. Primero, se observa una fuerte tendencia creciente, para todos los grupos de edad por debajo de 59 años (menos intensa para los grupos que superan los 50 años). Segundo, la tendencia es más fuerte para las mujeres casadas, aunque debemos descontar, en este caso, que el nivel de participación de partida de las mujeres casadas es inferior al de las mujeres en general. Nótese que en años recientes el componente cíclico de la participación de las

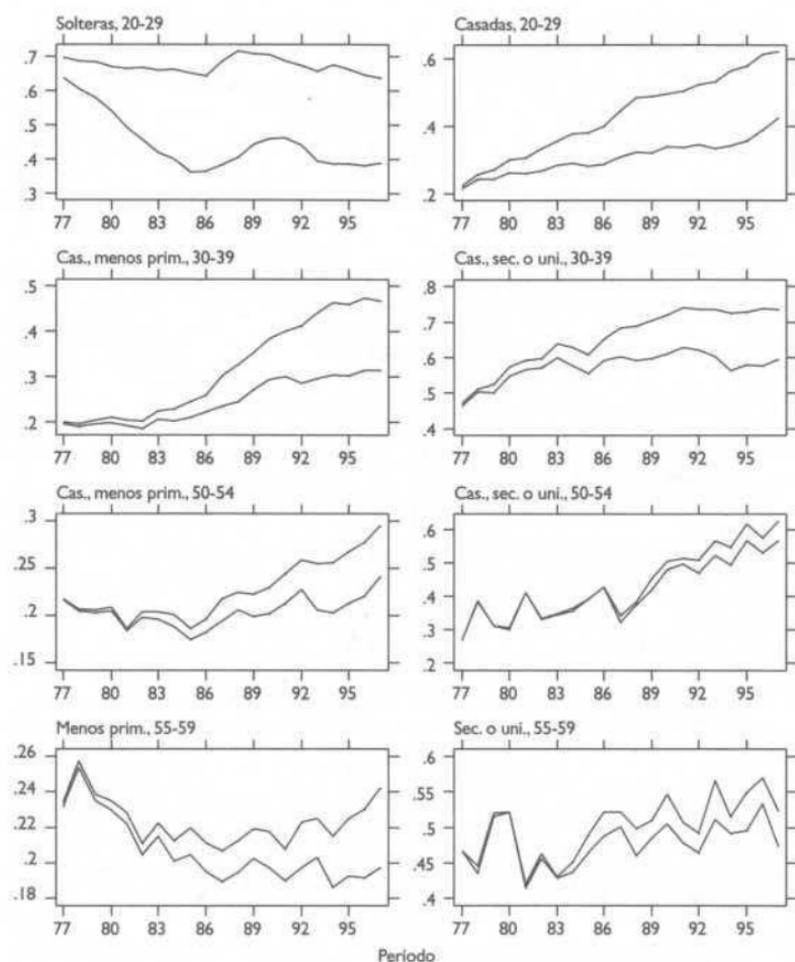
**FIGURA 3.16 (cont.)**  
**Participación laboral y empleo en casos «sintéticos»:**  
**hombres**



mujeres casadas está perdiendo importancia. Tercero, la brecha entre participación y empleo es mucho mayor para las mujeres que para los hombres. El problema es especialmente grave entre las mujeres jóvenes, solteras y poco educadas y, por el contrario, es poco importante para las mujeres educadas de más de 40 años.

El trabajo a tiempo parcial de los hombres (véase la *Figura 3.18*) tiene, comparado con otros países de nuestro entorno, muy escasa importancia, especialmente si tenemos en cuenta el elevado umbral (menos de 35 horas por semana) de nuestra definición de jornada parcial. Aun así, hay un par de detalles que parece apropiado destacar. Primero, la tendencia creciente del trabajo a

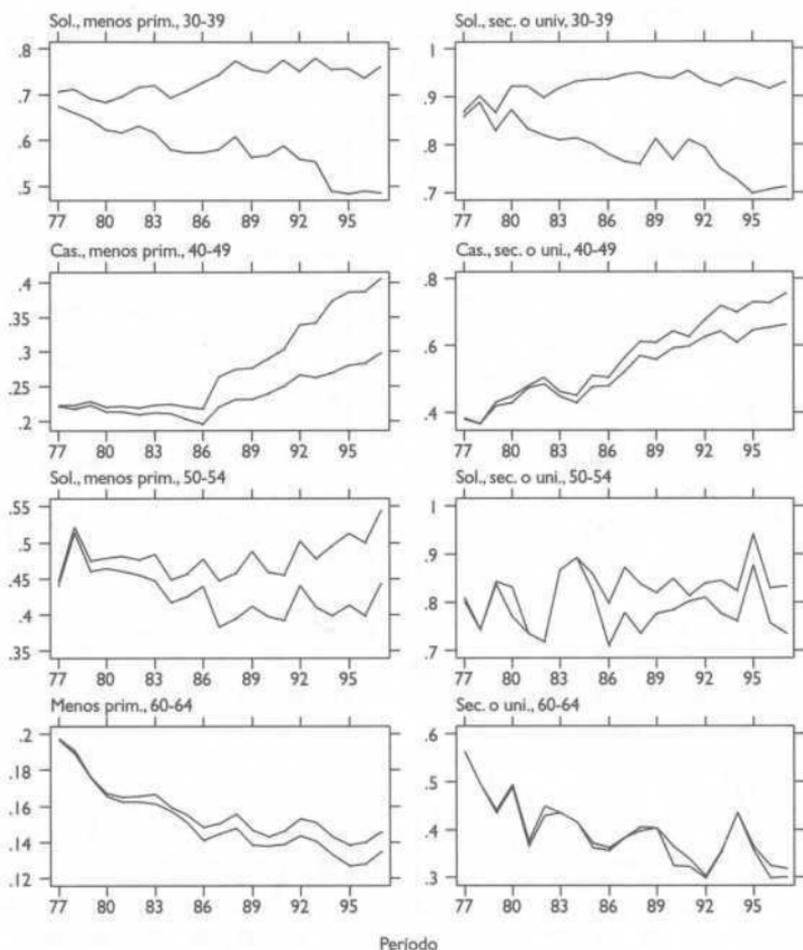
**FIGURA 3.17**  
**Participación laboral y empleo en casos «sintéticos»:**  
**mujeres**



tiempo parcial (o de jornada no completa) entre los jóvenes y entre los trabajadores de 60-64 con estudios secundarios o universitarios, lo que constituye una novedad ciertamente remarcable y positiva. Y, segundo, tal y como comentan Alba y Pagan (1997), el hecho de que el trabajo a tiempo parcial es mucho más importante, en todos los grupos de edad, para los individuos con mayor nivel educativo.

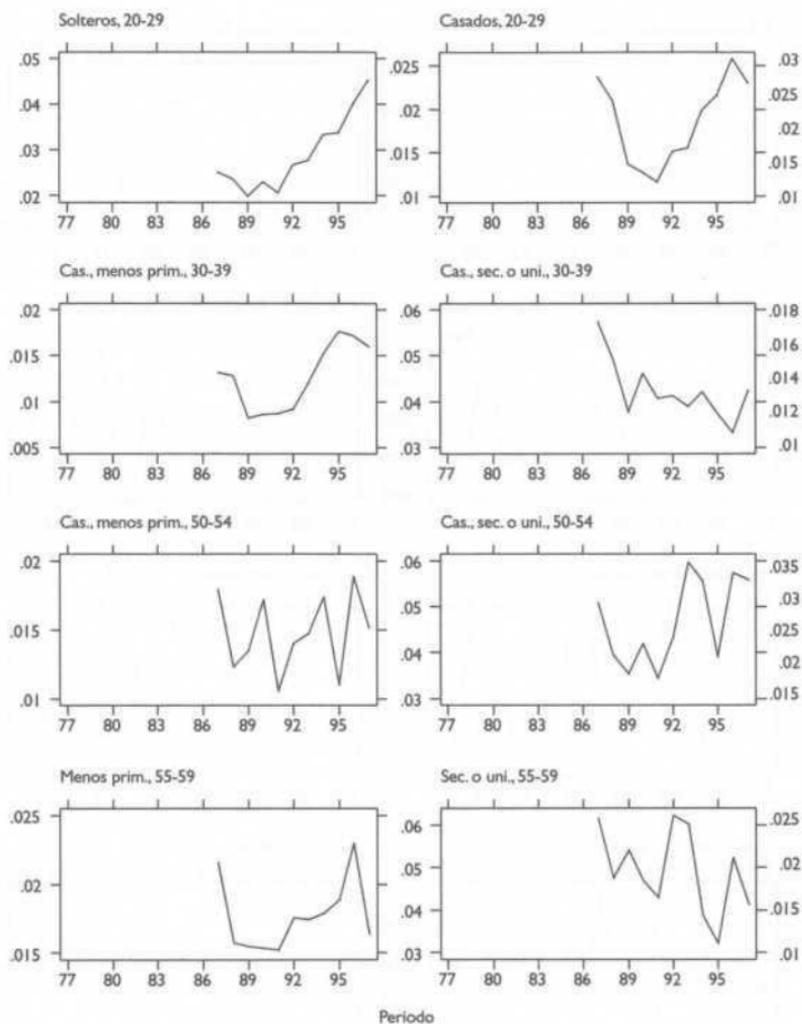
Entre las mujeres (véase la *Figura 3.19*) el trabajo a tiempo parcial es cuantitativamente mucho más importante que entre los hombres, aunque al igual que en el caso masculino, es más importante

**FIGURA 3.17 (cont.)**  
**Participación laboral y empleo en casos «sintéticos»:**  
**mujeres**

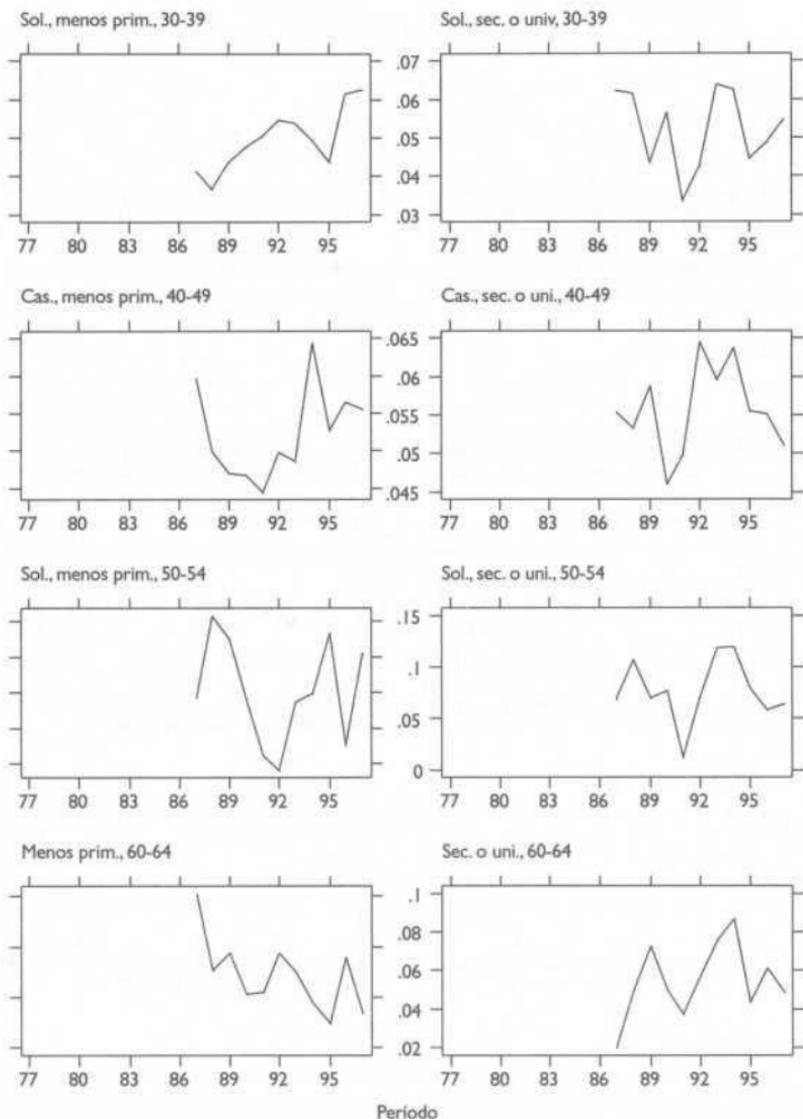


para las más educadas (con estudios secundarios o superiores) que para las menos educadas (sin estudios o estudios primarios). De hecho, para muchos grupos de mujeres, el trabajo a tiempo parcial representa un amplio y creciente porcentaje del empleo total. Por ejemplo, para las mujeres de 30-39, casadas y con un nivel de estudios bajo, el trabajo a tiempo parcial representa el 25 % del nivel de empleo en 1997.

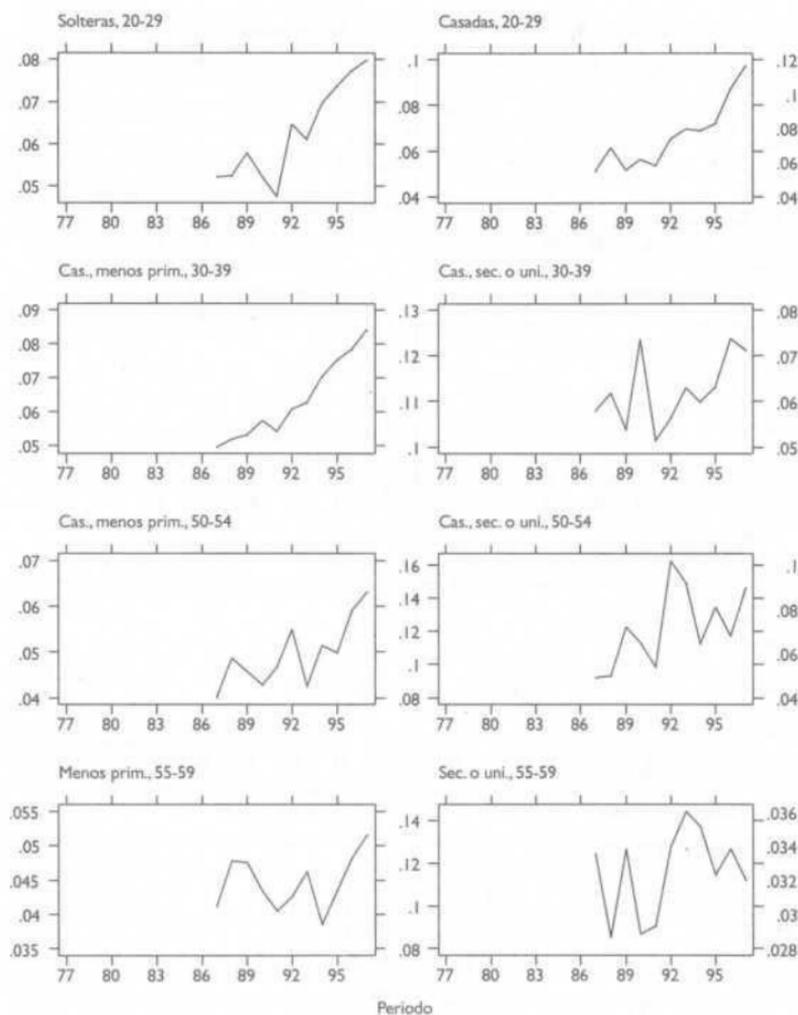
**FIGURA 3.18**  
**Empleo a tiempo parcial (menos de 35 horas) en casos**  
**«sintéticos»: hombres**



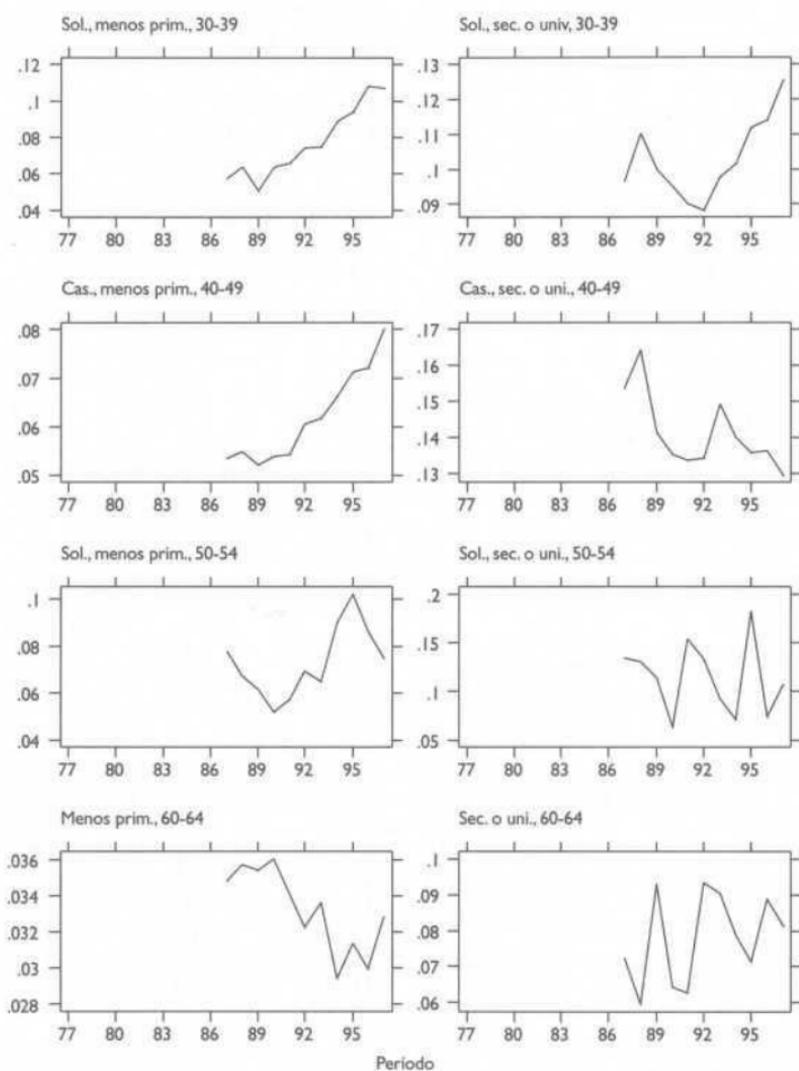
**FIGURA 3.18 (cont.)**  
**Empleo a tiempo parcial (menos de 35 horas) en casos «sintéticos»: hombres**



**FIGURA 3.19**  
**Empleo a tiempo parcial (menos de 35 horas) en casos**  
**«sintéticos»: mujeres**



**FIGURA 3.19 (cont.)**  
**Empleo a tiempo parcial (menos de 35 horas) en casos «sintéticos»: mujeres**

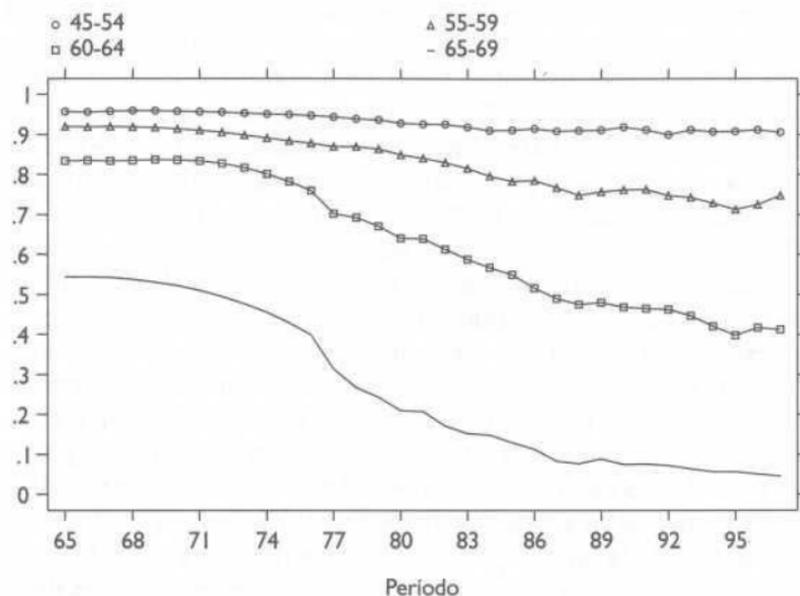


### 3.3. Trabajadores en edad avanzada

Las Figuras 3.20 y 3.21 muestran la tendencia histórica de la tasa de participación en el mercado de trabajo español de los hombres y mujeres de 45 a 69 años. En ambos casos se consideran cuatro grupos de edad: 45-54, 55-59, 60-64 y 65-69. Los datos, que son tabulaciones basadas en la EPA (Encuesta de Población Activa) para el período 1965-1997, han sido tomados en parte (de 1965 a 1976) de Fernández Córdón (1996).

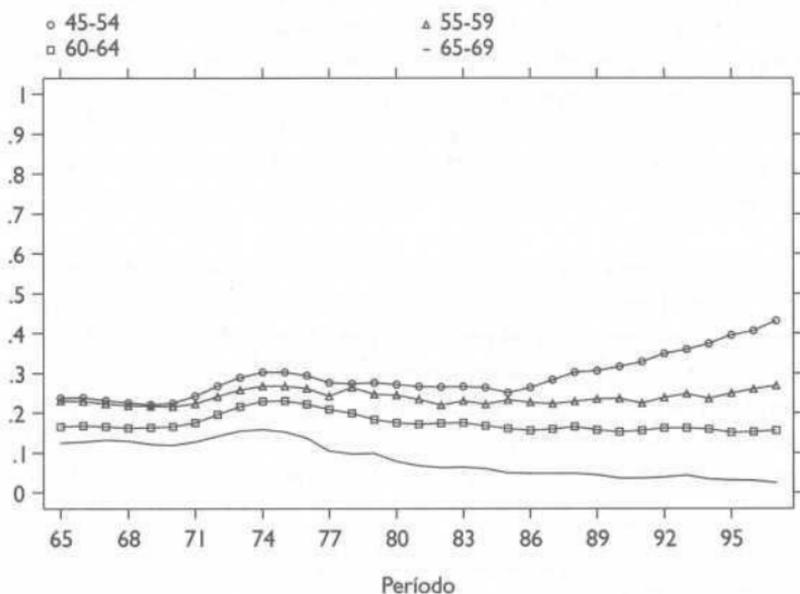
**FIGURA 3.20**

**Tasa de participación de los hombres en edad avanzada**



**FIGURA 3.21**

**Tasa de participación de las mujeres en edad avanzada**



La tasa de participación de los hombres ha descendido para todos los grupos de edad considerados, aunque con diferencias considerables entre ellos. El descenso más brusco corresponde a individuos mayores de sesenta años. Mientras el 40 % de los hombres con 65 y más años formaban parte de la población activa en 1965, dicho porcentaje había descendido a sólo el 2,3 % en 1997. El descenso de la tasa de participación masculina en el grupo 60-64 es también pronunciado y se reduce, de manera paralela al anterior, desde aproximadamente el 85 % en 1970 a poco más del 41 % en 1997. El fuerte paralelismo de las dos series sugiere que los factores que las afectan son, en gran parte, comunes. Éste es el tema central de la investigación que reportamos en los Capítulos 6-8. El descenso experimentado por los otros dos grupos es menos dramático y, además, se atenúa o desaparece la correlación temporal con el comportamiento de los grupos de edad superior a sesenta años. Cabe destacar que la tasa de participación masculina para el grupo de entre 55 y 59 años de edad, que había descendido hasta el 70 % en 1995, ha vuelto a repuntar hasta casi el 75 % en 1997. Resaltar, asimismo, que la tasa de participación española para los individuos en edades avanzadas es aún alta comparada con otros países de la OECD [véanse el Capítulo 4, Gruber y Wise (1998) y Peracchi (1998) para comparaciones entre los países de la UE, la OECD y la UE, respectivamente].

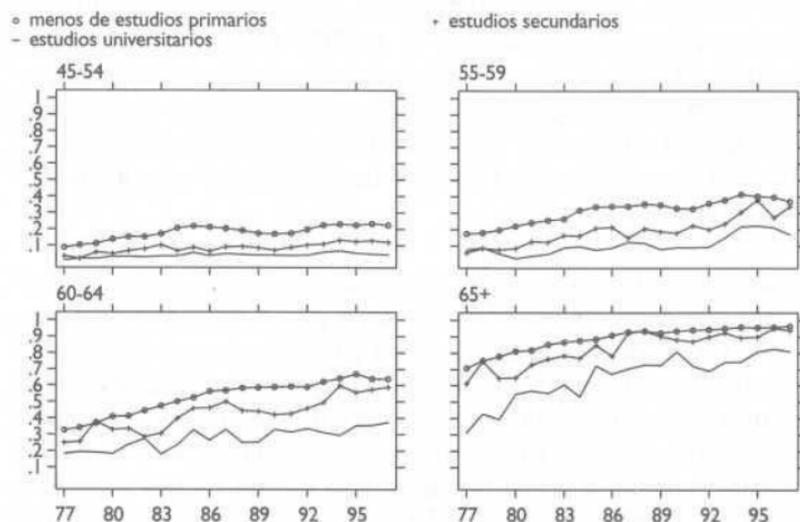
Para las mujeres las tendencias no son, en absoluto, tan claras. A la tendencia secular de disminución de la participación de los trabajadores mayores de 45 años se opone el incremento general de la participación femenina, producto, principalmente, de la sustitución de generaciones. De hecho, sólo para las mujeres mayores de 65 se observa una tendencia decreciente. Para los otros grupos, observamos un pequeño, casi inapreciable, descenso en la segunda mitad de los años sesenta, seguido de un incremento bastante débil hasta mitad de los ochenta, cuando la tasa de participación femenina empieza a crecer de forma más rápida, al menos para las mujeres menores de sesenta años.

Un aspecto importante, que ya hemos mencionado varias veces y que no podemos ignorar en esta sección, es la relación entre la tasa de participación y el nivel de educación para los trabajadores en edad avanzada, más acentuada que para los trabajadores en general. En las Figuras 3.22 y 3.23, presentamos la fracción de fuerza laboral no usada (FLNU) según el nivel de educación del individuo, para los hombres y mujeres, respectivamente <sup>12</sup>. Usamos esta

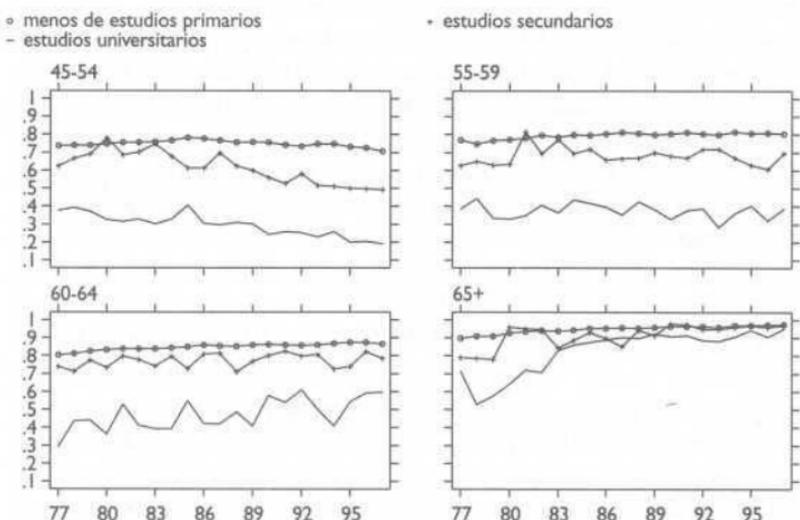
---

<sup>12</sup> FLNU: uno menos la tasa de empleo, como fracción de la particular población objeto de estudio.

**FIGURA 3.22**  
**Fuerza laboral no usada (FLNU) de los hombres en edad avanzada según la educación**



**FIGURA 3.23**  
**Fuerza laboral no usada (FNLU) de las mujeres en edad avanzada según la educación**



medida porque refleja de una manera más directa la (potencial) fuerza laboral no usada. Véanse el Capítulo 4 y Gruber y Wise (1998) para una comparación entre los países de la UE y algunos países de la OCDE respectivamente.

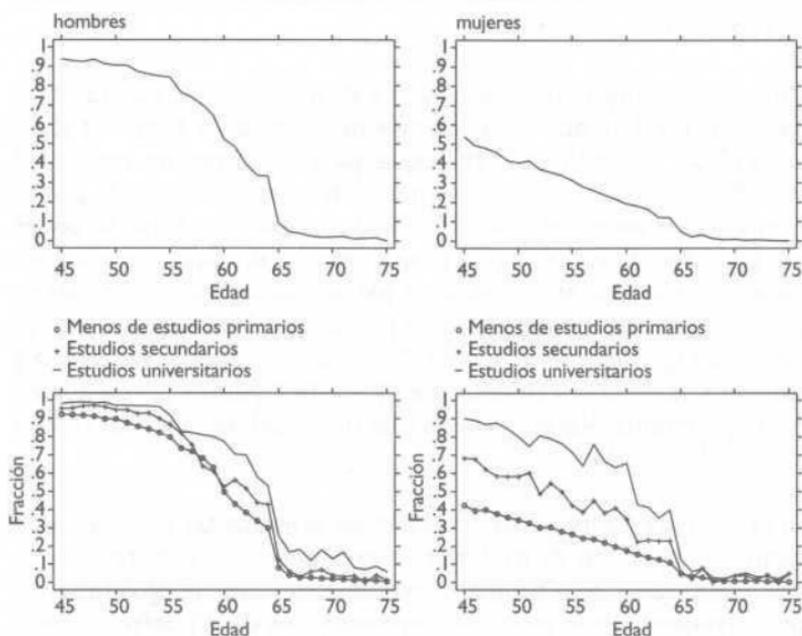
Nótese, primero, que los hombres de 45-54 con menos de estudios primarios participan menos en todo el rango de edades considerado (véase la *Figura 3.22*). Por ejemplo, mientras que en 1977 la fuerza laboral no usada por el grupo 45-54 sin estudios o estudios primarios era de 21,7 %, en 1997 este mismo concepto alcanzó el 42,3 %. En cambio, para aquellos en el mismo grupo de edad pero con estudios universitarios las cifras, en los mismos años, eran de 9,7 y 17,3 %. Consecuentemente, los cambios han sido mucho más fuertes y rápidos para los hombres con menor nivel educativo.

Para las mujeres, el crecimiento de la fuerza laboral no usada resulta más que compensado, al menos en el grupo de edad 45-54, por la sustitución de generaciones poco participantes por generaciones más participantes (véase la *Figura 3.23*), siendo los cambios más importantes para las mujeres con mayor nivel educativo. Por ejemplo, mientras la fuerza laboral no usada de las mujeres de 45-54, sin estudios o estudios primarios, apenas ha sufrido un descenso moderado en el período, desde 73,5 en 1977 a 70,7 %, debido a la aparición de un creciente volumen de desempleo; en cambio, para las mujeres con estudios universitarios en el mismo grupo de edad, la fuerza laboral no usada decreció de forma notoria, de 37,6 a 19,0 %. Las diferencias entre educadas y no educadas también son notorias en el grupo de edad 55-59, aunque en este último caso la fuerza laboral no usada permanece estable en el período. Para mujeres de más edad, dicha medida crece durante el período, siendo el incremento mayor para mujeres educadas (entorno a 30 puntos porcentuales para aquéllas en el grupo de edad 60-64) que para las no educadas (entorno a 6 puntos porcentuales) y las que tienen estudios secundarios (entorno a 4 puntos porcentuales), debido a que el nivel de participación de las primeras al inicio del período considerado era mucho mayor.

### **3.3.1. Participación y nivel educativo: situación actual**

La *Figura 3.24* compara los perfiles de participación (en el promedio del período 1995-97) según el nivel educativo alcanzado para hombres y mujeres mayores de 45 años según la edad. A los 45 la tasa de participación femenina (panel superior derecho de la mencionada figura) no llega al 50 %, aproximadamente la mitad que la masculina (panel superior izquierdo). A partir de dicha edad, ambas descienden continuamente, aunque con notables diferencias entre ambos sexos. Para las mujeres, la tasa de participación desciende linealmente, con un salto considerable a los sesenta y cinco años. En cambio, para los hombres el descenso se acelera con la edad, con dos saltos a los 60 y a los 65.

**FIGURA 3.24**  
Participación y educación según la edad en 1995-1997



Por otra parte, no se observan grandes diferencias en la participación según el nivel educativo para los hombres (véase el panel inferior izquierdo de la *Figura 3.24*). En cambio, se observan importantes diferencias entre grupos educativos para las mujeres (véase el panel inferior derecho de la *Figura 3.24*). Dado que el nivel educativo de las mujeres en edades avanzadas está lejos de poder ser considerado estacionario, es de prever un ostensible crecimiento de la participación de dicho grupo de mujeres y, por ende, del número de pensiones contributivas de jubilación percibidas por mujeres. Esto justifica el énfasis que hemos puesto, al final del Capítulo 2, en la esperada subida de las tasas de actividad femenina y en la reducción de los niveles de paro entre las mujeres.

### 3.3.2. El efecto de la educación en la proyección de la tasa de participación de los trabajadores en edad avanzada

Tal y como ya hemos señalado, uno de los factores que explican los fuertes cambios acaecidos en la participación es el incremento en la población educada (especialmente, de la fracción que tiene estudios universitarios; véase a ese respecto la *Tabla 3.3*), que re-

percutirá [dada la mayor participación, durante períodos más largos, véase a este respecto Montes (1999), de los más educados] en un incremento o sostenimiento de la participación laboral en un futuro próximo.

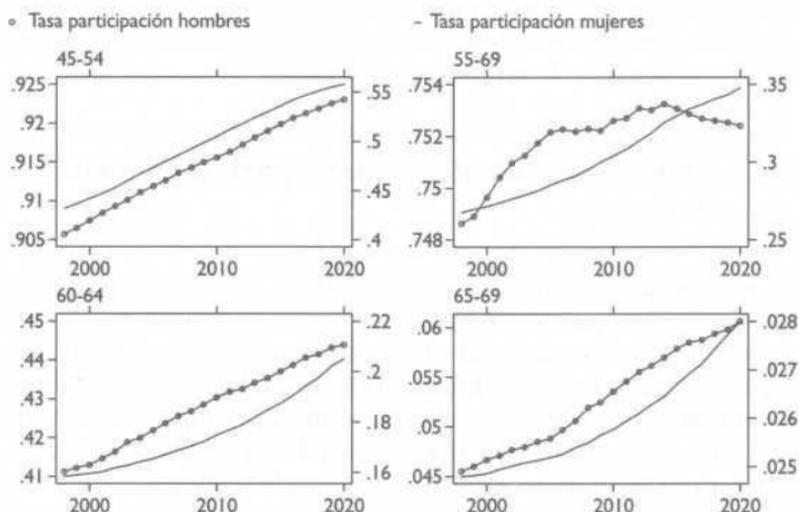
Uno de los fundamentos de nuestra afirmación es la constatación de que el nivel de educación es muy diferente para cohortes jóvenes (25-29 o 30-35 en 1997) que para cohortes de más edad (45-69 en 1997). Consecuentemente, la distribución de la población según la educación de los individuos está muy lejos de poder ser considerada estacionaria, lo que tendrá, sin duda, un gran impacto en la evolución futura de la participación laboral. Por ejemplo, si la distribución del grupo de población 45-69 según la educación fuera igual a la del grupo de 30-35, la participación masculina y femenina se vería incrementada en 9,4 y 16,7 puntos porcentuales, respectivamente. Variaciones de esta magnitud merecen un análisis más profundizado.

En el mismo espíritu de las simulaciones presentadas en el segundo capítulo, y al objeto de evidenciar la relevancia que el factor educación puede tener en el futuro, hemos llevado a cabo el siguiente ejercicio. Tomamos, por un lado las proyecciones de la población española por sexo y edad para el período 1998-2020 [INE (1995)] y, por el otro, la distribución por sexo, edad y educación (sin estudios o primarios, secundarios y universitarios) según la EPA en 1993-1997. Contando con dichos datos podemos obtener la proyección de la población española según la edad, el sexo y el nivel de educación en el período 1998-2020. Al objeto de obtener las proyecciones de la tasa de participación por grupos de edad (45-54, 55-59, 60-64 y 65-69) asumimos que las tasas de participación según la educación de 1997 permanecen constantes en el período 1998-2020. En otras palabras, y a diferencia del Capítulo 2, hacemos el supuesto que el funcionamiento del mercado de trabajo español *no* va a mejorar entre hoy y el 2020 y que ninguna de las reformas estructurales que podrían favorecer la participación laboral y el empleo será llevada a cabo. Simplemente miramos a las consecuencias, en términos de participación y empleo, de los cambios en los niveles de educación que *ya se han conseguido* a la fecha corriente, presumiendo que los demás mecanismos permanezcan inalterados.

Los resultados son concluyentes. Encontramos un efecto composición importante y positivo en todos los grupos de edad para hombres y mujeres, mucho más importante para las segundas que para los primeros (véase en ambos casos la *Figura 3.25*).

Los cambios para los hombres de menos de 59 años son poco importantes. La tasa de participación de los hombres de 45-54 y

**FIGURA 3.25**  
**Efecto composición en la proyección de la participación de los trabajadores en edad avanzada: 1998-2020**



55-59 se incrementa en 2 y 0,6 puntos porcentuales respectivamente. Al contrario, los cambios para los hombres en edad avanzada son relativamente más importantes. La tasa de participación masculina en las edades 60-64 se incrementa, por un puro efecto de composición, 3,3 puntos porcentuales (un 8,0 % en términos relativos) y la del grupo 65-69 se incrementa 1,5 puntos porcentuales (33,3 en términos relativos).

Tal y como ya hemos señalado, los efectos son cuantitativamente más importantes para las mujeres. La tasa de participación femenina del grupo 45-54 se incrementa desde el 43,1 en 1998 hasta el 55,8 en el 2020. Esto es, un incremento de 12,7 puntos porcentuales, atribuible al cambio en la composición por niveles de escolarización de la población femenina<sup>13</sup>. También son fuertes los incrementos en la tasa de participación femenina para los grupos 55-59 y 60-64, de 8 y 4,7 puntos porcentuales (30 % en términos relativos en ambos casos), respectivamente. Finalmente, aunque el efecto composición es prácticamente negligible para el grupo 65-69, aún el incremento simulado representa un 13 % en términos relativos.

<sup>13</sup> El incremento hubiera sido aún más espectacular si hubiéramos considerado la tendencia creciente de la tasa de participación femenina en este grupo de edad.

En consecuencia, hemos identificado un importante efecto composición que no debería ser ignorado a la hora de proyectar, por ejemplo, las decisiones de retiro de los trabajadores españoles, especialmente de la población femenina en edad avanzada. Por la misma razón, no se debería ignorar este efecto en la evaluación de los beneficios sociales de los gastos educativos.

### **3.4. Determinantes de la participación en edad avanzada**

En esta sección intentamos profundizar en nuestra comprensión de los factores que determinan la participación laboral de los individuos en edad avanzada. El análisis de la sección precedente evidencia que, en el caso de los hombres, la participación en edades avanzadas decrece en el período considerado, aunque con notables diferencias según el nivel educativo de los individuos. En cambio, para las mujeres, el análisis revela que la tendencia a decrecer a largo plazo está más que compensada por el proceso de sustitución de generaciones poco participativas y poco educadas por generaciones cada vez más participativas y más educadas. En esta sección se analiza la evolución de otros determinantes de la participación laboral y, en particular, su eventual relación con el ciclo económico, para individuos en los grupos de edad 44-54 y 55-69, según el sexo en ambos casos. La relación con el ciclo económico parece muy importante en este momento ya que la fuerte reducción en los niveles de paro desde 1996, la subida en las tasas de participación y el crecimiento récord en el número de altas laborales a la Seguridad Social han llevado a numerosos observadores del mercado de trabajo a pensar que los factores de crisis del sistema de la SS pueden desaparecer fácilmente. Por nuestra parte, no tenemos nada claro si los recientes cambios son de naturaleza estructural o más bien coyuntural. Ante tal disyuntiva, nos parece apropiado intentar una primera evaluación cuantitativa del efecto que el ciclo económico tiene sobre la participación laboral y los niveles de empleo.

El análisis que llevamos a cabo consta de las siguientes fases. En una primera fase, estimamos un modelo de determinación de la probabilidad condicional de participación laboral de individuos en los cuatro grupos poblacionales arriba mencionados. En una segunda fase, analizamos, desde una óptica eminentemente gráfica, la evolución temporal de los coeficientes estimados. Finalmente, analizamos la relación de los principales coeficientes con variables representativas del ciclo económico y del mercado de trabajo españoles. Antes de proceder con los comentarios, veamos con algo más de detalle la metodología empleada.

Supongamos que la propensión a participar del individuo  $i$  en el grupo poblacional  $j$  en el momento  $t$ ,  $X_{it}^{*j}$  viene dada por:

$$X_{it}^{*j} = \gamma_t^j Z_{it}^j + \varepsilon_{it}^j; \quad i=1, \dots, N_{it}^j; \quad j=1, \dots, 4; \quad t=77, \dots, 97 \quad (3.1)$$

donde  $Z_{it}$  son los determinantes de la decisión de participar ( $A_{it}^j$ ), que viene dada por:

$$A_{it}^j = \begin{cases} 1 \text{ si } X_{it}^{*j} > 0 \Rightarrow \gamma_t^j Z_{it}^j + \varepsilon_{it}^j > 0 \Rightarrow \varepsilon_{it}^j > -\gamma_t^j Z_{it}^j \\ 0 \text{ en otro caso} \end{cases} \quad (3.2)$$

Por lo tanto, la probabilidad de participar en un período  $t$  viene dada por:

$$p(A_{it}^j = 1) = p(\varepsilon_{it}^j > -\gamma_t^j Z_{it}^j) = \Phi(\gamma_t^j Z_{it}^j) \quad (3.3)$$

donde  $\Phi$  es la función de distribución normal.

Una vez obtenidos los parámetros del modelo en cada período:

$$\{\hat{\gamma}_{kt}^j; \quad k=1, \dots, K; \quad t=77, \dots, 97\} \quad (3.4)$$

llevamos a cabo dos ejercicios. En primer lugar, representamos la evolución de la probabilidad de participar en el período 1977-97 para individuos «sintéticos» o tipo. En segundo lugar, analizamos la relación lineal de, por un lado, combinaciones lineales o «índices» de las variables  $Z_r^j$  y el vector de parámetros  $\hat{\gamma}_t^j$  en cada período  $t$ , por el otro, variables representativas del ciclo económico y/o del estado del mercado de trabajo. Esto es, planteamos relaciones del siguiente tipo:

$$\hat{Z}_{rt}^j = Z_r^j \hat{\gamma}_t^j = \beta_r^j + \beta_{rt}^j t + \beta_{rc}^j C_t + v_{rt}^j \quad (3.5)$$

$$r = 1, \dots, R; \quad j = 1, \dots, 4; \quad t = 77, \dots, 97$$

donde  $t$  es una tendencia temporal,  $C_t$  es un vector que incluye variables representativas del ciclo económico y del estado del mercado de trabajo y  $v_{rt}^j$  es un término de error. Nótese que cuando analizamos una única característica estamos considerando el «efecto marginal» de dicha característica sobre la variable dependiente.

### 3.4.1. Especificación

En nuestro ejercicio, consideramos, en forma reducida, los siguientes determinantes de la decisión de participar:

- *Edad*: Consideramos una variable ficticia por cada intervalo de 5 años de edad para el grupo de 45-54 (omitimos la del grupo de 45-49). Asimismo consideramos una variable ficticia para cada posible año,  $e$ , de edad del individuo,  $e = 55, \dots, 69$  (omitimos la variable representativa de la edad 60).
- *Nivel de educación*: Una variable ficticia por cada nivel de educación. Se consideran cuatro niveles:
  - $edu_1$ : Sin estudios.
  - $edu_2$ : Nivel de estudios primarios (omitido).
  - $edu_3$ : Nivel de estudios secundarios.
  - $edu_4$ : Nivel de estudios universitarios.
- *Persona principal*: Variable ficticia que representa la condición de persona principal del individuo.
- *Casado*: Variable ficticia que representa la condición de casado del individuo.
- *Tamaño del hogar*: Número de adultos en el hogar. Consideramos dos categorías: 1-2 (tamaño = 0) y 3+ (tamaño = 1).
- *Menores*: Número de menores de 15 años en el hogar.
- *Empleados*: Número de empleados en el hogar, excluido el individuo considerado.
- *Región de residencia*: Región de residencia del individuo. Consideramos cinco regiones:
  - Sur*: Andalucía, Ceuta y Melilla, Canarias, Murcia y Extremadura (omitida).
  - Centro*: Castilla-La Mancha, y Castilla y León.
  - Madrid*: Comunidad de Madrid.
  - Este*: Valencia, Baleares, Aragón y Cataluña.
  - Norte*: Asturias, Cantabria, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.

#### Caso base

Tal y como se ha mencionado consideramos dos grupos de edad 45-54 y 55-69, ambos según el sexo del individuo. Las características del caso base para cada grupo de análisis son las siguientes:

*Grupo 1:* Hombre, de 45-49 años, con educación primaria, casado, personal principal, residente en la región Sur con dos o más adultos en el hogar.

*Grupo 2:* Mujer, de 45-49 años, con educación primaria, casada, personal principal, residente en la región Sur con dos o más adultos, uno de ellos empleado, en el hogar.

*Grupo 3:* Hombre, de sesenta años, con educación primaria, casado, residente en la región Sur en una familia nuclear (2 adultos).

*Grupo 4:* Mujer, de sesenta años, con educación primaria, casada, residente en la región Sur en una familia nuclear (2 adultos).

### **3.4.2. Tendencias de la probabilidad de participar para individuos tipo**

En esta sección analizamos las tendencias de la predicción de la probabilidad de participar en casos seleccionados. No se consideran explícitamente aquellas variables para las que no se ha encontrado ningún efecto de importancia, como es el efecto del número de menores de 16 años en el hogar y el hecho de tener un miembro del hogar empleado (para las mujeres de 45-54).

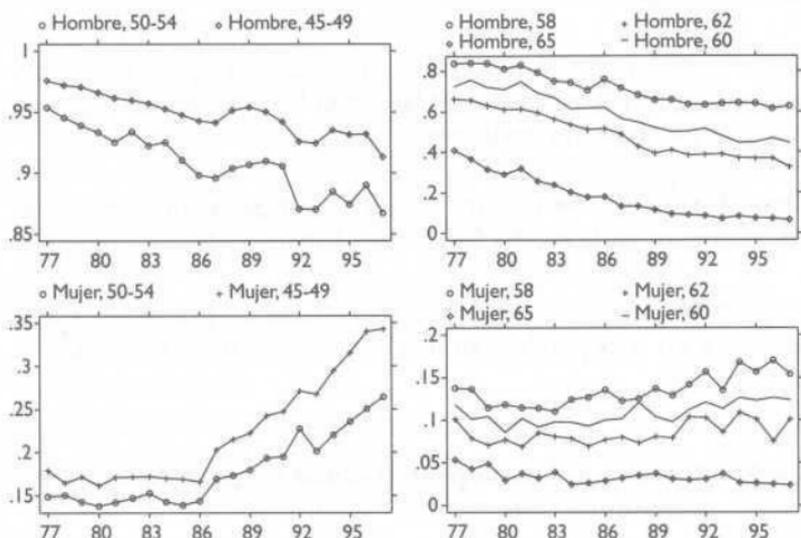
#### *Efectos de la edad*

En la *Figura 3.26* presentamos las tendencias temporales de la participación del correspondiente caso base por edad o grupo de edad para los hombres y las mujeres.

La participación esperada de los hombres en los grupos 45-49 y 50-54 (panel superior izquierdo de la *Figura 3.26*) ha decrecido notablemente en el período. Mientras que en 1977, la participación en ambos grupos excedía ligeramente el 95 %, en 1997 oscila entorno al 90 %. La diferencia entre ambos grupos de edad se ha ensanchado de 2 a 5 puntos porcentuales. Además, se detecta una creciente relación de la participación con el ciclo económico español.

Para los trabajadores en edad avanzada el descenso de la participación del individuo base es aún más pronunciado en todas las edades representadas. Por ejemplo, la participación del caso base (sesenta años) ha decrecido desde el 72,5 % hasta el 44,7 %, es decir, casi 28 puntos porcentuales en 21 años (o 1,25 puntos porcentuales por año). La caída es también espectacular en otras edades próximas a la comentada.

**FIGURA 3.26**  
**Diferencias en participación según la edad**



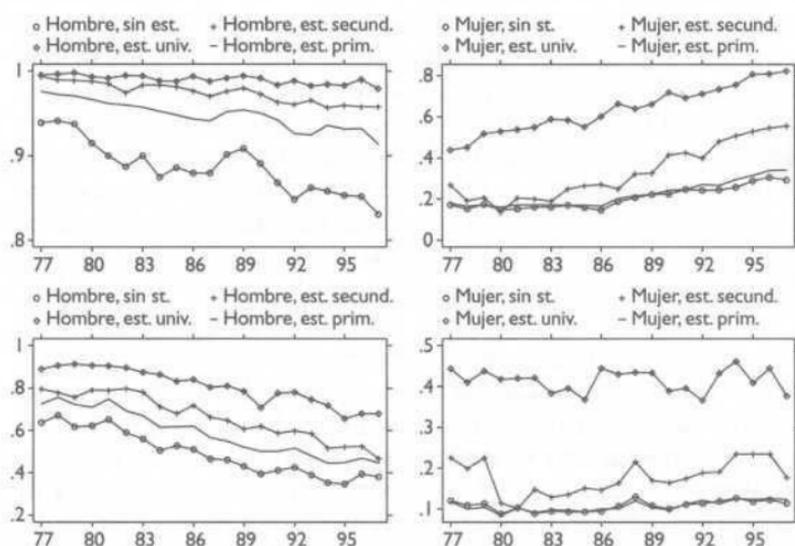
Las tendencias para los grupos de mujeres son sensiblemente diferentes. En el grupo de edad 45-54, podemos distinguir dos fases: de 1977 a 1986 y de 1987 a 1997. En la primera fase, la participación predicha permanece estable, entorno al 17 y 15 % para los grupos 45-49 y 50-54, respectivamente. Después de 1987, la participación crece aceleradamente, alcanzando, al final del período, el 34 y el 26 % para los grupos 45-49 y 50-54 (más de un punto y un punto por año, respectivamente). Cabe destacar que la última recesión sólo comportó un pequeño parón en 1993, retomándose la tendencia creciente ya en 1994.

Finalmente, la probabilidad de participar del grupo de mujeres en edad avanzada (55-69), en niveles bajos en 1977, permanece estable en el período, reflejando las dos tendencias yuxtapuestas ya comentadas con anterioridad. Esto es, por un lado, la tendencia a avanzar el retiro, sobre todo por parte de las trabajadoras no cualificadas. Por el otro, la sustitución de generaciones poco participantes con un nivel de educación relativamente bajo por generaciones más participantes y mayor nivel educativo.

#### *El efecto del nivel educativo en la participación y las tasas de salida del mercado laboral*

Sin lugar a dudas, el nivel de educación alcanzado por el individuo es uno de los determinantes más importantes de las diferencias de participación entre individuos con el resto de características idénticas (véase la *Figura 3.27*). Nótese que el ranking de participación y

**FIGURA 3.27**  
**Diferencias en participación según el nivel de educación**



el de educación coinciden plenamente en todo el período analizado. Mayor nivel educativo se corresponde con mayor participación en todos los grupos poblacionales considerados.

Para los hombres de 45-49 (rango de edades del caso base para el grupo I), las pequeñas diferencias en las pautas estimadas de participación crecen con el transcurso del tiempo y llegan a ser considerables en años recientes. Así, si en 1977 la diferencia entre los individuos sin estudios y con estudios universitarios era de 5,6 puntos porcentuales (93,8 contra 99,5 %), en 1997 la diferencia pasa de 14,8 puntos porcentuales (83,1 contra 97,9 %). Nótese además la creciente relación con el ciclo económico español de la predicción de participación para todos los niveles de educación, siendo más evidente la relación cuanto menor es el nivel de educación considerado.

Para las mujeres en el mismo grupo de edad, se reproducen prácticamente las mismas pautas (aunque, en este caso, no hay diferencias entre las mujeres sin estudios y con estudios primarios) pero en un contexto de crecimiento de la probabilidad estimada (3,5 % anual para el caso base con un bajo nivel de estudios y un 4,5 para las que tienen estudios secundarios o universitarios). En términos absolutos, las diferencias se han incrementado. Así, mientras que la diferencias entre las mujeres sin estudios y las mujeres con estudios universitarios era de 26,7 puntos porcentuales en 1977 (17,2

contra 43,9), en 1997 esa diferencia había subido a 52,9 puntos porcentuales (29,3 contra 82,2).

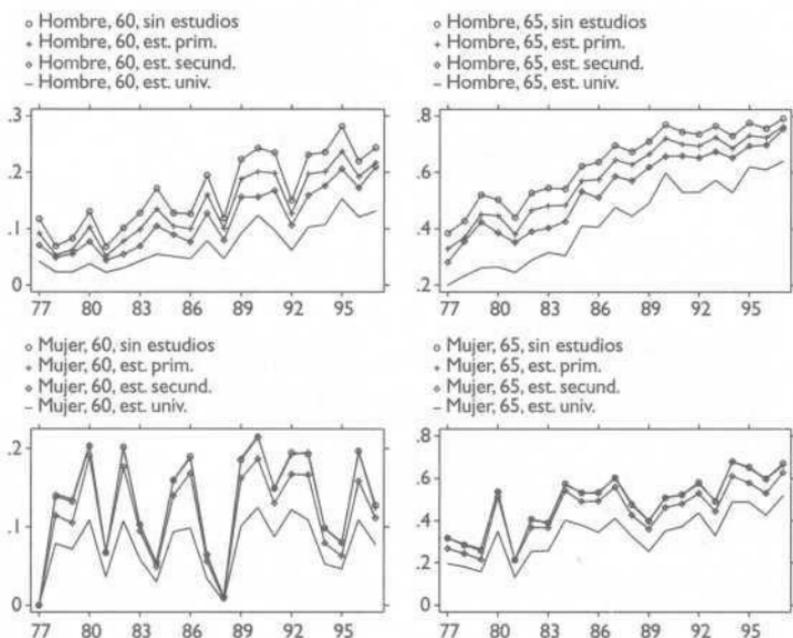
Las diferencias según el nivel educativo son también notorias en los grupos de trabajadores en edad avanzada (véanse los paneles inferiores de la *Figura 3.27*). Para los hombres de sesenta años, la probabilidad estimada para el caso base según el nivel educativo también decrece continuamente, algo más de 20 puntos porcentuales en todos los casos. Como resultado, sólo el 40 % de los individuos sin estudios permanece en el mercado de trabajo después de los sesenta años. Además, las diferencias entre no educados y educados sólo aumentan muy ligeramente en el período considerado.

Para las mujeres, la caída en la participación estimada es prácticamente imperceptible. De hecho, la probabilidad estimada de las mujeres educadas y no educadas está estabilizada en el 40 y 10 %, respectivamente. Este es debido, tal y como ya hemos mencionado, al proceso de sustitución de cohortes poco participantes y de escaso nivel educativo por cohortes más participativas y educadas que compensa el secular decaimiento de la participación de los trabajadores en edad avanzada.

Para los trabajadores en edad avanzada también es de interés el dibujo de las tendencias implícitas en las tasas de salida de la fuerza laboral, que presentamos en la *Figura 3.28*. Calculamos la tasa de salida como el máximo entre 0 y uno menos el cociente entre las probabilidades de participación estimadas a los  $t$  y  $t-1$  años (para  $t = 60, \dots, 65$ ).

La tasa de salida a ambas edades crece durante el período y decrece con el nivel de estudios, para ambos sexos, aunque de forma mucho más errática en el caso de las mujeres a la edad de 60. Nótese que si bien en los primeros años del período considerado las tasas de salida eran prácticamente iguales para ambos sexos, en años recientes la tasa de salida de los hombres en ambas edades es más fuerte.

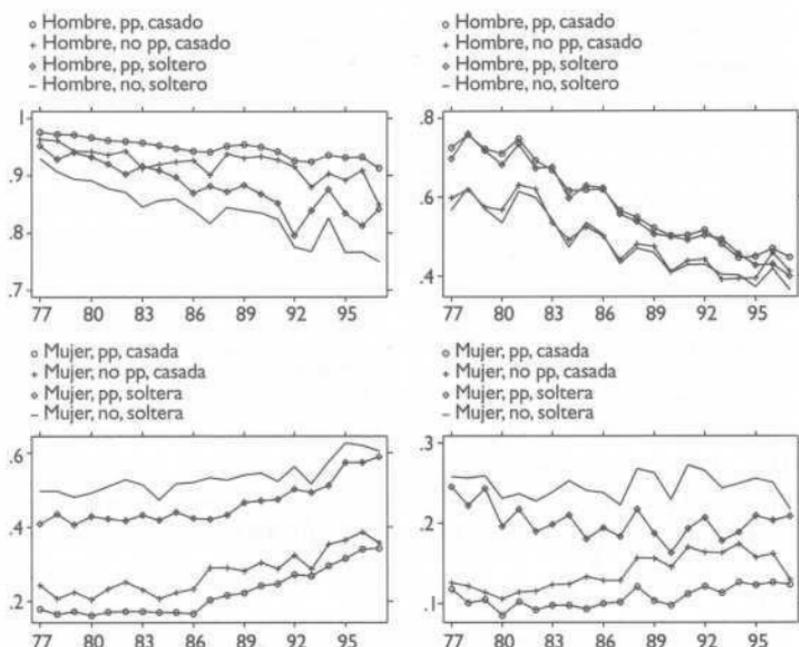
Además, destacamos que la tasa de salida para los hombres con estudios universitarios a los 60 y 65 se ha visto incrementada a un nivel anual del 5,7 %, en ambas edades. Para los menos educados, el incremento anual es sensiblemente menor, de un 3,6 %. Para las mujeres, la tasa de salida a los 60 tiene un comportamiento errático, aunque se mantiene en el entorno del 10-15 %. Alternativamente, la tasa de salida de las mujeres a los 65 se ha visto incrementada sustancialmente, entre un 4,8 % (para las que tienen estudios universitarios) y un 3,8 % (para las que no tienen estudios) anuales.

**FIGURA 3.28****Tasa de salida de la FL a los 60 y 65, y nivel de educación****El efecto de ser persona principal y/o estar casado**

Con relativa frecuencia se ha argumentado que la condición de personal principal (el cabeza de familia y/o su cónyuge) y la de casado implicaban una mayor participación en los hombres y una menor participación en el caso de las mujeres. Nuestra evidencia, presentada en la *Figura 3.29*, en la que se controla el efecto de otras características del individuo, confirma ambas suposiciones, aunque cabe hacer algunas matizaciones. Primero, para el grupo de hombres 45-54, la evidencia es diáfana, hay un plus de participación para los casados y para los que son personas principales, debido sobre todo a las cargas familiares que soportan. Segundo, para el grupo de hombres, 55-69, si bien la importancia de ser persona principal se mantiene respecto al grupo anterior, la condición de casado no implica ninguna diferencia en participación respecto a la de soltero.

Para las mujeres, las dos características consideradas actúan con signo contrario al del que actúan para los hombres. Así, en el grupo de 45-54, la menor participación predicha la tienen las mujeres casadas y con la condición de personas principales (que normalmente soportan la mayor fracción de las tareas domésticas) y la

**FIGURA 3.29**  
**El efecto del estado civil y la condición de personal principal**



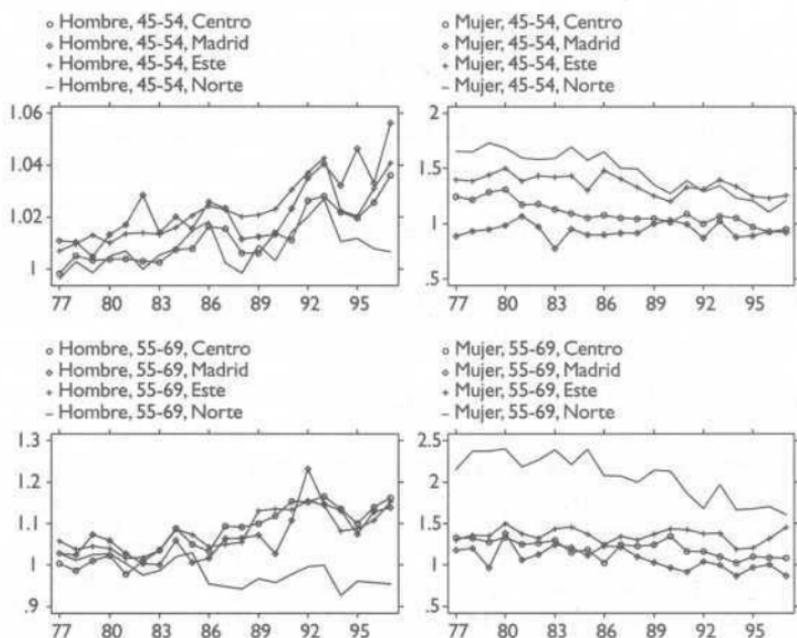
mayor las que son solteras y no son personas principales del hogar. Sin embargo, las diferencias en participación imputables a las dos características consideradas decrece en el tiempo, reflejando la masiva incorporación de las mujeres casadas al mercado de trabajo en años recientes. Finalmente, para las mujeres en edad avanzada, la graduación de los efectos de las dos condiciones consideradas es similar a la encontrada para el grupo precedente, aunque las diferencias han sido siempre menos importantes.

#### *Diferencias entre grandes áreas geográficas*

En la *Figura 3.30* presentamos la tendencia temporal de la predicción de la participación en cuatro de las cinco regiones (Centro, Madrid, Este y Norte) relativa a la predicción de la participación en la región Sur, la más deprimida de las cinco agrupaciones consideradas.

Para los hombres de 45-54, las diferencias relativas son de escasa importancia, aunque merece la pena destacar que en años recientes aparecen algunas diferencias entre el Sur y el Norte y el resto del país. Algo parecido se observa para el grupo de hombres de 55-69, aunque en este caso la divergencia es notoriamente mayor, especialmente respecto al Norte, cuya participación en edades

**FIGURA 3.30**  
**Diferencias regionales en participación**



avanzadas decae, respecto al resto, continuamente desde 1985. De hecho, en 1997, la participación de los hombres en la región Norte representa sólo el 95 y el 83 % de la participación en la región Sur y Este, respectivamente. Sin duda, la estructura de empleo en el Norte y la severidad de la crisis que ha afectado a los sectores económicos allí fuertemente representados contribuyen a explicar esta creciente diferencia.

Para las mujeres, las diferencias relativas son mucho, más importantes, aunque en algunos casos van en sentido contrario a las diferencias entre regiones para los hombres. Éste es el caso, por ejemplo, de la región Norte. Para el grupo de mujeres 45-54, la predicción de participación es mucho mayor en el Norte y el Este que en el Sur, aunque las diferencias se han atenuado con el transcurso de los años<sup>14</sup>. Para las mujeres de edad avanzada, la predicción de participación también es mucho mayor en el Norte. Aunque la diferencia relativa (a la participación en la región Sur) decrece con el transcurso de los años, aún es muy importante en el Norte (en torno al 1,60 %) y, en menor medida, en el Este (en torno al 1,40 %).

<sup>14</sup> Nótese que el incremento de participación del Sur puede deberse en parte a la aparición de incentivos especiales —por ejemplo, el Plan de Empleo Rural (PER)— en algunas comunidades del Sur (Andalucía y Extremadura).

### 3.4.3. Determinantes de la participación laboral y el ciclo económico

En la *Tabla 3.9* analizamos la relación entre valores ajustados o «índices», y una tendencia temporal y algunos indicadores económicos. En el vector  $C_t$ , consideramos dos variables: el cambio en el Valor Añadido (en pesetas de 1986) <sup>15</sup> ( $g_t$ ), que aproxima el efecto del ciclo económico, y la tasa retrasada de desempleo de los hombres entre 25-54 ( $u_{t-1}$ ), un indicador típico del estado del mercado de trabajo. En aras de la sencillez, tan sólo presentamos los coeficientes y estadísticos  $t$  correspondientes a  $g_t$  y  $u_{t-1}$ , así como la fracción de la variabilidad total ( $R^2$ ) de los «índices» considerados, explicada por el predictor lineal que hemos definido.

La siguiente lista resume los efectos cualitativos más importantes:

1. Para el caso base, la capacidad explicativa está por encima del 90 %, excepto en el caso de las mujeres de más de 55 años, que está muy por debajo en todos los casos considerados.
2. Para el caso base, sólo la participación de los hombres de 45-49 (positivamente) y de sesenta años (negativamente) está relacionada con la tasa de crecimiento del valor añadido. Este segundo resultado es sorprendente.
3. Cuando restringimos al período 85-97, aparece una relación positiva entre la participación de las mujeres de 45-49 y el crecimiento del valor añadido.
4. Los determinantes de la participación de los hombres en edad avanzada (55-69) están negativamente relacionados con los indicadores del ciclo económico (negativamente con el crecimiento del valor añadido y positivamente con la tasa de desempleo retrasada de los hombres de 25-54).
5. En casi ninguno de los casos considerados, para mujeres en edad avanzada, aparece una relación significativa respecto a los indicadores considerados. Cabe reseñar que la evidencia es robusta al período considerado y/o a la elección de «índices» alternativos.
6. Para los hombres, los grupos menos educados, sobre todo en el grupo de 45 a 54 años, están más sujetos a la influencia del ciclo económico. En cambio, para las mujeres el ciclo económico no parece tener una influencia decisiva en la participación según el nivel educativo.

<sup>15</sup> Usamos la estimación del PIB correspondiente al segundo trimestre de cada año. Fuente: INE.

**TABLA 3.9**  
**Relación entre la evolución de la participación de casos sintéticos y el ciclo económico**

Caso	hombres 45-54			mujeres 45-54			hombres 55-69			mujeres 55-69		
	$\Delta$ vab	$u_{-1}$	$R^2$									
Base	1,535 (2,2)	-0,014 (-2,9)	,920	0,381 (0,4)	-0,020 (-3,3)	,917	-2,231 (-2,6)	0,004 (0,7)	,959	0,252 (0,4)	-0,007 (-1,4)	,494
Características personales												
edad 50-54 ...	1,102 (1,4)	-0,012 (-2,2)	,899	0,720 (1,1)	-0,018 (-3,9)	,915						
edad 58. ....							-1,900 (-1,9)	0,004 (0,6)	,927	0,272 (0,4)	-0,006 (-1,2)	,586
edad 62. ....							-2,014 (-2,9)	0,008 (1,7)	,973	0,606 (0,6)	-0,012 (-1,8)	,345
edad 65. ....							-1,357 (-1,1)	0,003 (0,3)	,963	0,679 (0,7)	-0,018 (-2,7)	,600
sin est. ....	2,372 (2,4)	-0,021 (-3,0)	,853	0,883 (1,1)	-0,022 (-4,0)	,914	-1,784 (-1,7)	0,000 (0,0)	,935	0,610 (0,8)	-0,011 (-1,9)	,362
est. secund. ...	1,020 (0,9)	-0,010 (-1,3)	,893	-0,103 (-0,0)	-0,023 (-1,8)	,884	-1,601 (-1,5)	0,011 (1,5)	,943	1,959 (0,9)	-0,021 (-1,5)	,248
est. univ. ....	1,576 (0,9)	-0,013 (-1,0)	,657	-0,044 (-0,0)	-0,002 (-0,3)	,963	-2,817 (-2,6)	0,007 (0,9)	,947	-0,111 (-0,1)	0,004 (0,6)	,030
no casado ...	0,339 (0,3)	-0,002 (-0,3)	,854	-0,470 (-0,5)	-0,008 (-1,3)	,805	-2,824 (-3,5)	0,009 (1,6)	,966	-0,135 (-0,1)	-0,006 (-1,0)	,251
no pp. ....	2,814 (2,2)	-0,022 (-2,5)	,776	1,557 (1,6)	-0,011 (-1,6)	,841	-1,363 (-1,1)	0,002 (0,3)	,825	0,716 (0,9)	-0,008 (-1,5)	,675
no pp/casado ..	1,619 (1,7)	-0,010 (-1,6)	,905	0,707 (0,8)	0,000 (0,0)	,717	-1,957 (-1,8)	0,007 (0,9)	,876	0,329 (0,5)	-0,008 (-1,6)	,135
Características familiares												
un hijo. ....	1,841 (2,8)	-0,015 (-3,3)	,908	0,617 (0,7)	-0,019 (-3,2)	,931	-2,255 (-2,5)	0,001 (0,2)	,956	0,822 (1,0)	-0,007 (-1,3)	,563
no otros emp..	base	base	base	0,807 (0,8)	-0,028 (-4,1)	,928	base	base	base	base	base	base
un empleado ..	1,220 (1,7)	-0,009 (-1,9)	,895	base	base	base	-2,321 (-2,7)	0,009 (1,5)	,961	-0,572 (-0,9)	-0,000 (-0,1)	,062
Diferencias entre regiones para el caso base												
Centro. ....	0,638 (0,9)	-0,013 (-2,7)	,815	-0,125 (-0,1)	-0,024 (-3,9)	,844	-1,691 (-2,6)	-0,000 (-0,0)	,962	1,562 (2,5)	-0,017 (-4,0)	,507
Madrid. ....	-0,571 (-0,4)	-0,005 (-0,5)	,538	-0,106 (-0,1)	-0,024 (-3,9)	,909	-2,989 (-2,8)	-0,009 (-1,2)	,925	0,805 (0,9)	0,000 (0,1)	,076
Este. ....	1,012 (1,4)	-0,020 (-4,2)	,876	-0,738 (-0,8)	-0,016 (-2,4)	,886	-1,852 (-2,4)	-0,006 (-1,2)	,962	0,341 (0,6)	-0,013 (-3,4)	,650
Norte. ....	-0,492 (-0,6)	-0,006 (-1,1)	,854	-0,052 (-0,0)	-0,013 (-2,6)	,841	-3,107 (-3,6)	-0,000 (-0,0)	,967	0,268 (0,4)	-0,004 (-0,9)	,401
Efectos de la educación en el período 85-97												
no est. ....	2,089 (1,8)	-0,011 (-1,3)	,721	1,658 (2,5)	-0,012 (-2,6)	,962	-0,951 (-0,8)	0,008 (1,0)	,811	0,522 (0,6)	-0,002 (-0,4)	,417
est. prim. ....	2,154 (2,0)	-0,008 (-1,1)	,716	1,101 (2,7)	-0,004 (-1,4)	,988	-1,184 (-1,3)	0,010 (1,6)	,913	0,269 (0,4)	0,001 (0,2)	,687
est. secund. ...	0,584 (0,5)	-0,002 (-0,2)	,782	-1,378 (-1,1)	-0,002 (-0,2)	,956	-1,449 (-1,5)	0,002 (0,3)	,937	0,493 (0,3)	0,006 (0,6)	,504
est. univ. ....	2,529 (1,1)	-0,007 (-0,5)	,421	1,809 (2,0)	0,005 (0,7)	,966	-1,759 (-1,1)	-0,001 (-0,1)	,850	-0,111 (-0,0)	0,014 (1,3)	,164

Caso base: educación primaria, casado, personal principal, residente en la región sur.

Otras características del caso base:

Grupo 1: Hombre, 45-49, residente con dos o más adultos.

Grupo 2: Mujer, 45-49, residente con dos o más adultos, uno de ellos empleado.

Grupo 3: Hombre, 60, residente con otro adulto.

Grupo 4: Mujer, 60, residente con otro adulto.



## **CAPÍTULO 4**

**DEMOGRAFÍA, MERCADO DE TRABAJO Y GASTO EN  
PROTECCIÓN SOCIAL EN EUROPA**



En este capítulo estudiamos la situación actual de los sistemas de pensiones en los países de la Unión Europea y la comparamos con la española. Empezamos con una sección puramente descriptiva, centrada en el cuadro demográfico, la dinámica de la población, su estructura por clases de edad, etc. En la segunda sección abordamos la estructura del mercado de trabajo, la evolución de las tasas de actividad, de empleo y de paro por sexo, edad y nivel de educación. Finalmente, la tercera sección describe el gasto en protección social, con particular atención al gasto en pensiones.

## **4.1. El cuadro demográfico**

### **4.1.1. Dinámica demográfica**

La *Tabla 4.1* presenta una comparación de los movimientos de la población total en los países de la UE entre 1960 y 1998. Hasta el final de los años setenta, España y los otros países de la UE manifiestan la misma tendencia al crecimiento de la población total, aunque a tasas decrecientes. Al principio de los años ochenta la dinámica demográfica española empieza a diverger de la de los demás países europeos (con la única excepción de Italia). De hecho, entre el principio de los años ochenta y 1997 el crecimiento de la población española llega prácticamente a pararse.

La *Tabla 4.2* presenta una descomposición de la tasa de crecimiento de la población en los tres períodos 1970-74, 1990-94 y 1995-97 en la componente debida al saldo natural (nacimientos menos decesos) y en la debida a la migración (inmigrantes menos emigrantes). Los datos que presentamos son saldos medios anuales por cada 1.000 residentes.

**TABLA 4.1****Población al inicio del año (en millones). Los datos de 1998 son provisionales**

	Año					
	1960	1970	1980	1990	1995	1998
Alemania.....	72,5	78,3	78,2	79,1	81,5	82,1
Austria.....	7,0	7,5	7,5	7,7	8,0	8,1
Bélgica.....	9,1	9,7	9,9	9,9	10,1	10,2
Dinamarca.....	4,6	4,9	5,1	5,1	5,2	5,3
España.....	30,3	33,6	37,2	38,8	39,2	39,3
Finlandia.....	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,1
Francia.....	45,5	50,5	53,7	56,6	58,0	58,7
Grecia.....	8,3	8,8	9,6	10,1	10,4	10,5
Irlanda.....	2,8	2,9	3,4	3,5	3,6	3,7
Italia.....	50,0	53,7	56,4	56,7	57,3	57,6
Luxemburgo.....	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Países Bajos.....	11,4	13,0	14,1	14,9	15,4	15,7
Portugal.....	8,8	8,7	9,7	9,9	9,9	10,0
Reino Unido.....	52,2	55,5	56,3	57,5	58,5	59,1
Suecia.....	7,5	8,0	8,3	8,5	8,8	8,8
UEI5.....	314,8	340,0	354,6	363,7	371,6	374,6

**TABLA 4.2****Tasas anuales de variación de la población (por 1.000 residentes)**

	Natural			Migración			Total		
	70-74	90-94	95-97	70-74	90-94	95-97	70-74	90-94	95-97
Alemania.....	-0,7	2,2	1,6	-1,0	7,0	6,0	-1,1	3,2	2,1
Austria.....	1,1	2,5	3,6	1,4	7,5	8,9	0,8	0,6	1,5
Bélgica.....	1,7	0,9	2,6	1,8	1,9	3,6	1,1	1,0	2,0
Dinamarca.....	4,6	1,3	5,9	1,1	2,1	3,1	1,4	3,7	5,0
España.....	11,1	-0,9	10,2	1,4	0,5	1,9	0,2	1,2	1,4
Finlandia.....	3,5	0,3	3,8	3,2	1,8	4,9	2,4	0,8	3,1
Francia.....	5,8	2,2	8,0	3,7	1,3	5,0	3,4	0,7	4,0
Grecia.....	7,4	-2,8	4,6	0,6	5,7	6,3	0,1	2,0	2,1
Irlanda.....	11,2	3,4	14,5	5,5	-1,4	4,1	5,2	3,6	8,7
Italia.....	6,7	-0,8	5,9	0,1	1,9	2,0	-0,4	2,1	1,7
Luxemburgo.....	-0,3	11,1	10,9	3,4	10,5	13,9	4,0	9,7	13,7
Países Bajos.....	7,7	2,0	9,7	4,3	2,7	7,0	3,4	1,4	4,8
Portugal.....	9,4	-5,2	4,1	1,1	-1,3	-0,2	0,5	1,0	1,5
Reino Unido.....	3,0	-0,6	2,4	2,3	1,3	3,6	1,6	1,7	3,3
Suecia.....	3,4	0,9	4,3	2,9	3,7	6,7	0,3	0,9	1,2
UEI5.....	4,5	0,6	5,0	1,4	2,9	4,3	0,8	1,9	2,7

Todos los países considerados experimentan una reducción muy fuerte en las tasas naturales de crecimiento de la población y, al mismo tiempo, una subida en la tasa neta de inmigración. De hecho, ésta se hace positiva hasta para países como España, Grecia e Italia, tradicionalmente caracterizados por flujos de migración negativos. Después de 1990, solamente Irlanda y Portugal manifiestan

saldos migratorios negativos. En la última década, el crecimiento de la población en España (así como en Alemania e Italia) está causado, casi en su totalidad, por el flujo de inmigrantes.

#### 4.1.2. Estructura demográfica

La *Figura 4.1* presenta una comparación sintética de la evolución de la estructura demográfica de los países de la UE en el período 1980-97. La figura reporta la evolución temporal del porcentaje de población joven (menor de veinte años) en edad laboral (20-59 años) y anciana (60 años o más). Todos los países exhiben las mismas tendencias: suben la población en edad laboral y avanzada, disminuye la fracción joven de la población.

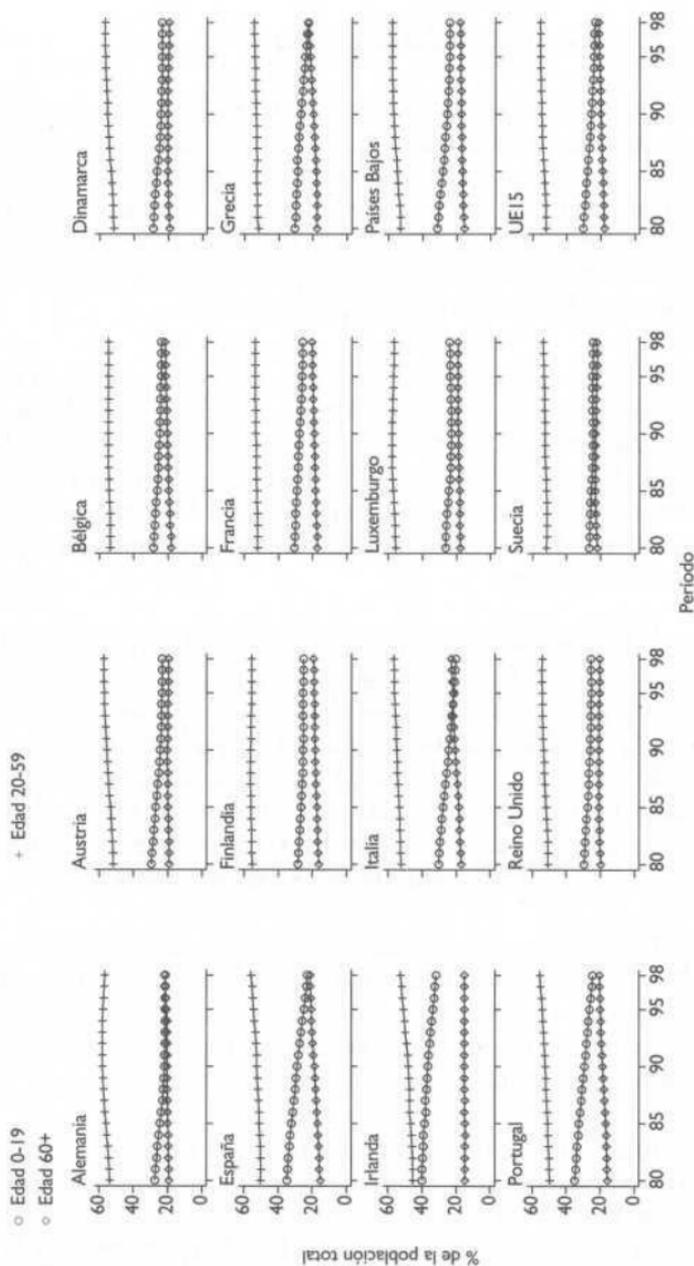
En la *Figura 4.2* reportamos la estructura por edad de la población de cada país al principio de 1998, el último año por el que disponemos de estadísticas homogéneas. Distinguimos entre hombres (eje vertical positivo) y mujeres (eje vertical negativo) y reportamos la distribución de frecuencias por clases de edad de cinco años cada una (0-4, 5-9, etc.). En el eje horizontal reportamos la edad mediana de cada clase.

En todos los países, la estructura demográfica ha perdido la clásica forma piramidal que caracteriza los períodos de fuerte expansión demográfica natural. En el promedio de los países y para ambos sexos, la clase de edad modal o de mayor frecuencia es la clase 30-34. España se diferencia de los países de la Europa del Norte, donde las tasas de natalidad han vuelto a subir en los últimos años y manifiesta una tendencia «mediterránea» de estabilidad en la tasa de natalidad, aunque a un nivel extremadamente bajo.

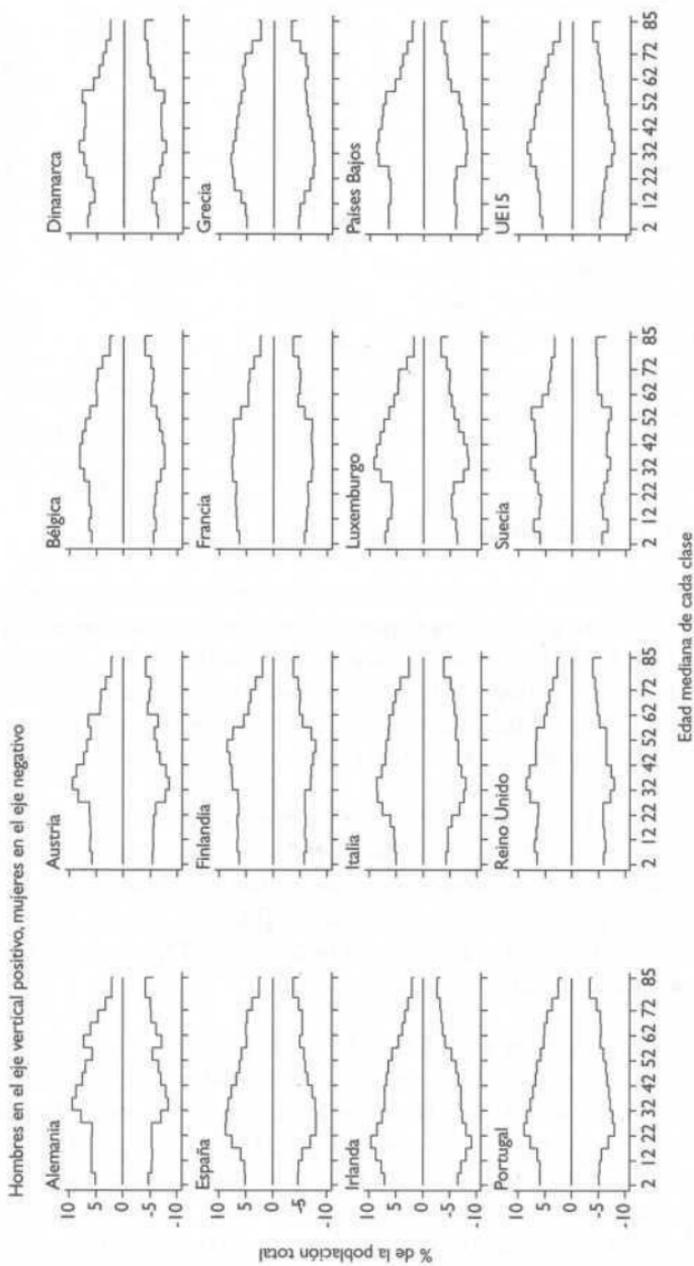
La *Tabla 4.3* reporta índices sintéticos de dependencia en el año 1997. El índice de dependencia para los jóvenes (ancianos) se define como el cociente porcentual entre la población joven (anciana) y la población en edad laboral. El índice de dependencia total se define como la suma de los dos índices citados.

El índice total de dependencia español es alto, pero no muy superior a la media de los 15 países de la UE. En particular, el índice de dependencia para los ancianos es sólo marginalmente superior a la media europea; en este momento España es, respecto a los demás países de la UE, un país relativamente «joven». El impacto del cambio demográfico todavía no se ha reflejado plenamente en la estructura de la población. Los problemas, como hemos ilustrado en el Capítulo 3 y como mostramos más adelante, aparecerán en el futuro inmediato.

**FIGURA 4.1**  
Tendencias en la estructura demográfica en el período 1980-1998



**FIGURA 4.2**  
**Composición por edad de la población, 1998**



**TABLA 4.3**  
**Tasa de dependencia. Año 1997**

	Jóvenes	Ancianos	Total
Alemania .....	38,0	38,6	76,6
Austria .....	40,3	34,5	74,9
Bélgica .....	43,8	39,7	83,5
Dinamarca .....	41,6	34,6	76,2
España .....	40,9	38,2	79,2
Finlandia .....	45,0	34,8	79,7
Francia .....	47,9	37,8	85,7
Grecia .....	41,7	41,3	83,0
Irlanda .....	60,7	28,8	89,5
Italia .....	35,7	40,8	76,5
Luxemburgo .....	42,7	33,6	76,3
Países Bajos .....	42,1	31,0	73,2
Portugal .....	43,9	36,8	80,7
Reino Unido .....	46,9	37,7	84,6
Suecia .....	45,5	41,1	86,6
UE15 .....	42,0	38,1	80,1

#### 4.1.3. Natalidad

La reducción en la tasa de natalidad es un fenómeno secular, que caracteriza a todos los países, desarrollados y no desarrollados. En la casi totalidad de los países desarrollados la tasa de natalidad es actualmente inferior al nivel que garantiza la constancia de la población (2,1 hijos por mujer). En particular, la tasa media en la UE ha bajado desde 1,96 en 1975 a 1,45 en 1994 y 1,44 en 1997.

La *Tabla 4.4* muestra una relación negativa entre las tasas de natalidad de los países de la UE en 1960 y sus variaciones en el período siguiente. Las reducciones más fuertes se observan en los países que en 1960 tenían una tasa mayor (España, Irlanda, Países Bajos y Portugal). Nótese que España tiene, en 1997, la menor tasa de fecundidad de los 15 países de la UE.

Ya mencionamos en el Capítulo I que uno de los factores que explican la reducción de las tasas de fecundidad es el cambio en el calendario reproductivo de las mujeres. En los datos, este efecto de desplazamiento en el tiempo del período fecundo se puede, parcialmente, controlar mirando a la tasa total de fecundidad para las mujeres de las cohortes nacidas entre 1930 y 1962. Mostramos dichas tasas de fecundidad en la *Tabla 4.5*. Las conclusiones anteriores no cambian cualitativamente pero sí cuantitativamente: la reducción en las tasas de fecundidad es mucho menor cuando adoptamos esta perspectiva. Al mismo tiempo, cabe subrayar que no cambia la posición relativa de España ya que, en las cohortes más recientes, España sigue siendo uno de los países con la menor tasa de natalidad.

**TABLA 4.4**  
**Tasas totales de fecundidad. Años 1960 y 1997, y**  
**variación 1960-97**

	1960	1997	$\Delta$
Alemania .....	2,37	1,36	-1,01
Austria .....	2,69	1,36	-1,33
Bélgica .....	2,56	1,55	-1,01
Dinamarca .....	2,54	1,75	-0,79
España .....	2,86	1,15	-1,71
Finlandia .....	2,72	1,75	-0,97
Francia .....	2,73	1,71	-1,02
Grecia .....	2,28	1,32	-0,96
Irlanda .....	3,76	1,92	-1,84
Italia .....	2,41	1,22	-1,19
Luxemburgo .....	2,28	1,71	-0,57
Países Bajos .....	3,12	1,54	-1,58
Portugal .....	3,10	1,46	-1,64
Reino Unido .....	2,72	1,71	-1,01
Suecia .....	2,20	1,52	-0,68
UE15 .....	2,59	1,44	-1,15

**TABLA 4.5**  
**Tasas totales de fecundidad por cohortes**

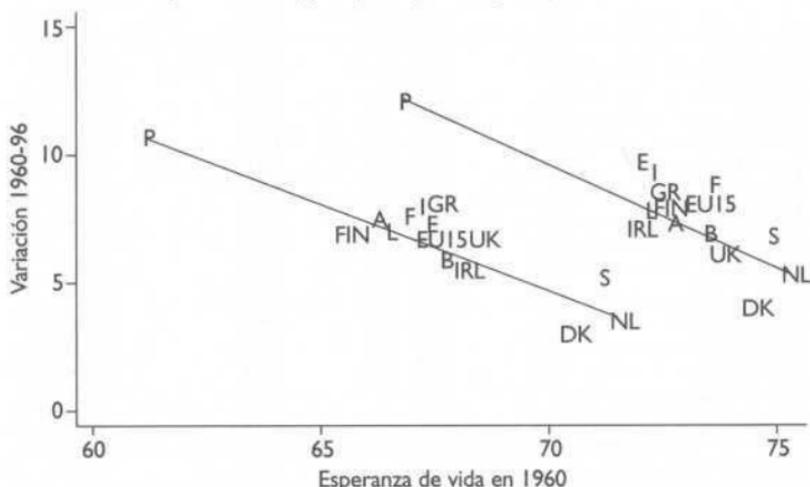
	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1962
Alemania .....	2,17	2,16	1,98	1,79	1,72	1,67	1,64	1,58
Austria .....	2,32	2,45	2,17	1,77	1,89	1,70	1,68	1,66
Bélgica .....	2,30	2,27	2,17	1,94	1,84	1,83	1,85	1,81
Dinamarca .....	2,36	2,38	2,24	2,06	1,90	1,84	1,88	1,89
España .....	2,59	2,67	2,59	2,43	2,19	1,90	1,73	1,60
Finlandia .....	2,51	2,30	2,03	1,87	1,85	1,88	1,94	1,92
Francia .....	2,64	2,58	2,41	2,22	2,11	2,13	2,09	2,04
Grecia .....	2,21	2,02	2,01	2,00	2,07	2,03	1,93	1,81
Irlanda .....	3,50	3,44	3,27	3,27	3,00	2,67	2,39	2,25
Italia .....	2,29	2,29	2,14	2,07	1,90	1,79	1,64	1,55
Luxemburgo .....	1,97	2,00	1,92	1,82	1,72	1,68	1,75	1,78
Países Bajos .....	2,65	2,50	2,21	1,99	1,90	1,87	1,84	1,79
Portugal .....	2,95	2,85	2,61	2,31	2,12	1,97	1,87	1,83
Reino Unido .....	2,35	2,41	2,36	2,17	2,03	2,02	1,95	1,91
Suecia .....	2,11	2,14	2,05	1,96	2,00	2,03	2,04	2,00
UE15 .....	2,42	2,39	2,23	2,05	1,96	1,90	1,81	1,74

#### 4.1.4. Mortalidad

La *Figura 4.3* muestra las variaciones en la esperanza de vida al nacer en el período 1960-96. La esperanza de vida al nacer sube en todos los países, aunque de forma no uniforme. Tal y como ocurría con las tasas de fecundidad, también se observa en este caso una relación negativa entre esperanza de vida en 1960 y variaciones de la misma en el período siguiente. El mayor crecimiento se observa

**FIGURA 4.3**  
**Esperanza de vida al nacer**

El gráfico presenta la recta de regresión MCO para hombres (recta inferior) y mujeres (recta superior)



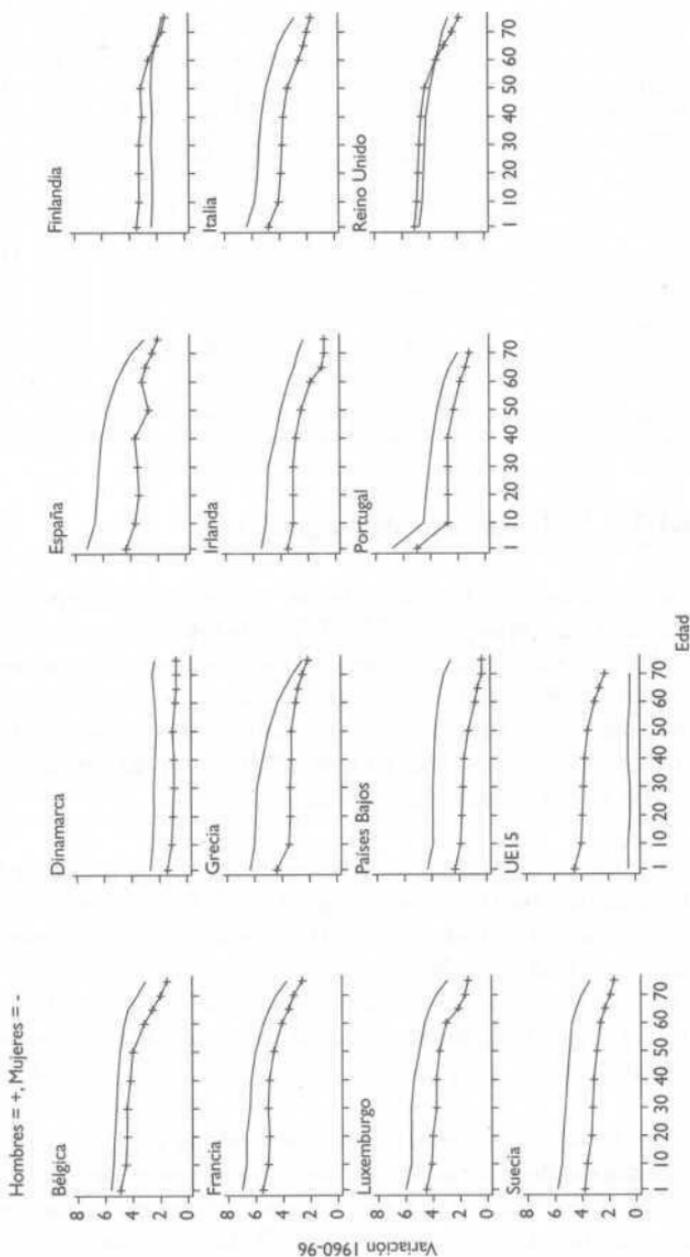
Símbolos. A: Austria; B: Bélgica; DK: Dinamarca; E: España; FIN: Finlandia; F: Francia; GR: Grecia; IRL: Irlanda; I: Italia; L: Luxemburgo; NL: Países Bajos; P: Portugal; UK: Reino Unido y S: Suecia.

en países como Portugal, que tenían una esperanza de vida inferior a la media en 1960. El menor crecimiento se observa en los países que en 1960 tenían la esperanza de vida más alta (Dinamarca, Países Bajos). Como consecuencia de dichas tendencias contrapuestas se reduce la variabilidad en la esperanza de vida entre países de la UE, que pasa de 4,0 y 3,0 % en 1960, para hombres y mujeres respectivamente, a 1,6 y 1,5 % en 1996.

La Figura 4.4 compara las variaciones en la esperanza de vida a varias edades. También en este caso observamos variaciones positivas a todas las edades, en particular las edades superiores a 55 años. Con la única excepción del Reino Unido, sube más la esperanza de vida de las mujeres que la de los hombres.

En la Tabla 4.6 comparamos las esperanzas de vida, en 1996 (1994 para Italia), a los 60, 65, 70 y 75 años. Francia, Italia, España y Suecia presentan una esperanza de vida superior a la media tanto para mujeres como para hombres. Dinamarca, Irlanda y Portugal se encuentran en el extremo contrario. Esta última observación es importante ya que en España el porcentaje de ancianos en la población no solo crece con rapidez sino que, además, éstos tienen una esperanza de vida superior a la media de la UE. Una vez más, estos datos tendrían que alertarnos sobre el futuro impacto del cambio demográfico.

**FIGURA 4.4**  
**Esperanza de vida en varias edades, 1960-96**



**TABLA 4.6**  
**Esperanza de vida en varias edades**

	Hombres				Mujeres			
	60	65	70	75	60	65	70	75
Alemania .....	18,4	14,9	11,7	8,9	22,8	18,6	14,7	11,1
Austria .....	18,6	15,1	11,9	9,1	22,8	18,6	14,6	11,0
Bélgica .....	18,7	15,0	11,7	8,8	23,3	19,1	15,1	11,5
Dinamarca .....	17,9	14,4	11,3	8,6	21,6	17,7	14,3	11,0
España .....	19,7	16,0	12,6	9,6	24,2	19,8	15,7	11,8
Finlandia .....	18,2	14,6	11,4	8,8	22,8	18,6	14,5	11,0
Francia .....	19,7	16,1	12,8	9,8	24,9	20,6	16,5	12,6
Grecia .....	19,9	16,2	12,8	9,8	22,8	18,4	14,3	10,7
Irlanda .....	17,6	13,6	10,5	7,9	21,5	17,4	13,7	10,4
Italia .....	19,3	15,6	12,4	9,5	23,7	19,4	15,4	11,7
Luxemburgo .....	18,5	14,6	11,4	8,8	22,9	18,7	14,8	11,2
Países Bajos .....	18,5	14,8	11,4	8,6	23,2	19,0	15,1	11,5
Portugal .....	18,0	14,4	11,2	8,3	22,1	17,9	13,8	10,2
Reino Unido .....	18,5	14,8	11,6	8,9	22,4	18,3	14,6	11,3
Suecia .....	19,9	16,0	12,5	9,5	24,0	19,7	15,7	12,0
UE15 .....	18,9	15,3	12,0	9,2	23,0	18,8	14,9	11,3

#### 4.1.5. Proyecciones demográficas

Describimos muy brevemente las proyecciones demográficas de Eurostat para el período 1995-2050. De los cinco escenarios disponibles consideramos, por razones de brevedad, solamente el escenario base. Este último coincide básicamente con las proyecciones preparadas por los respectivos institutos nacionales de estadística, que se corresponden con las que utilizamos en las simulaciones realizadas en varios capítulos de esta monografía.

El escenario base prevé una recuperación, muy débil, de las tasas de natalidad hasta un valor medio de 1,65 hijos por mujer; una subida, también moderada, de la esperanza de vida al nacer hasta llegar, en el 2050, a 80 años para los hombres y 85 años para las mujeres; y una reducción de los flujos de migración del 22 % entre 1995 y 2020, manteniéndose en este último nivel en años posteriores.

En la *Tabla 4.7* reportamos las variaciones en la población total prevista en diversos años futuros. Nótese que en el 2050 la población de España se reduce, respecto a la población actual, en más de dos millones. En el promedio de la UE, la reducción total es debida a una reducción en el número de jóvenes (-17,8 millones) y de ciudadanos en edad laboral (-33,9 millones), acompañadas por un fuerte incremento de la población anciana (+47,2 millones). En términos relativos estas tendencias son mucho más fuertes en España que en la media continental.

**TABLA 4.7**  
**Variaciones esperadas de la población respecto a 1995**  
**(miles de personas)**

	Año	Clase de edad				Total
		0-19	20-59	60-79	80+	
Alemania . . . . .	2020	-1.612	-1.902	4.934	1.700	3.131
	2050	-3.778	-10.377	5.023	1.617	-4.450
Austria . . . . .	2020	-166	90	496	72	403
	2050	-300	-589	603	492	201
Bélgica . . . . .	2020	-146	-102	555	221	527
	2050	-251	-583	539	591	297
Dinamarca . . . . .	2020	-13	-53	346	30	310
	2050	-32	-190	314	234	326
España . . . . .	2020	-1.668	416	1.402	980	1.127
	2050	-3.345	-4.704	3.064	2.546	-2.444
Finlandia . . . . .	2020	-132	-175	460	98	251
	2050	-231	-403	328	285	-21
Francia . . . . .	2020	-1.021	603	4.002	1.229	4.811
	2050	-2.269	-2.470	4.950	3.831	4.043
Grecia . . . . .	2020	-113	172	422	347	826
	2050	-297	-401	821	678	799
Irlanda . . . . .	2020	-301	62	336	56	155
	2050	-638	-607	481	238	-528
Italia . . . . .	2020	-1.763	-2.790	2.293	1.534	-726
	2050	-3.842	-9.749	2.167	3.441	-7.982
Luxemburgo . . . . .	2020	14	34	35	11	94
	2050	25	47	50	34	156
Países Bajos . . . . .	2020	-6	51	1.454	280	1.780
	2050	-14	-419	1.450	1.125	2.140
Portugal . . . . .	2020	-236	288	368	177	601
	2050	-398	-228	895	498	769
Reino Unido . . . . .	2020	-1.527	483	2.947	643	2.546
	2050	-2.551	-3.468	3.551	3.292	823
Suecia . . . . .	2020	-17	94	511	67	654
	2050	81	223	546	415	1.266
UE15 . . . . .	2020	-8.704	-2.820	20.562	7.456	16.495
	2050	-17.844	-33.917	24.782	22.380	-4.600

Las Figuras 4.5 y 4.6 dibujan las diferencias

$$d_t(e) = p_t(e) - p_{1995}(e)$$

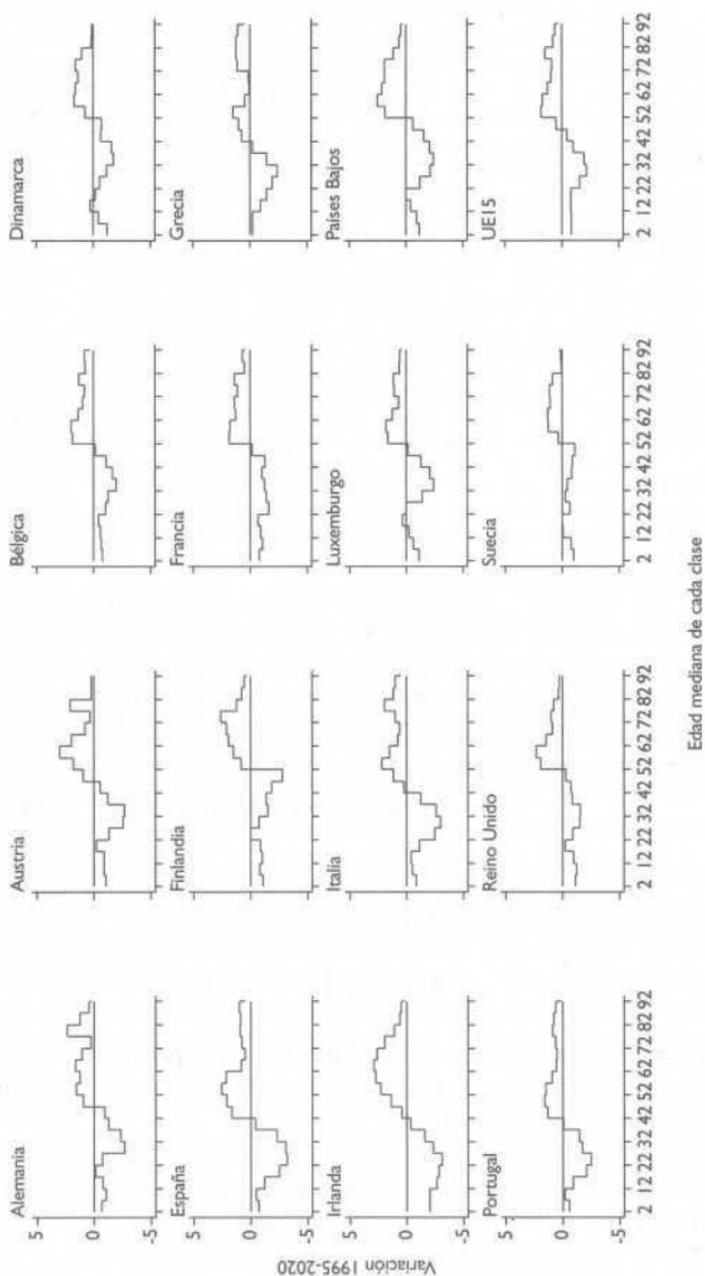
en la distribución por clases de edad de la población total, donde  $p_t(e)$  es la frecuencia relativa de la población en la clase de edad  $e$  en el año  $t = 2020, 2050$ .

La Tabla 4.8 muestra los siguientes tres índices sintéticos de la diferencia entre las distribuciones consideradas,

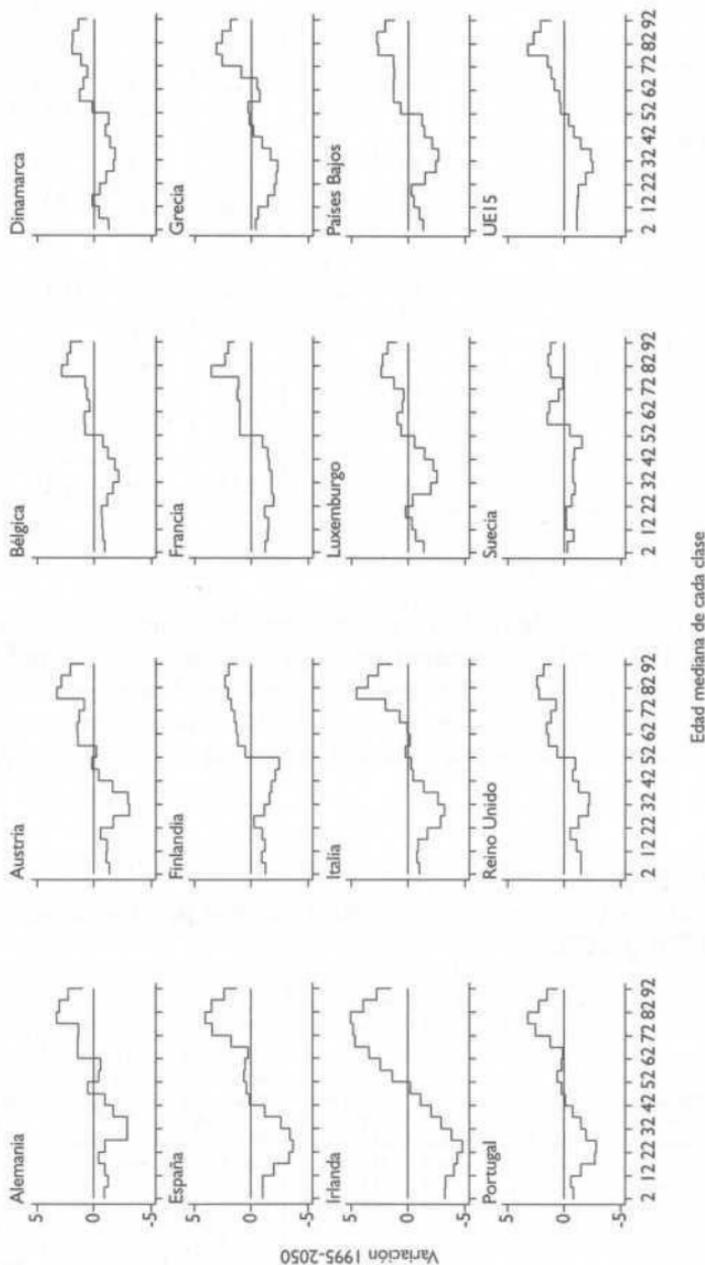
$$I_1 = \sum_e |d_t(e)|, \quad I_2 = \sum_e [d_t(e)]^2, \quad I_\infty = \max_e |d_t(e)|.$$

para  $t = 2020, 2050$ . Las menores diferencias se encuentran en Dinamarca, Francia y Suecia, las mayores en Irlanda y, por supuesto, España.

**FIGURA 4.5**  
Variaciones en la distribución por clases de edad, 1995-2020



**FIGURA 4.6**  
Variaciones en la distribución por clases de edad, 1995-2050



**TABLA 4.8**  
**Índices sintéticos de diferencia entre distribuciones de la población en 1995, 2020 y 2050**

	1995-2020			1995-2050		
	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>sc</sub>	II	I <sub>2</sub>	II <sub>sc</sub>
Alemania .....	1,07	1,68	2,66	1,23	2,27	3,23
Austria .....	1,20	2,34	2,97	1,43	3,00	3,28
Bélgica .....	1,00	1,30	2,02	1,18	1,92	2,88
Dinamarca .....	0,84	1,05	1,77	1,04	1,41	1,99
España .....	1,38	2,81	3,20	1,83	5,12	4,07
Finlandia .....	1,19	1,98	2,79	1,38	2,32	2,46
Francia .....	1,04	1,31	1,82	1,49	2,66	3,54
Grecia .....	0,89	1,22	2,40	1,28	2,49	3,08
Irlanda .....	1,67	3,77	3,05	3,00	11,23	5,05
Italia .....	1,20	2,09	2,95	1,52	4,00	4,56
Luxemburgo .....	0,93	1,31	2,39	1,15	1,94	2,56
Países Bajos .....	1,26	2,22	2,50	1,45	2,70	2,76
Portugal .....	0,95	1,36	2,50	1,27	2,61	3,23
Reino Unido .....	0,93	1,24	2,35	1,33	2,16	2,43
Suecia .....	0,61	0,56	1,26	0,83	0,92	1,54
UE15 .....	1,04	1,40	2,16	1,39	2,65	3,27

Finalmente en la *Tabla 4.9* comparamos los índices de dependencia de 1995 con los previstos en el 2020. Este ejercicio confirma lo que las simulaciones precedentes sugieren: disminuyen sustancialmente los índices de dependencia de los jóvenes y suben dramáticamente los de los ancianos. Los índices de dependencia españoles

**TABLA 4.9**  
**Índices (en porcentajes). Año 1995 y proyecciones en 2020 y 2050**

	Jóvenes			Ancianos			Total		
	1995	2020	2050	1995	2020	2050	1995	2020	2050
Alemania .....	37,3	35,3	37,5	35,8	52,0	64,0	73,1	87,3	101,5
Austria .....	40,9	36,6	39,5	34,7	46,2	67,3	75,6	82,8	106,7
Bélgica .....	44,1	42,2	44,2	39,0	54,0	66,4	83,1	96,3	110,6
Dinamarca .....	41,7	42,0	43,4	35,2	48,8	57,5	76,9	90,8	100,9
España .....	46,0	37,4	38,9	37,9	48,2	82,5	83,9	85,6	121,4
Finlandia .....	45,9	43,9	43,9	34,0	57,2	64,8	79,8	101,1	108,7
Francia .....	48,6	44,4	44,8	37,1	52,9	70,8	85,7	97,3	115,7
Grecia .....	45,2	41,9	43,0	39,8	51,8	71,4	85,0	93,7	114,4
Irlanda .....	66,8	48,6	47,6	30,1	50,0	104,6	96,9	98,6	152,2
Italia .....	38,2	35,8	37,7	39,5	56,2	81,5	77,7	92,0	119,2
Luxemburgo .....	41,6	41,7	43,7	33,5	46,6	58,1	75,2	88,3	101,8
Países Bajos .....	42,1	41,8	44,0	30,5	49,6	62,3	72,6	91,4	106,2
Portugal .....	48,4	41,7	42,8	36,7	44,5	65,5	85,1	86,2	108,3
Reino Unido .....	46,7	41,3	43,4	37,8	48,4	66,7	84,5	89,7	110,1
Suecia .....	46,3	45,1	45,9	41,4	52,7	59,1	87,7	97,7	104,9
UE15 .....	43,1	39,4	41,2	37,1	51,4	71,8	80,2	90,8	113,0

resultan ser muy superiores a la media para los ancianos y en el total e inferiores a la media para los jóvenes. Es decir, en términos relativos a la media de los 15 países de la UE, España es actualmente un país «joven», que devendrá relativamente «viejo» en el 2020 y decididamente «viejo» en el 2050. Cabe añadir que un análisis más desagregado enseña que, en el proceso de envejecimiento, el papel de las mujeres y de los mayores de 80 años resulta ser particularmente importante.

## 4.2. Mercado de trabajo

En esta sección estudiamos, en el siguiente orden, las *tasas de actividad*  $a$ <sup>1</sup>; las *tasas de empleo*  $e$ <sup>2</sup>; y las *tasas de paro*  $u$ <sup>3</sup>. Las tres tasas satisfacen la relación

$$\frac{e}{a} = 1 - u.$$

Los datos que presentamos utilizan las series de 1983-96 del *Community Labour Force Survey*, que describimos con más detalle en el Apéndice. La metodología de la encuesta, común a todos los países, facilita comparaciones internacionales relativamente fiables; además, la estructura estable del muestreo adoptado por la encuesta permite construir *pseudo paneles* para grupos seleccionados.

### 4.2.1. Tasas de actividad

Las *Figuras 4.7* y *4.8* muestran, por separado para hombres y mujeres, los perfiles según la edad de las tasas de actividad en todo el período considerado. Los dos fenómenos más evidentes son, por un lado, la caída de las tasas de participación masculina de los jóvenes y ancianos, y la fuerte subida en las tasas de participación femenina en los grupos de edad entre los 25 y los 55 años.

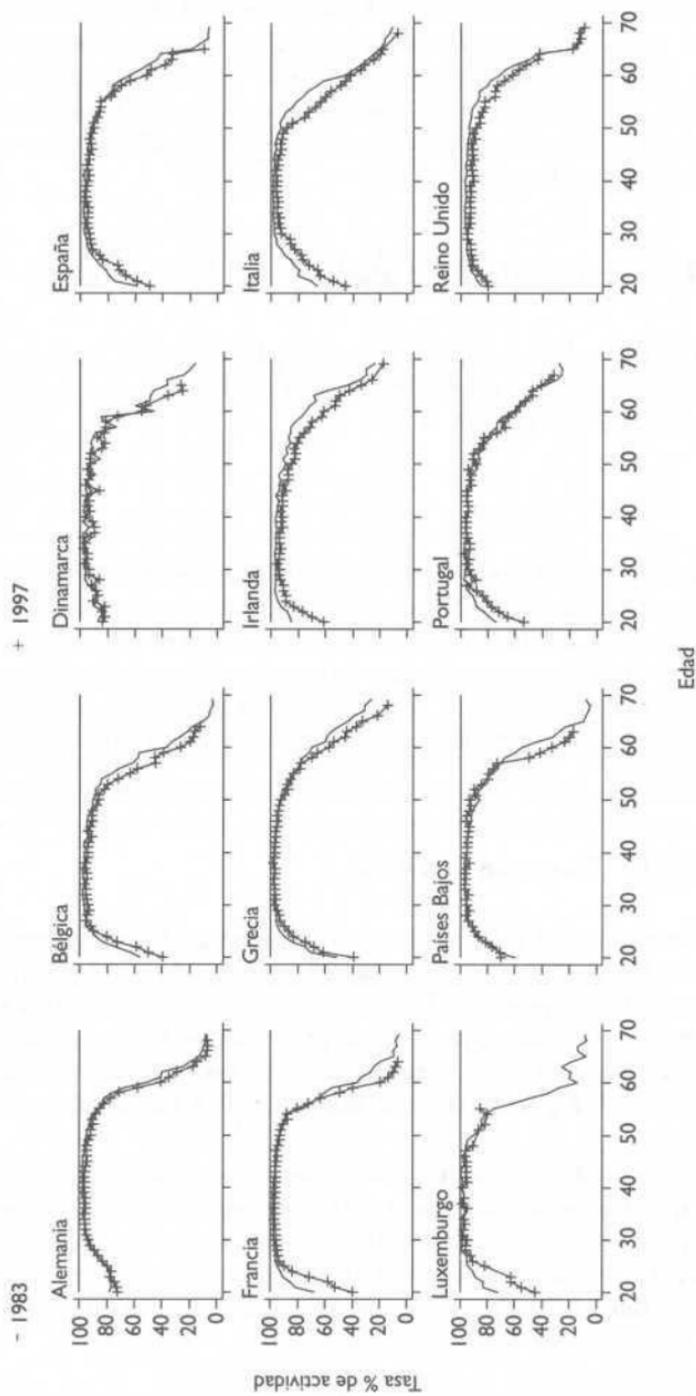
La *Figura 4.9* resume las tendencias en el período considerado. En dicha figura, mostramos la variación media anual de las tasas masculina y femenina de participación laboral para cada edad entre los 20 y los 69 años. La *Figura 4.10* describe con mayor detalle las mismas tendencias para los grupos de edad entre los 50 y los 69 años.

<sup>1</sup> Cociente entre activos (A, igual a empleados, L, más parados. U, y población total N.

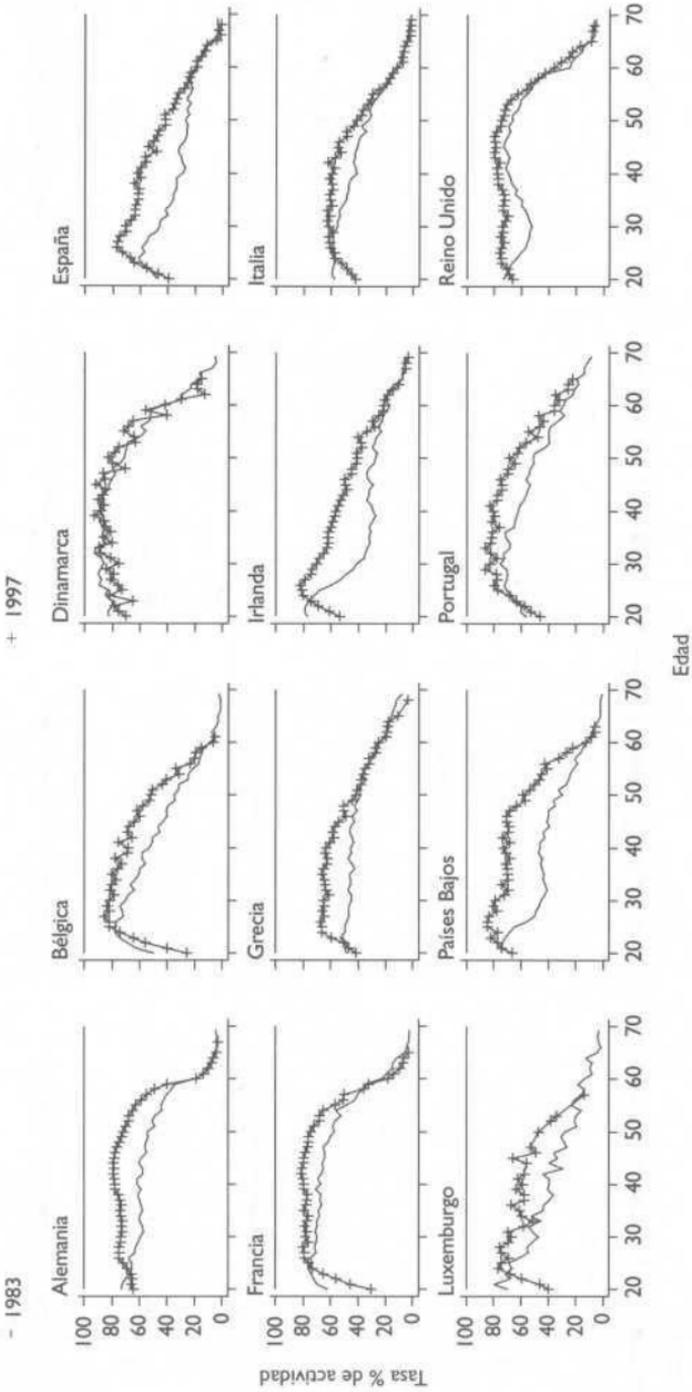
<sup>2</sup> Cociente entre empleados, L, y población total, N.

<sup>3</sup> Cociente entre parados, U, y activos, A.

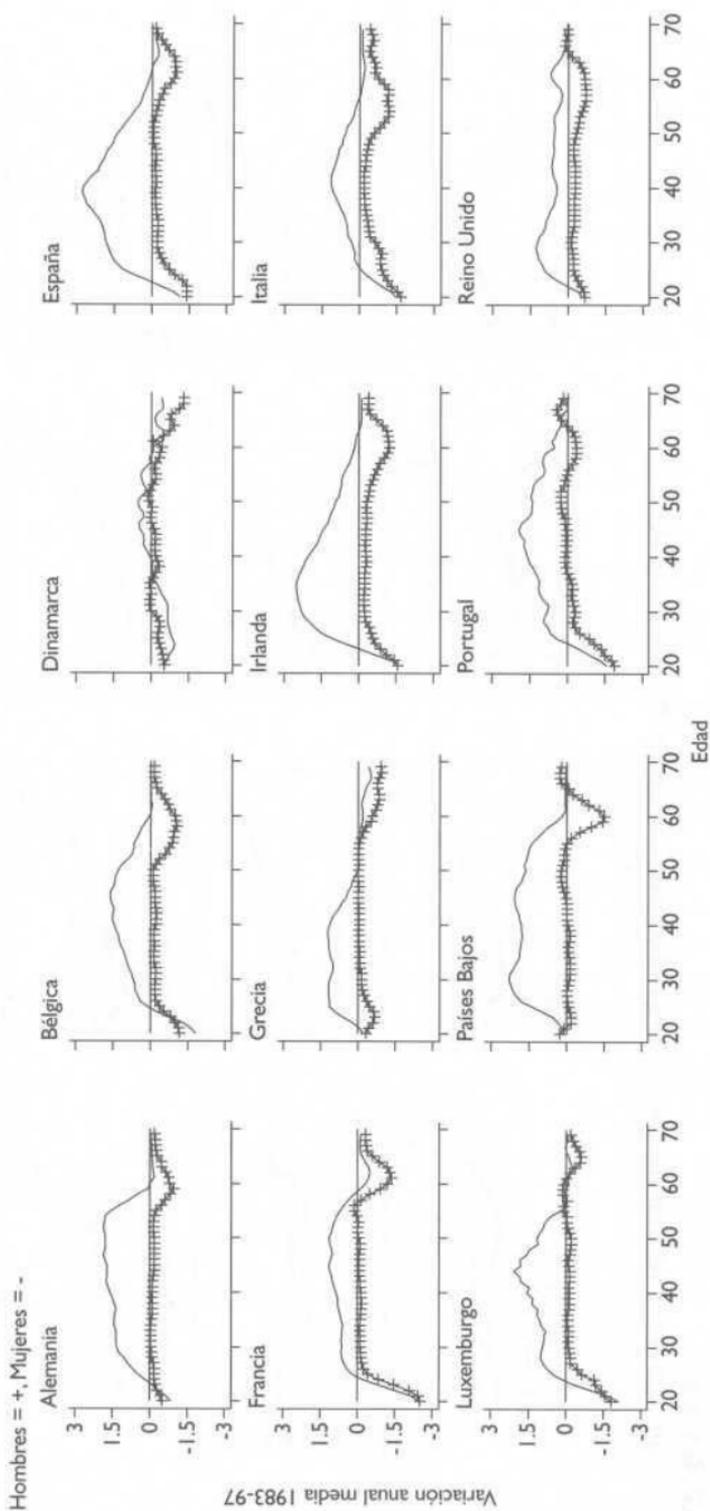
**FIGURA 4.7**  
**Tasas de actividad masculinas en 1983 (1986 para España y Portugal) y 1997**



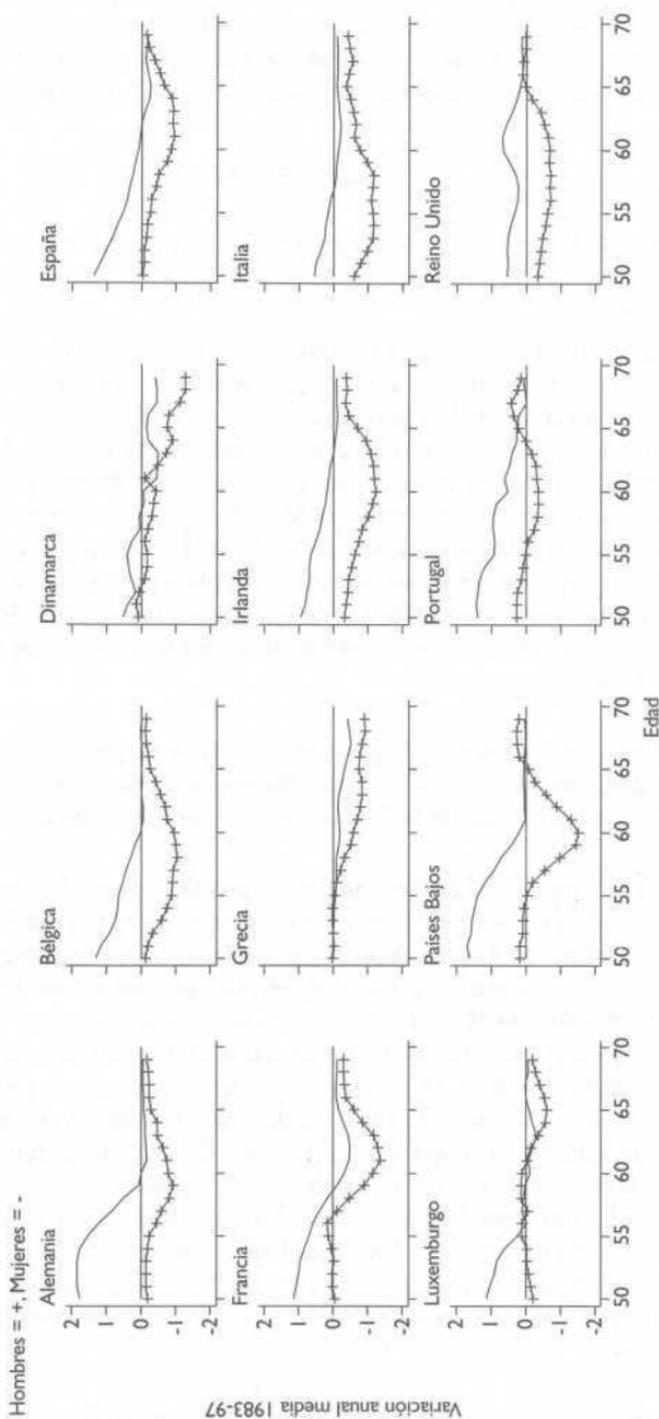
**FIGURA 4.8**  
Tasas de actividad femeninas en 1983 (1986 para España y Portugal) y 1997



**FIGURA 4.9**  
Tendencias en las tasas de actividad por edad y sexo, 1983-1997 (1986-1997 para España y Portugal)



**FIGURA 4.10**  
Tendencias en las tasas de actividad por edad y sexo para los mayores de 49 años, 1983-1997 (1986-97 para España y Portugal)



Para cada combinación sexo y edad, calculamos esta variación media como la pendiente de la tendencia lineal que mejor interpola, en el sentido de los mínimos cuadrados, la evolución temporal de estas mismas tasas. Formalmente, indicando con  $Y_t$  el valor en el año  $t$  de la magnitud considerada, estimamos la regresión

$$E[Y_t] = \alpha + \beta t,$$

donde  $E$  es el valor esperado y  $\beta = E[Y_{t+1} - Y_t]$  es nuestra definición de variación media.

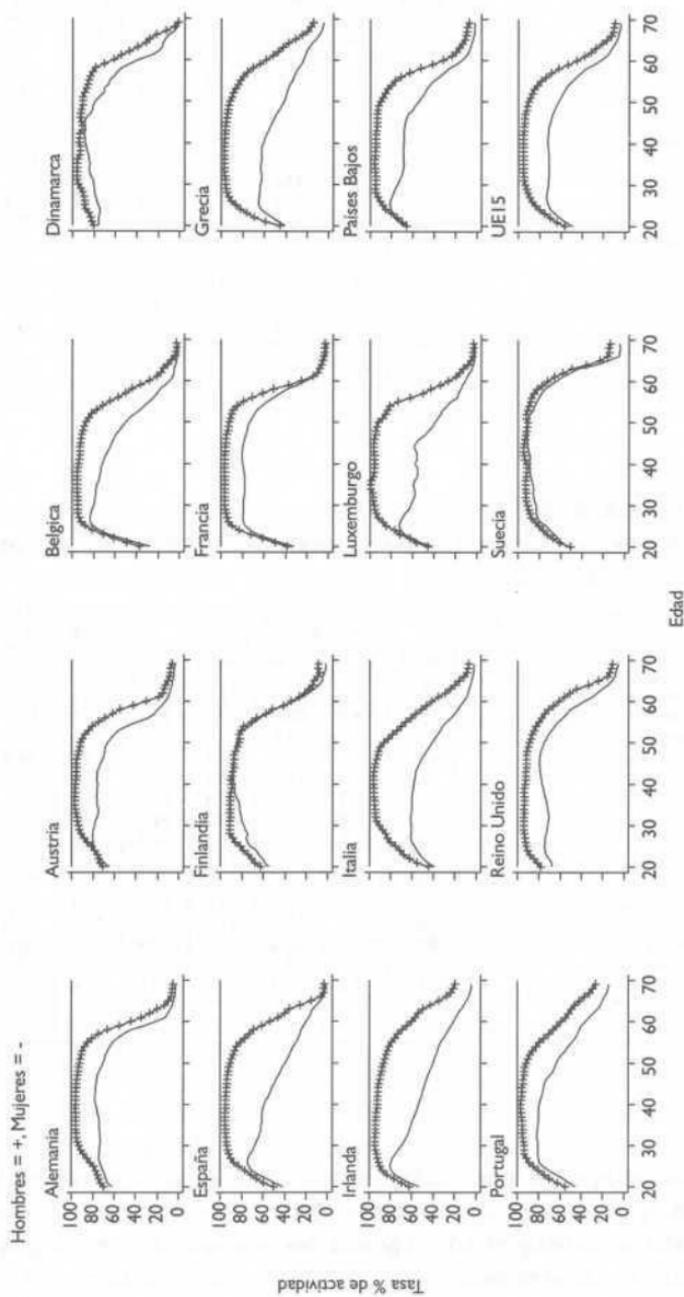
Las mismas tendencias cualitativas son comunes a todos los países: las tasas agregadas de actividad permanecen constantes o se reducen ligeramente. Las pequeñas variaciones agregadas son el resultado de fuertes variaciones en los diferentes tramos de edad. Se reducen las tasas de actividad de los jóvenes (hombres y mujeres) y de los hombres mayores de 55 años. Suben las tasas de actividad en edades intermedias, lo cual es debido en gran parte a la subida en las tasas de actividad femenina. Algunos países, entre ellos España, manifiestan variaciones excepcionales (alrededor de 2,5-3,0 % anual) en las tasas de actividad de las mujeres de edad entre 30 y 39 años.

Respecto a este cuadro general, España se caracteriza por la fuerte subida en las tasas de actividad femenina y por la dramática reducción en las tasas de actividad de los hombres mayores.

En la *Figura 4.10* presentamos los perfiles, otra vez distinguiendo por edad y sexo, de las tasas de actividad en el trienio 1995-97. En los países del Norte de Europa la diferencia en las tasas de actividad entre hombres y mujeres es muy pequeña, mientras que, en los demás países, una cierta tendencia a converger es visible sólo para los grupos de edad inferior a los 30-35 años, con la excepción de Italia y Grecia. En España, como ya comentamos en el Capítulo 3, los noventa han sido años de gran crecimiento en las tasas de actividad de las mujeres más jóvenes. Con la excepción de los países escandinavos, las tasas de actividad de los dos sexos siguen siendo bastante distintas en edades superiores a los 30 años. Véanse, a este respecto, la *Figura 4.11* que muestra los perfiles de participación por edad y sexo y la *Tabla 4.10* que muestra el valor de las mismas tasas de actividad en los grupos (quinquenales) de 50 a 69 años.

Gruber y Wise (1997) proponen un índice sintético de la tasa de actividad, que llaman «índice de capacidad productiva o fuerza laboral no usada».

**FIGURA 4.11**  
**Tasas de actividad por edad y sexo, 1995-97**



**TABLA 4.10**  
**Tasas de actividad por edad y sexo, grupos de edad**  
**50-69 años, 1995-97**

	Hombres				Mujeres			
	50-54	55-59	60-64	65-69	50-54	55-59	60-64	65-69
Alemania .....	90,8	73,7	28,7	6,7	67,8	50,2	11,0	3,2
Austria .....	86,7	63,7	17,2	8,3	59,5	26,0	8,9	4,5
Bélgica .....	81,8	50,6	18,3	3,6	42,2	21,1	5,0	1,7
Dinamarca .....	88,7	81,2	46,4	13,9	72,9	58,1	22,3	5,8
España .....	88,3	72,9	40,9	5,1	36,0	25,9	15,3	2,9
Finlandia .....	81,6	58,9	22,5	9,6	81,7	56,7	18,0	3,4
Francia .....	90,6	60,8	11,3	4,0	69,1	44,7	11,0	2,2
Grecia .....	88,9	74,9	47,6	21,4	39,2	29,8	20,1	7,3
Irlanda .....	84,2	72,7	53,6	24,7	37,6	27,7	16,3	5,9
Italia .....	78,3	56,6	30,0	10,2	36,0	20,7	8,0	2,8
Luxemburgo .....	86,1	53,9	15,2	3,7	34,2	17,0	6,8	1,6
Países Bajos .....	86,2	61,8	20,5	9,4	49,8	30,8	8,3	2,4
Portugal .....	87,9	71,2	52,3	34,0	58,4	43,8	28,9	17,0
Reino Unido .....	86,4	74,6	50,4	14,2	71,1	54,3	25,7	7,6
Suecia .....	91,6	84,7	57,7	14,8	88,6	78,1	50,9	4,2
UE15 .....	87,1	68,4	32,6	11,6	58,1	40,9	14,9	5,0

**TABLA 4.11**  
**Índices porcentuales de capacidad productiva no usada.**  
**Medias 1995-97**

	Hombres				Mujeres			
	20-29	30-49	50-69	Total	20-29	30-49	50-69	Total
Alemania .....	20,0	4,6	17,9	11,6	29,3	24,9	41,0	29,6
Austria .....	18,5	4,3	25,5	12,9	23,7	25,0	57,7	32,3
Bélgica .....	23,3	6,2	33,9	17,1	32,1	29,9	68,5	39,4
Dinamarca .....	12,8	6,2	15,2	9,9	23,2	14,7	34,9	21,5
España .....	22,7	5,5	19,3	13,1	35,4	43,3	69,1	47,1
Finlandia .....	20,1	10,3	30,0	17,4	32,2	14,6	31,1	22,8
Francia .....	22,3	3,8	24,3	13,3	33,0	21,4	43,2	29,3
Grecia .....	20,0	3,6	18,2	11,2	41,2	42,0	65,5	47,0
Irlanda .....	15,9	7,8	21,8	13,1	27,3	45,2	67,5	45,6
Italia .....	28,5	5,6	32,6	17,7	45,6	43,3	71,7	50,2
Luxemburgo .....	22,8	3,6	30,3	14,8	35,8	44,4	74,5	49,1
Países Bajos .....	16,2	5,7	26,4	13,2	22,5	32,2	60,0	36,1
Portugal .....	20,2	4,8	20,5	12,4	31,4	22,8	49,0	31,0
Reino Unido .....	11,2	7,1	19,6	11,1	27,8	24,3	37,4	28,1
Suecia .....	23,5	7,2	12,0	12,3	28,6	11,6	16,8	17,0
UE15 .....	20,8	5,4	22,4	13,3	33,3	29,3	50,5	35,1

Este índice, ya empleado en el capítulo anterior (véase la sección 3.3 y las figuras allí citadas) mide la cantidad total de fuerza laboral no usada y, desde el punto de vista geométrico, es igual a uno menos el área debajo del perfil por edades de las tasas de actividad. La *Tabla 4.12* presenta los valores del índice de capacidad productiva (o fuerza laboral) no usada (FLNU) para tres grupos de edad (20-29, 30-49 y 50-69) en el período 1995-97.

TABLA 4.12

Descomposición de las diferencias en las tasas de actividad masculina respecto a la media UE (A). Efecto «actividad según el nivel escolar» (B) y efecto «diferencias en los niveles escolares» (C). 1994-96

	20-29			30-49			50-59		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Alemania.....	0,9	2,9	-2,0	0,9	0,0	0,9	3,7	0,7	3,0
Austria.....	3,3	4,9	-1,6	2,2	0,3	1,9	-0,2	-2,4	2,2
Bélgica.....	-1,6	-2,5	0,9	0,6	-0,8	1,4	-10,4	-11,6	1,2
Dinamarca.....	6,9	7,7	-0,8	-0,1	-2,5	2,3	9,5	5,2	4,3
España.....	-2,1	-5,3	3,2	1,2	0,9	0,3	4,0	5,7	-1,7
Finlandia.....	0,0	1,7	-1,8	-6,0	-6,4	0,4	-7,5	-7,8	0,4
Francia.....	-1,0	-0,5	-0,4	1,4	1,3	0,1	-2,3	-1,7	-0,5
Grecia.....	2,1	1,2	0,9	3,0	2,0	1,0	4,6	5,1	-0,5
Irlanda.....	3,0	2,1	0,9	-2,3	-1,8	-0,6	1,4	3,3	-1,9
Italia.....	-6,8	-8,6	1,8	-0,5	0,4	-0,9	-7,0	-5,6	-1,4
Luxemburgo.....	0,5	-2,2	2,7	3,1	2,0	1,1	-5,8	-7,5	1,7
Países Bajos.....	3,9	5,0	-1,1	-0,7	-1,4	0,7	-4,0	-5,9	1,9
Portugal.....	-1,8	-4,6	2,8	0,6	2,3	-1,6	1,6	5,4	-3,8
Reino Unido.....	9,0	7,9	1,1	-1,4	-1,4	0,0	3,3	3,0	0,3
Suecia.....	-3,2	-1,3	-1,8	-1,4	-2,1	0,6	11,0	10,2	0,8

Los índices FLNU para las mujeres (46,9 % en el promedio de la UE y 57,2 en España) son siempre más grandes que para los hombres (26,6 % en la UE y 25,8 en España). Los bajos niveles de actividad de las mujeres españolas son evidentes. Cabe mencionar, en todo caso, que la diferencia entre España y el promedio de la UE en las tasas de actividad femenina es pequeña para el grupo de edad 20-29, confirmando la convergencia en las tasas de participación que ya hemos mencionado varias veces.

En nuestras simulaciones hemos supuesto que la tasa de actividad femenina española converge al 80 % de la masculina en el 2050. Por esta razón merece la pena mencionar aquí un estudio reciente de Eurostat (1997a) que discute algunos de los factores que juegan un papel importante en la determinación de la participación laboral de las mujeres.

El primero de estos factores resulta ser la disponibilidad de puestos de trabajo a tiempo parcial. Los países con tasas de actividad femenina muy alta, como por ejemplo Dinamarca y Suecia, son también países en los cuales un porcentaje muy alto de mujeres tienen empleos a tiempo parcial. Al revés, los países que, como España, tienen una tasa de actividad femenina muy baja también tienen un bajo porcentaje de mujeres en trabajos a tiempo parcial (Tabla 4.16). El segundo factor resulta ser el número de hijos de edad inferior a los 15 años. En este caso los datos parecen sugerir la existencia del siguiente efecto umbral: por encima de un cierto número de hijos la probabilidad de trabajar se reduce de manera dra-

mática. El tercer factor, que estudiaremos a continuación con detalle, consiste en las diferencias en los niveles escolares (véase la *Tabla 4.13* y, para los hombres, la *Tabla 4.12*).

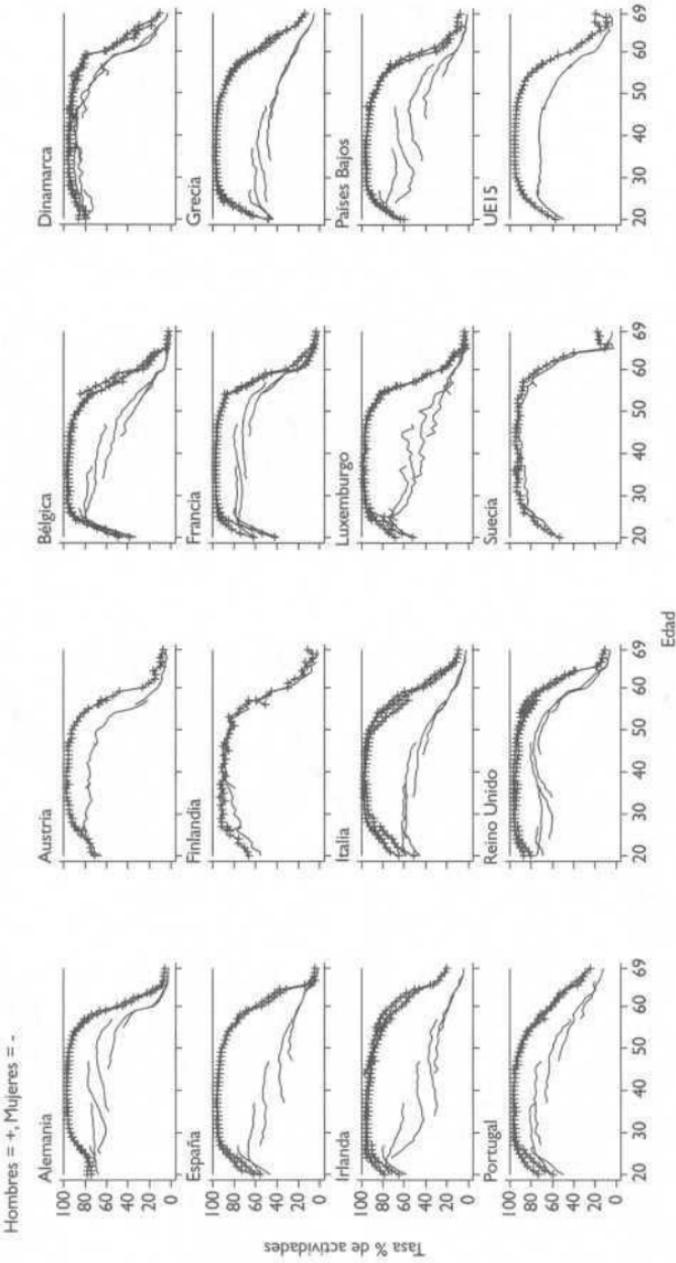
La *Figura 4.12*, que presenta las tasas de actividad para las cohortes nacidas entre 1920 y 1969, es una buena ilustración del proceso de convergencia en los perfiles de vida laboral de hombres y mujeres.

Las diferencias en los niveles escolares de los individuos resultan ser, a menudo, las variables con más capacidad explicativa de las pautas de oferta laboral a lo largo de la vida. Por esta razón, hemos estimado un modelo de regresión *logit* de la probabilidad de participar en la fuerza laboral en función del sexo, de la edad, de la fecha de medición y, finalmente, del nivel de estudio conseguido según la clasificación ISCED (*International Standard Classification of Education*). Distinguimos tres niveles: «bajo» (inferior al secundario superior), «medio» (secundario superior) y «alto» (más que secundario superior), además de un cuarto nivel para los casos donde el nivel escolar no está reportado. Una vez más los datos se refieren al trienio 1995-97.

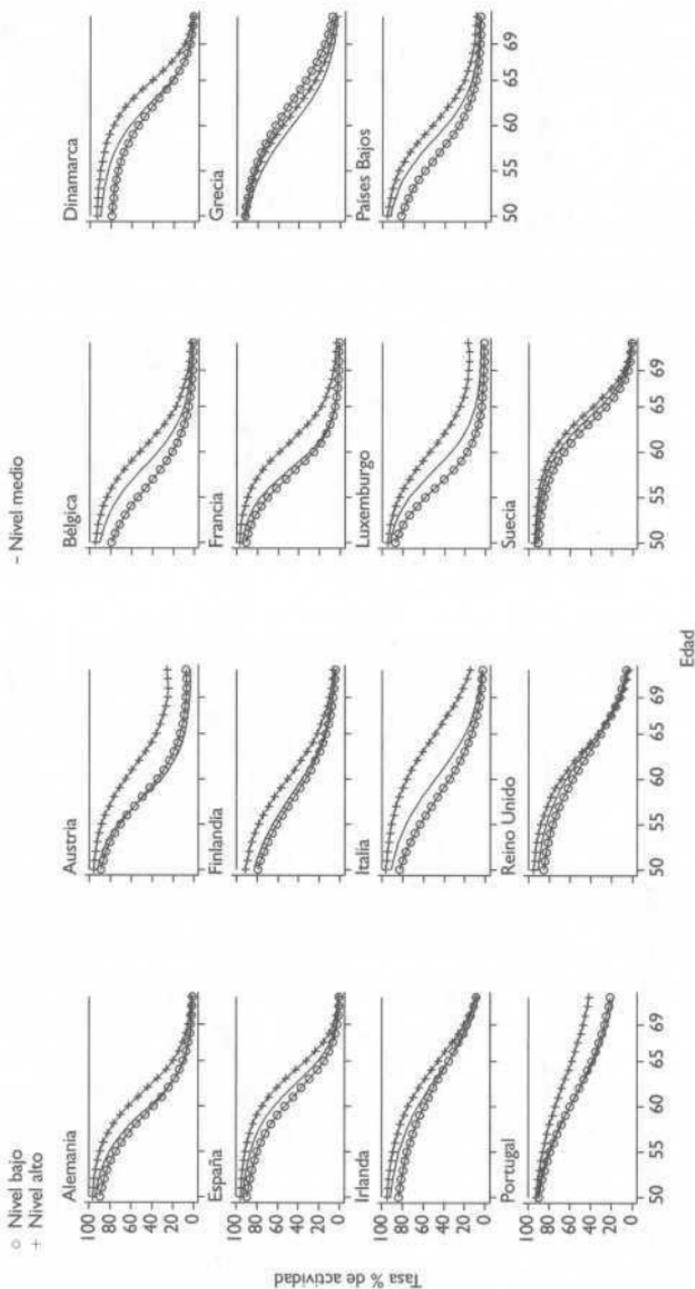
Sea  $a_i$  la tasa de actividad del grupo  $i$ . Representamos el logaritmo de  $a_i/(1 - a_i)$  como una función lineal de un polinomio de cuarto grado en la edad y otras variables *dummies* relativas al año de medición, el país y el nivel escolar. Añadimos una interacción entre el nivel escolar y la componente lineal del polinomio en la edad. La constante del modelo mide el valor del logaritmo de  $a/(1 - a)$  para el caso base: una persona de 60 años de edad en 1996, con nivel escolar inferior al secundario superior. Estimamos el modelo, separadamente para hombres y mujeres de edades entre los 40 y los 69 años y para cada país, usando el método de los mínimos cuadrados ponderados. Los resultados de este ejercicio se encuentran en las *Figuras 4.13* y *4.14*.

Ilustramos los resultados más importantes. Para todos los países de la UE y en todo el rango de edades considerado, las tasas de actividad suben con los niveles escolares, siendo la intensidad de este efecto mayor para las mujeres que para los hombres y más importante cuanto mayor es la edad. En consecuencia, la distribución de la población según el nivel escolar resulta ser una determinante fundamental de la oferta agregada de trabajo. La *Figura 4.15* dibuja, para cada país, sexo y edad entre 20 y 69 años, el porcentaje de la población con nivel escolar bajo. Esta última sube con la edad y es mayor para las mujeres que para los hombres, como cabría esperar.

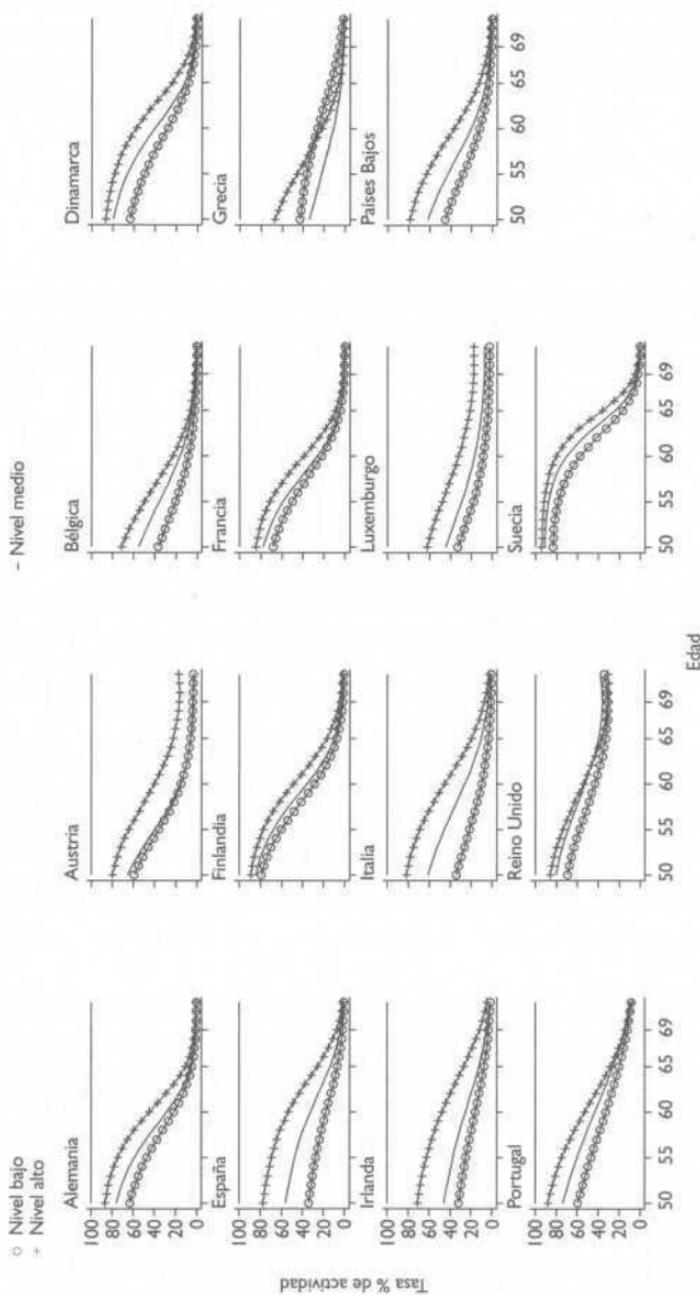
**FIGURA 4.12**  
**Tasas de actividad por edad, sexo y cohorte**



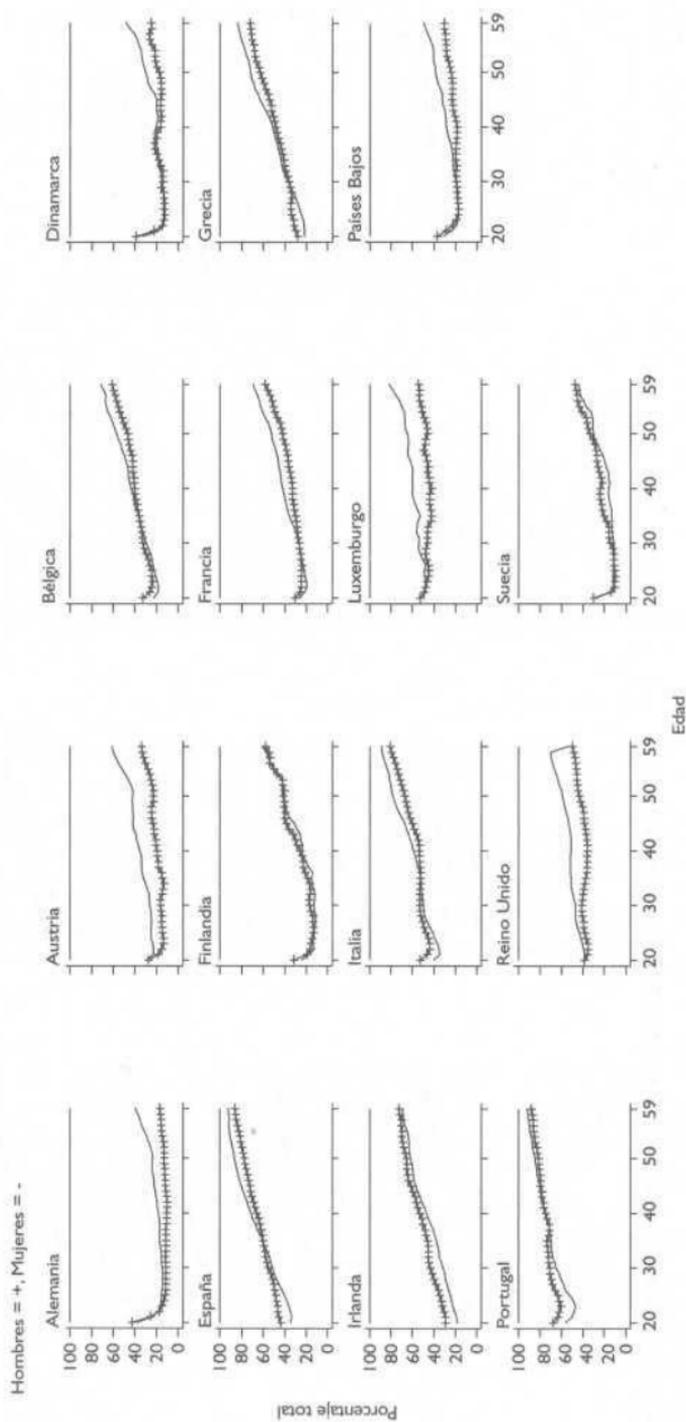
**FIGURA 4.13**  
**Tasas de actividad según el nivel escolar: hombres**



**FIGURA 4.14**  
**Tasas de actividad según el nivel escolar: mujeres**



**FIGURA 4.15**  
**Población con nivel escolar bajo**



Estas consideraciones sugieren la oportunidad de distinguir, en la tasa agregada de actividad, entre un efecto «composición» y un efecto «nivel». Dicho de otra manera, queremos separar el efecto de diferencias en las tasas de actividad para un nivel escolar dado del efecto de diferencias en el nivel promedio de escolarización. Hacemos hincapié en el hecho de que la tasa de actividad  $a$ , para todos los grupos demográficos, satisface

$$a = \sum_i a_i w_i,$$

donde  $a_j$  es la tasa de actividad correspondiente al nivel escolar  $j$ -ésimo y  $w_j$  es un peso, igual a la fracción de la población considerada con nivel escolar  $j$ -ésimo. Comparando los niveles de actividad  $a$  y  $a'$  de dos grupos demográficos distintos obtenemos la descomposición

$$a - a' = \sum_i (a_i - a_i') w_i + \sum_i a_i' (w_i - w_i'),$$

donde el factor  $\sum_i (a_i - a_i') w_i$  captura el efecto «puro» de las diferencias en la propensión a trabajar dado el nivel escolar, mientras que el factor  $\sum_i a_i' (w_i - w_i')$  captura el efecto «puro» de la diferencia en los niveles escolares de los dos grupos considerados.

Los resultados de esta descomposición se muestran en las *Tablas 4.12* y *4.13*, para hombres y mujeres respectivamente. En cada una de las tablas, la columna A reporta la diferencia con el promedio de la UE, la columna B reporta el efecto composición, es decir:  $B = \sum_i (a_i - a_i') w_i$ , y la columna C, el efecto nivel, es decir,  $C = \sum_i a_i' (w_i - w_i')$ .

Para los hombres, aunque hay excepciones, existe una correlación negativa entre los dos factores. Este es el caso de España. Para las mujeres la correlación es positiva, no siendo el caso español ninguna excepción. Más precisamente, en el caso español la correlación entre los dos factores es ligeramente negativa para las mujeres más jóvenes (20-29 años) y fuertemente negativa en los otros dos grupos de edad. La diferencia entre la tasa de actividad femenina en España y en el promedio de la UE es debida en una tercera parte al menor nivel de escolarización de las mujeres en los grupos de edad 30-49 y 50-59, y por las otras dos terceras partes a la menor tasa de participación dado el nivel escolar. Este resultado mixto hace ambiguas las previsiones. Si la subida del nivel medio de escolarización se acompaña, como sugiere el comportamiento del grupo de edad 20-29, a una inversión en la correlación entre los dos factores,

TABLA 4.13

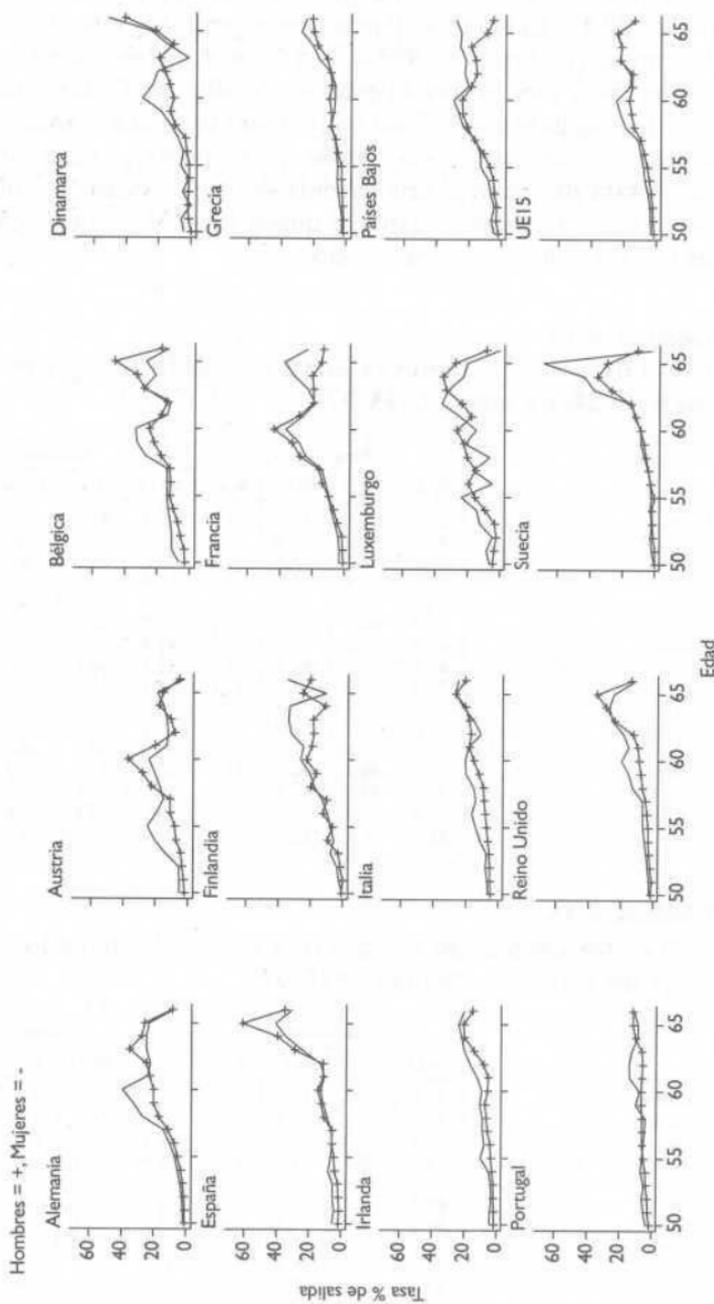
Descomposición de las diferencias en las tasas de actividad femenina respecto a la media UE (A). Efecto «actividad según el nivel escolar» (B) y efecto «diferencias en los niveles escolares» (C). 1994-96

	20-29			30-49			50-59		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Alemania . . . . .	4,7	4,5	0,2	4,8	0,6	4,2	8,6	3,3	5,2
Austria . . . . .	10,7	10,9	-0,2	6,0	4,3	1,7	-2,9	-5,1	2,2
Bélgica . . . . .	2,8	-0,4	3,1	0,9	-1,5	2,4	-17,0	-18,0	0,9
Dinamarca . . . . .	10,4	8,7	1,7	16,5	9,6	6,9	19,6	12,2	7,4
España . . . . .	-2,5	-4,1	1,6	-13,2	-9,3	-4,0	-17,7	-12,2	-5,5
Finlandia . . . . .	1,4	-0,9	2,3	15,0	9,9	5,1	21,3	17,5	3,8
Francia . . . . .	1,1	-0,5	1,6	8,4	7,5	0,9	7,6	7,4	0,1
Grecia . . . . .	-8,6	-9,7	1,1	-12,2	-11,2	-1,0	-13,8	-10,6	-3,1
Irlanda . . . . .	4,9	2,9	2,0	-16,4	-16,2	-0,1	-16,6	-16,2	-0,4
Italia . . . . .	-11,6	-10,1	-1,5	-12,9	-9,9	-3,0	-19,2	-14,9	-4,4
Luxemburgo . . . . .	-2,0	-0,6	-1,5	-13,7	-11,8	-1,9	-21,4	-20,6	-0,8
Países Bajos . . . . .	9,6	8,7	0,9	-3,6	-7,0	3,4	-9,1	-13,1	4,1
Portugal . . . . .	-0,3	2,0	-2,3	6,4	12,8	-6,4	1,9	7,7	-5,8
Reino Unido . . . . .	4,7	5,2	-0,5	5,4	6,5	-1,2	15,1	15,1	0,0
Suecia . . . . .	5,7	3,9	1,8	19,2	12,7	6,5	36,3	29,6	6,7

es razonable predecir, para España, una convergencia de la tasa femenina de actividad al promedio europeo. Si esto no ocurre, la subida de los niveles medios de escolarización sólo acabaría eliminando una tercera parte de la diferencia corriente respecto a la media de la UE.

Un estudio atento de las tasa de salida de la fuerza laboral requiere de la disponibilidad de genuinos datos longitudinales. A falta de los mismos, la *Figura 4.16* presenta las variaciones porcentuales en las tasas de actividad de una edad a otra. Estas variaciones coinciden con la pendiente del perfil, por edad, de las tasas de actividad, en el período 1994-96, para individuos entre los 50 y los 66 años de edad. Estas pendientes miden, de manera aproximada, las tasas de salida de las fuerzas laborales que coinciden, en el caso teórico, con la probabilidad de que un trabajador de esta edad y sexo abandone la fuerza laboral en el plazo de un año. La falta de datos longitudinales hace imposible estimar el impacto de los niveles de escolarización sobre estas probabilidades de salida de la fuerza laboral. Dejamos para los Capítulos 6-8 el análisis detallado de estos datos para el caso de España.

**FIGURA 4.16**  
**Tasas de salida de la fuerza laboral. Medias 1995-97**



## 4.2.2. Tasas de empleo

La Figura 4.17 enseña la variación media anual, en el período 1983-1996, de las tasas de empleo masculinas y femeninas en las edades 20-69. La Figura 4.18 presenta el perfil por edad de las tasas de empleo en el trienio 1993-95. La Tabla 4.14 reporta las tasas de empleo para cada grupo de edad entre 50 y 69. Finalmente la Tabla 4.15 calcula el índice FNLU de manera distinta a la anterior, utilizando el valor medio de la tasa de «no empleo», es decir, uno menos la tasa de empleo. Esta medida de la capacidad productiva o fuerza laboral no usada es mayor que la anterior, ya que, aparte de los inactivos, incluye a los parados.

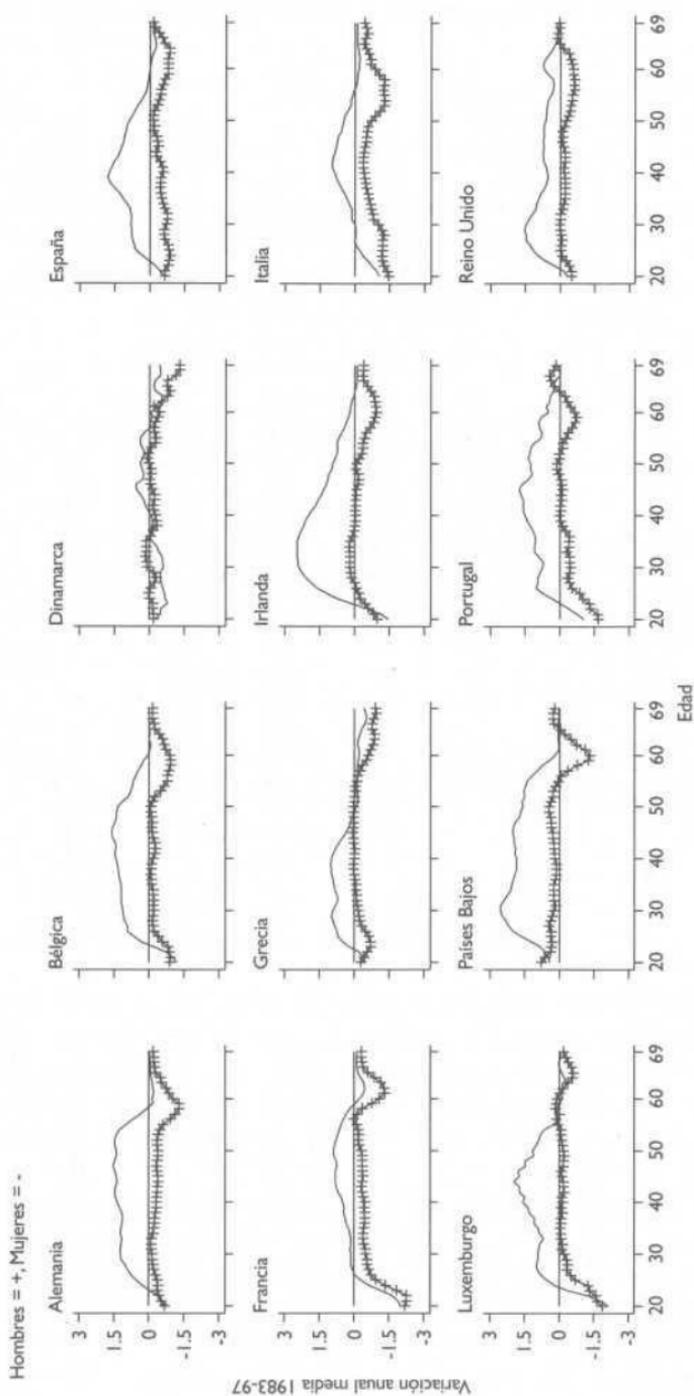
**TABLA 4.14**  
Tasas de empleo según la edad y el sexo por grupos de edad de 50-69 años, 1995-97

	Hombres				Mujeres			
	50-54	55-59	60-64	65-69	50-54	55-59	60-64	65-69
Alemania .....	84,2	63,7	26,5	7,0	60,3	41,7	10,3	3,9
Austria .....	82,2	60,0	21,2	12,3	55,7	26,5	11,9	6,1
Bélgica .....	77,6	48,2	17,7	5,4	38,9	20,0	6,2	2,4
Dinamarca .....	84,7	76,3	47,2	18,6	68,4	53,4	21,1	7,5
España .....	78,1	63,0	37,4	6,8	29,9	22,0	14,1	3,0
Finlandia .....	71,4	48,1	24,7	14,5	73,2	48,5	21,6	5,1
Francia .....	83,3	55,6	11,0	6,0	62,4	41,0	10,6	2,9
Grecia .....	85,9	72,1	46,3	24,3	36,6	28,6	19,7	8,9
Irlanda .....	76,0	67,0	50,8	27,7	34,1	25,5	15,5	6,6
Italia .....	75,2	53,9	29,0	12,5	34,1	19,7	7,8	2,6
Luxemburgo .....	99,0	73,1	22,9	5,6	38,1	23,0	10,1	2,4
Países Bajos .....	82,9	59,5	21,5	14,1	46,5	29,4	8,4	3,6
Portugal .....	83,3	66,2	50,4	38,5	56,0	42,0	28,3	22,9
Reino Unido .....	80,3	67,6	45,9	13,5	68,0	51,8	25,2	8,5
Suecia .....	85,6	77,8	51,5	21,9	84,8	73,2	45,6	6,3
UE15 .....	81,0	61,6	30,5	11,4	53,3	36,7	14,2	4,9

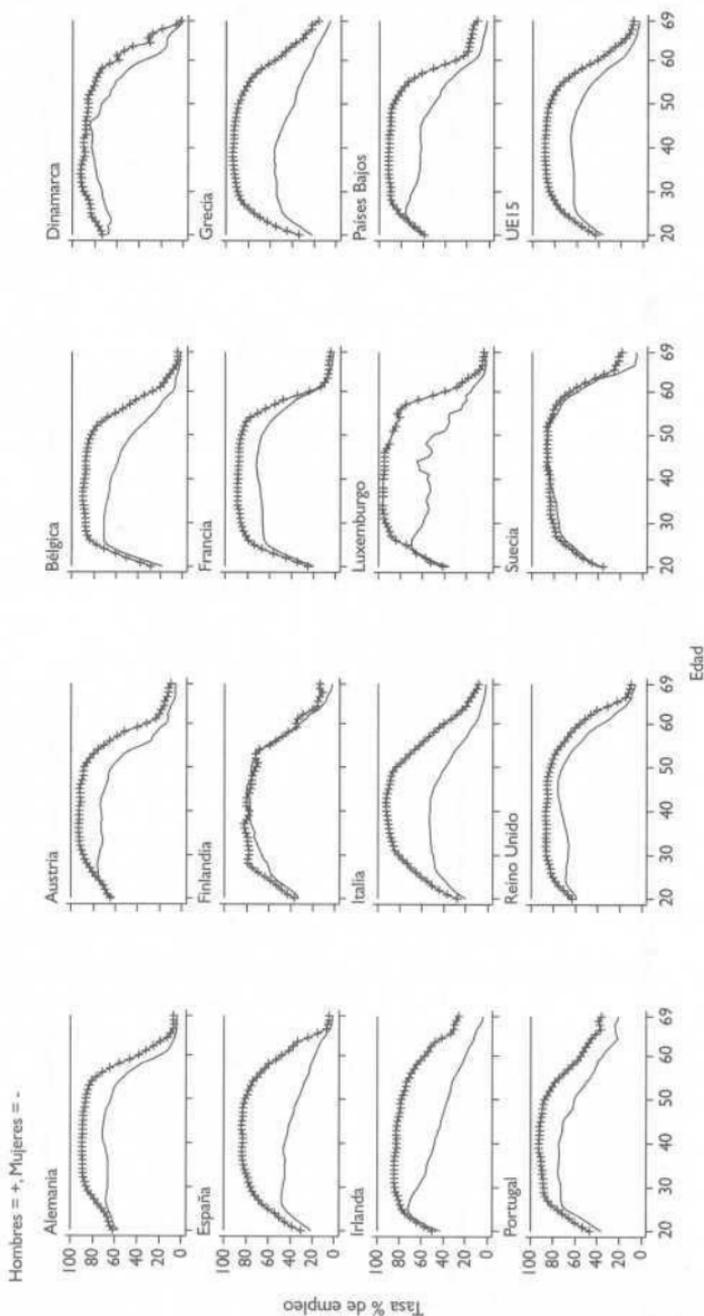
**TABLA 4.15**  
Índices de capacidad productiva no usada, basados en tasas de empleo. Medias 1995-97

	Hombres				Mujeres			
	20-29	30-49	50-69	Total	20-29	30-49	50-69	Total
Alemania .....	27,8	11,3	55,0	32,1	35,5	31,9	71,0	48,3
Austria .....	23,6	8,1	56,3	30,5	27,6	28,5	75,0	46,9
Bélgica .....	32,4	11,8	62,9	36,4	44,1	37,1	83,1	56,9
Dinamarca .....	18,7	10,2	43,3	25,1	31,4	20,3	62,7	39,4
España .....	43,8	17,6	53,8	37,3	60,6	57,2	82,8	68,1
Finlandia .....	38,9	21,3	59,8	40,2	49,4	24,6	63,1	45,0
Francia .....	36,5	11,7	61,1	36,4	48,3	30,9	70,8	50,3
Grecia .....	31,7	7,4	43,0	26,5	57,5	47,8	76,5	61,2
Irlanda .....	27,9	17,2	44,6	30,3	35,4	51,0	79,5	59,3
Italia .....	43,6	10,6	57,4	35,9	61,5	49,3	83,9	65,6
Luxemburgo .....	22,4	-2,3	49,1	23,2	39,1	43,1	81,0	57,4
Países Bajos .....	22,5	9,4	55,7	30,5	28,1	37,4	78,2	51,9
Portugal .....	28,3	9,3	40,3	25,5	40,1	28,2	62,7	44,4
Reino Unido .....	22,9	13,7	48,3	29,4	34,1	28,3	61,6	42,8
Suecia .....	35,5	15,3	40,9	29,6	39,1	17,7	47,6	34,0
UE15 .....	33,2	12,2	54,0	33,1	45,6	36,5	72,8	52,8

**FIGURA 4.17**  
Tendencias en las tasas de empleo según la edad y el sexo, 1983-1997 (1986-97 para España y Portugal)



**FIGURA 4.18**  
**Tasas de empleo, según la edad y el sexo. Medias 1995-97**



Finalmente, en la *Tabla 4.16*, de fuente Eurostat, reportamos (para cada país y sexo) las tasas de empleo y los porcentajes de individuos que declaran tener un trabajo a tiempo parcial o un trabajo con contrato temporal.

**TABLA 4.16**

**Tasas de empleo, porcentaje de trabajadores a tiempo parcial y de trabajadores en contrato temporal. 1996**

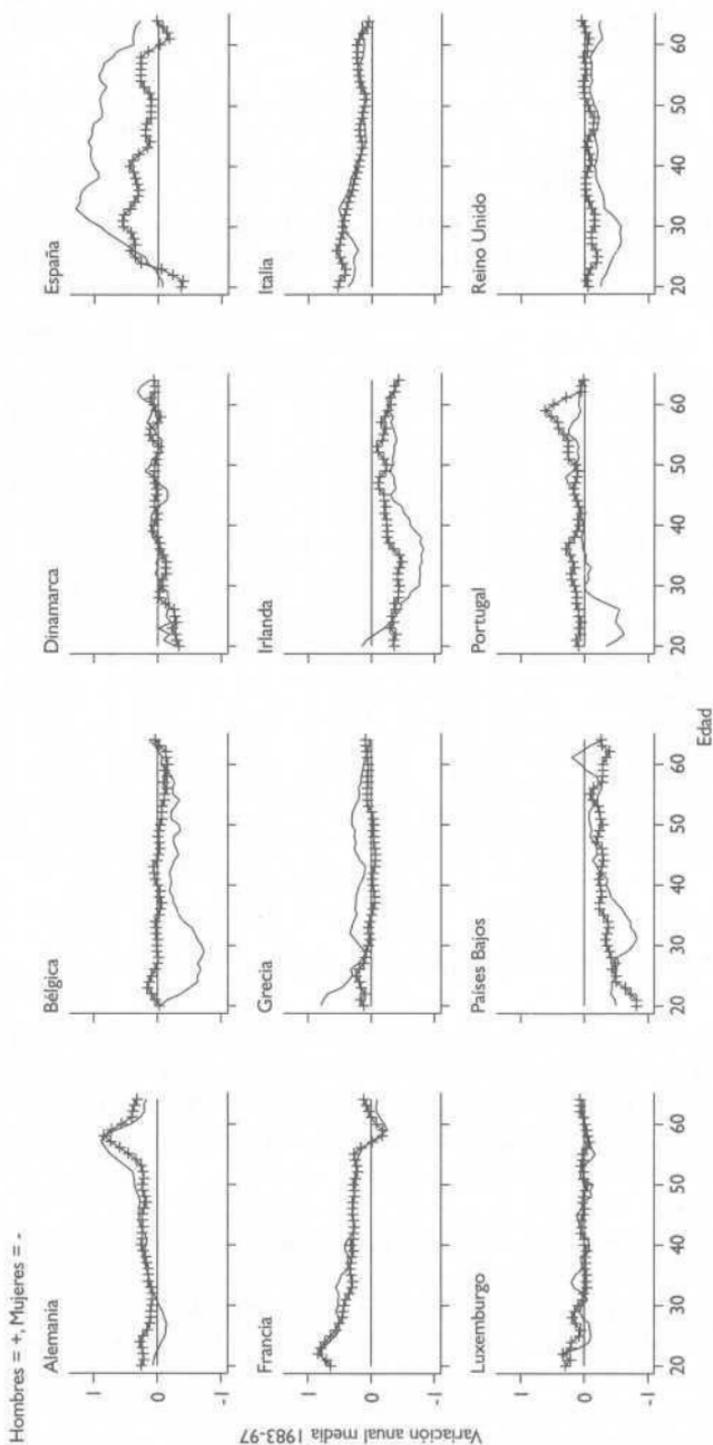
	Tasa de empleo		% empleados a tiempo parcial		% en contratos temporales	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Alemania.....	63,7	43,1	3,6	33,8	9,8	11,0
Austria.....	66,1	46,3	4,2	28,8	8,1	7,9
Bélgica.....	56,4	35,5	3,0	30,5	4,5	8,0
Dinamarca.....	67,9	53,8	10,8	34,5	10,7	11,8
España.....	51,3	25,5	3,1	17,0	31,9	36,7
Finlandia.....	54,4	46,1	7,9	15,6	14,0	20,5
Francia.....	56,9	41,5	5,2	29,5	11,4	13,8
Grecia.....	60,3	30,9	3,3	9,0	10,5	11,9
Irlanda.....	60,5	36,7	5,0	22,1	7,1	11,8
Italia.....	56,0	28,9	3,1	12,7	6,6	8,9
Luxemburgo.....	63,8	35,3	1,5	18,4	2,4	3,1
Países Bajos.....	66,7	45,3	17,0	68,3	9,1	15,9
Portugal.....	62,9	45,2	5,1	13,0	9,9	10,9
Reino Unido.....	64,0	49,5	8,1	44,8	5,9	8,0
Suecia.....	58,6	52,4	8,8	39,7	9,9	13,3
UE15.....	59,8	39,7	5,4	31,5	13,5	14,7

### 4.2.3. Tasas de paro

La *Figura 4.19* reporta la variación media anual, entre 1983 y 1996, de las tasas de paro masculina y femenina para cada edad entre los veinte y los sesenta y cuatro años. Algunos países (Finlandia, Países Bajos y Suecia) no reportan tasas de paro para edades por encima de los sesenta y cuatro años.

En la mayoría de los países observamos una tendencia a la disminución en las tasas de paro de los jóvenes y una subida de las mismas para el resto de grupos, en particular para los grupos de edad media. Nótese que las variaciones son más fuertes entre las mujeres que entre los hombres. En España, estas variaciones son aún superiores a los demás países de la UE. Francia e Italia, por un lado, y Alemania, por el otro, constituyen notables excepciones: en las dos primeras sube más la tasa de paro juvenil y en la última sube más la tasa de paro de las personas ancianas.

**FIGURA 4.19**  
Tendencias en las tasas de paro por edad y sexo, 1983-1997 (1986-97 para España y Portugal)



La *Figura 4.20* presenta el perfil, según la edad y el sexo, de la media en el período 1994-96 de la tasa de paro. La *Tabla 4.17* reporta las tasas de paro por grupos de edad, entre los 50 y los 64 años. No obstante la reducción que acabamos de evidenciar en las tasas juveniles de paro, esta última sigue siendo mucho más alta de lo normal en los grupos de edad inferiores a los 30 años. Bélgica, España, Finlandia, Francia, Grecia e Italia son los países más afectados por este fenómeno.

**TABLA 4.17**

**Tasas de paro (en tanto por ciento), grupos de edad 50-64 años. Medias 1995-97**

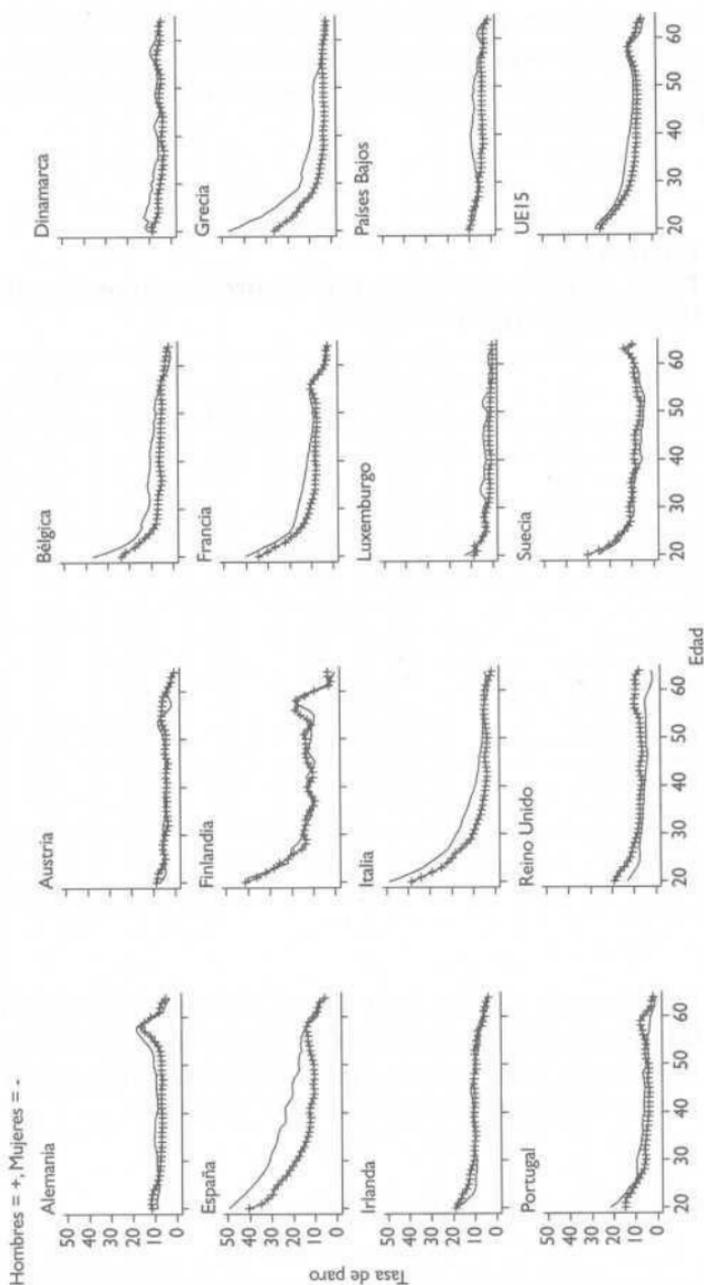
	Hombres			Mujeres		
	50-54	55-59	60-64	50-54	55-59	60-64
Alemania . . . . .	6,9	7,4	13,5	9,4	11,1	16,9
Austria . . . . .	4,2	5,1	5,8	4,4	6,5	3,5
Bélgica . . . . .	5,5	5,1	4,8	8,7	7,8	4,9
Dinamarca . . . . .	5,1	4,5	6,1	5,9	6,2	8,0
España . . . . .	10,6	11,6	13,6	19,3	17,0	15,2
Finlandia . . . . .	13,2	12,4	18,3	11,1	10,4	14,6
Francia . . . . .	7,4	8,1	8,6	9,2	9,7	8,3
Grecia . . . . .	3,2	3,3	3,6	8,1	6,8	3,9
Irlanda . . . . .	10,3	9,7	7,9	10,8	9,2	8,0
Italia . . . . .	4,0	4,0	4,8	6,6	5,3	4,8
Luxemburgo . . . . .	1,3	0,8	0,3	3,3	3,3	0,6
Países Bajos . . . . .	3,8	3,8	3,7	7,6	6,6	4,6
Portugal . . . . .	4,2	5,2	7,1	6,3	4,2	4,0
Reino Unido . . . . .	6,3	7,0	9,4	4,0	4,4	4,6
Suecia . . . . .	7,0	6,6	8,1	5,3	4,3	6,2
UE15 . . . . .	6,5	6,9	9,8	8,2	8,4	10,3

Es interesante además notar cómo en algunos países (Finlandia, Alemania, España) las tasas de paro llegan a un valor muy alto justo antes de los sesenta años. Esta edad corresponde, en los países mencionados, con la edad mínima de jubilación.

### 4.3. El gasto en protección social

Esta sección describe el nivel, la estructura y las principales tendencias del gasto por la protección social en los países de la UE, según aparece en el Sistema Europeo de Estadísticas Integradas de la Protección Social (SESPROS), con referencia al período 1980-96.

**FIGURA 4.20**  
**Tasas de paro por edad y sexo. Medias 1995-97**



### 4.3.1. La metodología SESPROS de 1981 y 1996

Según la definición de Eurostat (1981), el gasto en protección social incluye todos los gastos de los entes públicos de protección social, así como los gastos soportados por las empresas y las instituciones privadas con finalidades de protección social (mutualidades privadas, sociedades de seguro, entidades privadas de asistencia social, organizaciones no gubernamentales, etc.). En particular, están incluidos en los gastos en protección social las indemnizaciones de los seguros privados o voluntarios que hayan sido contratados con arreglo a disposiciones de leyes, reglamentos o contratos de trabajo, así como los gastos soportados por los empleadores en favor de sus empleados y que no generan, simultáneamente, una contraprestación del trabajador beneficiario en favor del empleador (nótese que esta definición permite considerar como gastos en protección social al TFR italiano, mencionado anteriormente). Por contra, están excluidos de las cuentas de protección social los gastos sostenidos directamente por los individuos o sus familias y aquellos gastos a cargo de las empresas y en favor de sus empleados que se puedan interpretar como parte de la remuneración del trabajo efectuado por los empleados mismos en el período en consideración. Reseñar, finalmente, que los datos que mostramos son brutos de las contribuciones sociales que gravan los beneficios distribuidos.

En la metodología SESPROS de 1996 (Eurostat 1996), los riesgos o necesidades cubiertos son clasificados en ocho categorías o funciones, que corresponden a: enfermedad, invalidez, vejez, supervivencia, familia/descendientes, desempleo, hogar y otras formas de exclusión social. La definición de cada función particular ha sido modificada con respecto a la clasificación de 1981. En particular, la función «enfermedad» incluye ahora, conjuntamente a las prestaciones en especie, todos los bienes y servicios médicos, independientemente de su causación. Las transferencias de dinero están incluidas en la función «familia/descendientes», mientras que la asistencia sanitaria relacionada con la maternidad está incluida en la función «enfermedad». Los riesgos cubiertos en la función «otras formas de exclusión social» corresponden a los casos de renta insuficiente y otras situaciones de precariedad en las condiciones de salud, educación y empleo.

Para algunos países, en particular para Francia e Italia, las cuentas de la protección social sólo están disponibles hasta 1996. A partir de 1991, los datos de Alemania incluyen los *Länder* orientales, mientras que en períodos precedentes se referían solamente a la parte occidental, correspondiente con la antigua República Federal Alemana. Finalmente, para el Reino Unido los datos relativos al pe-

río 1980-89 han sido imputados utilizando los perfiles de gasto generados por cuentas basadas en la metodología de 1981. Para el caso de Francia se emplea un proceso de imputación análogo, aunque sólo para el año 1980.

### 4.3.2. Población, PIB y gasto en protección social

En la *Tabla 4.18* reportamos el gasto per cápita en protección social, el PIB per cápita y el cociente entre estos dos, para los quince países de la UE. Ambos están expresados en «unidades de poder de compra específicas del consumo privado» (PPSC) a precios de 1995 (en dicho año, una unidad PPSC equivalía a 196 pesetas). En todos los casos factibles, hemos utilizado los datos medios de 1994-96 al fin de suavizar el impacto del ciclo económico.

**TABLA 4.18**  
**Gasto per cápita, PIB per cápita y cociente entre gasto y PIB**

	Gasto per cápita PPSC	PIB per cápita PPSC	Cociente gasto/PIB
Alemania.....	6.283	22.022	28,5
Alemania O.....	6.276	24.063	26,1
Austria.....	6.119	21.314	28,7
Bélgica.....	5.507	19.892	27,7
Dinamarca.....	8.048	24.096	33,4
España.....	2.441	11.027	22,1
Finlandia.....	5.836	18.168	32,1
Francia.....	5.834	20.080	29,1
Grecia.....	1.871	8.583	21,8
Irlanda.....	2.695	14.326	18,8
Italia.....	3.683	15.408	23,9
Luxemburgo.....	7.708	31.441	24,5
Países Bajos.....	5.813	19.258	30,2
Portugal.....	1.513	8.037	18,8
Reino Unido.....	3.915	14.632	26,8
Suecia.....	7.323	20.691	35,4

Valores medios reales en 1994-96 (a precios de 1995).

La tabla sugiere una nítida relación positiva entre gasto per cápita en protección social y PIB per cápita (el coeficiente de correlación es igual a 0,95), lo que no debe causar sorpresa alguna. Sí sorprende, en cambio, la relación positiva entre fracción del PIB dedicado al gasto social y PIB per cápita, con un coeficiente de correlación igual a 0,71. Esta observación no sólo es válida para la sección cruzada de países sino que se confirma también en las series temporales de cada país.

La Figura 4.21 presenta, en escala logarítmica, los índices (en base 1980) del PIB y del gasto real en el período 1980-96. Ambas magnitudes crecen en el tiempo, aunque el PIB crece más rápidamente en una mayoría amplia de países y con distintas velocidades en los distintos países de la UE. Un examen atento de la mencionada figura revela la existencia de tres grupos de países. En el primer grupo (Dinamarca, Irlanda, Países Bajos, Reino Unido), el gasto social está caracterizado por una componente cíclica muy fuerte, negativamente correlacionada con los movimientos en el PIB per cápita. También en el segundo grupo (Alemania, España, Grecia, Portugal) el gasto manifiesta una componente cíclica, aunque correlacionada positivamente con los movimientos cíclicos. Finalmente, en el tercer grupo (Bélgica, Francia, Italia, Luxemburgo), no aparece ninguna componente cíclica en los movimientos temporales del gasto social.

En la Tabla 4.19 recogemos las tasas medias anuales de crecimiento de la población, del PIB real y del gasto real en protección social, nuevamente para el período 1980-96. Más precisamente, indicando con  $Y_t$  el valor en el año  $t$  de la magnitud considerada hemos estimado la relación siguiente:

$$E[\ln Y_t] = \alpha + \beta t,$$

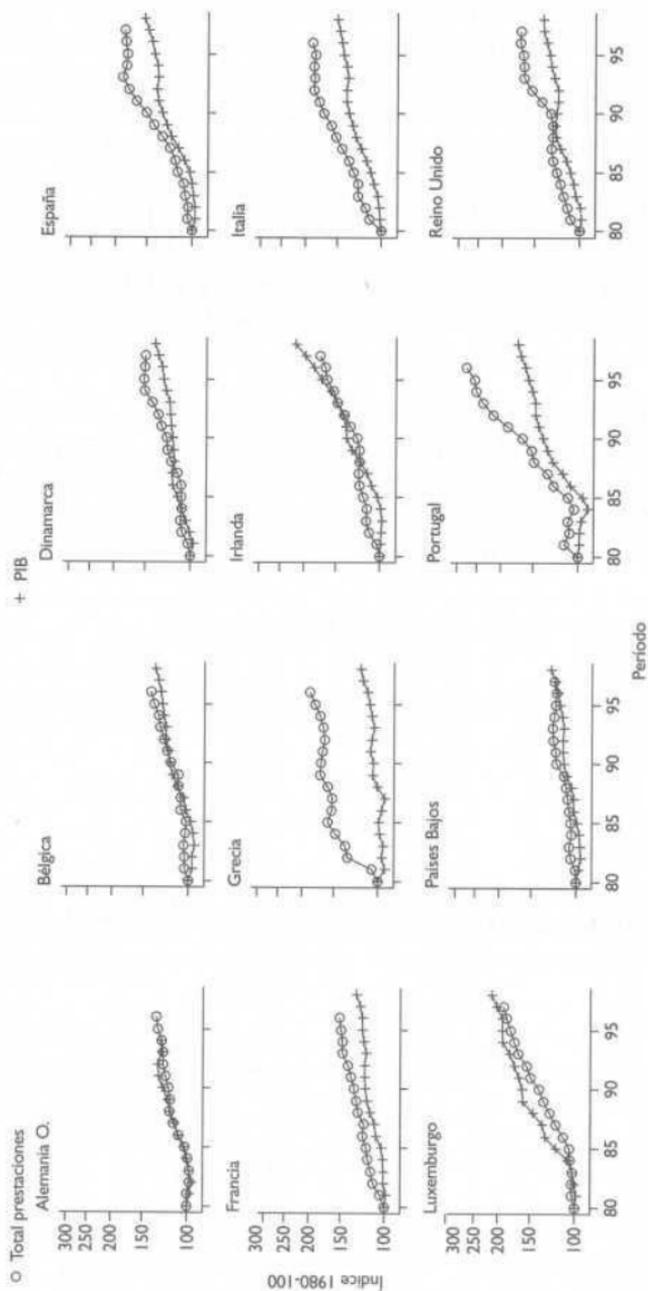
donde  $\beta = [\ln (Y_{t+1}/Y_t)]$  es lo que llamamos la tasa anual de crecimiento media.

**TABLA 4.19**  
Tasas anuales de crecimiento de la población, PIB, PIB per cápita, gasto total y per cápita, 1980-1994

	Población	PIB		Gasto	
		total	per cápita	total	per cápita
Alemania . . . . .	0,6	2,9	2,4	2,6	2,0
Bélgica . . . . .	0,2	2,3	2,1	2,3	2,1
Dinamarca . . . . .	0,1	1,7	1,6	2,9	2,8
España . . . . .	0,3	3,1	2,9	4,8	4,6
Francia . . . . .	0,5	2,1	1,6	3,0	2,5
Grecia . . . . .	0,5	1,4	0,8	3,5	2,9
Irlanda . . . . .	0,3	4,3	4,0	3,1	2,9
Italia . . . . .	0,1	2,7	2,6	4,1	4,0
Luxemburgo . . . . .	0,8	5,7	4,9	5,1	4,3
Países Bajos . . . . .	0,6	1,9	1,3	2,0	1,4
Portugal . . . . .	0,0	3,8	3,8	6,9	6,9
Reino Unido . . . . .	0,3	2,3	2,0	3,5	3,2

Para Alemania se excluyen los Länder orientales.

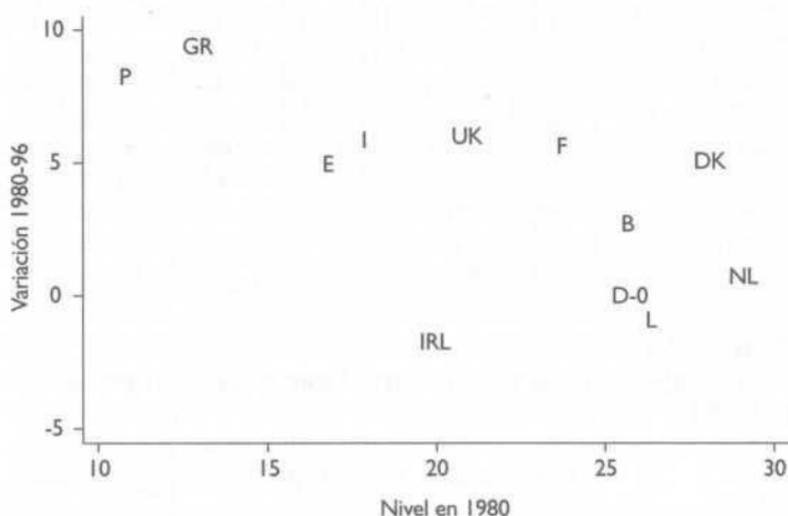
**FIGURA 4.21**  
**Gasto total per cápita y PIB per cápita. Medias 1994-96**



En todos los países considerados, las tasas de crecimiento del PIB per cápita y del gasto en protección social per cápita están correlacionados positivamente. Además, en todos los países a excepción de Alemania, la tasa de crecimiento del gasto es superior, frecuentemente muy superior, a la del PIB. Grecia, España, Italia y Portugal son los países donde la diferencia es mayor y donde, en consecuencia, el cociente gasto/PIB ha crecido más rápidamente.

La Figura 4.22 desvela también una nítida relación negativa entre tasas de crecimiento del gasto en el periodo 1980-1996 y su nivel en 1980. Dicha correlación negativa entre niveles iniciales y tasas de crecimiento, sugiere una cierta tendencia a la «convergencia» en la fracción de PIB que cada país dedica al gasto en protección social. No obstante, los países que se encontraban, respectivamente, a la cabecera y la cola (siendo este último el caso de España) de la clasificación en 1980 siguen, veinte años después, en la misma posición.

**FIGURA 4.22**  
**Gasto total en porcentaje del PIB. Medias 1994-96**



*Símbolos.* D-O: Alemania O.; A: Austria; B: Bélgica; DK: Dinamarca; E: España; F: Francia; GR: Grecia; IRL: Irlanda; I: Italia; L: Luxemburgo; NL: Países Bajos; P: Portugal; y UK: Reino Unido.

### 4.3.3. Composición del gasto por funciones

Para simplificar la exposición, hemos agregado el gasto de protección social en seis categorías: enfermedad, invalidez, vejez-supervivencia, familia-hijos, desempleo y otras. Esta última incluye las categorías «hogar» y otras formas de exclusión social de la clasificación

SESPROS. Las primeras cinco categorías suman entre el 90 y el 95 % del gasto total en Francia y Reino Unido y el 95 % o más en el resto de países considerados.

Las tres tablas que describimos a continuación ilustran los aspectos principales de la estructura del gasto en protección social. La *Tabla 4.20* presenta el gasto per cápita, para cada función, en el período 1994-96 (como antes, en PPSC a precios de 1995); la *Tabla 4.21* muestra el porcentaje de cada función en el total; finalmente, la *Tabla 4.22* enseña estos mismos porcentajes con respecto al PIB.

**TABLA 4.20**  
**Gasto per cápita por función, en PPSC a precios de 1995. Medias 1994-96**

	Enfermedad	Invalidez	Vejez-superviv.	Familia-hijos	Paro	Otras funciones	Total prestaciones
Alemania . . . . .	1.911	439	2.642	517	593	196	6.283
Alemania O. . . . .	1.978	441	2.732	516	416	208	6.276
Austria . . . . .	1.558	472	2.950	703	342	175	6.119
Bélgica . . . . .	1.435	350	2.352	450	790	—	5.507
Dinamarca . . . . .	1.427	840	3.044	995	1.204	—	8.048
España . . . . .	705	185	1.072	44	408	36	2.441
Finlandia . . . . .	1.218	863	1.926	768	854	—	5.836
Francia . . . . .	1.690	347	2.512	516	489	360	5.834
Grecia . . . . .	488	160	913	167	78	73	1.871
Irlanda . . . . .	933	125	711	326	460	143	2.695
Italia . . . . .	802	266	2.404	131	78	59	3.683
Luxemburgo . . . . .	1.905	1.005	3.416	1.017	250	174	7.708
Países Bajos . . . . .	1.665	899	2.188	270	627	239	5.813
Portugal . . . . .	506	190	640	86	85	120	1.513
Reino Unido . . . . .	991	477	1.565	348	232	301	3.915
Suecia . . . . .	1.584	871	2.767	823	804	476	7.323

**TABLA 4.21**  
**Porcentaje de cada función en el gasto total. Medias 1994-96**

	Enfermedad	Invalidez	Vejez-superviv.	Familia-hijos	Paro	Otras funciones	Total prestaciones
Alemania . . . . .	30,4	7,0	42,0	8,2	9,4	3,1	100,0
Alemania O. . . . .	31,5	7,0	43,5	8,2	6,6	3,3	100,0
Austria . . . . .	25,5	7,7	48,2	11,5	5,6	2,9	100,0
Bélgica . . . . .	26,1	6,4	42,7	8,2	14,3	—	100,0
Dinamarca . . . . .	17,7	10,4	37,8	12,4	15,0	—	100,0
España . . . . .	28,9	7,6	43,9	1,8	16,7	1,5	100,0
Finlandia . . . . .	20,9	14,8	33,0	13,2	14,6	—	100,0
Francia . . . . .	29,0	6,0	43,1	8,8	8,4	6,2	100,0
Grecia . . . . .	26,1	8,6	48,8	8,9	4,2	3,9	100,0
Irlanda . . . . .	34,6	4,6	26,4	12,1	17,1	5,3	100,0
Italia . . . . .	21,8	7,2	65,3	3,6	2,1	1,6	100,0
Luxemburgo . . . . .	24,7	13,0	44,3	13,2	3,2	2,3	100,0
Países Bajos . . . . .	28,6	15,5	37,6	4,6	10,8	4,1	100,0
Portugal . . . . .	33,4	12,5	42,3	5,7	5,6	7,9	100,0
Reino Unido . . . . .	25,3	12,2	40,0	8,9	5,9	7,7	100,0
Suecia . . . . .	21,6	11,9	37,8	11,2	11,0	6,5	100,0

**TABLA 4.22**  
**Relación porcentual entre gasto y PIB, por funciones.**  
**Medias 1994-96**

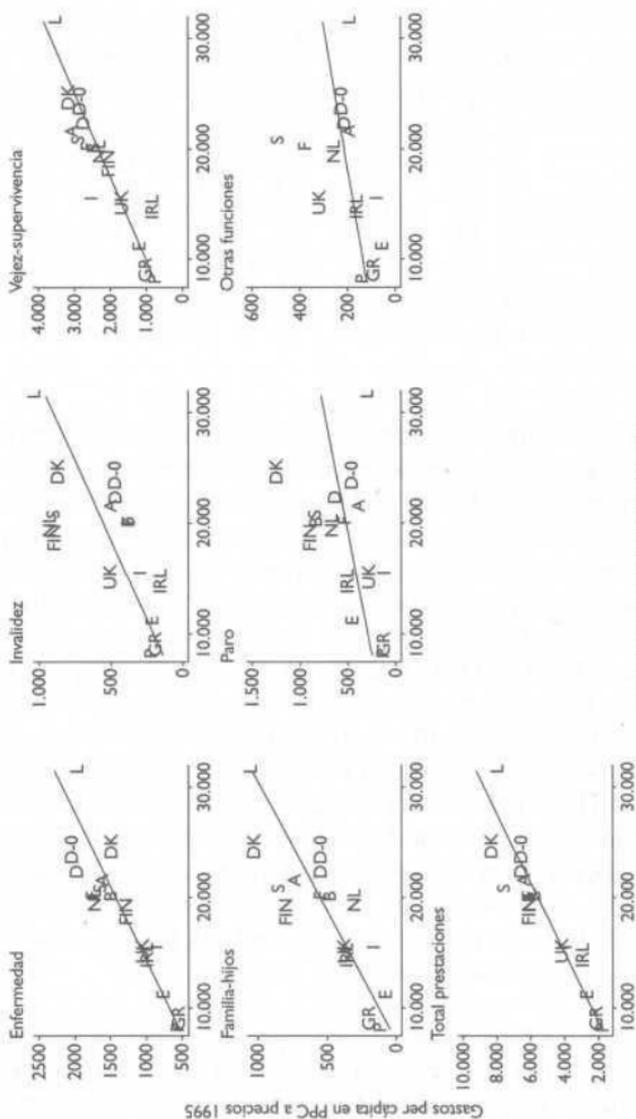
	Enfermedad	Invalidez	Vejez-superviv.	Familia-hijos	Paro	Otras funciones	Total prestaciones
Alemania . . . . .	8,7	2,0	12,0	2,3	2,7	0,9	28,5
Alemania O. . . . .	8,2	1,8	11,4	2,1	1,7	0,9	26,1
Austria . . . . .	7,3	2,2	13,8	3,3	1,6	0,8	28,7
Bélgica . . . . .	7,2	1,8	11,8	2,3	4,0	—	27,7
Dinamarca . . . . .	5,9	3,5	12,6	4,1	5,0	—	33,4
España . . . . .	6,4	1,7	9,7	0,4	3,7	0,3	22,1
Finlandia . . . . .	6,7	4,7	10,6	4,2	4,7	—	32,1
Francia . . . . .	8,4	1,7	12,5	2,6	2,4	1,8	29,1
Grecia . . . . .	5,7	1,9	10,6	1,9	0,9	0,8	21,8
Irlanda . . . . .	6,5	0,9	5,0	2,3	3,2	1,0	18,8
Italia . . . . .	5,2	1,7	15,6	0,9	0,5	0,4	23,9
Luxemburgo . . . . .	6,1	3,2	10,9	3,2	0,8	0,6	24,5
Países Bajos . . . . .	8,6	4,7	11,4	1,4	3,3	1,2	30,2
Portugal . . . . .	6,3	2,4	8,0	1,1	1,1	1,5	18,8
Reino Unido . . . . .	6,8	3,3	10,7	2,4	1,6	2,1	26,8
Suecia . . . . .	7,7	4,2	13,4	4,0	3,9	2,3	35,4

Valores de 1994 para la Alemania del Oeste.

En todos los países considerados, la función vejez-supervivencia es la primera componente del gasto por tamaño, seguida por la función enfermedad. El peso de la función vejez-supervivencia es particularmente elevado en Italia, donde representa las dos terceras partes del gasto total, lo que representa un 15,6 % del PIB italiano. Este nivel particularmente elevado de la función vejez-supervivencia es debido a la inclusión del llamado «Tratamiento del fin de contrato» (TFR) en la función vejez. El TFR es análogo al coste de despido en España, pero se contabiliza como un gasto de la seguridad social, incluso cuando los fondos relativos al TFR permanecen a disposición de las empresas hasta el despido del trabajador. Quitando el TFR, el peso de la función vejez-supervivencia en el gasto total baja desde el 65,3 al 59,1 % y, en porcentaje del PIB, desde el 15,6 al 14,1 %. Aun después de esta modificación el peso de la función vejez-supervivencia en Italia sigue siendo mucho mayor de la media de los otros países, confirmando la particular posición de Italia en el contexto de la UE.

Las Figuras 4.23 y 4.24 enseñan, respectivamente, la relación entre gasto per cápita para cada función y PIB per cápita, y gasto para cada función en porcentaje del PIB y nivel del PIB per cápita. Los datos están expresados, una vez más, en PPSC a precios 1995 y representan los valores medios del trienio 1994-96. En ambos casos es evidente una relación positiva entre gasto y PIB per cápita. Tal relación positiva es estadísticamente significativa para las funciones familia-hijos, vejez-supervivencia y enfermedad.

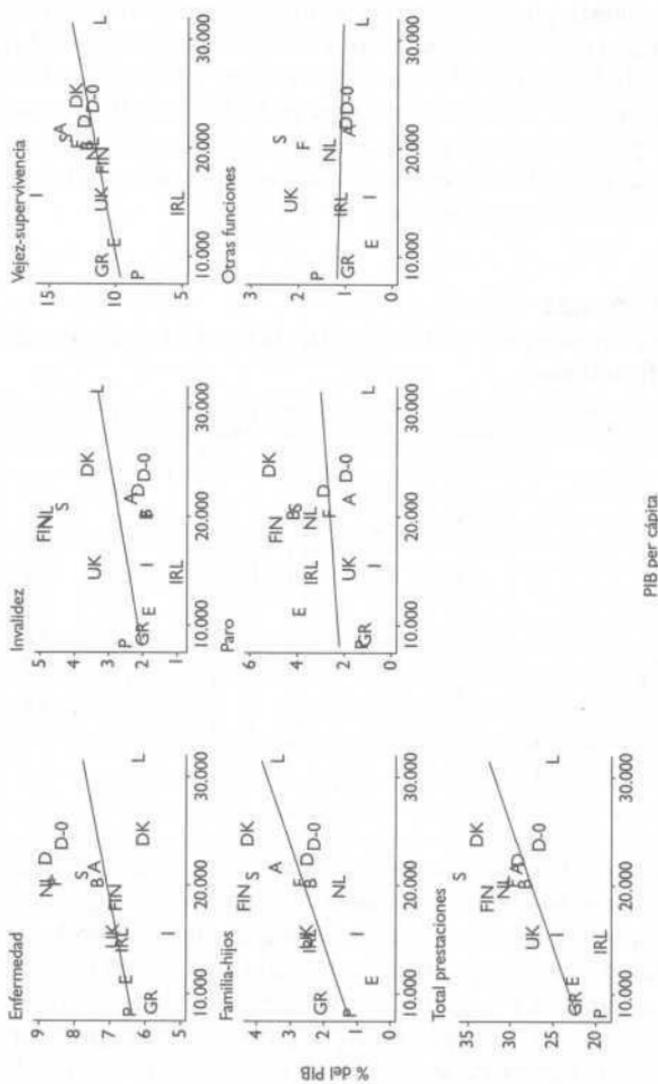
**FIGURA 4.23**  
**Gasto por función. Medias 1994-96**



PIB per cápita en PPC a precios 1995

Símbolos: D: Alemania; D-O: Alemania O.; A: Austria; B: Bélgica; DK: Dinamarca; E: España; FIN: Finlandia; F: Francia; GR: Grecia; IRL: Irlanda; I: Italia; L: Luxemburgo; NL: Países Bajos; P: Portugal; UK: Reino Unido; y S: Suecia.

**FIGURA 4.24**  
**Gasto por función. Medias 1994-96**



Simbolos: D: Alemania; D-O: Alemania O.; A: Austria; B: Bélgica; DK: Dinamarca; E: España; FIN: Finlandia; F: Francia; GR: Grecia; IRL: Irlanda; I: Italia; L: Luxemburgo; NL: Países Bajos; P: Portugal; UK: Reino Unido; y S: Suecia.

#### 4.3.4. Dinámica del gasto por funciones

Este párrafo analiza la dinámica del gasto, por funciones, en el intervalo de tiempo 1980-96. La *Tabla 4.23* presenta las tasas medias anuales de crecimiento del gasto per cápita para las cinco funciones principales. Al igual que en casos precedentes, hemos calculado estas tasas medias de crecimiento como la pendiente de la tendencia lineal que ofrece la mejor interpolación, en el sentido de los mínimos cuadrados ordinarios, de la evolución temporal del logaritmo de las magnitudes estudiadas. Estas tasas se pueden, entonces, comparar con las reportadas en la *Tabla 4.19*. En este caso el gasto per cápita está expresado, a precios constantes, en las respectivas monedas nacionales. Para Alemania, solamente consideramos los *Länder* occidentales.

**TABLA 4.23**  
Tasas anuales de crecimiento del gasto real per cápita, por funciones

	Enfermedad	Invalidez	Vejez-superviv.	Familia-hijos	Paro	Otras funciones	Total prestaciones
Alemania O. ....	2,1	2,7	1,6	1,4	3,9	4,9	2,0
Bélgica. ....	2,6	0,1	2,9	-0,2	1,2	-	2,1
Dinamarca. ....	0,4	3,5	3,0	4,2	2,8	-	2,8
España. ....	4,5	5,0	4,5	-0,2	5,1	13,1	4,6
Francia. ....	2,4	2,3	2,7	0,4	2,6	6,9	2,5
Grecia. ....	1,2	1,6	3,1	-3,6	0,6	7,0	2,9
Irlanda. ....	1,7	5,5	2,2	4,6	5,7	2,9	2,9
Italia. ....	3,1	3,7	5,1	-1,3	0,6	-6,9	4,0
Luxemburgo. ....	4,6	2,8	4,0	6,5	4,9	6,8	4,3
Países Bajos. ....	1,2	0,6	3,1	-3,1	1,7	0,9	1,4
Portugal. ....	7,3	4,7	7,6	3,5	13,3	4,8	6,9
Reino Unido. ....	2,6	7,4	2,8	2,3	-1,5	11,5	3,2

Valores porcentuales 1980-96.

Excluyendo la categoría residual «Otras funciones», en Francia Italia y los Países Bajos la componente más dinámica del gasto per cápita resulta ser la función vejez-supervivencia; en Alemania y España la función desempleo; y la función invalidez en el Reino Unido. Esta última es, también, la segunda por importancia en términos de tasas de crecimiento en Alemania, Italia y España, mientras que la función enfermedad representa la tercera en importancia en todos los países considerados. Por su importancia cuantitativa reportamos en la *Figura 4.25* los datos relativos a la función vejez-supervivencia.

Las dos figuras siguientes detallan aún más la dinámica del gasto por funciones. La *Figura 4.26* representa la relación entre las tasas medias de variación del PIB real per cápita y las del gasto real per cápita según funciones. Italia y España muestran, una vez más, tasas de crecimiento del gasto muy por encima de sus posibilidades

**FIGURA 4.25****Gasto en la función vejez-supervivencia en porcentaje del PIB**

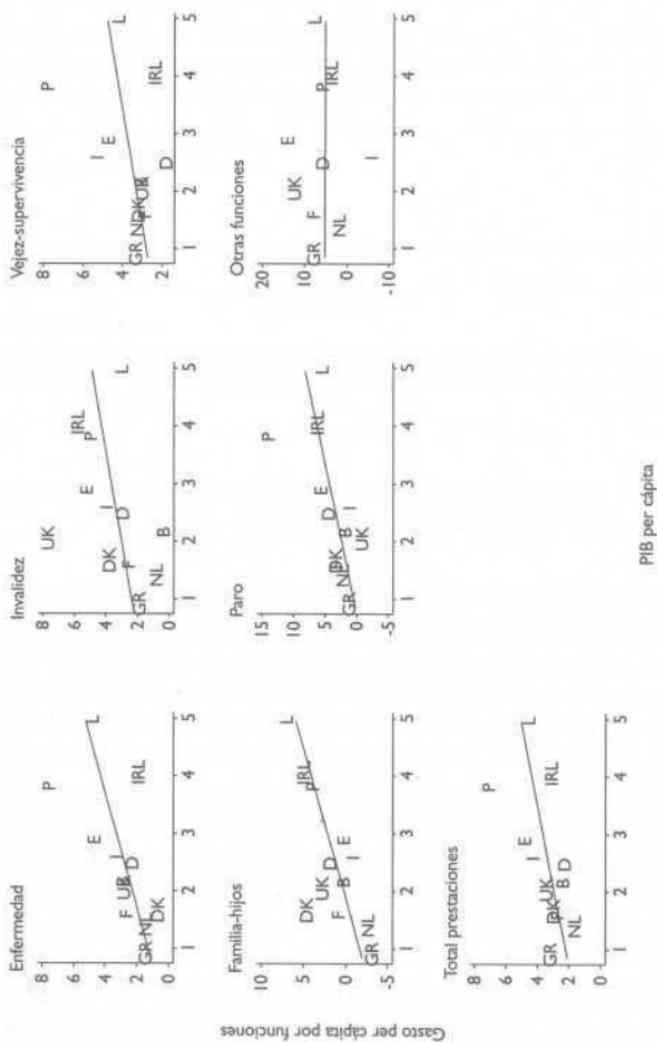
*Símbolos.* D-O: Alemania O.; A: Austria; B: Bélgica; DK: Dinamarca; E: España; F: Francia; GR: Grecia; IRL: Irlanda; I: Italia; L: Luxemburgo; NL: Países Bajos; P: Portugal; y UK: Reino Unido.

relativas, es decir, muy por encima de lo que cabría esperar a la luz de sus tasas de crecimiento del PIB per cápita.

La *Figura 4.27* presenta la relación entre las tasas de variación del gasto per cápita, por funciones, y la tasa de variación de las prestaciones per cápita totales. En parte debido a su peso relativo, las funciones enfermedad y vejez-supervivencia son las que manifiestan el mayor grado de correlación con el crecimiento del gasto total en prestaciones sociales. Recordamos la observación que ya se hizo al principio de este volumen en el sentido de que si hay razones de preocupación sobre la dinámica del gasto en pensiones de jubilación en España, las mismas preocupaciones deberían extenderse al gasto en otras prestaciones sociales a los ancianos, especialmente a los gastos referidos a la función enfermedad.

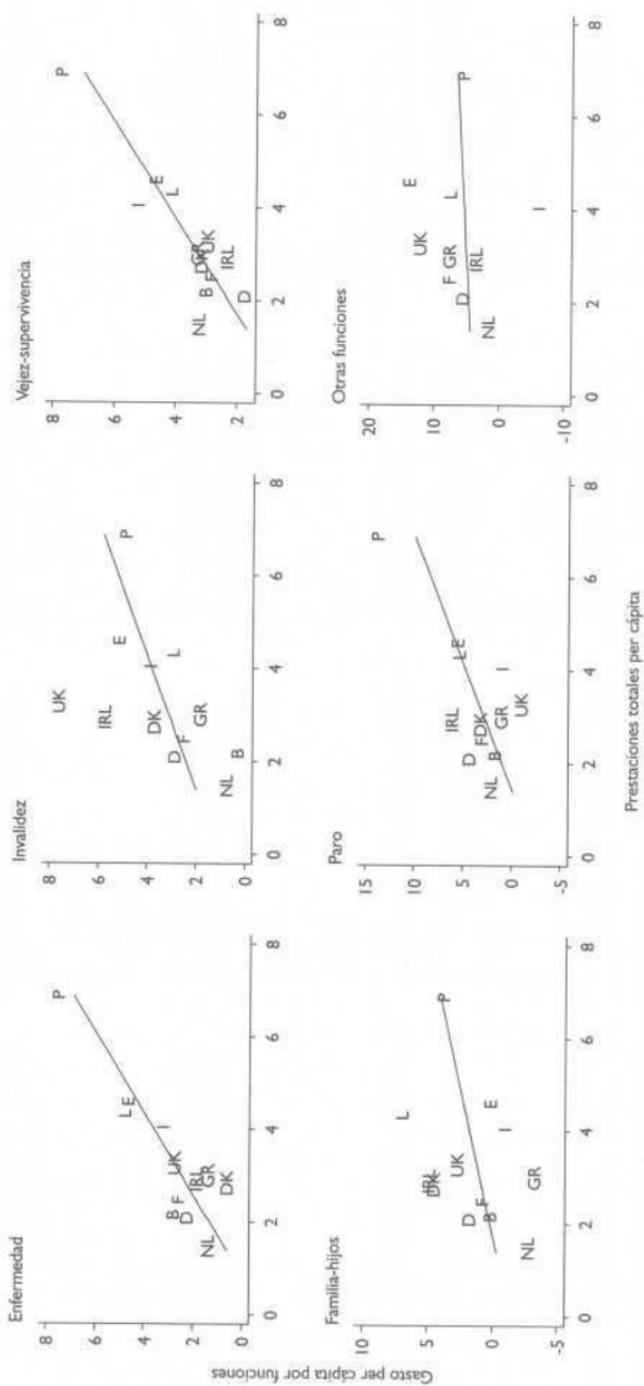
Las *Figuras 4.28* y *4.29* permiten una evaluación de las tendencias a largo plazo de las tasas de crecimiento de los gastos considerados. Los dos gráficos ponen en relación medias móviles a tres años de, respectivamente, las tasas de variación del gasto total per cápita y del gasto en la función combinada vejez-supervivencia con las tasas de variación del PIB per cápita. Ambas figuras confirman la ralentización de la dinámica del gasto respecto a la tasa de crecimiento del PIB, con la excepción de España e Italia, donde la tasa de crecimiento del gasto (en relación a la del PIB) en la función combinada vejez-supervivencia no parece manifestar ninguna ralentización.

**FIGURA 4.26**  
**Gasto real per cápita según funciones y PIB real per cápita. Tasas medias anuales de crecimiento. 1980-96**



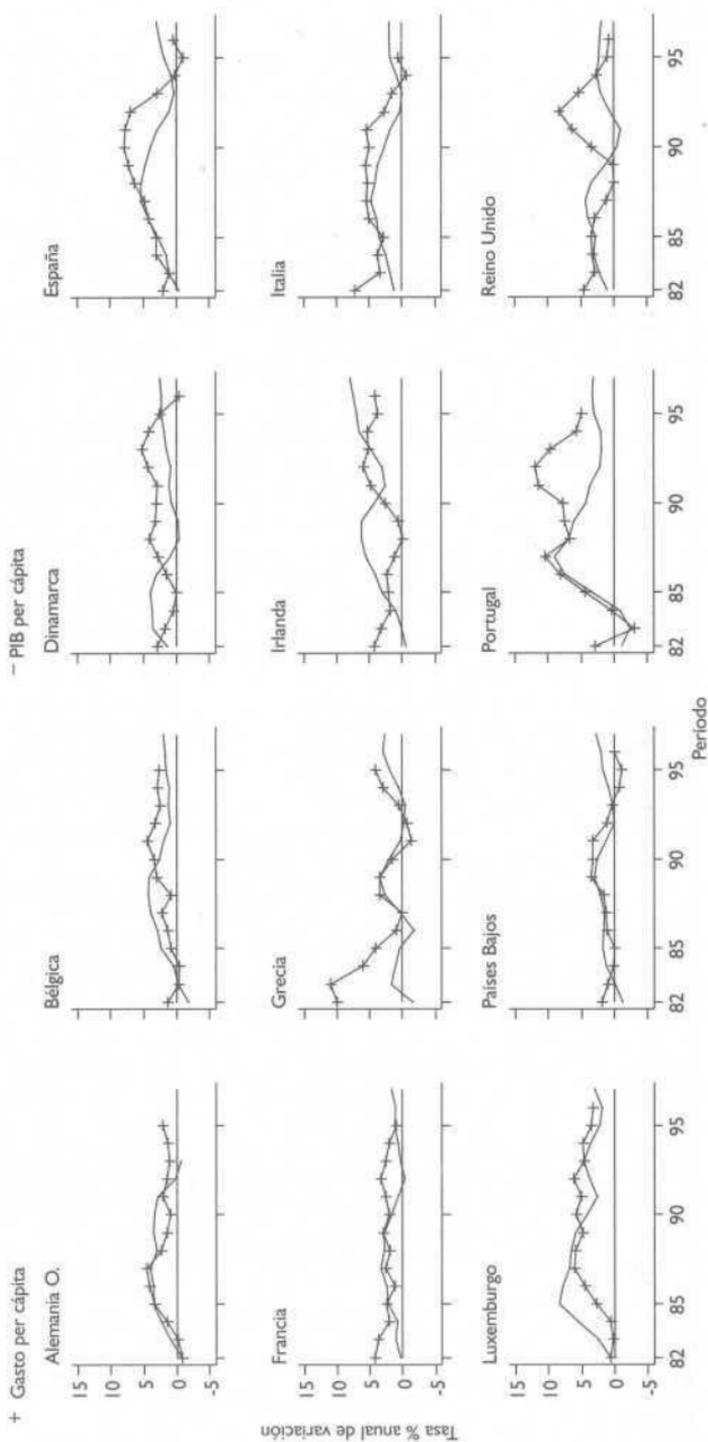
Símbolos: D: Alemania; A: Austria; B: Bélgica; DK: Dinamarca; E: España; F: Francia; GR: Grecia; IRL: Irlanda; I: Italia; L: Luxemburgo; NL: Países Bajos; P: Portugal; UK: Reino Unido; y S: Suecia.

**FIGURA 4.27**  
**Gasto real per cápita según funciones y gasto total en prestaciones real per cápita. 1980-96**

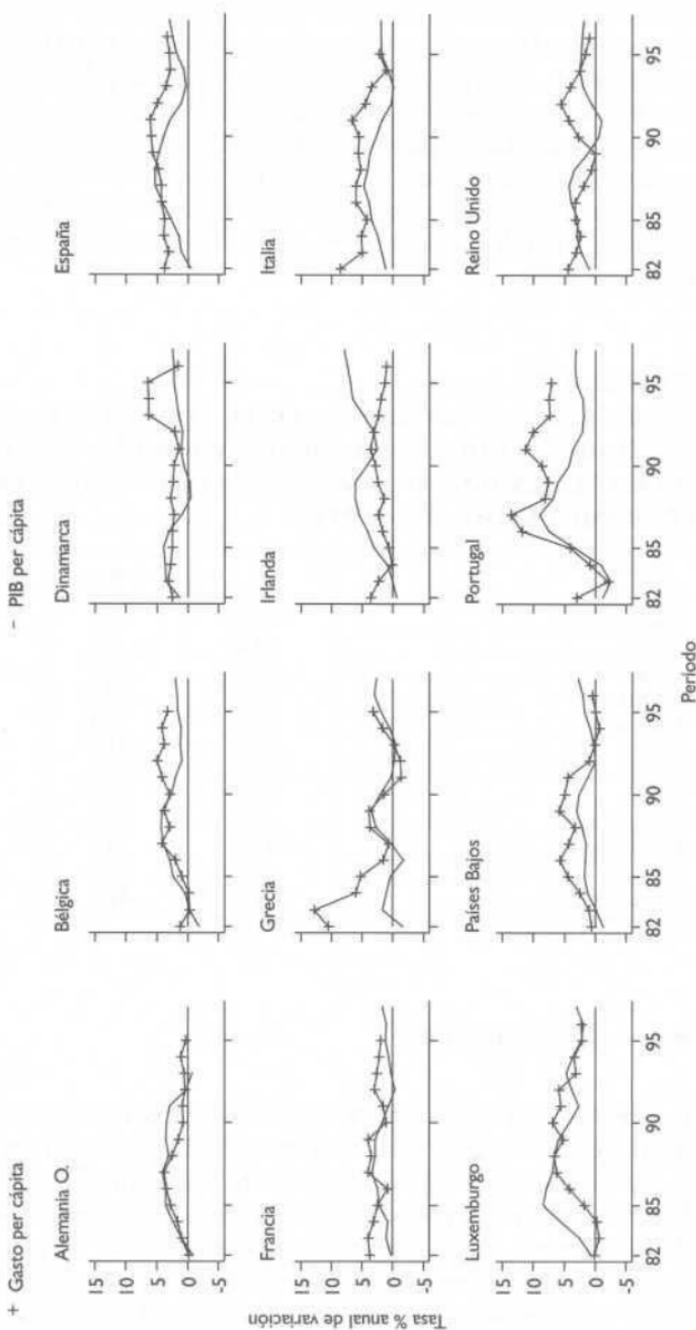


Símbolos. D: Alemania; A: Austria; B: Bélgica; DK: Dinamarca; E: España; F: Francia; GR: Grecia; IRL: Irlanda; I: Italia; L: Luxemburgo; NL: Países Bajos; P: Portugal; y UK: Reino Unido.

**FIGURA 4.28**  
Dinámica del gasto total en prestaciones sociales



**FIGURA 4.29**  
**Dinámica del gasto en la función combinada vejez-supervivencia**



Para acabar, calculamos indicadores sintéticos del comportamiento dinámico de las series. Éstos se encuentran en la *Tabla 4.24* donde, para cada país, reportamos los coeficientes de correlación entre tasas de crecimiento anual del PIB per cápita, del gasto per cápita en prestaciones y del gasto per cápita en la función vejez-supervivencia. Además de confirmar las intuiciones extraídas de las dos figuras anteriores, la tabla revela una notable correspondencia entre la dinámica del gasto total y la del gasto en la función combinada vejez-supervivencia. La menor correlación entre las dos tasas de variaciones se obtiene en los Países Bajos, con un coeficiente de correlación del 71 %. La mayor, en Italia, con un coeficiente de correlación del 95 %.

**TABLA 4.24**  
**Coeficientes de correlación entre tasas anuales de crecimiento, PIB y vejez-supervivencia (A), PIB y gasto total (B), gasto total y vejez-supervivencia (C). 1980-96 (Alemania Oeste, 1980-94)**

	A	B	C
Alemania O. ....	73,0	70,2	82,8
Bélgica.....	18,0	0,7	76,6
Dinamarca .....	-26,0	-36,0	60,1
España.....	34,3	28,0	87,3
Francia .....	28,7	2,3	69,2
Grecia.....	22,7	42,3	90,9
Irlanda.....	-30,3	-18,9	47,3
Italia .....	11,2	23,1	94,5
Luxemburgo.....	13,4	14,8	91,7
Países Bajos .....	42,2	8,0	71,4
Portugal .....	69,0	54,0	74,7
Reino Unido.....	-43,5	-48,1	88,9

#### 4.4. Conclusiones

Los fenómenos estructurales más importantes, comunes a todos los países considerados en este capítulo, son (I) el crecimiento en la esperanza de vida; (II) el crecimiento del número de ancianos en la población; (III) la reducción de las tasas de participación laboral de los varones, y (IV) la fuerte subida en las tasas de participación laboral de las mujeres. España comparte con Italia un nivel muy inferior a la media en las tasas de natalidad, un nivel de desempleo (especialmente en los grupos de edad más jóvenes) muy superior a la media y una dinámica acelerada del gasto en prestaciones sociales, en particular, del gasto en la función combinada vejez-supervivencia.

## **CAPÍTULO 5**

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y CARACTERÍSTICAS  
INSTITUCIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL**



## **5.1. Evolución histórica**

En 1900, la Ley sobre Protección de los Accidentes de Trabajo (30 de enero de 1900) introdujo el seguro obligatorio para accidentes de trabajo. La misma ley autorizó la creación de algunos fondos, aunque sólo para empleados públicos, que pagaban pensiones de jubilación e invalidez. En 1919 (Real Decreto de 11 de marzo) se introdujo el Retiro Obrero Obligatorio para los trabajadores del sector privado en edades comprendidas entre los dieciséis y sesenta y cinco años y cuyo salario anual fuera menor que el de un cierto umbral de referencia. Las contribuciones al fondo venían de las dos partes, empleador y empleado, en una relación de 3 a 1.

El fondo así creado pagaba pensiones a los retirados de acuerdo a un cierto principio de capitalización, aunque no se mantenía una contabilidad individual y todos los individuos eran tratados de forma homogénea. De hecho, los beneficios dependían de la edad del individuo y el momento en el que se hubiera empezado a contribuir. Para aquéllos de cuarenta y cinco años o menos, con la condición de cotizar continuamente, el programa garantizaba una pensión de 365 ptas. o una fracción de dicha cantidad proporcional al número de años cotizados. Desde este punto de vista, entonces, se trataba desde el principio de un sistema de beneficios definidos. Para aquéllos inicialmente mayores de cuarenta y cinco años, se creó un fondo de capitalización que pagaba una pensión proporcional al número de años contribuidos más un cierto subsidio (mínimo) gubernamental. También en 1919, se creó la Caja Central de Crédito Marítimo que gestionaba un sistema obligatorio de pensiones de retiro para pescadores y marineros, y que posteriormente, en 1941, devino en el Instituto Social de la Marina.

En 1926 (Real Decreto de la Presidencia de 22 de octubre de 1926 que contenía el llamado Estatuto de las clases Pasivas) fue establecido un sistema de pensiones universal para empleados públicos (Régimen de Clases Pasivas o RCP), que proporcionaba una pensión mínima y una opción, mediante una contribución salarial adicional con un cierto tope máximo, a percibir una pensión complementaria. Tres años después, en 1929, se introdujo el Seguro Obligatorio de Maternidad para muchos empleados públicos. Es decir, a mediados de los años treinta, la mayoría de los empleados españoles estaban cubiertos, de una u otra forma, por un programa obligatorio, patrocinado por el gobierno, de pensiones. Con el final de la República y la llegada del régimen de Franco, se implantaron una serie de cambios más o menos conectados entre sí.

En 1939 el Retiro Obrero fue reemplazado por el Seguro de Vejez. Mientras que el primero de ellos, como ya hemos señalado, se basaba (formalmente) en un sistema de capitalización, el segundo fue, desde su principio, un sistema de reparto. Además, entre 1940 y 1948, se crearon un buen número de Regímenes Especiales (el ya citado de pescadores y marineros y el de agricultores, entre otros mucho más específicos). Al mismo tiempo, el régimen franquista patrocinó la creación de fondos complementarios de pensiones: las Mutualidades y Montepíos de Pensiones.

Dichos fondos estaban, por lo general, bajo el control de los sindicatos verticales y, subsidiariamente, bajo el control del Ministerio de Trabajo. En 1948, hubo un primer intento de racionalización (Real Decreto de 28 de diciembre) que estableció un tratamiento común para todos los trabajadores con un salario inferior a 18.000 ptas. anuales. El decreto impuso una tasa de contribución uniforme del 18 % con cuatro destinos funcionales: 4 % para retiro e invalidez, 9 % para seguro de enfermedad e invalidez temporal y, finalmente, 5 % para subsidios familiares.

Hacia 1950 el sistema tenía un cuerpo básico, fundamentado en dos pilares, que permanecieron prácticamente inalterables hasta mitad de los años setenta, cuando el colapso del régimen franquista permitió cambios sustanciales. En primer lugar, todos los empleados públicos estaban cubiertos mediante el sistema de Clases Pasivas, mientras que los trabajadores del sector privado con ingresos anuales por debajo de cierto límite estaban cubiertos por el ya mencionado Seguro Obligatorio de Vejez e Invalidez. En segundo lugar, tanto los empleados del sector público como los del privado podían acogerse a planes de pensiones complementarios (Mutualidades y Montepíos), los cuales, aunque aparentemente tenían una naturaleza privada, estaban bajo pleno control del gobierno. Por ejemplo, en 1953 un mínimo del 65 % de los fondos de las

mutualidades debía, necesariamente, ser invertido en deuda pública, otro 15 % en una clase especial de deuda del Estado, quedando el 20 % restante para otros varios activos. De hecho, las diversas Mutualidades estaban coordinadas por la llamada Caja de Compensación y Reaseguro. En principio, dicha Caja debía actuar como instrumento de préstamo intertemporal entre sectores y/o grupos profesionales, aunque finalmente devino en un mecanismo del gobierno para hacer transferencias entre Mutualidades y, de ende, entre diferentes grupos de trabajadores.

En aquellos años era sustancial la diferencia entre las tasas de cotización y de beneficios aplicadas entre los distintos grupos profesionales y sectores de actividad. Por ejemplo, en marzo de 1961, los tipos de contribución estaban entre el 8 y el 11 % del salario base y la pensiones iniciales entre un mínimo de entre el 40 y el 60 % del salario pensionable para los que se retiraban a los sesenta años, hasta un máximo de entre el 70 y el 95 % para los que se retiraban a los setenta años. Cabe reseñar que las mujeres recibían un tratamiento preferencial en un buen número de sectores.

Finalmente reseñamos que a principios de los años sesenta se introdujo una nueva legislación sobre la implantación de un techo para los ingresos sujetos a cotizaciones sociales (bases tarifadas), que eran actualizados, por vía legislativa, con cierta regularidad. Dicha práctica, la de definir por medio de una ley lo que constituye el «sueldo pensionable» y lo que no lo es, se mantiene todavía en nuestros días para todos los regímenes, tanto de la SS como del RCP. Para muchas Mutualidades, el salario pensionable era el promedio anualizado del salario mensual en veinticuatro meses escogidos por el individuo entre los últimos siete años de cotizaciones.

### **5.1.1. Reformas importantes desde 1960**

La Ley de Bases de la Seguridad Social, de 28 de diciembre de 1963, estableció la estructuración del sistema de la SS por regímenes y eliminó los ingresos máximos de entrada en el Seguro Obligatorio de Vejez e Invalidez, unificando así las distintas contribuciones (jubilación, invalidez, etc.) en una contribución general a la Seguridad Social, y modificando los porcentajes de contribución por parte del empleado y empleador.

Otra consecuencia importante de la reforma de 1963 fue la creación de un gran número de Regímenes Especiales aparte del Régimen General, creando una maraña de tratamientos especiales y privilegios por sectores y categorías que respondían más a situaciones políticas cercanas al régimen o, en otros casos, a presiones

de sindicatos con mucho poder. Que los regímenes especiales eran «especiales» también en su tratamiento económico está claro desde el principio. Por ejemplo, la Ley 38/1966, estableciendo los recursos económicos del Régimen Especial Agrario, menciona explícitamente, además de las obvias contribuciones de los cotizantes, «la aportación del Régimen General... las aportaciones del Estado...».

La Ley de Bases de 1963 también definió, para cada grupo profesional y sector de actividad, las bases de cotización sobre las que se computaban las cotizaciones a la SS. Sin embargo, dichas bases de cotización no tenían demasiada relación con los salarios. La diferencia entre salarios y la base de cotización se incrementó con el tiempo de forma brusca hasta la reforma de 1972, en la que se ajustaron (en cierta medida) las bases de cotización a los salarios, aunque discriminando los pagos por horas extraordinarias, que cotizaban a una tasa menor. Más específicamente, en el período 1963-1972, la cotización se determina aplicando un tipo único<sup>1</sup>, que es repartido entre empresario y trabajador, a unas bases tarifadas de cotización establecidas según categorías profesionales. Además de satisfacer las funciones ideológico-políticas que el régimen del tiempo perseguía, este método de cálculo permitía al gobierno ajustar las pensiones independientemente de las contribuciones. Las primeras se determinaban, por ley, cambiando las bases tarifadas; las segundas se fijaban, para obtener los recursos necesarios, mediante la adaptación de los tipos de cotización. En consecuencia, la cotización y la pensión inicial vienen determinadas por la categoría profesional del contribuyente y no por el salario realmente percibido o las contribuciones pagadas. Los efectos desincentivadores de este método y sus consecuencias redistributivas se extienden hasta la actualidad.

La Ley 24/1972, de Financiación y Perfeccionamiento de la Acción Protectora del Régimen General de la Seguridad Social, y su aplicación en la Ley General de la Seguridad Social de 30 de mayo de 1974 introdujeron otros cambios muy significativos. Ante todo, relajó significativamente los criterios de elegibilidad y comenzó a abandonar el sistema de Mutualidades, estableciendo tasas de sustitución comunes a expensas de los sistemas previos, donde cada categoría tenía la suya propia. Adicionalmente, se estableció un principio según el cual las pensiones tenían que estar indicadas al crecimiento de los salarios nominales (coste de la vida más tasa de crecimiento real de los salarios). Esto último se abandonaría, for-

---

<sup>1</sup> En el caso del RGSS, este tipo único era del 16% (12,1 a cargo del empresario y 3,9 del trabajador), hasta 1966, y del 50% (42 y 8 respectivamente, entre 1967 y 1972).

malmente, en 1985, momento de la última reforma importante. Finalmente, se volvieron a modificar los criterios de contribución, planteando una división en dos de la base de cotización: una base tarifada según categoría profesional, como antes, y una base complementaria que tenía como finalidad reducir la distancia entre bases de cotización y salarios reales de los trabajadores. Aun así, se establecen topes máximos para la base complementaria, expresados como porcentajes de la base tarifada. Los tipos de cotización que, inicialmente, se aplicaban a las dos bases eran muy distintos: 51 % de la base tarifada y 10 % de la complementaria. Progresivamente, estos tipos se acercan, llegando a igualarse (34,3 %) en 1978. Simultáneamente, sube el tope máximo sobre la base complementaria en porcentaje de la tarifada, llegando al 220 % en 1977. Esto permitió una ulterior adecuación de las cotizaciones a los salarios efectivamente percibidos.

En 1978, el Real Decreto-Ley de 24 de enero, sobre recaudación e inspección de la Seguridad Social, representó el primer esfuerzo importante de armonización del gran número de regímenes existentes. Se redujeron, en gran medida, las diferencias de trato entre algunos grupos de trabajadores y, por otra parte, se puso la administración del conjunto del sistema bajo el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS). Ante todo, dicho proceso incrementó el número de trabajadores que de una manera efectiva estaban cubiertos bajo el sistema público de pensiones, tal y como los datos presentados en los capítulos anteriores reflejan. En segundo lugar, se completa el proceso de convergencia entre tipos de cotización por bases, tarifadas y complementarias, con un tipo único del 34,3 %.

Como consecuencia de la introducción del tipo único, a partir del 1 de enero de 1979 se suprimen las bases tarifadas y complementarias y se pasa a cotizar sobre la remuneración total del empleado. Se mantienen, por el otro lado, bases mínimas y máximas de cotización, determinadas por ley según la categoría profesional del trabajador. En el mismo año se introducen las cotizaciones por jornadas reales en el Régimen Especial Agrario, empezándose en dicho momento un proceso que condujo a la desaparición de las jornadas teóricas en 1995.

El último proceso de reforma sustancial empezó en 1985 con la Ley 26/1985. Se introdujeron tres cambios importantes. Primero, se hicieron más severos los criterios de concesión de pensiones de invalidez. Segundo, se incrementó de 10 a 15 el número mínimo de años contribuidos para tener derecho a una pensión contributiva. Tercero, el número de años tenidos en cuenta para el cálculo de la pensión se incrementó de 2 a 8. Estas varias medidas

consiguieron disminuir, a veces en manera sustancial, la tasa de sustitución del salario. Se llegó a frenar, también, el fenómeno particularmente grave de la «compra de pensiones» por parte de cotizantes en los regímenes especiales (autónomos, agrario por cuenta propia y empleados de hogar), que consiste en cotizar por importes mínimos durante el período mínimo requerido, para obtener así una pensión que, si bien mínima, resulta ser generosa frente a las escasas cotizaciones satisfechas. Aunque con menor importancia cuantitativa, este fenómeno sigue estando presente en el sistema español de la SS y se sostiene, tal y como mostraremos en los próximos capítulos, sobre la base de la interacción entre reglas de cotizaciones, cálculos de la base reguladora y existencia de pensiones mínimas.

La reforma también produjo una reducción en el número de Regímenes Especiales, bien por la integración de algunos en el Régimen General de la Seguridad Social (RGSS), o por la combinación de alguno de ellos. De particular importancia ha sido la integración de *facto* de los Regímenes Especiales de los Trabajadores del Mar y de la Minería del Carbón en el RGSS. Este proceso, que empezó en 1986, aún está por concluir, ya que varios pequeños grupos de empleados públicos todavía retienen sus privilegios. Cabe señalar que la reforma de 1985 tuvo mayor impacto sobre las tasas de sustitución de salarios (véanse las Figuras 3.10 y 3.11 del Capítulo 3) que sobre el porcentaje de trabajadores cubiertos, teniendo en cuenta que este último ya había alcanzado unos porcentajes muy altos y creció sólo ligeramente después de dicha reforma (Figura 3.1 del mencionado capítulo).

En 1986, el Gobierno español estableció un sistema de sanidad pública universal bajo la tutela del Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), aunque financiado en su mayoría por las contribuciones al sistema de la Seguridad Social. Esta ordenación terminó con los presupuestos del año 1989 (Ley 37/1988), cuando todos los costes del INSALUD fueron atribuidos a los Presupuestos Generales del Estado. Adicionalmente, en 1987 se regularon los fondos complementarios de pensiones, regulación que fue posteriormente modificada en 1995.

En 1990, otro cambio importante fue la introducción de pensiones no contributivas para personas de edad avanzada (mayores de 65) y para personas inválidas mayores de dieciocho años, que viven en familias con ingresos por debajo de un cierto mínimo regulado anualmente y que cumplen unos requisitos de residencia (cinco años para los inválidos y diez para los jubilados). La financiación de estas pensiones no contributivas corre a cargo de los Presupuestos Generales del Estado.

Finalmente, en junio de 1997 (BOE, 15 de julio de 1997) el parlamento aprobó un cierto número de cambios en los parámetros que se utilizan en el cómputo de la base reguladora y, por ende, la pensión. El número de años de contribución sobre los que se computa la base reguladora se ampliará, de forma progresiva, hasta quince años. La fórmula de cálculo de la tasa de sustitución (véase la próxima sección) es ahora menos generosa con los que tienen carreras de cotización cortas, mientras que la penalización por avanzar la jubilación a entre la edad de sesenta y la de sesenta y cuatro se hace menos gravosa para aquellos que tienen carreras contributivas muy largas (de al menos cuarenta años).

Los objetivos más importantes de dicha reforma, según la exposición de motivos contenida en la Ley, son la separación financiera de las prestaciones contributivas (financiadas con contribuciones) y las no contributivas (financiadas vía presupuestos generales), el establecimiento de un único tope de cotización para todas las categorías profesionales, el acercamiento de las pensiones a las cotizaciones realmente satisfechas y la revalorización automática de las prestaciones respecto a la tasa de inflación (que tanta polémica ha ocasionado recientemente), entre otras medidas. Aspectos importantes, como la simplificación de la multitud de regímenes para los trabajadores en el sector privado en sólo dos principales (general y autónomos), se posponen de momento. Asimismo, cabe destacar que la Ley de Reforma prevé la posibilidad de que los trabajadores del régimen general puedan permanecer en activo después de los sesenta y cinco años, posponiendo el recibo de su pensión. Esto contrasta con la situación (vigente con anterioridad a la reforma) de los trabajadores del régimen de autónomos, que tienen derecho a cobrar su pensión desde los sesenta y cinco años y, aun así, seguir siendo titulares de sus negocios.

Finalmente, cabe reseñar que la reforma de julio de 1997 establece la eliminación progresiva de los regímenes especiales para el año 2001. Consecuentemente, y aparte del RCP, el sistema español contemplará únicamente dos sistemas de cotización: uno para los empleados o de cuenta propia (RGSS) y otro para los autónomos o de cuenta ajena (RA).

## **5.2. Sistemas de pensiones en España y sus más recientes reformas**

En esta sección ilustramos, con bastante detalle, la situación actual del sistema español de la Seguridad Social, describiendo su estructura y analizando las reglas que determinan contribuciones y pensiones en el Régimen General. Dejamos para los Capítulos 6 y 8 la

descripción detallada de las reglas que rigen los principales Regímenes Especiales y el Régimen de Clases Pasivas respectivamente.

### **5.2.1. El sistema público de pensiones**

La legislación actual contempla los siguientes regímenes de pensiones públicas contributivas:

— *Régimen General de la Seguridad Social (RGSS) y Regímenes Especiales de la Seguridad Social (RESS)*. Incluyen a todos los trabajadores del sector privado, así como a buena parte de trabajadores autónomos y grupos profesionales, miembros de sociedades cooperativas, trabajadores de la mayoría de las administraciones públicas distintas al gobierno central (ej.: municipios, corporaciones locales), la Iglesia, individuos condenados trabajando mientras están en la cárcel, deportistas profesionales, miembros del Parlamento y personas en paro que han contribuido un mínimo de años cuando alcanzan los sesenta y cinco. El RGSS y el RESS cubrieron en 1998 a 13.591.000 trabajadores, de los cuales 9.762.800 (71,8 %) pertenecían al RGSS y el resto, 3.828.200, (28,2 %) a los RESS. Este último colectivo incluye 5 regímenes especiales:

1. Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA), que cubrió a una media de 2.425.000 trabajadores durante 1998.
2. Régimen Especial Agrario (REA), que incluía a 1.159.900 trabajadores en 1998, de los que 799.500 eran asalariados (REACA) y 360.500 autónomos (REACP).
3. Régimen Especial de Empleados de Hogar (REEH), con 142.200 trabajadores cubiertos durante 1998.
4. Régimen Especial de Trabajadores del Mar (RETM), que cubrió a 79.700 en 1998, de los cuales 65.100 eran asalariados y 14.600 autónomos. Se puede considerar asimilado al RGSS en cuanto a procedimiento y tipos de cotización. Permanecen pequeñas diferencias relativas a la edad mínima de jubilación.
5. Régimen Especial de la Minería del Carbón (REMC), al que pertenecían 21.300 trabajadores en 1998. Se puede considerar asimilado al RGSS en cuanto a procedimiento y tipos de cotización, aunque persisten pequeñas diferencias (siendo las bonificaciones en la edad la más importante) relativas a la edad mínima de jubilación.

- *Régimen de Clases Pasivas (RCP)*. Incluye a todos los funcionarios públicos empleados por el gobierno central y sus delegaciones (militares, civiles y judiciales); los empleados por las universidades públicas; los transferidos a las Comunidades Autónomas, a los funcionarios de las Cortes Generales y otros organismos constitucionales o estatales, así como los interinos ingresados con anterioridad al 1 de enero de 1965. También incluye, a través de fondos especiales de poca dimensión, a los veteranos de la guerra civil y sus viudas, y, aunque en un pequeño número, también cubre una variedad de trabajadores semipúblicos, desde la policía de Ceuta y Melilla hasta las víctimas de ataques terroristas. El número de trabajadores cubiertos en 1994 (último año por el cual los datos oficiales sean disponibles) por el RCP fue de 806.200.
  
- *Fondos Especiales*. Permanece un conjunto de fondos especiales, restos de las antiguas Mutualidades y Montepíos, que pagan pequeñas pensiones complementarias y proporcionan un seguro de salud básico a ciertos grupos de funcionarios públicos (MUFACE), personal militar (ISFAS), miembros del sistema judicial (MUCEJU). Estas pensiones complementan las otorgadas bien por el RCP o por el RGSS.
  
- *Sistemas de Pensiones de las Comunidades Autónomas y las Corporaciones Locales*. Son programas pequeños, cubriendo a trabajadores de ciertos gobiernos o corporaciones locales, y son financiados a través de transferencias desde el gobierno central.
  
- Finalmente, hay una larga serie de pequeños planes de pensiones, que cubren a trabajadores de otras corporaciones, entes y entidades (ej.: el Banco de España, una serie de bancos anteriormente públicos, muchas corporaciones locales, secciones especiales de alguna Comunidad Autónoma, etc.), las cuales se las han amañado para mantener su tratamiento especial aunque el proceso de homogeneización empezara en los años ochenta.

### 5.2.2. Cotizaciones y pensiones en el Régimen General de la SS

En esta sección se describen las distintas normas que gobiernan las pensiones de jubilación y viudedad contempladas en el RGSS, el principal programa de la SS en España y el marco de referencia para nuestras simulaciones. Muchas de las reglas del RGSS también son aplicables al RCP y a los RESS. Las principales diferencias

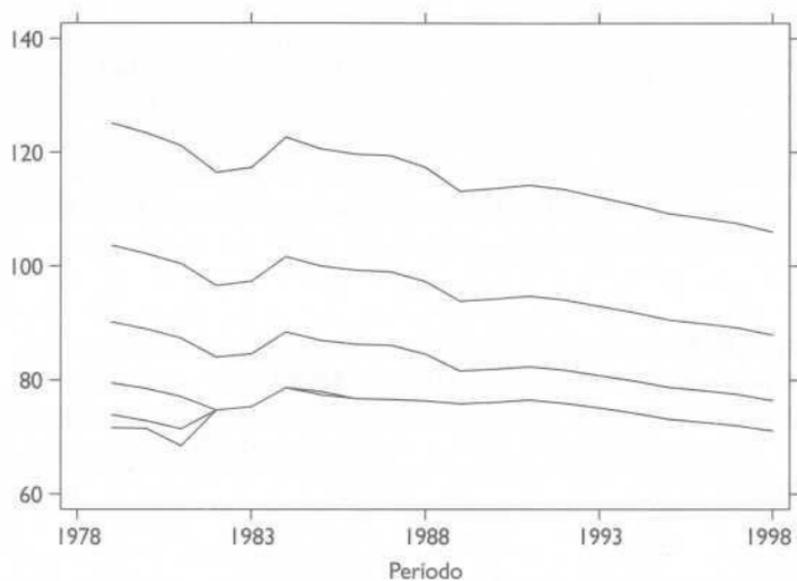
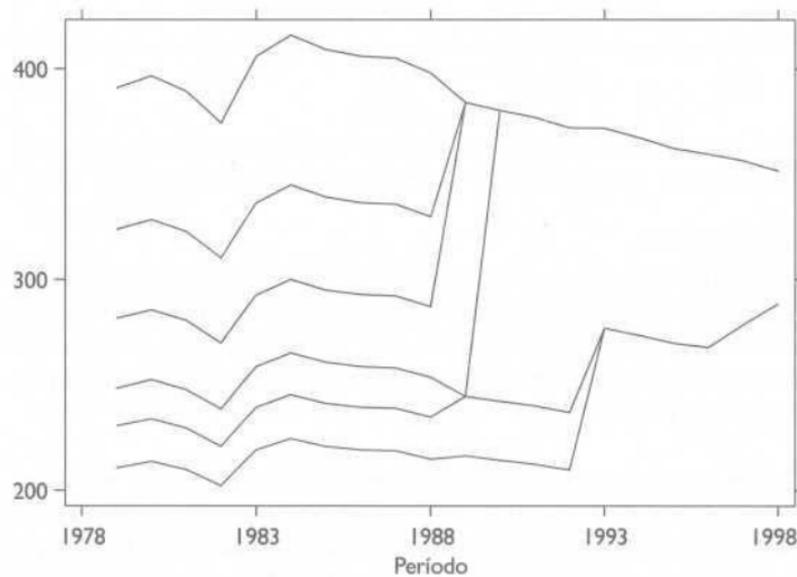
serán mencionadas en el momento de discutir estos últimos programas.

### *Financiación*

El RGSS es un sistema de reparto financiado parcialmente por las contribuciones salariales de los afiliados. Las contribuciones son una proporción fija de las bases de cotización, definidas como salarios totales, descontado el importe de horas extraordinarias, entre un mínimo y un máximo que varía según la categoría profesional. Actualmente, se distinguen once categorías o grupos de cotización. Para las primeras siete categorías (Ingenieros y licenciados, Ingenieros técnicos, Jefes administrativos, Ayudantes no titulados, Oficiales administrativos, Subalternos y Auxiliares administrativos), los mínimos y máximos se calculan para salarios mensuales. Estos mínimos y máximos, mostrados en, respectivamente, las Figuras 5.1 y 5.2 para el período 1979-1998, son aproximadamente igual y tres veces el sueldo mínimo interprofesional, respectivamente. Nótese que la sexta y séptima categoría son indistinguibles. Para las tres categorías siguientes (Oficiales de primera y segunda, Oficiales de tercera y especialistas y peones) y también para los trabajadores menores de dieciocho años, los mínimos y máximos son calculados en base a remuneraciones diarias.

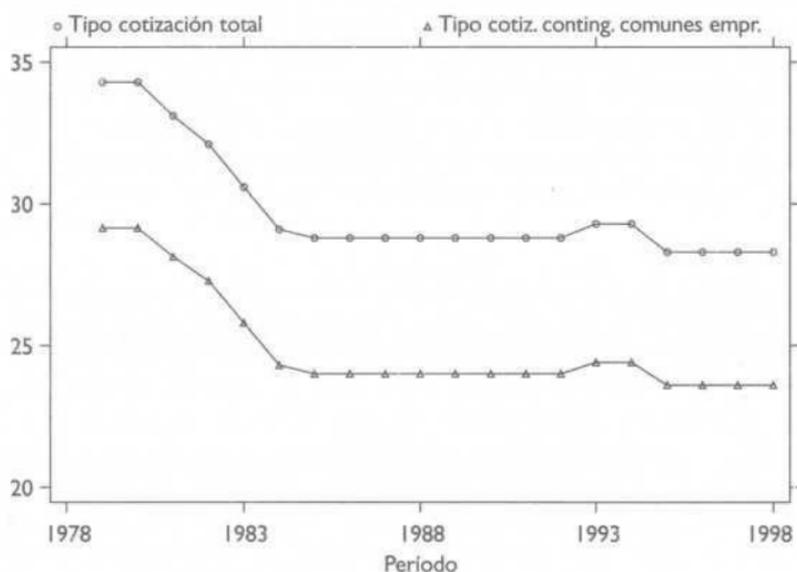
Tal y como se muestra en las mencionadas figuras, se detecta un lento proceso de convergencia entre mínimos y máximos, así como entre las distintas categorías. Este proceso está generado por ajustes asimétricos (entre los diferentes grupos de cotización) en la inflación y un esfuerzo intencionado de controlar el gasto total en pensiones a costa de una reducción en el crecimiento de las pensiones más altas. A lo largo del tiempo, estas modificaciones han debilitado substancialmente la relación entre las bases de cotización, los salarios a lo largo de la vida y el relativo esfuerzo de trabajo, especialmente para los trabajadores que tienen salarios altos.

En particular, después de verse incrementadas en los primeros ochenta, el mínimo de las bases de cotización se ha visto reducido constantemente en términos reales, para todos los grupos, mientras que el número de diferentes mínimos se ha visto reducido desde seis en 1980 hasta los cuatro de la actualidad. Las bases de cotización máximas se incrementaron en términos reales en los primeros ochenta y nuevamente en 1989 (excepto para el primer grupo de cotización), para declinar desde el último año mencionado. Al mismo tiempo, el número de máximos diferentes se ha reducido desde seis en 1980, a tres en 1990 y, finalmente, dos en 1998.

**FIGURA 5.1****Bases de cotización mínimas. RGSS, 1979-98. Miles ptas. a precios de 1995****FIGURA 5.2****Bases de cotización máximas. RGSS, 1979-98. Miles ptas. a precios de 1995**

Los tipos de cotización a la Seguridad Social por contingencias comunes han declinado en el período 1979-97 desde 34,3 a 29,3 % (véase la Figura 5.3). Sin embargo, la caída no ha sido monótona, ya que el tipo mencionado fue incrementado medio punto en 1993 para, posteriormente, bajar en un punto porcentual en 1995. La tasa actual es del 28,3 % (29,3 % hasta enero de 1995), de la cual el 23,6 % corre a cargo de la empresa y el restante 4,7 % a cargo del trabajador. Finalmente cabe reseñar que el tipo de cotización de las horas extraordinarias (estructurales) es ostensiblemente más bajo: el 14 %, del cual el 12 % corre a cargo de la empresa y el 2 % restante, del trabajador.

**FIGURA 5.3**  
**Tipos de contribución. RGSS, 1978-98**



### *Elegibilidad*

Para tener derecho a una pensión de jubilación se requiere un número mínimo de quince años cotizados (sólo eran necesarios diez años hasta 1985), de los cuales dos de ellos deben encontrarse dentro del período de ocho años inmediatamente anterior al momento de la jubilación.

Como regla general, la recepción efectiva de la pensión está condicionada a haber cumplido los sesenta y cinco años, y es incompatible con cualquier empleo que requiera afiliación a la SS, aunque existen importantes excepciones, siendo la posibilidad de ju-

bilarse anticipadamente a los sesenta años la excepción más importante.

#### *Cálculo de la pensión inicial a percibir*

Considérese una persona con sesenta y cinco años que cumple los criterios de elegibilidad enunciados, que se jubila en el mes  $t$  después de haber contribuido  $n \geq 15$  años. Bajo el sistema en vigencia desde 1985, su primera pensión mensual  $\tilde{P}_t$  viene dada por:

$$\tilde{P} = \alpha_n BR_t \quad (5.1)$$

donde la base reguladora  $BR_t$  es una media ponderada de la base de cotización (recuérdese: no necesariamente igual al salario mensual) por la cual se ha cotizado a la SS,  $W_{t-j}$ , durante un período

$$BR_t = \frac{1}{112} \left( \sum_{j=1}^{24} W_{t-j} + \sum_{j=25}^{96} W_{t-j} \frac{I_{t-25}}{I_{t-j}} \right) \quad (5.2)$$

y  $I_{t-j}$  es el índice de precios al consumo (IPC) para el mes  $j$  antes de la jubilación. La tasa de sustitución,  $\alpha_n$ , de la base reguladora depende, en principio, del número de años cotizados y es igual a

$$\alpha_n = \begin{cases} 0, & \text{if } n < 15, \\ .6 + .02(n - 15), & \text{if } 15 \leq n < 35, \\ 1, & \text{if } 35 \leq n. \end{cases}$$

Resulta conveniente hacer algunas matizaciones. Primero, la fórmula (5.2) para el cálculo de la base reguladora era, con anterioridad a 1985:

$$\tilde{BR}_t = \frac{1}{28} \sum_{j=1}^{24} W_{t-j} \quad (5.2 \text{ bis})$$

y la fórmula por el cálculo de la fracción  $\alpha_n$  era

$$\tilde{\alpha}_n = \begin{cases} 0, & \text{if } n < 10, \\ .5 + .02(n - 10), & \text{if } 10 \leq n < 35, \\ 1, & \text{if } 35 \leq n. \end{cases}$$

Segundo, después de quince años cotizados la pensión es ya equivalente al 60 % de la base reguladora. Con treinta y cinco años cotizados la pensión es igual a la base reguladora y no existe ninguna ventaja adicional por el hecho de cotizar más años<sup>2</sup>, aunque las cotizaciones a la SS son obligatorias hasta la jubilación.

Tercero, si no hubiera ni inflación ni incremento de salarios (mejor dicho, bases de cotización) durante el período de referencia, o lo que es lo mismo, en el caso de que  $W_{t,j}/IPC_{t-25}$  hubiera sido constante durante los últimos ocho años, entonces la base reguladora sería igual a  $6/7 = 0,857$  de la última base de contribución, que incluye el prorrateo de las pagas extraordinarias, si las hubiera. Esta fracción inferior a uno es debido a que los pagos de pensiones se realizan en 14 mensualidades, no en 12. Por lo tanto, en ausencia de inflación, para una persona con treinta y cinco años cotizados, la pensión anual sería igual al último salario anual, aunque debemos reseñar que existen dos puntos de censura en esta equivalencia: por abajo, la pensión mínima (si es aplicable al individuo en cuestión) y, por arriba, la pensión máxima (que siempre se aplica).

Cuarto, a partir del 15 de julio de 1997, el número de años de referencia de la fórmula empieza a crecer al ritmo de uno anual, desde los actuales ocho hasta un máximo de quince, alcanzable en un próximo futuro. Asimismo, la fórmula que determina la tasa de sustitución queda,

$$\alpha_n = \begin{cases} 0, & \text{if } n < 15 \\ .5 + .03(n - 15), & \text{if } 15 \leq n \leq 25, \\ .8 + .02(n - 25), & \text{if } 25 \leq n \leq 35, \\ 1, & \text{if } 35 \leq n. \end{cases}$$

Obsérvese que la fórmula tiene implícita una relación cóncava entre  $\alpha_n$  y  $n$ . Como posteriormente ilustraremos, si la pretensión de la reciente reforma hubiera sido desincentivar la jubilación anticipada, dicha relación cóncava resulta, cuanto menos, curiosa. Cabe reseñar que, salvo que se diga lo contrario, en las simulaciones que se realizan se utilizará la regulación vigente hasta este último cambio.

Y, finalmente, quinto, los ingresos durante los dos años previos a la jubilación no están ajustados con la inflación. Para los meses ante-

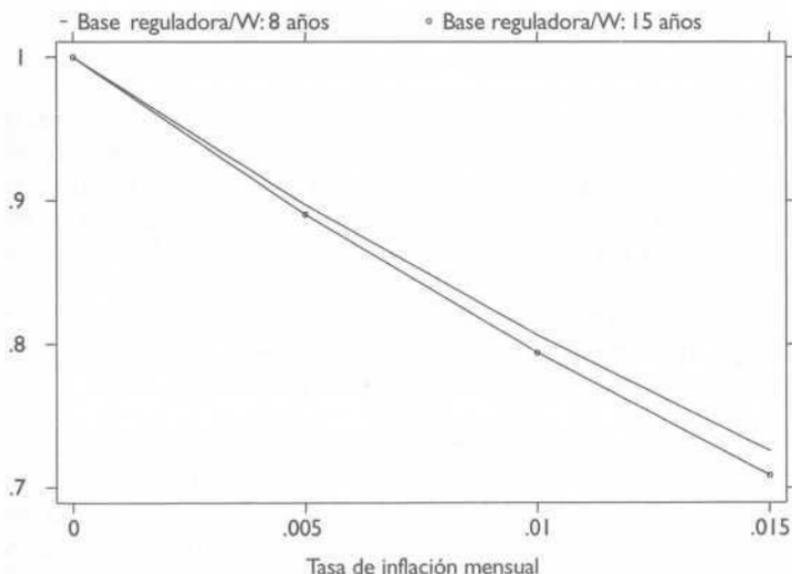
<sup>2</sup> La reforma de julio de 1997 plantea una mínima ventaja en caso de alcanzar los 40 años cotizados.

riores, existe un ajuste que convierte los ingresos computables al equivalente del mes 25 antes de la jubilación. Esta estructura puede causar, en períodos de alta inflación, una divergencia notable entre la base reguladora y el promedio en los últimos ocho años de los salarios reales del individuo. Por ejemplo, si la base de cotización en términos reales y la inflación mensual se mantuvieran constantes al nivel  $W$  y  $\pi$ , respectivamente, entonces:

$$BR = \frac{W}{112} \left[ \frac{\omega(1 - \omega^{24})}{1 - \omega} + 72\omega^{25} \right],$$

donde  $\omega = 1/(1 + \pi)$  y donde asumimos que el índice de precios es  $I_t = 1$ . En la *Figura 5.4* mostramos la evolución del cociente  $BR/W$  como función de la tasa de inflación mensual  $\pi$ . Con una inflación anual en el rango 2.5-3 %, la base reguladora está entre 4,4 y 5,2 % por debajo de la base de cotización promedio, un 15 % cuando la inflación es del 10 % y, finalmente, un 22 % con una inflación del 15 %. Nótese que con la extensión del lapso de contribuciones que a partir de la reforma de 1997 entran en el cálculo de la base reguladora, la importancia del factor inflación crece de forma modesta para inflaciones moderadas y considerable para inflaciones más altas.

**FIGURA 5.4**  
Comportamiento del cociente  $BR/W$  como función de la tasa de inflación mensual



*Jubilaciones anticipadas*

La edad normal de jubilación es a los sesenta y cinco años, aunque la jubilación anticipada a partir de los sesenta años está permitida siempre y cuando la persona en cuestión empezase a cotizar al sistema de la Seguridad Social antes de 1967. Casi dos tercios de la gente que se jubila bajo el RGSS en la actualidad aprovechan esta segunda posibilidad, aun antes de esta edad (y casi siempre después de un tránsito por algún programa de subsidio para desempleados en edad avanzada) debido a los programas de jubilación anticipada por razones estructurales (datos y comentarios al respecto se pueden encontrar en el Capítulo 9).

La legislación de 1985 distinguía dos casos diferentes. El primero, que incluye a la gran mayoría de los que actualmente se jubilan en edades comprendidas entre los sesenta y sesenta y cinco años [véase Durán (1995), p. 472], es el caso de aquellas personas que empezaron su carrera contributiva como trabajadores dependientes afiliados a alguna Mutualidad Laboral antes de 1967. En este caso, a las pensiones percibidas se les descuenta un 8 % de la base reguladora por cada año en que se anticipa a 65 la jubilación. De tal forma que la pensión se puede expresar como:

$$P_t = \tilde{P}_t \beta(e_t) = \alpha_n BR_t \beta(e_t),$$

donde,

$$\beta(e) = \begin{cases} 0, & \text{if } e < 60, \\ 1 - \theta(65 - e), & \text{if } 60 \leq e < 65, \\ 1, & \text{if } 65 \leq e. \end{cases}$$

donde  $e$  es la edad y  $\theta = 0,08$ . La minirreforma de 1997 no cambia la forma de  $\beta(e)$ , excepto para aquellos que cuentan con un historial de cotización de, al menos, cuarenta años. Para ellos, se plantea una penalización menor,  $\theta = 0,07$ . Nótese que este cambio genera un incentivo extra a la jubilación a los  $60 + i$  años igual al  $5 - i$  por ciento de la base reguladora en el momento de la jubilación (nótese el contrasentido que representa el hecho de que el incentivo sea menor cuanto más retrasa su jubilación el individuo), aunque sólo para aquéllos con más de cuarenta años cotizados a dicha edad.

La *Tabla 5.1* muestra como varían con la edad y el número de años cotizados el factor de penalización  $\alpha \cdot \beta$  sobre la tasa de sustitución teórica (es decir, la que se obtendría si la pensión inicial no penalizase la prejubilación ni las carreras contributivas cortas o, lo que es lo mismo, el cociente entre la base reguladora y el último

TABLA 5.1

Uno menos el factor de penalización según la edad y el número de años contribuidos

Años contribuidos	Sistema de 1985					
	Edad					
	60	61	62	63	64	65+
15	0,360	0,408	0,456	0,504	0,552	0,600
20	0,420	0,476	0,532	0,588	0,644	0,700
25	0,480	0,544	0,608	0,672	0,736	0,800
30	0,540	0,612	0,684	0,756	0,828	0,900
31	0,552	0,626	0,699	0,773	0,846	0,920
32	0,564	0,639	0,714	0,790	0,865	0,940
33	0,576	0,653	0,730	0,806	0,883	0,960
34	0,588	0,666	0,745	0,823	0,902	0,980
35+	0,600	0,680	0,760	0,840	0,920	1,000
Años contribuidos	Sistema de 1997					
	Edad					
	60	61	62	63	64	65+
15	0,300	0,340	0,380	0,420	0,460	0,500
20	0,390	0,442	0,494	0,546	0,598	0,650
25	0,480	0,544	0,608	0,672	0,736	0,800
30	0,540	0,612	0,684	0,756	0,828	0,900
31	0,552	0,626	0,699	0,773	0,846	0,920
32	0,564	0,639	0,714	0,790	0,865	0,940
33	0,576	0,653	0,730	0,806	0,883	0,960
34	0,588	0,666	0,745	0,823	0,902	0,980
35-39	0,600	0,680	0,760	0,840	0,920	1,000
40+	0,650	0,720	0,790	0,860	0,930	1,000

salario), antes y después de la reforma de 1997. En la situación anterior a la reforma de 1997, nótese el diferente incentivo que para trabajar un año adicional tienen una persona de sesenta años y otra de sesenta y cinco, ambos con treinta y cuatro años contribuidos. En el primer caso, la pensión se incrementa desde el 56.8 al 68 % de la base reguladora, mientras que en el segundo sólo del 98 al 100 %. La reforma altera los factores de penalización (sobre la base reguladora) para los que cuentan con carreras contributivas inferiores a los veinticinco años (un 3 % por año) y para los que cuentan con carreras superiores a los cuarenta años, no alterando las tasas de los que cuentan con carreras intermedias.

Quizás sea de interés notar que esta regulación es discriminatoria hacia las mujeres en edad avanzada y explica por qué estas últimas se retiran anticipadamente en menor proporción que los hombres. Ello es debido a que muchas mujeres, que cumplen todos los requisitos para optar a la jubilación anticipada, no cumplen el de haber

comenzado a cotizar antes de 1967, ya que en aquellos años muchas estaban fuera del mercado de trabajo, atendiendo a hijos recién nacidos.

El segundo caso, que supone aproximadamente el 10 % de las jubilaciones anticipadas, incluye a aquellos trabajadores con ocupaciones peligrosas o insalubres (toreros, trabajadores ferroviarios, compañías de transporte público y líneas aéreas...) y, a todas las jubilaciones anticipadas resultantes de reconversiones industriales y fundamentadas en algún tipo de legislación especial. En estos últimos casos no se aplica ninguna reducción. Nótese que estas exenciones son portables, ya que la edad mínima de retiro sin penalización por la edad, para un individuo que estaba previamente empleado en uno de los sectores arriba mencionados, se reduce proporcionalmente al tiempo pasado en uno de dichos sectores.

A menos que haya un acuerdo colectivo que imponga retiro obligatorio, los trabajadores pueden seguir trabajando después de los sesenta y cinco años. Sin embargo, no hay incentivos claros para que ello ocurra, sobre todo para aquellos que ya tienen treinta y cinco años cotizados al llegar a los sesenta y cinco. El único incentivo indirecto para retrasar la jubilación deviene del hecho de que en el caso de tener una perspectiva salarial buena, se podría sustituir el más antiguo de los ocho años que entran en el cómputo de la base reguladora. Para aquellos que tienen menos de treinta y cinco años cotizados existe un pequeño incentivo directo, teniendo en cuenta que la relación de la pensión con la base reguladora crece 2 puntos por año cotizado hasta que se alcanza el 100 % de la base reguladora.

#### *Pensiones máximas y mínimas*

Las pensiones son objeto de máximos legislados anualmente. Por ejemplo, en 1998 este máximo era de 290.166 ptas. (4.062.324 ptas. anuales), que correspondía aproximadamente a 4,3 veces el Salario Mínimo Interprofesional (SMI), el cual en 1998 era de 68.040 ptas./mes o 952.560 ptas. anuales y 1,6 veces el salario medio en 1998 en la industria y los servicios.

Si el cómputo de las pensiones de jubilación cae por debajo de la pensión mínima legal aplicable que, en 1998, era de 65.860 ptas./mes (922.040 ptas./año para mayores de sesenta y cinco años con cónyuge a cargo) y la persona no supera, con otros ingresos, un cierto monto anual (822.824 ptas. en 1998 como regla general y 959.832 ptas. cuando concorra la circunstancia de cónyuge dependiente, siendo ambas cantidades legisladas anualmente), recibe un complemento hasta la pensión mínima de su clase o, alternativamente, hasta alcanzar dicho umbral de ingresos anuales, que marca el fin del derecho a complementos por mínimos. La *Tabla 5.2* recoge la

**TABLA 5.2**  
**Pensión máxima, mínima y SMI. 1985-1999**  
**y previsión 2000**

Año	Pensión máxima	Jubilación				
		-65	sc	-65, c	+65, sc	+65, c
1985	187.950	24.035	25.395	27.490	29.000	37.170
1986	187.950	26.000	28.500	29.800	32.560	40.140
1987	187.950	29.490	30.780	31.590	35.165	42.150
1988	187.950	29.360	33.250	33.650	38.000	44.040
1989	193.600	31.535	37.205	36.140	42.525	46.680
1990	207.152	34.860	41.130	39.950	47.010	50.010
1991	221.032	37.200	43.890	42.630	50.160	53.250
1992	233.631	39.325	46.395	45.060	53.020	56.280
1993	245.546	41.335	48.765	47.360	55.725	58.530
1994	254.140	42.785	50.475	49.020	57.680	60.570
1995	265.322	44.670	52.700	51.180	60.220	62.700
1996	276.996	46.635	55.025	53.435	62.870	64.920
1997	284.198	47.850	56.460	54.825	64.505	66.630
1998	290.166	48.855	57.650	55.980	65.860	68.040
1999	295.399	49.735	58.690	56.990	67.050	69.270
2000	301.307	52.735	62.290	59.990	70.650	70.655

Año	Viudedad				SOVI	
	-60	60-65	+65	vej.-inv.	vid. -65	vid. +65
1985	18.045	18.045	20.910	20.400	14.885	17.430
1986	19.600	19.600	22.700	22.035	16.080	18.035
1987	20.780	20.780	24.065	23.140	16.885	19.770
1988	22.140	22.140	27.070	24.300	17.885	20.770
1989	23.780	23.780	32.925	25.835	19.015	22.080
1990	26.290	28.040	36.880	28.560	26.290	26.290
1991	28.055	33.300	40.880	30.475	29.145	29.145
1992	30.000	39.325	45.060	32.215	32.215	32.215
1993	31.530	41.335	47.360	33.860	33.860	33.860
1994	32.635	42.785	49.020	35.050	35.050	35.050
1995	34.075	44.670	51.180	36.590	36.590	36.590
1996	35.580	46.635	53.435	38.205	38.205	38.205
1997	36.510	47.850	54.825	39.200	39.200	39.200
1998	37.280	48.855	55.980	40.023	40.023	40.023
1999	37.955	49.735	56.990	40.750	40.750	40.750
2000	42.080	52.735	59.990	42.400	42.400	42.400

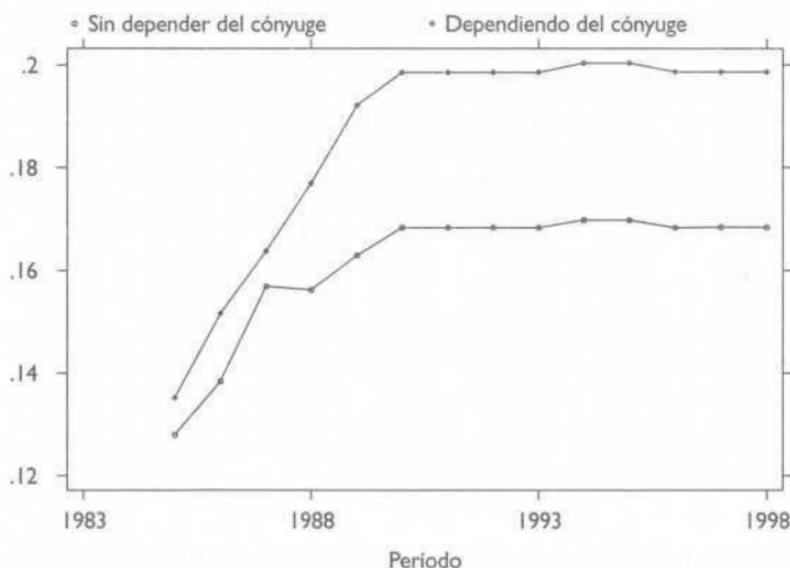
NOTA: sc: sin cónyuge a cargo; c: con cónyuge a cargo.

evolución reciente de las pensiones máximas y mínimas, en diversas circunstancias personales, y su relación con el SMI. A modo de complemento también presentamos en la mencionada tabla, también en diversas circunstancias familiares, las pensiones mínimas de viudedad, SOVI, en favor de familiares y de orfandad. *Ceteris paribus*, las pensiones mínimas son mayores para aquellos que son mayores de sesenta y cinco años o tienen un cónyuge dependiente.

Durante la última década, las pensiones mínimas han estado creciendo a una tasa muy similar a la de los salarios nominales, mien-

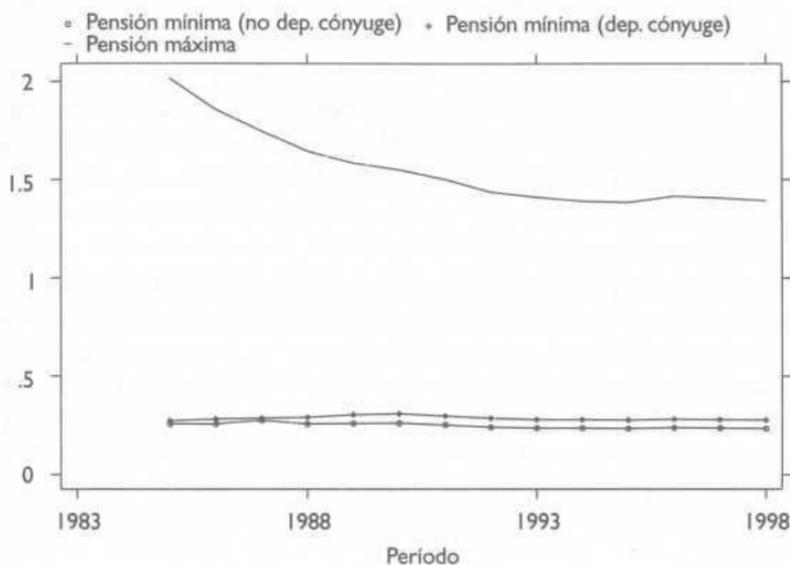
tras que las pensiones máximas han crecido a una tasa menor, muy similar a la tasa de inflación. Durante el período 1985-1990, las pensiones máximas declinaron en términos reales mientras que las mínimas crecieron a una tasa aproximadamente igual a la del salario medio. En cambio, durante los noventa, ambas permanecieron constantes en términos reales. Nótese que el cociente de la pensión mínima respecto a la máxima, después de crecer durante los ochenta, ha permanecido estable en los noventa (aunque parece que no por mucho tiempo, vistas las subidas previstas para el año 2000). Dicho cociente es, en el año 1998, del 20 % para pensionista con esposa dependiente y del 17 % para aquéllos sin esposa dependiente (véase la *Figura 5.5*). En términos relativos, mientras que el cociente entre la pensión mínima y el salario medio ha permanecido estable en el nivel de 25-30 %, el cociente entre la máxima y el salario medio ha decrecido desde aproximadamente el 200 al 150 % (véase a este respecto la *Figura 5.6*).

**FIGURA 5.5**  
Cociente entre la pensión mínima y máxima. RGSS, 1985-98



Si tomamos en cuenta la reciente (octubre de 1999) subida de las pensiones mínimas, la diferencia en las tasas de crecimiento entre pensiones mínimas y máximas a lo largo de los últimos quince años se hace aún mayor. Así, mientras las pensión mínima de jubilación con cónyuge a cargo ha subido en el período 1985-2000 a una tasa anual equivalente del 6,1 %, la pensión máxima ha subido sólo a un 3,1 %. En otros términos, si al principio del período enunciado la

**FIGURA 5.6**  
**Cociente entre la pensión mínima y máxima y el salario medio**



pensión mínima de referencia sólo representaba un 15,4 % de la máxima, en el año 2000 representará, anticipando la información sobre la subida anunciada de pensiones mínima y asumiendo un crecimiento igual a la inflación prevista de la máxima, un 23,4 %; es decir, 8 puntos porcentuales más en quince años.

#### *Revalorización de pensiones*

Las pensiones están indiciadas a la inflación esperada, medida por el Índice de Precios al Consumo (IPC). Hasta 1986, las pensiones estaban indiciadas también al crecimiento real de los salarios.

Cabe destacar que, hasta el 1 enero de 1999, fecha de introducción del Euro, la indiciación se hacía en base al objetivo de inflación, definido por el Banco de España y el Tesoro Público. Si la inflación realizada está por encima de la esperada, entonces se paga dicha diferencia sólo a las pensiones que están por debajo del SMI. Sin embargo, si la inflación realizada está por debajo de la esperada, como ha sido el caso durante los últimos tres años, no se produce ningún ajuste adicional. Las pensiones que ya han alcanzado el máximo legislado no están indiciadas, simplemente son ajustadas con el fin de mantenerse en el máximo. Este último aspecto, en teoría, ha sido modificado en la reciente ley de 15 de julio de 1997, y aunque el actual gobierno estaba en condiciones legales de aplicar un ajuste a la baja de las pensiones, no se ha atrevido a abordarlo.

Aunque este mecanismo de indicación podría, al menos teóricamente, inducirnos a pensar en importantes reducciones en el valor real de las pensiones más altas con una fuerte tendencia de las pensiones hacia una estandarización, en la práctica esto sólo ha ocurrido hasta cierto punto. Durante el período 1982-1994, la diferencia acumulada entre la tasa de crecimiento del IPC y la tasa de indicación de las pensiones ha sido solamente igual al 3 %. En consecuencia, en nuestras simulaciones, asumiremos que todas las pensiones están perfectamente ajustadas a la inflación actual.

#### Consideraciones familiares

Un pensionista recibe una cantidad anual fija por cada hijo dependiente menor de dieciocho años o en situación de invalidez. La percepción de dicho subsidio está sujeta a un cierto umbral de ingresos, fijado anualmente por Ley. Para 1999 dicha cantidad varía desde 36.000 ptas. anuales por un hijo menor de dieciocho años, hasta 455.460 por un hijo afectado por minusvalía del 66 % o 683.720 cuando la minusvalía supera el 75 %, aunque en este último caso la percepción no está sujeta a umbral de ingresos alguno.

Aparte de las asignaciones por hijos a cargo, existen tres programas de pensiones ligados a los supervivientes de un pensionista: viudedad, orfandad y en favor de familiares. En la *Tabla 5.3* mostramos la evolución de algunas prestaciones mínimas ligadas a los programas mencionados.

**TABLA 5.3**  
**Pensiones mínimas a favor de familiares y de orfandad.**  
**1985-1999 y previsión 2000**

Año	En favor de familiares			Orfandad	
	por benef.	+65, sólo	-65, sólo	por benef.	absoluta
1985	8.140	20.910	18.045	8.140	26.185
1986	8.800	22.700	19.600	8.800	28.400
1987	9.330	24.065	20.780	9.330	30.110
1988	9.940	25.630	22.140	9.940	32.080
1989	10.675	27.530	23.780	10.675	34.455
1990	11.805	30.435	26.290	11.805	38.095
1991	12.600	32.475	28.055	12.600	40.655
1992	13.320	34.330	30.000	13.320	43.320
1993	14.000	36.085	31.530	14.000	45.530
1994	14.490	37.350	32.635	14.490	47.125
1995	15.135	38.995	34.075	15.135	49.210
1996	15.800	40.715	35.580	15.800	51.380
1997	16.215	41.775	36.510	16.215	52.725
1998	16.560	42.655	37.280	16.560	53.840
1999	16.950	43.420	37.955	16.950	54.809
2000	17.289	44.291	40.255	17.289	55.905

Los supervivientes de un trabajador difunto (el cónyuge, hijos u otros familiares dependientes) reciben una fracción de la base reguladora del difunto si éste era pensionista o murió antes de la jubilación pero habiendo cotizado un mínimo de 500 días durante los cinco años anteriores al fallecimiento. La base reguladora es diferente en ambos casos. Si el difunto era un pensionista, la base reguladora coincide con la pensión. Si el difunto era un trabajador, entonces dicha base se calculará tomando una media de los salarios durante un período ininterrumpido de dos años entre los últimos siete años inmediatamente anteriores al momento del fallecimiento, período elegido por los beneficiarios. Si la muerte es consecuencia de un accidente de trabajo o de enfermedad profesional, entonces la base reguladora coincide con el último salario.

El cónyuge que sobrevive recibe el 45 % de la base reguladora del difunto (pensión de viudedad). En caso de divorcio, la pensión se divide entre los distintos cónyuges teniendo en cuenta el período de matrimonio de cada cónyuge con el difunto. Dicha pensión es compatible con la percepción de salario de trabajo o alguna otra pensión de jubilación o invalidez, pero se pierde si el cónyuge se casa de nuevo. Como consecuencia de esta particular legislación, y a modo de curiosidad, diremos que la tasa de rematrimonio de cónyuges viudos en España es particularmente baja si la comparamos con la de otros países de nuestro entorno.

Cada uno de los huérfanos menores de dieciocho años (23 bajo ciertas condiciones, a partir de 1997), o incapacitados para el trabajo, y que se encuentran solteros cobran el 20 % de la base reguladora (pensión de orfandad). En el caso de huérfano de padre y madre que se encuentra en la situación de único beneficiario, puede recibir hasta el 65 % de la base reguladora. Si hubiera varios huérfanos, la cantidad a percibir por el cónyuge (si existiera) y los hijos no podrá exceder del 100 % de la base reguladora.

Una peculiaridad del sistema español es la pensión en favor de familiares. Esta pensión tiene en cuenta a otros parientes (por ejemplo, padres, abuelos, sobrinos, etc.) hasta el 20 % de la base reguladora siempre que cumplan ciertas condiciones (mayores de 45, no tener cónyuge, no tener otros medios de subsistencia, viviendo y dependiendo económicamente del fallecido al menos durante los dos años previos al fallecimiento). A esta pensión puede añadirse hasta el 45 % de la pensión de viudedad si no hubiera cónyuge o hijos que cumplieran las condiciones mencionadas anteriormente.

Existen pensiones mínimas para los diferentes tipos de relación con el fallecido. En particular, desde 1992, la pensión mínima para

el cónyuge se ha incrementado, tal y como queda evidente en la *Tabla 5.3*, hasta igualar la pensión mínima de jubilación de una persona que no tenga un cónyuge dependiente.

### **5.3. Regímenes Especiales de la SS**

En este apartado se perfilan las diferencias principales existentes entre el RGSS y los regímenes más importantes dentro del conjunto de los RESS. Mientras que las regulaciones y normas a las que están sometidos trabajadores del mar y mineros son muy parecidas a las que rigen el RGSS, hay normas especiales para trabajadores autónomos, agricultores, trabajadores del campo, trabajadores domésticos y algunas otras categorías que no se van a contemplar aquí, como por ejemplo trabajadores a tiempo parcial, artistas, vendedores ambulantes y toreros. Aparte de las diferencias en el tipo de cotización y en la definición de la base de cotización, debemos destacar que los afiliados a los RESS no tienen derecho a la opción de la jubilación anticipada (excepción hecha de los mineros y trabajadores del mar). Cabe señalar que la ausencia de dicha opción incentiva el uso de mecanismos alternativos de jubilación anticipada, como es el recurso a la invalidez (muy extendido, por ejemplo, en las regiones agrícolas del Sur o en las deprimidas del Norte), bien transitoria, en espera de la jubilación, o permanente.

El resto de esta sección se centra en tres regímenes: el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA), el Régimen Especial Agrario (REA) y el Régimen Especial de Empleados del Hogar (REEH), los cuales de forma conjunta representan el 97 % del total de afiliados al RESS y el 90 % del total de las pensiones pagadas por dicho régimen. Las reglas que rigen los regímenes especiales de Trabajadores del Mar y del Carbón son, tal y como ya hemos señalado, parecidas a las del Régimen General en todos los aspectos relevantes.

#### **5.3.1. Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA)**

El establecimiento y los principios básicos de este régimen se deben al Decreto 2530/1970. Hasta 1984, el tipo de cotización para el RETA era mucho más bajo<sup>3</sup> que el aplicado al RGSS. En ese año se elevó bruscamente desde un 18,5 a un 29,1 %. En la actualidad, aunque el tipo de cotización para el RETA y para el RGSS es el mismo (28,3 % en 1998), las bases imponibles son calculadas de forma

---

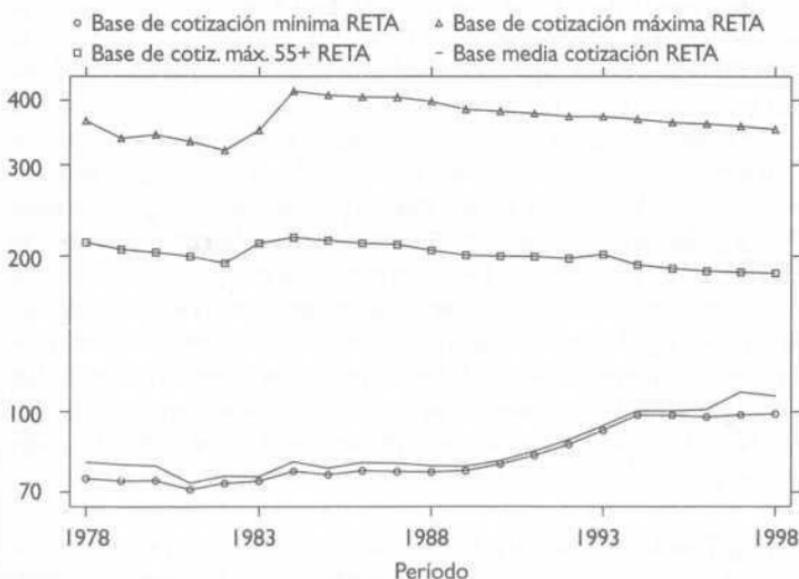
<sup>3</sup> Precisamente, era igual al 15,5 % hasta 1976 y al 18,5 después.

muy distinta, ya que los trabajadores autónomos tienen la libertad de elegir su base de cotización entre un mínimo y un máximo, ambos marcados por ley anualmente. No causa sorpresa el hecho de que la mayoría de los trabajadores autónomos eligen la base de cotización mínima, si tenemos en cuenta el elevado fraude fiscal que el sector soporta.

La regulación existente, entonces, permite dos tipos de estrategias por la compra de pensiones en el RETA. En el caso de cotizante con ingresos relativamente bajos y/o fuertes incentivos al fraude fiscal, es conveniente cotizar por el mínimo toda la vida y recibir después una pensión mínima. En general, es conveniente cotizar por el mínimo hasta los cincuenta años y cotizar por el máximo durante los últimos quince (ocho, anteriormente) años de contribución, recibiendo, así, la pensión máxima a la fecha de jubilación.

La *Figura 5.7* presenta la evolución temporal de las bases mensuales mínimas y máximas, así como de las cotizaciones efectivas medias. Los valores mínimo y máximo han sido incrementados por ley cada año, en términos nominales, pero de manera muy distinta. Como consecuencia, el cociente entre la base máxima y la mínima cae desde 5,4 en 1985 a 3,55 en 1998. Es importante subrayar que mientras que el mínimo ha crecido más rápidamente que el IPC, el máximo ha crecido con mayor lentitud.

**FIGURA 5.7**  
Bases de cotización Mínimas, medias y máximas para el RETA, 1978-1998. Miles ptas. a precios de 1995



El mínimo y máximo eran en 1998 de, respectivamente, 110.580 ptas. y 392.700 ptas. al mes. Estas cifras se corresponden con el 100 % del máximo y el 93,5 % del mínimo de cotización para el grupo I de cotización del RGSS. En relación a los salarios de mercado para los trabajadores dependientes, dichas cuantías son equivalentes a 1,6 y 5,8 veces el salario mínimo interprofesional y a 0,5 y 1,9 veces el salario medio respectivamente. Las mayores divergencias del RETA respecto al RGSS se derivan del hecho de que los trabajadores en el RETA pueden elegir la base imponible. Esta ventaja potencial se transforma, como muestra la *Figura 5.7*, en efectiva, ya que la contribución media de los cotizantes al RETA ha sido, en realidad, un poco inferior a la base mínima hasta 1993 e igual a la mínima en los últimos años. La figura mencionada reporta, además de la cotización media, definida como el cociente entre contribuciones totales al RETA y número de cotizantes, las contribuciones máxima y mínima, definidas como el producto de las respectivas bases por el tipo de cotización del año en cuestión. Este comportamiento sugiere que la restricción legislativa mencionada poco antes no genera el incentivo suficiente a cotizar por bases superiores a la mínima. Nuestro análisis nos ha convencido de que este comportamiento es fundamentalmente debido a la existencia de la pensión mínima, su fuerte subida en términos reales y su utilización estratégica por parte de los afiliados al RETA (y al REA, y al REEH). Volveremos sobre este asunto en los Capítulos 6 y 9.

Para los trabajadores mayores de cincuenta (anteriormente cincuenta y cinco) años se reduce el máximo de cotización (siempre que no se cotizase con anterioridad por un montante superior) posible a partir de la edad mencionada. En 1998 dicha base máxima se encontraba alrededor del 50 % del máximo en general o 207.000 ptas. al mes, aproximadamente igual al salario medio mensual en la industria y los servicios. La finalidad de esta norma es de evitar el fenómeno de «compra de pensiones»: en ausencia de esta restricción, los trabajadores del RETA podrían cotizar por el mínimo hasta los cincuenta y seis años y por el máximo en los ocho años siguientes. Dado que solamente las bases de cotización de los últimos ocho años (hasta 1997, incrementándose al ritmo de uno anual desde entonces) antes de la jubilación entran en el cómputo de la base reguladora, ello permitiría el cobro de pensiones muy altas con solamente ocho años de cotizaciones al máximo nivel. Sin embargo, tal y como mostraremos en capítulos posteriores, aun con la restricción corriente persiste un cierto incentivo a la compra de pensiones en el RETA.

También resulta relevante la siguiente observación sobre las contradicciones de la legislación vigente [Blanco Ángel (1999),

pág. 57]: «... el texto refundido de la LGSS de 1994, en su Disposición Adicional 9.2, abre la puerta al fenómeno tradicionalmente conocido como «compra de pensiones» al establecer que cuando reuniendo un trabajador autónomo los requisitos para estar incluido en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos, no se hubiese solicitado la preceptiva alta, las cotizaciones exigibles correspondientes a períodos anteriores a la formalización del alta producirán efecto respecto a las prestaciones una vez hubieran sido ingresadas con los recargos correspondientes. Este mecanismo regularizador, que no era tradicionalmente admitido, permite a los trabajadores autónomos comprar una pensión a un coste mínimo... colocándolos en una situación claramente ventajosa con respecto a los trabajadores de los demás regímenes».

Otra diferencia importante con respecto al RGSS es el hecho de que la percepción de pensiones de jubilación es compatible con la titularidad de un negocio. Esta consideración hace que las pensiones del RETA puedan ser consideradas pensiones de vejez puras y no de jubilación, completamente independientes de las decisiones de participación en el mercado de trabajo. Finalmente, una diferencia importante reside en la concesión de pensiones de viudedad. Este régimen sólo requiere un mínimo de cinco años cotizados entre los diez años que preceden al fallecimiento. Además, la pensión es el 50 % de la base reguladora del difunto. Si el cotizante no fuese pensionista en el momento de la muerte, la base reguladora se calcularía como una media de los ingresos por los que se ha cotizado por un período ininterrumpido de cinco años, elegidos por el beneficiario entre los diez años previos a dicho fallecimiento.

### 5.3.2. Régimen Especial Agrario (REA)

Recordamos, en primer lugar, que en el REA hay dos subregímenes distintos que la misma legislación trata de manera distinta: los trabajadores por Cuenta Ajena y los por Cuenta Propia. El establecimiento definitivo de este régimen, ya previsto en la Ley de Bases de la SS 1963, se fecha al 1 de enero de 1967. También aquí, como en el caso del RETA y del REHH, la ley establece desde el principio la naturaleza redistributiva de este régimen ya que, entre sus fuentes de financiación, se mencionan explícitamente «las aportaciones del Régimen General... [y]... las aportaciones del Estado.» (artículo 39, Ley 38/1966). En el caso del REA, tanto las tasas como las bases de cotización difieren del RGSS y se fijan por ley cada año. Los tipos de cotización han ido cambiando con gran frecuencia desde 1967 hasta hoy. Además se observa un tratamiento diferencial entre trabajadores por cuenta ajena y trabajadores por cuenta pro-

pia, pero siempre manteniéndose bastante por debajo de los tipos aplicados a los trabajadores del RGSS<sup>4</sup>.

En la actualidad los trabajadores agrarios por cuenta propia pagan el 18,75 %<sup>5</sup> sobre una base de cotización legislada anualmente, la cual no tiene mucha relación con los ingresos reales. Dicha base era de 87.300 ptas. al mes en 1998, equivalente a 1,25 veces el salario mínimo interprofesional y a 0,4 veces el salario medio mensual en la industria y los servicios. De hecho desde su creación hasta el presente, las bases de cotización de los trabajadores por cuenta propia del REA han coincidido con las bases mínimas de cotización del grupo 10 (peones o trabajadores no cualificados) del RGSS. Como consecuencia de los niveles ridículamente bajos de las bases de cotización, es natural observar que en la mayoría de casos los pensionistas del REA terminen recibiendo una pensión mínima (véanse los Capítulos 6 y 9). Es revelador del fraude en el sector el hecho de que la renta procedente de las pensiones, por mínimas que sean, es entre un 5 y un 10 % superior a las rentas declaradas por los trabajadores agrarios por cuenta propia.

Por otra parte, los trabajadores del campo por cuenta ajena pagan el 11,5 %<sup>6</sup> de una base tarifada que depende de su categoría profesional y que se legisla anualmente. Además, por cada día de trabajo, el empresario debe pagar un 15,5 % de una base diaria de cotización que varía dependiendo de la categoría profesional, legislada anualmente. En la práctica, la gran mayoría de los trabajadores por cuenta ajena del REA se encuentran encuadrados dentro del grupo 10 del RGSS, así que su base media de cotización acaba correspondiendo a la de los trabajadores por cuenta propia del REA.

### **5.3.3. Régimen Especial de Empleados del Hogar (REEH)**

El establecimiento de este régimen es muy reciente (Decreto 825/1975, de 22 de abril). La diferencia más importante respecto a otros regímenes especiales radica en los criterios que regulan la cuota de cotización: esta es única, mensual e indivisible, y se calcula aplicando el tipo de cotización correspondiente a la base única de cotización; esta última se corresponde desde hace bastante tiempo con la base mínima de cotización para trabajadores del grupo 10

---

<sup>4</sup> Véase Blanco Ángel (1999), páginas 53-55.

<sup>5</sup> Era el 3,13 % hasta 1970, fecha en la cual empezó lentamente a subirse.

<sup>6</sup> Era el 4,5 % hasta 1970, fecha en la cual empezó también a subirse.

del RGSS. El tipo de cotización, establecido por ley, ha subido desde el 12 % en 1980 al 22 % en la actualidad.

La legislación vigente también diferencia entre empleados del hogar a tiempo completo y a tiempo parcial. En el caso de empleados de hogar fijos o de tiempo completo la cotización se reparte entre el cabeza de familia y el propio empleado de hogar. Alternativamente, en el caso de empleados de hogar discontinuos o a tiempo parcial, la obligación radica en el propio empleado de hogar. Nótese que en este último caso es el trabajador quien controla, a través de la elección del tiempo de trabajo, el volumen de sus cotizaciones. Sin lugar a dudas, la regulación sobre pensiones mínimas y las expectativas sobre su evolución después de la jubilación juegan un papel crucial a la hora de determinar el tiempo de cotización.

Para el año 1999, la base de cotización mensual ha sido fijada en 84.150 pesetas y el tipo de cotización en el 22 %, del cual corresponde un 18,3 % al cabeza de familia empleador y un 3,7 % al trabajador. Si el empleado de hogar presta sus servicios de forma parcial o discontinua para uno o varios cabezas de familia, la totalidad de la cuota (18.513 pesetas) será a su cargo.

La *Figura 5.8* nos muestra las tendencias en la base única y media del REEH en comparación a la mínima del RETA en el período 1978-1998. La evolución de la base única es idéntica a la de la mínima del RETA entre 1978 y 1988. A partir del último año mencionado ambas divergen de forma notoria, siendo en la actualidad un 17 % menor la base única del REEH.

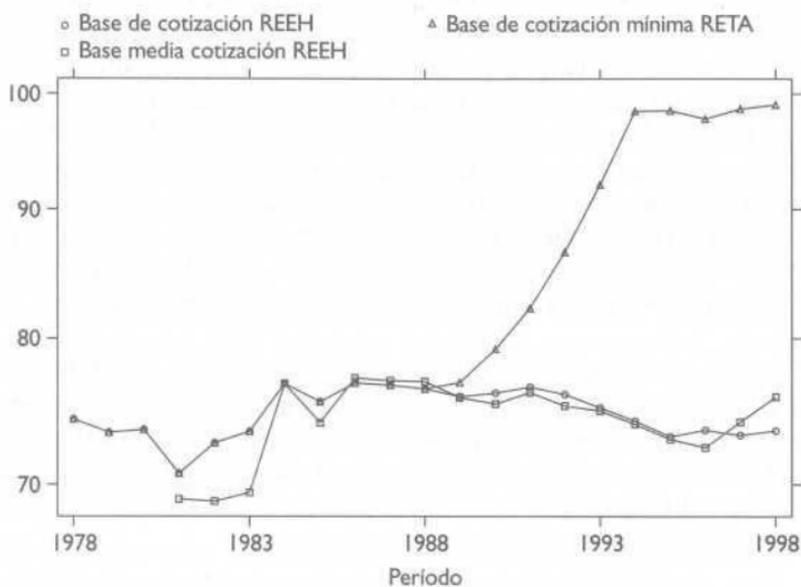
#### **5.4. Régimen de Clases Pasivas (RCP)**

En este apartado describimos de forma escueta las principales diferencias entre el RGSS y las normas que rigen en los fondos de pensiones de los funcionarios públicos encuadrados en el Régimen de Clases Pasivas.

Los funcionarios de carrera de la Administración Civil y Militar del Estado, los de la Administración de Justicia, los de las Cortes Generales y de los otros órganos constitucionales o estatales están encuadrados en el Régimen de Clases Pasivas, a través del cual el Estado les garantiza la protección frente a los riesgos de la vejez, incapacidad y muerte y supervivencia, con pensiones de jubilación o retiro, viudedad, orfandad y en favor de familiares.

No obstante, no todos los funcionarios públicos están incluidos en dicho régimen de protección social ya que los propios de la

**FIGURA 5.8**  
**Bases de cotización única y medias de cotización del REEH en relación a la mínima del RETA. 1978-1998.**  
**Miles ptas. a precios de 1995**



Administración de la Seguridad Social, de los Organismos Autónomos, de la Administración Local y de las Comunidades Autónomas están encuadrados en el Régimen General de la Seguridad Social.

En la actualidad, el Régimen de CP está regulado por el Real Decreto Legislativo 670/1987, de 30 de abril, que actúa y cumple las disposiciones de la Ley 50/1984<sup>7</sup>.

#### 5.4.1. Financiación

Los trabajadores públicos ingresados con posterioridad a 1985 están divididos en 5 categorías, que se denotan por las letras que van de la A a la E y que se corresponden con el grado de estudios del trabajador: A Doctor, licenciado, arquitecto o equivalente; B Ingeniero Técnico, diplomado, etc.; C Bachiller o equivalente; D Graduado escolar o equivalente; E Certificado de escolaridad. Para los funcionarios ingresados antes de la reforma de 1985 existían otras

<sup>7</sup> Una ilustración detallada de los criterios de cálculo de los Haberes Reguladores y de las contribuciones para los años anteriores se encuentra en Blanco Ángel (1999), páginas 80-88.

muchas categorías. En cualquier caso, el funcionario ingresado en el cuerpo de funcionarios con anterioridad a dicha fecha está actualmente encuadrado en uno de los cinco grupos ya mencionados; en el momento de la jubilación los servicios prestados con anterioridad a 1985 se evalúan conforme a las normativas establecidas en la Ley 670/1987.

Para cada una de las cinco categorías mencionadas, la ley de presupuestos define un salario teórico cada año o haber regulador, el cual se utiliza para el cálculo de las cotizaciones pagadas y las pensiones recibidas desde el Régimen de CP. Dichas escalas de salarios ficticios han permanecido prácticamente inalterables desde 1985. Por ejemplo, la relación de salarios entre el nivel A y el nivel E era igual a 2,39 durante los años comprendidos entre 1985 y 1989, después bajaría hasta 2,33 en 1990, para volver de nuevo y permanecer en 2,45.

En 1998 los Haberes Reguladores anuales, en pesetas corrientes, eran, para cada categoría, los siguientes: (A) 4.467.899, (B) 3.516.350, (C) 2.700.618, (D) 2.136.635 y, (E) 1.821.651. La *Tabla 5.4* muestra los haberes reguladores para los últimos quince años de cada categoría en millones de pesetas a precios constantes de 1995. Para cada una de las categorías los haberes permanecieron constantes hasta 1988, cuando subieron ligeramente, permaneciendo nuevamente constantes hasta 1995. A partir de dicho momento, han caído continuamente en términos reales ya que los incrementos nominales no han compensado en su totalidad la inflación de estos últimos años.

Las cotizaciones totales a la Seguridad Social son la suma de tres partes, cada una proporcional al haber regulador, de acuerdo a los factores de proporcionalidad que se aprueban cada año: a) Derechos pasivos (3,86 % en 1995), b) Cuota mensual de mutualidades (1,89 % en 1995), y c) Aportación del Estado (que varía dependiendo del sector en el que nos encontremos en la Administración, 5,77 % para MUFACE, 10,10 % para ISFAS y 9,19 % para MUGEJU en 1995). Las dos primeras corren a cargo del trabajador, mientras que la última corre a cargo, al menos nominalmente, de la Administración.

**TABLA 5.4****Haberes reguladores según la categoría. Millones de ptas. a precios de 1995. 1985-98**

Año	Categoría del trabajador				
	A	B	C	D	E
1985	3,583	2,923	2,264	1,738	1,499
1986	3,557	2,902	2,248	1,726	1,488
1987	3,549	2,895	2,242	1,722	1,485
1988	3,520	2,872	2,224	1,708	1,473
1989	3,984	3,334	2,537	2,007	1,711
1990	4,247	3,307	2,567	2,031	1,732
1991	4,278	3,367	2,586	2,046	1,744
1992	4,249	3,344	2,569	2,032	1,733
1993	4,243	3,339	2,565	2,029	1,730
1994	4,230	3,329	2,557	2,023	1,725
1995	4,207	3,311	2,543	2,012	1,715
1996	4,176	3,287	2,524	1,997	1,703
1997	4,140	3,258	2,502	1,980	1,688
1998	4,084	3,214	2,469	1,953	1,665

#### 5.4.2. Cálculo de la pensión a percibir

Paralelamente a la estructura de cotizaciones, en la actualidad el cálculo de las pensiones, al menos formalmente, se compone de tres fuentes: Derechos Pasivos, una porción dirigida para Ayuda Familiar y una porción complementaria que viene de las tres mutualidades anteriormente mencionadas.

La pensión mensual con la que comienza un empleado público que se jubila en el mes  $t$  después de haber cotizado  $n$  años se calcula con la expresión:

$$P_t = p_1 \cdot H_1 + p_2 \cdot (H_2 - H_1) + \dots + p_m \cdot (H_m - H_{m-1}),$$

donde  $H_1 < H_2 < \dots < H_m$  son los haberes reguladores correspondientes a las  $1 \leq m \leq 5$  categorías en las que el empleado público estuvo abscrito a lo largo de su carrera en la administración, y  $p_j$  es un coeficiente que depende del número de años de servicio,  $n_j$ , en los que el empleado ha estado abscrito a la categoría  $j = 1, \dots, m$ . El primer coeficiente  $p_1$  depende también del número total de años de servicio. Además, ambos, los Haberes Reguladores y el coeficiente  $p_j$  dependen del año  $t$  en el que el individuo se retira.

Al objeto de facilitar la comparación con el RGSS, diremos que la pensión inicial  $P_t$  puede ser también representada como:

$$P_t(n) = \alpha_n \cdot BR_t,$$

donde  $\alpha_n = p_j$  es la tasa de sustitución y  $BR_t$  es la base reguladora que se puede expresar como la siguiente suma ponderada de Haberes Reguladores:

$$BR_t = w_1H_1 + w_2H_2 + w_3H_3 + w_4H_4 + w_5H_5$$

donde los pesos dependen, de forma no simple, de la fracción de la carrera funcional pasada en la categoría  $j$ -ésima, esto es:

$$w_j = \begin{cases} (p_j - p_{j+1}) / p_j, & \text{if } j=1, \dots, m-1 \\ p_m / p_j, & \text{if } j=m \end{cases}$$

Si  $m = 1$ , esto es, si el trabajador permanece toda su carrera en una única categoría, entonces  $w_1 = 1$  y la base reguladora es igual al haber regulador de dicha categoría.

La tasa de sustitución (el cociente entre la pensión inicial y la base reguladora) se incrementa de forma irregular con el número de años cotizados. Por ejemplo, quince años de servicio en el sector público dan derecho a un 26,92 % de la base reguladora, que contrasta con el 60 % a que da derecho el mismo período de cotización en el RGSS. Después de treinta años, la tasa de sustitución se incrementa hasta el 81,73, contra el 90 % del RGSS. Cabe reseñar que, históricamente, la tasa de sustitución ha sido muy inestable, en tanto en cuanto ha podido ser modificada año a año a través de la ley de Presupuestos del Estado. El último conjunto de coeficientes, legislado en 1990, es una función estrictamente convexa del número  $n$  de años de servicio. Dicha función puede ser razonablemente (aunque no de forma exacta) aproximada por un conjunto de segmentos lineales, con puntos en los cuales cambia la pendiente del segmento lineal situados en  $n = 15$  y  $n = 35$ .

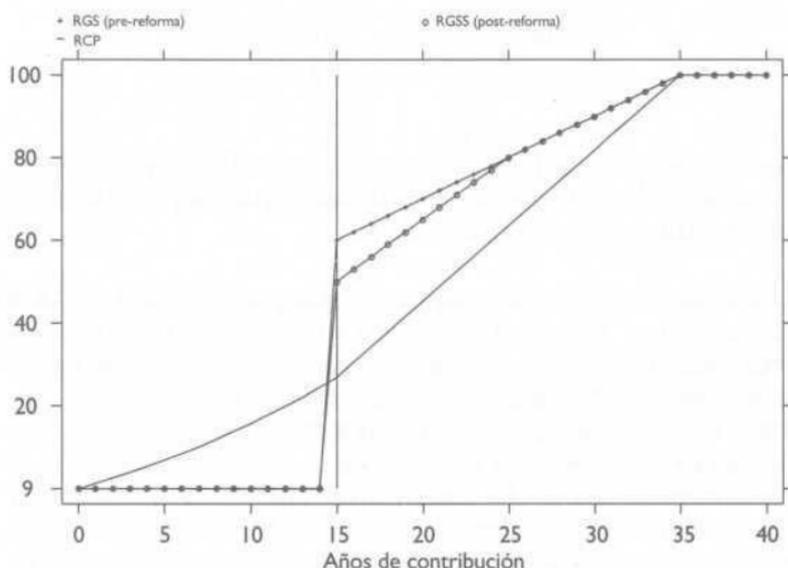
$$\alpha_n = \begin{cases} .0179 n & \text{if } 0 \leq n \leq 15. \\ 1 - .0365 (35 - n) & \text{if } 15 \leq n < 35, \\ 1, & \text{if } n \geq 35. \end{cases}$$

La aproximación es exacta para  $n \geq 15$ . Cabe resaltar que trabajar un año más incrementa la pensión a recibir en un 1,79 % de la base reguladora cuando la persona en cuestión tiene menos de quince años de servicio, y en un 3,65 % (esto es, más del doble) cuando la persona tiene más de quince y menos de treinta y cinco años de servicio. No se producen ganancias adicionales al superar los trein-

ta y cinco años de servicio (excepto de las derivadas del posible incremento de los haberes reguladores).

La *Figura 5.9* compara la relación entre la tasa de sustitución y el número de años contribuidos bajo el RCP y, para facilitar la comparación, el RGSS (antes y después de la reforma de 1997).

**FIGURA 5.9**  
**Relación entre la tasa de sustitución y el número de años de contribución bajo el RCP y el RGSS (pre y posreforma)**



La fórmula para la base reguladora tiene algunas implicaciones interesantes. Por ejemplo, considérense dos trabajadores, ambos planteándose retirarse a los sesenta y cinco años, después de treinta y cinco años de servicio. Uno de ellos ha estado siempre en la misma categoría, tómese por ejemplo la categoría C, mientras que el otro empezó en la categoría D y se movió a la categoría C después de tan sólo un año. Según la tabla, la pensión inicial del primer trabajador es

$$P^1 = \alpha_{35} \cdot H_C = H_C,$$

mientras que la del segundo trabajador es ligeramente menor, pudiendo expresarse como:

$$P^2 = \alpha_{35}H_D + \alpha_{34}(H_C - H_D) = H_D + .9635(H_C - H_D),$$

siendo  $H_C > H_D$ . El primer trabajador no tiene incentivo a trabajar un año extra ya que ello no cambiaría su pensión. Por contra, el segundo individuo trabajando un año extra incrementa su pensión desde  $P^2$  hasta

$$P^2 = \alpha_{36}H_D + \alpha_{35}(H_C - H_D) = H_D + (H_C - H_D) = H_C,$$

siendo, por tanto, el incremento  $\Delta P^2$ , en nuestra terminología, incentivo de:

$$\Delta P^2 = .0365(H_C - H_D).$$

Hasta 1997, a diferencia del RGSS, el RCP imponía la jubilación a los sesenta y cinco años de forma obligatoria, a excepción de algunas categorías especiales, como puede ser el caso de profesores de universidad o jueces, los cuales podían retrasar la jubilación hasta los setenta años. Recientemente (1 de enero de 1997), esta posibilidad de retrasar la edad de jubilación se ha extendido a una amplia mayoría de funcionarios (la excepción son los cuerpos de seguridad y emergencia del Estado y Locales). A raíz de dicha modificación legislativa (que constituye un excelente experimento natural), se ha observado que el retraso de la jubilación es mucho más frecuente entre los funcionarios de nivel superior (de enero a septiembre de 1997, el 58 % de los de grupo A optaron por permanecer aún activos) que en otros niveles (véase la *Tabla 3.5*). Simultáneamente el RCP permite a los funcionarios públicos con treinta años de servicio (veinte en el caso de las Fuerzas Armadas) la jubilación anticipada a los sesenta años y sin ningún tipo de penalización. La escasa evidencia disponible permite señalar que esta posibilidad está siendo usada principalmente por los funcionarios de las categorías D o E, para los cuales la tasa de sustitución es mucho mayor.

Cabe reseñar que aquellos que dejan la Administración Pública después de haber cotizado al menos el mínimo de años, pero antes de alcanzar la edad de retiro, pueden reclamar una pensión al alcanzar esta última edad. Asimismo, la base reguladora empleada en el cómputo de la pensión no está referida al momento en el que el individuo dejó la Administración Pública sino a la vigente en el momento de alcanzar los 65, edad de retiro legal. Más aún, ninguna modificación legal puede tener impacto sobre las pensiones que ya están siendo pagadas.

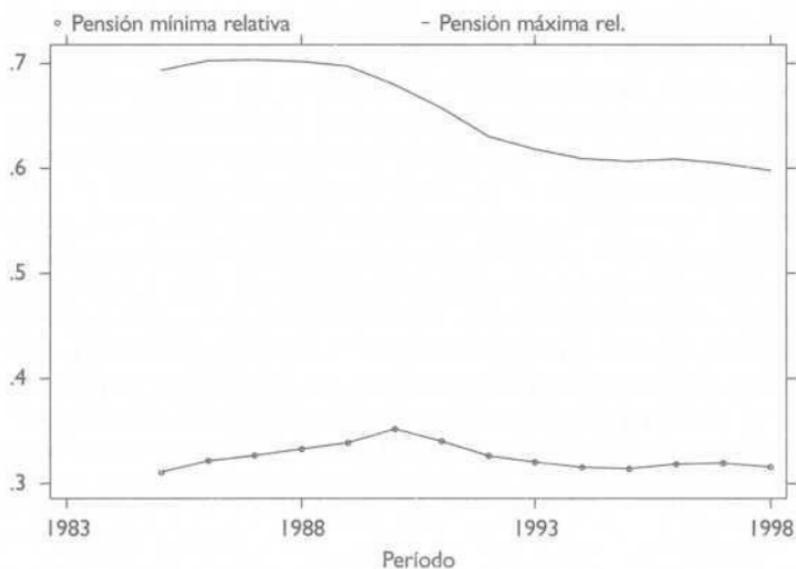
Cuando un empleado público causa baja por invalidez (y, por tanto, empieza a cobrar una pensión de invalidez) o muerte (en cuyo caso son los sobrevivientes los que adquieren derecho a pensión), los años entre el hecho causante y los sesenta y cinco son virtualmen-

te computados como años de servicio activo. En el caso de que la invalidez se hubiera producido en el puesto de trabajo, la pensión de invalidez se dobla.

### 5.4.3. Pensiones máximas y mínimas

Las pensiones del RCP están sujetas a un mínimo que depende de si el pensionista tiene o no un cónyuge dependiente. Su nivel es algo mayor que para el RGSS, siendo igual al 35 % del salario medio (Figura 5.10).

**FIGURA 5.10**  
Cociente entre la pensión mínima y máxima (ambas con cónyuge a cargo) y el salario medio. RCP, 1985-98



A su vez, en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado se establece anualmente un límite máximo de percepción para las pensiones públicas —ya sean solas o en concurrencia con otras—, límite que actualmente está establecido en 3.978.772 pesetas anuales, es decir, en 284.198 pesetas íntegras mensuales más dos pagas extraordinarias de igual cuantía. De dicho límite se exceptúan las pensiones derivadas de actos de terrorismo.

#### 5.4.4. Consideraciones familiares

Las diferencias más importantes respecto al RGSS son: primero, la pensión de viudedad no es proporcional a la base reguladora como en el caso del RGSS, sino a la pensión actual o virtual del fallecido/a; segundo, el cónyuge superviviente recibe el 50 % de la pensión, aunque sujeto a un umbral de ingresos máximos.

### 5.5. Pensiones de invalidez

El sistema de la Seguridad Social cubre tanto invalidez (o enfermedad) temporal como permanente. Todas las prestaciones garantizan unos ingresos mínimos, que presentamos en la *Tabla 5.4*.

#### 5.5.1. Enfermedad o invalidez temporal

El subsidio de Incapacidad Laboral Transitoria no fue regulado en la reforma de 1985 (*Ley 26/1985*) y las condiciones de provisión han estado sometidas a continuos cambios en los años siguientes. La elegibilidad requiere afiliación a la SS por un período mínimo que depende de la naturaleza del riesgo cubierto. Las enfermedades comunes sólo requieren ciento ochenta días cotizados en el período de los cinco años anteriores al momento de dicha enfermedad, mientras que para disfrutar de una maternidad-paternidad pagada, es necesario haber estado afiliado a la SS al menos nueve meses antes del parto y tener ciento ochenta días cotizados durante el año inmediatamente anterior. Para los accidentes o enfermedades laborales no existe ningún mínimo establecido.

La base reguladora depende de los ingresos en los últimos doce meses. En el caso de enfermedad común o accidente no relacionado con el trabajo, el subsidio diario es equivalente al 60 % de la base reguladora en el período comprendido entre el cuarto y vigésimo día ausente del trabajo, y posteriormente el 75 % de la base reguladora, hasta que se alcanza el período máximo. En caso de accidente laboral, enfermedad profesional o maternidad-paternidad (solamente permitida a uno de los cónyuges por cada hijo) es siempre del 75 %. El subsidio puede ser percibido por un máximo de dieciocho meses, a un tipo decreciente. Después de ese tiempo el trabajador deberá o bien volver al trabajo o ser clasificado en alguna de las categorías de «invalidez permanente».

### 5.5.2. Pensiones de invalidez contributivas

Las pensiones de invalidez permanente han jugado un papel importante en las jubilaciones anteriores a los sesenta y cinco años. Aquéllas, en particular, se usaron de forma intensa al final de los años setenta y principio de los ochenta como un mecanismo de jubilación anticipada por trabajadores afectados por planes de reconversión industrial (minería, acero, construcción naval, etc.), como sustitutas de subsidios de desempleo de larga duración en regiones desfavorecidas, o como mecanismo de jubilación anticipada en sectores que no disponían de esta opción. La tasa de invalidez (como porcentaje de la fuerza de trabajo) creció muy rápidamente, desde el 0,7 % en 1975 hasta alcanzar el 1,5 % en 1983. La reforma de 1985, que endureció ostensiblemente los requisitos de concesión de pensiones de invalidez, sirvió para poner el fenómeno bajo control. Las tasas de invalidez descendieron a continuación, estabilizándose a partir de 1989 alrededor del 0,6 %.

En el caso de invalidez permanente, tanto la categoría como la pensión dependerán del grado de invalidez. La ley 26/85 distingue entre cuatro niveles de invalidez permanente, dependiendo de su grado. Desde entonces, la legislación ha reducido formalmente su número a tres, pero también ha incorporado un caso especial para el primero de ellos con el propósito explícito de usar los fondos de invalidez para subsidiar los despidos de trabajadores en edad avanzada de determinados sectores o áreas geográficas políticamente sensitivos.

El primer nivel es la incapacidad permanente total para la profesión habitual (IPT), que corresponde a incapacidades para ejercer la profesión habitual. El caso especial al que anteriormente se hacía referencia se denomina incapacidad permanente total cualificada para la profesión habitual (IPTC), englobado en la categoría precedente pero específico para trabajadores con más de cincuenta y cinco años y que se encuentran en una situación socioeconómica particular. El segundo nivel, incapacidad permanente absoluta (IPA), corresponde a incapacidades para hacer cualquier tipo de trabajo. El tercer nivel, gran invalidez (GI), requiere, además, atención por parte de terceras personas con el fin de realizar las funciones vitales básicas.

Cuando una incapacidad está causada por una enfermedad ordinaria, es necesario, para tener derecho a una pensión, haber cotizado de cinco a quince años, dependiendo de la edad a la que la persona cae enferma y de la seriedad de la incapacidad. No se exige período mínimo de cotización cuando la invalidez es consecuencia de un

accidente, relacionado o no con el trabajo, o de una enfermedad profesional.

Los requisitos exigidos en cada caso son bastante difíciles de explicar, aunque trataremos de simplificar su exposición. En el caso de IPA o GI, son necesarios quince años de cotización con un mínimo de tres durante los diez últimos. Para los otros dos casos, las condiciones de elegibilidad dependen de la edad. Por ejemplo, si la persona es menor de veintiséis años, es necesario tener cotizados como mínimo la mitad de años que hay desde que la persona cumplió 16 hasta el momento en que se produce el hecho causante de la incapacidad. Para personas mayores de veintiséis años, es necesario tener cotizados bien cinco años o un cuarto de los años comprendidos entre los veinte y el comienzo de la incapacidad, tomándose el mayor de ellos. Además, se necesita que al menos un quinto de los años cotizados se encuentren en el período de los últimos diez años antes de que la enfermedad se produzca.

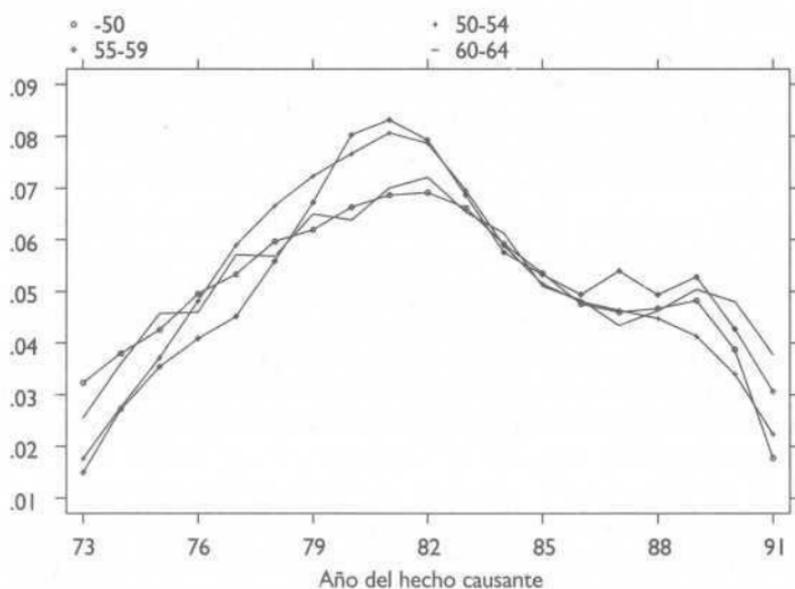
Para incapacidades del primer nivel, la pensión es equivalente al 55 % de la base reguladora definida a continuación, y ésta crece hasta el 75 % para personas que pertenecen al subgrupo IPTC. Para alguien del segundo nivel (IPA), la pensión es equivalente a la base reguladora, mientras que para alguien del tercer nivel, ésta es igual a la base reguladora incrementada en un 50 % para cubrir los gastos de la persona que debe cuidar del incapacitado.

La base reguladora depende de la causa de invalidez. En el caso de una enfermedad ordinaria se calcula igual que para el caso de pensiones de jubilación. En el caso de un accidente no relacionado con el trabajo, ésta es el salario medio anual sobre un período de veinticuatro meses consecutivos, elegidos por el beneficiario, durante los últimos siete años trabajados. En el caso de accidente laboral o enfermedad profesional, la base reguladora es el salario medio en el último año de trabajo.

Las pensiones de invalidez están indicadas a la inflación de acuerdo a las mismas reglas que otras pensiones del sistema. A diferencia de las pensiones del régimen general, las pensiones de invalidez son compatibles con la percepción de ingresos procedentes de alguna ocupación diferente a la que produjo dicha invalidez. Además, y a diferencia de las pensiones de jubilación, las pensiones de incapacidad permanente absoluta o gran invalidez están exentas del pago de impuestos. No ocurre lo mismo con las prestaciones de incapacidad permanente total o parcial que, desde 1994, al igual que las prestaciones por desempleo, están sujetas al pago de impuestos.

Hemos mencionado con anterioridad que la concesión de pensiones de invalidez era un tanto laxa o generosa hasta 1985. Esto queda ilustrado en la *Figura 5.11*, que con datos procedentes del registro de pensionistas de la SS, reporta la distribución del fondo de perceptores de pensiones de invalidez según el año de su concesión para cuatro grupos de edad. Para todos los grupos de edad, existe un pico entre los años 1980 y 1982, cuando la tasa de crecimiento del número de pensiones de invalidez concedidas alcanzó un 6 % anual. Entre el 20 y el 25 % de las pensiones de invalidez en vigor en 1992 fueron concedidas durante esos años, los cuales coinciden con la recesión más severa de la postguerra en la economía española. El gráfico obtenido para el caso femenino, aunque no se reporta, es muy similar al anterior.

**FIGURA 5.11**  
**Distribución del fondo de varones perceptores de pensiones de invalidez según el año de concesión de la pensión y grupo de edad. Muestra del fichero de prestaciones de la SS 1992**



Los criterios de concesión actuales son mucho más estrictos, si bien determinadas sentencias han concedido pensiones rechazadas previamente por la administración de la SS. Al menos en teoría, una persona recibiendo una pensión de invalidez puede estar sujeta a periódicas inspecciones con el fin de detectar si dicha persona todavía se encuentra en condición de invalidez.

## 5.6. Otros programas de transferencia

A continuación se van a describir otros programas de transferencia que o bien están condicionados completamente a edades avanzadas, o a el hecho de tener pocos ingresos y encontrarse en edad avanzada.

### 5.6.1. Subsidios de desempleo para trabajadores en edad avanzada

Existen subsidios especiales de desempleo para personas que son mayores de cuarenta y cinco y cincuenta y dos años. En la *Tabla 5.5* recogemos su cuantía desde 1991 hasta el año 2000 (formalmente, previsiones para el último año mencionado). Para obtener el primer tipo de subsidio (45+) es necesario cumplir unos requisitos mínimos de contribución. La cantidad reconocida varía con el número de dependientes del receptor del subsidio (básicamente, con el número de hijos dependientes). A finales de 1998, 163.127 personas recibían este subsidio (de ellos 51 % varones y 49 % mujeres). En referencia al segundo subsidio, está destinado a personas carentes de fuentes de ingresos superiores a un cierto umbral mínimo (75 % del SMI, excluidas las pagas extraordinarias), que han cotizado al seguro de desempleo por un mínimo de seis años en su vida y, que a excepción de su edad, cumplen todos los requisitos necesarios para una pensión de jubilación. Dicho subsidio paga hasta el 75 % del salario mínimo interprofesional, hasta que la persona alcanza la edad en la que puede acceder a una pensión de jubilación. A finales de 1998, 147.704 personas recibían este tipo de subsidio (78 % hombres y 22 % mujeres).

### 5.6.2. Pensiones de invalidez no contributivas

Éstas han sido concedidas a través de un departamento del sistema de la Seguridad Social denominado INSERSO (Instituto Nacional de la Seguridad Social), a personas con incapacidades en edades comprendidas entre los dieciocho y los sesenta y cinco años, y que no cumplen los requisitos de las pensiones contributivas desde 1990 (Ley 26/1990), . Además, dichas personas deben haber sido residentes legales en España por cinco años (de los cuales, dos años deben corresponder a los inmediatamente anteriores a percibir la pensión) y con ingresos por debajo de un mínimo legislado anualmente. El INSERSO también proporciona a sus beneficiarios atención médica, medicinas gratuitas y otros servicios sociales complementarios.

**TABLA 5.5**  
**Pensiones mínimas de invalidez. 1985-1998**

Año	Invalidez provisional		Parcial de A.T. > 65	
	Sin cóny.	Con cóny.	Sin cóny.	Con cóny.
1985	20.440	21.590	24.035	25.395
1986	22.100	24.000	26.000	28.500
1987	23.430	25.920	27.560	30.780
1988	24.960	28.000	29.360	33.250
1989	26.810	31.330	31.535	37.205
1990	29.640	34.630	39.950	47.010
1991	31.630	36.955	42.630	50.160
1992	33.435	39.065	45.060	53.020
1993	35.145	41.060	47.360	55.725
1994	36.375	42.500	49.020	57.680
1995	37.980	44.375	51.180	60.220
1996	39.655	46.330	53.435	62.870
1997	40.690	47.535	54.825	64.505
1998	41.545	48.535	55.980	65.860

Año	Gran invalidez		Absoluta o Total > 65	
	Sin cóny.	Con cóny.	Sin cóny.	Con cóny.
1985	41.235	43.500	27.490	29.000
1986	44.700	48.660	29.800	32.560
1987	47.385	52.555	31.590	35.165
1988	50.475	57.000	33.650	38.000
1989	54.210	63.790	36.140	42.525
1990	59.925	70.515	39.950	47.010
1991	63.945	75.240	42.630	50.160
1992	67.590	79.530	45.060	53.020
1993	71.040	83.590	47.360	55.725
1994	73.530	86.520	49.020	57.680
1995	76.770	90.330	51.180	60.220
1996	80.155	94.305	53.435	62.870
1997	82.240	96.760	54.825	64.505
1998	83.970	98.790	55.980	65.860

La Ley 26/1990 racionalizó y unificó, a través del INSERSO, un número de programas no contributivos que ya existían anteriormente. El presupuesto anual para el INSERSO en 1995 fue de 418 mil millones de ptas., lo cual representó, en dicho año, un 0,7 % del PIB español. De dicha cantidad, el 39 % se gastaba, bien en transferencias monetarias directas o bien en servicios prestados a personas incapacitadas; aproximadamente la misma cantidad iba a parar a pensiones de jubilación no contributivas (véase la próxima subsección), el 20 % era para transferencias a las Comunidades Autónomas que proporcionaban servicios similares y el 2 % restante cubría los costes administrativos del INSERSO. El 64 % de estos 418 mil millones de ptas. era cubierto por transferencias directas del Gobierno y el resto es financiado con las contribuciones a la Seguridad Social. Para tener una estimación de magnitudes relativas em-

pleadas en este programa diremos que, en el mismo año, los gastos totales destinados al sistema de la Universidad pública española representaron el 0,9 % del PIB.

En 1998 el montante anual de una pensión de invalidez no contributiva era de 521.920 ptas., lo que equivale al 55 % del SMI y al 19 % del salario medio mensual en la industria y los servicios durante el mismo año. Dicha cantidad puede variar en función de las condiciones económicas y físicas de la persona, pudiendo llegar a ser incrementadas hasta el 50 %. El número de perceptores de pensiones de invalidez no contributivas residiendo en España a 31 de diciembre de 1998 era de 220.560, de los cuales el 36 % eran hombres y el 64 % mujeres. Otras 144.240 personas recibían uno de los otros tres subsidios (derivados de la Ley de Integración Social de los Minusválidos, LISMI) que también eran gestionados por el INSERSO. De forma más precisa, 108.692 de ellos recibían una transferencia anual de 349.090 ptas. (subsidio de garantía de ingresos mínimos, SGIM), otros, 22.302, una transferencia anual de 136.150 ptas. (subsidio de ayuda de terceras personas, SATP) y los 11.267 beneficiarios del subsidio de movilidad y gastos de transporte, SMGT percibieron 71.850 ptas. anuales.

### **5.6.3. Pensiones de jubilación no contributivas**

A una persona que a partir de los sesenta y cinco años no cumpliera los requisitos para la percepción de una pensión de jubilación se le concedería una pensión de jubilación no contributiva, siempre que hubiera sido residente legal por los últimos diez años y sus ingresos anuales estuvieran por debajo de un mínimo. Este programa también es gestionado por el INSERSO, conjuntamente con las comunidades autónomas con competencias en la materia. La percepción de dicha pensión también faculta al individuo para recibir asistencia médica, entre otros beneficios disponibles para pensionistas de la SS.

Para el caso de una persona soltera, la pensión anual será del mismo montante que la que el INSERSO paga a personas incapacitadas. En 1998, 216.966 recibían 521.920 ptas., equivalentes al 55 % del SMI o el 20 % del salario mensual medio en la industria y los servicios. De hecho, el montante anual de la pensión coincide con el umbral de ingresos máximos que habilita a los individuos para recibir este subsidio. Ambos dependen de si la persona vive o no con otros individuos. Como se ha dicho, si la persona vive sola la pensión es igual al subsidio no contributivo que reciben los discapacitados. Si la persona vive con otros y no hay fuentes de ingresos alternativas, entonces el montante de la pensión depende del

**TABLA 5.6**  
**Subsidios de desempleo y Pensiones mínimas no contributivas. 1991-1999 y previsión 2000**

Año	Subsidios de desempleo + 45			+52	Pensiones no contributivas
	2 benef.	3 benef.	4+ benef.		
1991	39.937	53.250	66.562	39.937	26.000
1992	42.210	56.280	70.350	42.210	30.000
1993	43.897	58.530	73.162	43.897	31.530
1994	45.427	60.570	75.712	45.427	32.920
1995	47.025	62.700	78.375	47.025	34.270
1996	48.690	64.920	81.150	48.690	35.580
1997	49.972	66.630	83.287	49.972	36.510
1998	51.030	68.040	85.050	51.030	37.280
1999	51.952	69.270	86.587	51.952	37.955
2000	52.991	70.655	88.329	52.991	40.255

número de miembros de la familia. De las 216.966 personas que recibían una pensión de jubilación no contributiva a 31 de diciembre de 1998, el 14,5 % eran hombres y el 85,6 % mujeres.

#### 5.6.4. Otros programas bajo la tutela del INSERSO

Además de las coberturas en el campo de pensiones de invalidez y de jubilación no contributivas, el INSERSO gestiona una variedad de programas de ayuda a las personas en edad avanzada. Dichos programas incluyen la creación y mantenimiento de residencias, centros de cuidado diario, abiertos para jubilados mayores de sesenta años y sus cónyuges. Además gestiona los programas de Terrenalismo Social y de Vacaciones para la Tercera Edad. Estos últimos ofrecen a los pensionistas o personas mayores de sesenta y cinco años vacaciones pagadas o subvencionadas y estancias en balnearios del país. El pensionista tiene la posibilidad de compartir dichas vacaciones o estancias con su cónyuge u otra persona de su elección que también será cubierta por dicho programa, independientemente de su edad. Además, la mayoría de las Comunidades Autónomas han comenzado a proporcionar una serie de servicios complementarios para sus residentes jubilados, como vacaciones subvencionadas, descuentos en los transportes públicos, asistencia médica y psicológica especial, residencias de la tercera edad, etc.

#### 5.6.5. Pensiones privadas

La opción a una pensión privada es totalmente voluntaria y está, relativamente, poco extendida entre la población, aunque la tendencia es de crecimiento acelerado. Así, cabe reseñar que el nú-

mero de los participantes en planes de pensiones privados se ha multiplicado en los últimos años, pasando de los 628.000 existentes en 1990 a 1,5 en 1994 y, finalmente, 3,3 millones en 1998, lo que supone el 25 % de la población ocupada en el cuarto trimestre de dicho año [CES (1998), pág. 542]. En dicha fecha, el patrimonio en fondos de pensiones alcanzó los 4,5 billones de pesetas, lo que representa algo más del 5 % del PIB en dicho año, siendo la ganancia, en términos de porcentaje sobre el PIB, de algo más de 0,3 puntos porcentuales respecto a las cifras de 1997 [De las Fuentes y Gonzalo (1996), pág. 251].

El principal incentivo de estas contribuciones es la desgravación fiscal. Dichas contribuciones pueden ser desgravadas en su totalidad hasta un máximo anual (por ejemplo, hasta 1,1 millones de ptas. en 1998, que era equivalente a 1,1 veces el SMI de dicho año), siempre que dicha cantidad no exceda el 20 % de los ingresos anuales totales. Sin embargo, los pagos por pensiones privadas son tratados como componentes regulares de las rentas salariales y, por tanto, con el mismo trato fiscal.

Existen tres sistemas de organización de planes de pensiones privados. El primero, sistema asociado, disponible para todos los miembros de asociaciones que promueven el plan (ej.: sindicatos), no está muy extendido. El segundo, sistema de empleo, aunque está disponible para todos los trabajadores de la empresa que promueve el plan, en la práctica está limitado a un escasísimo número de grandes empresas, principalmente empresas públicas y de los sectores bancario y eléctrico. El tercero, sistema individual, es el predominante, ya que engloba al 85 % de las personas que contribuyen a planes de pensiones privados.



## **CAPÍTULO 6**

**SIMULACIONES DE LOS INCENTIVOS A LA JUBILACIÓN  
EN EL RÉGIMEN GENERAL Y EN LOS RÉGIMENES  
ESPECIALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL**



En este capítulo y en los dos siguientes se presentan las evaluaciones de los incentivos a la jubilación que el sistema de la Seguridad Social provee a los trabajadores en edad avanzada. En la primera sección del presente capítulo, presentamos y analizamos los resultados relativos a las pensiones de jubilación del RGSS. Las pensiones de los RESS se consideran en la siguiente sección de este mismo capítulo, mientras que en el Capítulo 7 evaluamos los efectos de la reforma de 1997 sobre dichos incentivos. El Capítulo 8 está dedicado al Régimen de Clases Pasivas. Excluimos de nuestras simulaciones el cómputo de incentivos a la jubilación atribuibles a la existencia de pensiones de invalidez, por dos razones. Primero, porque actualmente la concesión de pensiones de invalidez es mucho más estricta que durante los años ochenta y por la falta de evidencia empírica robusta que permita interpretar que persiste, a imagen y semejanza de los años ochenta, su uso en el RGSS como un instrumento de jubilación anticipada. Segundo, el hecho de que se haya usado el seguro de invalidez como una alternativa a la jubilación anticipada ha respondido, y responde, a criterios políticos difícilmente cuantificables y en los que existe una variación importante entre las distintas regiones y los distintos sectores del país, por lo que no puede hacerse una formalización precisa al respecto. Asimismo se excluyen del análisis las pensiones privadas, ya que son voluntarias y aún representan un volumen muy pequeño (aunque creciente) en comparación a las pensiones públicas.

Las tasas de sustitución de las pensiones respecto a los últimos salarios, así como el resto de indicadores de incentivos a la jubilación, que se reportan al principio de esta sección, son netas de contribuciones sociales pero brutas de impuestos sobre la renta de las personas físicas. Aunque no existe diferencia en el tratamiento fiscal de los ingresos de trabajo y pensiones (excepto, qui-

zás, en el mínimo exento), nuestras simulaciones tienen en cuenta los efectos del sistema fiscal progresivo existente en España. Si bien esto no cambia los resultados cualitativos, sí que tiene un impacto en los resultados cuantitativos que se reportan. Con el fin de que el lector se haga una idea del crucial papel que un sistema fiscal progresivo puede jugar a la hora de determinar las decisiones de oferta de trabajo, reportamos en la parte final de esta sección los cálculos de incentivos netos de impuestos sobre la renta de las personas físicas.

## **6.1. Incentivos a la jubilación en el Régimen General de la Seguridad Social**

Empezamos estudiando los ingresos y las pensiones brutas de diversos «ciudadanos artificiales» (pero muy comunes), que constituyen nuestro instrumento de análisis. Pero antes necesitamos clarificar nuestros supuestos y definiciones.

### **6.1.1. Definiciones, supuestos y datos utilizados**

Nuestros supuestos de base son los siguientes:

- I. Los trabajadores son individuos racionales que entienden los mecanismos que regulan el sistema de pensiones y que, dados su historial laboral y la evolución esperada de su salario, toman decisiones de jubilación al fin de maximizar su utilidad total. La utilidad total depende de su renta/riqueza esperada y del tiempo libre a su disposición en el futuro.
- II. Para la mayoría de los trabajadores, la riqueza de la Seguridad Social y sus variaciones positivas o negativas (ambas definidas a continuación) constituyen los indicadores fundamentales de su riqueza total esperada. En consecuencia, cuando dos fechas de jubilación diferentes generan la misma riqueza de la Seguridad Social, un individuo típico elegirá la más temprana posible, ya que ésta le garantiza una mayor cantidad de tiempo libre.

La terminología adoptada es la siguiente.

- a) Sueldo esperado  $W_e$ : sueldo anual esperado si se sigue trabajando a la edad *e-ésima*. Cuando se menciona el sueldo o salario «neto», se entiende neto de los impuestos sobre la renta, de las contribuciones a la SS y de todos los otros impuestos atribuibles al empleado.

- b) Tasas de sustitución  $R_e = P_e/W_e$ : cociente entre los beneficios (pensiones) recibidas de la SS si la jubilación ocurre a la edad  $e$  y el sueldo esperado si se sigue trabajando durante el año de edad  $e$ . Por ejemplo, cuando calculamos los incentivos a seguir trabajando entre el sesenta-ésimo y el sesenta y uno-ésimo cumpleaños, la tasa de sustitución relevante consiste en el cociente entre la pensión y el salario que el individuo podría recibir a lo largo del sesenta y uno-ésimo año. La tasa de sustitución neta está calculada como el cociente entre pensión, neta de impuestos sobre la renta, y sueldo esperado neto. Nótese que la tasa de sustitución no está definida para edades anteriores a la edad mínima de jubilación.
- c) Riqueza de la Seguridad Social,  $RSS_e$ : valor, descontado a la edad  $e$ , de la diferencia entre todos los beneficios futuros esperados<sup>1</sup> de la Seguridad Social y el valor de las contribuciones a la Seguridad Social pagadas por el trabajador o el empleador, cuando el anterior trabaja entre la edad de cincuenta y cinco años y la edad  $e+1$ , por valores de  $e \geq 55$ .
- d) Acumulación de la Seguridad Social:  $ASS_e = RSS_e - RSS_{e-1}$ , o diferencia en la riqueza de la SS entre el cumpleaños  $e$ -ésimo y el cumpleaños  $(e+1)$ -ésimo.
- e) Tasa de acumulación de la Seguridad Social, TA: corresponde al cambio porcentual  $TA_e = ASS_e/RSS_{e-1} = (RSS_e - RSS_{e-1})/RSS_{e-1}$  en la riqueza de la SS entre los cumpleaños  $e$  y  $e+1$ .
- f) Tasa de impuesto/subsidio implícito: definida como  $\tau_e = ASS_e/W_e = (RSS_e - RSS_{e-1})/W_e$ . Este cociente mide, en base anual, el cociente entre la variación en la riqueza de la SS y el sueldo esperado entre las edades  $e$  y  $(e+1)$ .

Además de ser expresados en pesetas constantes, los valores de la riqueza de la Seguridad Social están ajustados por el riesgo de mortalidad<sup>2</sup> y el factor de descuento intertemporal, tomándose siempre como edad de referencia los cincuenta y cinco años. Consecuentemente, las tasas de acumulación y de impuesto/subsidio son independientes de la edad a la que empiezan los cálculos de la simulación.

Ingredientes clave de nuestras simulaciones son las series temporales de inflación y salarios reales. La serie anual del IPC ha sido to-

<sup>1</sup> Esto es, cuando se tiene en cuenta la tasa de mortalidad a cada edad.

<sup>2</sup> Utilizamos las probabilidades condicionales de supervivencia a los 55 años, correspondiente a la edad en la cual empiezan nuestras simulaciones.

mada de la base de datos TEMPUS del INE. La misma ha sido transformada de base 1992=100 a base 1995=100. La Figura 6.1 muestra la evolución de los salarios reales (a precios de 1995) en el período 1964-98. Presentamos tres definiciones alternativas de salarios reales medios, usando la versión más reciente de la base de datos del MOISSES del Ministerio de Economía y Hacienda [véase Molinas (director), 1990, para una descripción del MOISSES]. La línea superior es el cociente entre la *Remuneración de los asalariados* (RA) y los *Asalariados totales* (LA). Dicha medida incluye las contribuciones a la SS, por lo que puede considerarse una medida de costes salariales por trabajador. La línea inferior es el cociente de los *Sueldos y salarios netos* (SSN) y los *Asalariados totales*, que no incluye las contribuciones sociales y constituye, por tanto, una medida de ingresos antes de impuestos. La línea intermedia es el cociente entre los *Sueldos y salarios netos* más las *Cotizaciones sociales a cargo de los asalariados* (CSA) y los *Asalariados totales*. Dado que el numerador constituye la base sobre la que se calculan las contribuciones a la SS, tomamos esta última como serie salarial de referencia.

**FIGURA 6.1**  
**Salarios anuales reales: remuneración de asalariados (RA), sueldos y salarios netos (SSN) y SSN + cotizaciones sociales a cargo de los asalariados (CSA) por asalariado. Miles de ptas. a precios de 1995. 1964-98**



Independientemente de la definición considerada, los salarios reales crecieron a una tasa promedio del 5 % anual en las décadas de los sesenta y setenta. En contraste, durante los ochenta y noventa, la tasa de crecimiento de los salarios reales apenas alcanza el 1 % anual.

Como ya hemos mencionado, las simulaciones se realizan sobre un número bastante amplio de «cotizantes artificiales», es decir, individuos con ciertas características particulares correspondientes, en sus diferentes combinaciones, a las de un gran número de trabajadores por cuenta ajena. Las características personales básicas que se contemplan en las simulaciones son:

1. La persona representativa es un trabajador masculino que cuenta con cincuenta y cinco años de edad en 1990, al inicio del período de simulación. Consideramos también el caso de un individuo nacido diez años después, en 1945.
2. Que cumple años el 1 de enero.
3. Que puede ser casado (en el caso base) o soltero. Si está casado, la mujer es tres años más joven (caso base) o tiene su misma edad.
4. Que empieza a trabajar como empleado por cuenta ajena al alcanzar la edad  $e_0$  y trabaja ininterrumpidamente hasta que se retira. Los valores de  $e_0$  escogidos son, respectivamente, 20, 25 y 30, siendo el primero el caso base.
5. Que en la parte final de su carrera no hace horas extras.
6. Que se retira inmediatamente después de su  $e$ -ésimo cumpleaños y recibe su último salario en el momento en que se retira.
7. Que si para de trabajar antes de los sesenta, entonces está eligiendo comenzar a recibir su pensión a la edad de sesenta, que es la primera posible.
8. La pensión inicial se computa en el momento de retirarse, pero el primer pago de pensión se recibe al final de año. En los años siguientes, la pensión es indexada al nivel de los precios (caso base) o al nivel de los salarios.
9. Que tiene un riesgo de mortalidad igual al varón español medio de la misma edad (caso base), 50 % más alto o 50 % más bajo.
10. Con un tasa real anual de descuento igual a 3 %, caso base, o al 4 %.

11. Con un perfil salarial igual al del asalariado medio (según el MOISSES) en el caso de base. En los casos alternativos, consideramos niveles salariales altos (50 % por encima del salario medio) y bajos (50 % por debajo del salario medio), además de perfiles salariales reales constantes (sin crecimiento salarial real después de los cincuenta años) y crecientes.

Los lectores que ya tengan familiaridad con las simulaciones del RGSS presentadas en Boldrin, Jiménez y Peracchi (1999) notarán algunas diferencias que no alteran los resultados cualitativos pero sí introducen varias diferencias cuantitativas. Estas diferencias responden a algunos cambios en los parámetros y mejoras en los métodos de simulación que hacen, en nuestra opinión, más fiables los resultados que presentamos aquí que los presentados en la referencia mencionada. Además de estas diferencias metodológicas, el lector encontrará una mayor variedad de casos y de circunstancias que en la referencia mencionada.

- Nuestro caso base nace en 1935, en vez de en 1930 como en el trabajo citado.
- Hasta 1998, usamos datos históricos para todos los parámetros relevantes de la SS. Todos los parámetros han sido actualizados a sus valores más recientes.
- Para años posteriores, los tipos de cotización a la SS se presumen constantes en su nivel de 1998, mientras que los mínimos y máximos de las bases de cotización y las pensiones mismas se ajustan anualmente según la regla de indiciación escogida (la tasa de crecimiento de los salarios nominales o, alternativamente, la inflación).
- Consideramos un conjunto diferente de simulaciones para el sistema de 1985 y el nuevo sistema de 1997. Nuestras simulaciones consideran que la reforma tiene efectos inmediatos, con lo que no se considera una transición gradual.
- Las proyecciones de inflación y crecimiento nominal de los salarios han sido ambas revisadas a la baja. En particular, se supone una tasa de inflación anual del 2,5 % en vez de 3 %, mientras que la tasa de crecimiento real de los salarios se supone de un 1,5 %, que corresponde al promedio observado en los últimos treinta años. Conjuntamente, ambos supuestos comportan una tasa anual de crecimiento de los salarios nominales del 4,04 % [ $4,04 = (1 + 0,025)(1 + 0,015) - 1$ ], en vez de la asumida en Boldrin *et al.* (1999) del 4,5 %.

Los resultados que se presentan a continuación están referidos a la situación previa a la minirreforma de 1997. Los resultados después de la reforma se discuten en el Capítulo 7.

### 6.1.2. Resultados para el caso base

Recordemos que nuestro caso base es un hombre empleado, nacido el primero de enero de 1935, que ha contribuido ininterrumpidamente desde que cumplió veinte años de edad, el primero de enero de 1955. Alcanza los sesenta años, la edad de retiro anticipado, en 1995 y alcanzará sesenta y cinco, la edad normal de retiro, en el año 2000. Está casado con una mujer tres años más joven (es decir, nacida en 1938) y que nunca contribuyó a la SS (o que, en todo caso, ha contribuido menos de quince años). No tienen hijos dependientes y sus probabilidades de supervivencia condicionales en cada posible edad son iguales a las que se obtienen de las últimas tablas de mortalidad publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) con referencia al año 1990. Además asumimos que las probabilidades de supervivencia de ambos cónyuges son independientes.

Nuestro trabajador base está empleado como oficial administrativo (grupo de cotización 5), tiene una tasa de descuento real del 3 % y su perfil de ingresos coincide con el salario medio en cada momento, tal y como se ha definido en la sección 6.1.1. Después de 1998, espera un crecimiento anual de su salario real del 1,5 %, una tasa de inflación anual del 2,5 % y, finalmente, indicación de la futura pensión a la inflación.

La simulación empieza en 1990, cuando nuestro individuo base cumple cincuenta y cinco y completa treinta y cinco años contribuyendo, y termina en el 2005, cuando el trabajador base cumple sesenta años. Nótese que ya a los cincuenta y cinco años, su base reguladora coincide, en ausencia de inflación, con el promedio salarial de los ocho años que preceden a su 55-ésimo cumpleaños. Aunque si para de trabajar antes de los sesenta años, asumimos que no percibe compensaciones por desempleo u otros beneficios durante el tiempo que transcurre hasta que comienza a percibir una pensión. Nótese que si, alternativamente, considerásemos la más que probable percepción de, por ejemplo, subsidios de desempleo, los incentivos a retirarse anticipadamente aumentarían ostensiblemente. De hecho, aun sin considerar los subsidios en nuestras simulaciones, la siguiente «estrategia de jubilación anticipada» tiene gran atractivo para individuos con sueldos bajos y/o historiales laborales incompletos. Entrar en el paro antes de los sesenta años percibiendo el subsidio de desempleo hasta agotar la

modalidad contributiva para pasar, a continuación, a la prestación (asistencial) de desempleo para mayores de cincuenta y dos años, hasta llegar a los sesenta años, cuando la jubilación formal se hace posible.

Antes de presentar los resultados detallados, quizás resulte conveniente enumerar los efectos cualitativos más importantes que el hecho de trabajar un año más a partir de los sesenta tiene sobre la renta y la riqueza esperada del individuo.

- 1) Puede incrementar los beneficios esperados por dos vías: incrementando la base reguladora y/o incrementando la tasa de sustitución,  $\alpha_n$ . Si el trabajador todavía no ha cotizado treinta y cinco años, un año más de trabajo incrementa la tasa de sustitución en un 2 % anual. Si el trabajador ya tuviese treinta y cinco años cotizados (como en el caso base), las cotizaciones a la SS entonces serían puramente impuestos, y sólo el posible incremento de la base reguladora sería importante.
- 2) Trabajar un año más podría incrementar la base reguladora siempre que tuviera más de sesenta años y menos de sesenta y cinco, ya que reduce la penalización por edad en un 8 %.
- 3) Continuar trabajando después de los sesenta años cambia la esperanza de vida en el momento de la jubilación y reduce el número de años durante los cuales el trabajador va a recibir una pensión, por lo tanto se reduce el valor descontado de los ingresos de la Seguridad Social.
- 4) Continuar trabajando después de los sesenta años implica cotizaciones a la SS adicionales, por tanto se reducen los ingresos netos de la SS.
- 5) Finalmente, para los trabajadores que se encuentran en el rango de salarios más altos, los impuestos sobre los salarios (fundamentalmente el IRPF) serán en general mucho mayores que los impuestos sobre pensiones, teniendo en cuenta la progresividad del sistema fiscal español.

La *Tabla 6.1* presenta nuestros cálculos de los ingresos proyectados (netos de contribuciones sociales pagadas por el trabajador), pensión inicial, tasas de sustitución, riqueza de la Seguridad Social (RSS), tasa de acumulación y de impuesto/subsidio implícito a continuar trabajando a cada edad entre cincuenta y cuatro y sesenta y nueve. Todos los conceptos monetarios están expresados en millones de pesetas a precios de 1995. La *Figura 6.2* muestra gráficamente los perfiles por edades de la RSS (panel superior izquierdo),

**TABLA 6.1**

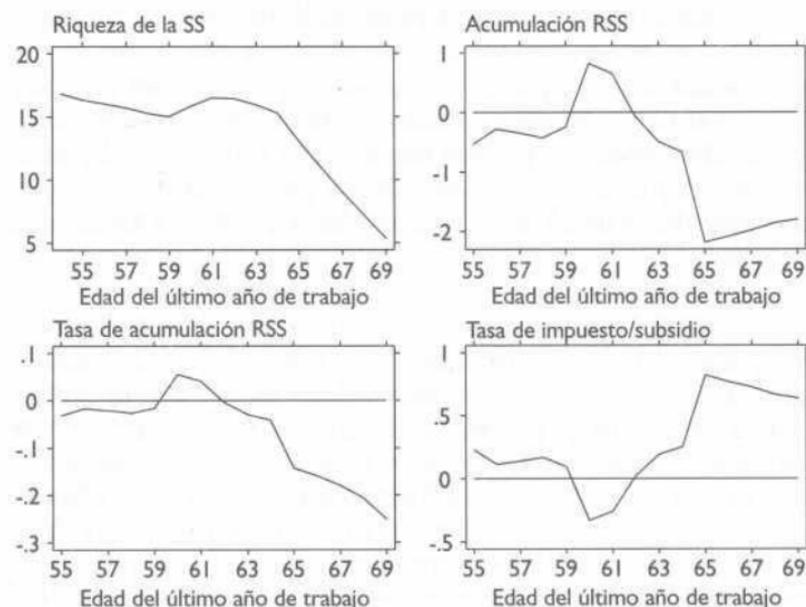
**Cálculos de incentivos para el caso base, RGSS.**

**Cantidades monetarias en millones de pts. a precios de 1995**

Edad en último año trabajado	Ingresos proyect.	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	2,261	—	—	16,836	—	—	—
55	2,355	—	—	16,302	-0,534	-3,2	22,7
56	2,451	—	—	16,025	-0,276	-1,7	11,3
57	2,509	—	—	15,679	-0,346	-2,2	13,8
58	2,503	—	—	15,256	-0,423	-2,7	16,9
59	2,513	1,386	55,2	15,012	-0,244	-1,6	9,7
60	2,478	1,634	66,0	15,835	0,824	5,5	-33,2
61	2,507	1,898	75,7	16,486	0,651	4,1	-26,0
62	2,550	2,129	83,5	16,424	-0,062	-0,4	2,4
63	2,588	2,344	90,6	15,934	-0,491	-3,0	19,0
64	2,627	2,562	97,5	15,266	-0,667	-4,2	25,4
65	2,667	2,583	96,9	13,084	-2,182	-14,3	81,8
66	2,707	2,608	96,4	11,001	-2,083	-15,9	77,0
67	2,747	2,638	96,0	9,016	-1,986	-18,0	72,3
68	2,788	2,677	96,0	7,156	-1,860	-20,6	66,7
69	2,830	2,718	96,0	5,357	-1,799	-25,1	63,6

**FIGURA 6.2**

**Simulaciones del caso-base. RGSS**



la acumulación de la SS (panel superior derecho), la tasa de acumulación (panel inferior izquierdo) y el impuesto/subsidio implícito a continuar trabajando (panel inferior derecho).

La riqueza de la SS comienza ligeramente por debajo de 17 millones de ptas. aunque pierde cerca del 10 % de su valor entre los cincuenta y cuatro y los cincuenta y nueve. Esto es debido a que el crecimiento del salario medio (o, lo que es lo mismo, el crecimiento del perfil de ingresos del trabajador base) en el período 1990-1995 no ha sido suficiente para compensar las contribuciones adicionales pagadas en el mismo lapso de tiempo. La RSS vuelve a crecer entre los sesenta y los sesenta y dos, en gran medida debido a la progresiva reducción de la penalización por jubilación anticipada [efecto (2)], alcanzando un máximo de 16,4 millones de ptas. a la edad de sesenta y dos. A partir de dicha edad, cae muy rápidamente, especialmente a partir de los sesenta y cuatro, ya que los años adicionales de trabajo añaden poco al valor esperado del flujo de pensiones, mientras que los efectos (3)-(4) comienzan a ser muy importantes.

Como resultado de este perfil por edades de la RSS, la tasa impuesto/subsidio implícita a continuar trabajando es positiva entre los cincuenta y cinco y los cincuenta y nueve, con un promedio de cerca del 10 %. Se vuelve negativa (subsidio) y grande, entre los sesenta y los sesenta y uno a medida que la penalización asociada a la jubilación anticipada se va reduciendo. El impuesto o subsidio implícito es prácticamente cero a los sesenta y tres, tornándose positiva (impuesto) e importante a partir de dicha edad.

Nótese que la pensión inicial se incrementa un 80 % en términos reales si el retiro se retrasa desde los sesenta (que corresponde a una edad de cincuenta y nueve como último año de trabajo) hasta los sesenta y cinco. Como resultado, la tasa de sustitución se incrementa desde un 55 % a los sesenta hasta casi 97 % a los sesenta y cinco.

Estas últimas diferencias son muy grandes y podrían llevarnos a creer que el sistema actual incentiva a seguir trabajando hasta la edad regular de jubilación (sesenta y cinco años). Pero esto dista mucho de ser así y, por tanto, las conclusiones de política de pensiones fundamentadas en este razonamiento son equivocadas, ya que se basan en una forma bastante obvia de «ilusión monetaria» o, mejor, «nominal». De hecho, individuos que valoran mucho el tiempo libre, porque, por ejemplo, tienen la oportunidad de trabajar en el sector «informal», podrían encontrar conveniente jubilarse a los cincuenta y cinco. Si no tienen o no valoran mucho esta oportunidad o bien tienen una esperanza de vida particularmente larga, los sesenta y un años parecen la última edad en la cual un individuo que corresponda a las características de nuestro caso base quiere jubilarse. En ningún caso a los sesenta y cinco.

El análisis anterior muestra que, si los trabajadores ancianos son racionales, valoran su tiempo libre de manera positiva e intuyen la diferencia entre riqueza «bruta» de la Seguridad Social (valor presente de las pensiones esperadas) y riqueza neta (que tiene en cuenta contribuciones, diferenciales de impuestos y vida esperada a la fecha de jubilación), acabarán jubilándose *antes* de los sesenta y cinco años. Como es bien sabido, los datos de la Administración de la SS (para un mayor detalle, véase la última parte de esta sección) enseñan que la gran mayoría de los jubilados lo son desde antes, mucho antes, de los sesenta y cinco años. Lo que nos lleva a concluir que los trabajadores españoles son individuos inteligentes y racionales, aparentemente más racionales que los que diseñaron nuestro sistema público de pensiones.

### 6.1.3. Resultados para otros casos

Consideramos ahora los efectos de cambiar uno a uno los parámetros que definen el trabajador de la simulación de base.

La *Tabla 6.2* presenta los cálculos de incentivos para el caso de un trabajador soltero. La única diferencia respecto al caso base es que el hogar que representa (es decir, sin cónyuge) tiene unas probabilidades de supervivencia efectiva más pequeñas, resultando en un menor nivel de RSS a todas las edades. Nótese que, para este trabajador, el pico de RSS se alcanza a los cincuenta y cuatro. De hecho, el perfil por edades del impuesto/subsidio no es muy diferente del caso base, excepto por el hecho de que el subsidio a continuar trabajando entre los sesenta y los sesenta y uno es ahora mucho menor. En otras palabras, la reducción (por falta de cónyuge) del período en el que se esperan recibir beneficios [efecto (3)] elimina gran parte del incremento en la base reguladora que crean los efectos (1) y (2). El hecho de que el valor de la riqueza neta de la SS sea mayor a los cincuenta y cuatro que a los sesenta y uno-sesenta y dos años sugiere que, si estos trabajadores valoran razonablemente el tiempo libre intentarán jubilarse aún antes de los sesenta, posiblemente utilizando algunos de los «senderos alternativos» (invalidez, subsidio de paro y jubilación anticipada), ya mencionados con anterioridad.

La *Tabla 6.3* presenta los cálculos de incentivos para el caso de un trabajador con un historial laboral «incompleto». Es decir, un trabajador que tiene el mismo perfil de ingresos y las mismas probabilidades de supervivencia efectiva que el trabajador base, pero empezó a trabajar a los treinta, con lo que no alcanza la pensión plena hasta que no cumpla los sesenta y cinco años de edad en el año 2000. Como resultado, tiene un incentivo particularmente fuerte a

TABLA 6.2

Cálculos de incentivos para el caso de un trabajador soltero, RGSS. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995

Edad en último año trabajado	Ingresos proyect.	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	2,261	—	—	12,517	—	—	—
55	2,355	—	—	11,900	-0,617	-4,9	26,2
56	2,451	—	—	11,472	-0,428	-3,6	17,5
57	2,509	—	—	10,992	-0,481	-4,2	19,2
58	2,503	—	—	10,458	-0,534	-4,9	21,3
59	2,513	1,386	55,2	10,074	-0,385	-3,7	15,3
60	2,478	1,634	66,0	10,752	0,679	6,7	-27,4
61	2,507	1,898	75,7	11,272	0,520	4,8	-20,7
62	2,550	2,129	83,5	11,208	-0,064	-0,6	2,5
63	2,588	2,344	90,6	10,778	-0,431	-3,8	16,6
64	2,627	2,562	97,5	10,180	-0,598	-5,5	22,7
65	2,667	2,583	96,9	8,066	-2,114	-20,8	79,3
66	2,707	2,608	96,4	6,056	-2,010	-24,9	74,3
67	2,747	2,638	96,0	4,148	-1,908	-31,5	69,5
68	2,788	2,677	96,0	2,362	-1,785	-43,0	64,0
69	2,830	2,718	96,0	0,650	-1,712	-72,5	60,5

TABLA 6.3

Cálculos de incentivos para el caso de un trabajador con un historial «incompleto», RGSS. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995

Edad en último año trabajado	Ingresos proyect.	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	2,261	—	—	14,158	—	—	—
55	2,355	—	—	13,846	-0,312	-2,2	13,3
56	2,451	—	—	13,767	-0,079	-0,6	3,2
57	2,509	—	—	13,645	-0,122	-0,9	4,9
58	2,503	—	—	13,471	-0,174	-1,3	6,9
59	2,513	1,248	49,6	13,481	0,010	0,1	-0,4
60	2,478	1,504	60,7	14,494	1,013	7,5	-40,9
61	2,507	1,784	71,1	15,404	0,910	6,3	-36,3
62	2,550	2,044	80,1	15,676	0,272	1,8	-10,7
63	2,588	2,297	88,7	15,554	-0,122	-0,8	4,7
64	2,627	2,562	97,5	15,266	-0,288	-1,8	10,9
65	2,667	2,583	96,9	13,084	-2,182	-14,3	81,8
66	2,707	2,608	96,4	11,001	-2,083	-15,9	77,0
67	2,747	2,638	96,0	9,016	-1,986	-18,0	72,3
68	2,788	2,677	96,0	7,156	-1,860	-20,6	66,7
69	2,830	2,718	96,0	5,357	-1,799	-25,1	63,6

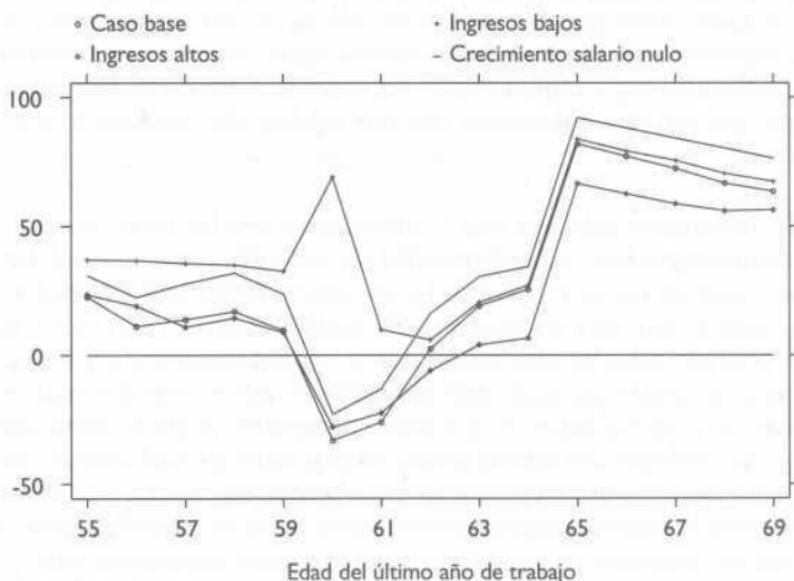
seguir trabajando hasta los sesenta y cinco [efecto (1)] ya que, haciendo esto, su pensión anual se dobla en términos reales. El incentivo, aunque aparece a edades más tempranas, es relativamente más importante entre los sesenta y sesenta y dos.

También en este caso, mirar solamente al tamaño de la pensión anual puede generar convicciones ilusorias, excesivamente optimistas. El valor de la RSS sube si el trabajador sigue trabajando pasado los sesenta años, pero llega a su máximo a los sesenta y dos y

no más tarde. Igualmente, la tasa de subsidio/impuesto a seguir trabajando es positiva hasta los sesenta y dos, y pasa a ser negativa inmediatamente después. Así que, también en este caso, el cálculo de los incentivos parece sugerir que la jubilación anticipada a los sesenta y dos es la opción más conveniente.

Las *Tablas 6.4-6.6* investigan los efectos que aparecen si modificamos el nivel y la tasa de crecimiento de los ingresos reales. La *Tabla 6.4* difiere del caso base en que consideramos un trabajador cuyos ingresos son la mitad del salario medio pero que suben a idéntica tasa anual. La *Tabla 6.5* presenta el caso simétrico en el que el trabajador considerado tiene unos ingresos un 50 % por encima del salario medio y que crecen a la misma tasa porcentual. Finalmente, la *Tabla 6.6* considera el caso en el que no hay crecimiento real de los ingresos después de los cincuenta años. Apoyamos parte de los comentarios que siguen en la *Figura 6.3*, que compara los perfiles por edades de la tasa de impuesto/subsidio en los tres casos considerados y el caso base.

**FIGURA 6.3**  
**Tasas de impuesto/subsidio para los casos: base, ingresos bajos, altos y el caso de no crecimiento real de los salarios. RGSS**



Las altas tasas de imposición a continuar trabajando a todas las edades entre cincuenta y cinco y cincuenta y nueve para los individuos con bajos ingresos y los que no experimentan crecimiento

real en sus ingresos a partir de los cincuenta, ilustran la dramática importancia de un sexto efecto cualitativo que incorpora el sistema de pensiones español: el «efecto de la pensión mínima».

Considérese, por ejemplo, el caso del individuo que obtiene bajos ingresos. Como podemos ver en la *Tabla 6.4*, su RSS baja continuamente desde los cincuenta y cuatro años en adelante. Así que nuestro criterio sugiere que los trabajadores de este tipo intentarán jubilarse cuanto antes sea posible, debido a la existencia de pensiones mínimas. Consideremos un caso ilustrativo. Si un individuo de ingresos bajos deja de trabajar a los cincuenta y cinco, la pensión que recibiría al cumplir sesenta sería baja, con mucha probabilidad inferior a la pensión mínima. Pero si deja de trabajar a los sesenta la pensión que recibiría de forma inmediata también sería baja y, probablemente, inferior a la mínima. En consecuencia, para este trabajador una vez llegados los cincuenta y cinco años, carece de sentido trabajar un año extra para incrementar su pensión inicial, ya que ésta será en todo caso la mínima. Nótese que la situación es diferente cuando cumple sesenta y hasta los sesenta y dos, en cuyo caso, trabajar un año extra, hasta cumplir sesenta y uno o sesenta y tres años, incrementa su pensión de manera sustancial en porcentaje de la base reguladora. Este hecho está reflejado en los valores, positivos pero pequeños, de la tasa de impuesto (última columna de la tabla) a los sesenta y uno y sesenta y dos años de edad. En otras palabras: dependiendo de su opciones fuera del mercado oficial de trabajo y de su valoración del tiempo libre, un trabajador con ingresos bajos tendrá incentivos bien a jubilarse cuanto antes o a esperar hasta los sesenta y dos años. En ningún caso parece racional esperar retrasar la jubilación hasta los sesenta y cinco.

Es importante subrayar que la diferencia entre las tasas de crecimiento esperadas de las pensiones mínimas y las de los salarios bajos juega un decisivo papel en hacer óptima la estrategia «jubilarse cuanto antes» para trabajadores de sueldos bajos. En particular, es crucial el hecho de que las pensiones mínimas crezcan, como han hecho y siguen haciendo, por encima de lo que crecen los salarios medios y medio-bajos. Este último comentario es de fundamental importancia para el diseño futuro de la política de pensiones y, de pensiones mínimas en particular. Los detalles de los cálculos sobre los que se basa nuestra afirmación son bastante técnicos, por lo que, en aras de la sencillez expositiva, no los presentamos aquí. Se pueden encontrar detallados en Jiménez-Martín y Sánchez (1999), donde se muestra que, de hecho, es la interacción de las pensiones mínimas, creciendo por encima de lo que crecen los salarios bajos, con las penalizaciones por jubilación anticipada la que causa el efecto de expulsión comentado.

TABLA 6.4

**Cálculos de incentivos para el caso de un trabajador cuyos ingresos están un 50 % por debajo del salario medio, RGSS. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995**

Edad en último año trabajado	Ingresos proyect.	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	1,131	—	—	12,147	—	—	—
55	1,177	—	—	11,710	-0,437	-3,6	37,1
56	1,225	—	—	11,261	-0,449	-3,8	36,7
57	1,254	—	—	10,814	-0,447	-4,0	35,7
58	1,252	—	—	10,377	-0,437	-4,0	34,9
59	1,257	0,744	59,2	9,969	-0,408	-3,9	32,5
60	1,239	0,817	66,0	9,114	-0,855	-8,6	69,0
61	1,253	0,949	75,7	8,991	-0,123	-1,3	9,8
62	1,275	1,064	83,5	8,916	-0,075	-0,8	5,9
63	1,294	1,172	90,6	8,652	-0,264	-3,0	20,4
64	1,314	1,281	97,5	8,299	-0,353	-4,1	26,9
65	1,333	1,292	96,9	7,181	-1,117	-13,5	83,8
66	1,353	1,304	96,4	6,110	-1,071	-14,9	79,2
67	1,374	1,319	96,0	5,074	-1,036	-17,0	75,5
68	1,394	1,339	96,0	4,092	-0,982	-19,4	70,4
69	1,415	1,359	96,0	3,140	-0,952	-23,3	67,3

Nótese, que para un trabajador de altos ingresos (*Tabla 6.5*) la riqueza de la seguridad social se maximiza también a los cincuenta y cuatro años, para decrecer a continuación hasta los cincuenta y nueve y repuntar después hasta los sesenta y dos-sesenta y tres, es decir, sólo un año más tarde que para el caso base. Finalmente, para un trabajador que no presenta crecimiento salarial en sus salarios reales después de los cincuenta años (*Tabla 6.6*) el máximo absoluto de la RSS se obtiene a los cincuenta y cuatro, mientras que el máximo «relativo» (en los años que siguen a la edad mínima de jubilación) es a los sesenta y un años.

#### 6.1.4. Pensiones mínimas, indiciación y otros casos particulares

La *Tabla 6.7* presenta un resumen de los efectos de cambiar uno a uno los parámetros de la simulación. Sólo se contempla el impuesto/subsidio a seguir trabajando a cada edad entre cincuenta y cinco y sesenta y cinco ya que, desde nuestro punto de vista, el signo algebraico y la magnitud o intensidad del incentivo constituyen información suficiente para decidir si un individuo encuentra o no ventajoso jubilarse a la edad en cuestión. No reportamos resultados para edades posteriores ya que el impuesto es siempre positivo e importante después de los sesenta y cinco. Además de los casos ya comentados, también se considera aquí el caso de un trabajador nacido en 1945; los casos de alto y bajo riesgo de mortalidad (en términos más precisos, un riesgo un 50 % menor o un 50 % mayor

**TABLA 6.5**  
**Cálculos de incentivos para el caso de un trabajador cuyos ingresos están un 50 % por encima del salario medio, RGSS. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995**

Edad en último año trabajado	Ingresos proyect.	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	3,436	—	—	20,713	—	—	—
55	3,587	—	—	19,873	-0,840	-4,1	23,4
56	3,741	—	—	19,161	-0,712	-3,6	19,0
57	3,805	—	—	18,748	-0,413	-2,2	10,9
58	3,804	—	—	18,204	-0,545	-2,9	14,3
59	3,820	1,646	43,1	17,866	-0,338	-1,9	8,8
60	3,764	1,948	51,8	18,921	1,055	5,9	-28,0
61	3,799	2,274	59,9	19,780	0,859	4,5	-22,6
62	3,856	2,587	67,1	20,018	0,238	1,2	-6,2
63	3,917	2,897	74,0	19,863	-0,155	-0,8	4,0
64	3,979	3,231	81,2	19,606	-0,256	-1,3	6,4
65	4,042	3,266	80,8	16,921	-2,686	-13,7	66,4
66	4,107	3,305	80,5	14,358	-2,563	-15,1	62,4
67	4,172	3,348	80,3	11,909	-2,449	-17,1	58,7
68	4,238	3,392	80,0	9,540	-2,369	-19,9	55,9
69	4,305	3,414	79,3	7,116	-2,424	-25,4	56,3

**Tabla 6.6**  
**Cálculos de incentivos para el caso de un trabajador donde no hay crecimiento real de los ingresos después de los 50 años, RGSS. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995**

Edad en último año trabajado	Ingresos proyect.	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	2,161	—	—	16,664	—	—	—
55	2,161	—	—	15,995	-0,669	-4,0	30,9
56	2,161	—	—	15,511	-0,484	-3,0	22,4
57	2,158	—	—	14,916	-0,596	-3,8	27,6
58	2,147	—	—	14,234	-0,681	-4,6	31,7
59	2,151	1,258	58,5	13,726	-0,509	-3,6	23,6
60	2,151	1,462	68,0	14,218	0,492	3,6	-22,9
61	2,151	1,671	77,7	14,502	0,285	2,0	-13,2
62	2,151	1,846	85,8	14,159	-0,343	-2,4	16,0
63	2,151	2,008	93,3	13,504	-0,655	-4,6	30,4
64	2,151	2,175	101,1	12,767	-0,738	-5,5	34,3
65	2,151	2,175	101,1	10,785	-1,981	-15,5	92,1
66	2,151	2,175	101,1	8,890	-1,895	-17,6	88,1
67	2,151	2,175	101,1	7,080	-1,810	-20,4	84,1
68	2,151	2,175	101,1	5,354	-1,726	-24,4	80,2
69	2,151	2,175	101,1	3,711	-1,643	-30,7	76,4

que el riesgo medio de supervivencia a cada edad, respectivamente); el caso en el que no hay diferencia de edad entre ambos cónyuges (en vez de tres años); el caso de una tasa de descuento mayor (4 en vez de 3 %); el caso de un crecimiento mayor de los salarios (2 en vez de 1,5 % anual); y, finalmente, el caso de indiciación a los salarios nominales, esto es, indiciación a ambos, precios y salarios reales.

A modo de comentario general, cabe reseñar que sólo las variaciones en la tasa de descuento y, en menor medida, en el riesgo de mortalidad generan cambios substanciales en la acumulación y en las tasas de impuestos/subsidios y, por lo tanto, en los incentivos a continuar trabajando. Los otros resultados cualitativos confirman su generalidad y precisan su relevancia cuantitativa.

El sesgo del sistema, ya apuntado, tendente «a expulsar» de la fuerza de trabajo a los perceptores de salarios bajos queda confirmado por las diferentes pautas de impuestos/subsidios que presentan los trabajadores con salario alto (50 % por encima del caso base) y bajo (50 % por debajo del caso base). Mientras que para el primero hay un fuerte incentivo a seguir trabajando pasados los sesenta y hasta los sesenta y tres años, mucho más fuerte que en el caso base, para el segundo el desincentivo a seguir trabajando, representado tanto por la tasa de acumulación como por el impuesto implícito, es máximo a los sesenta años.

Otra evidencia sobresaliente de la *Tabla 6.7* es el dramático efecto que tiene el cambio en la forma en la que las cantidades nominales (mínimos y máximos de ingresos y pensiones) son indicadas. Específicamente, la tabla considera el efecto del cambio desde indicación al nivel de inflación de precios al consumo a indicación a los salarios nominales. Este cambio origina un substancial incremento en el desincentivo a continuar trabajando antes de los cincuenta y nueve años, es decir, multiplica el incentivo a retirarse a edades muy tempranas, tanto como sea posible.

**TABLA 6.7**

**Tasas de impuesto/subsidio en el rango de edades 55-65. RGSS, antes de la reforma, antes de impuestos**

	Edad										
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Caso base	22,7	11,3	13,8	16,9	9,7	-33,2	-26,0	2,4	19,0	25,4	81,8
Nacidos en 1945	31,3	28,7	25,9	21,7	20,0	-12,5	-4,3	3,4	10,5	17,0	75,3
Hist. inc. ingresos	13,3	3,2	4,9	6,9	-0,4	-40,9	-36,3	-10,7	4,7	10,9	81,8
Riesgo mortalidad alto	23,1	12,0	14,1	16,7	9,6	-20,3	-13,2	13,1	27,7	32,9	76,8
Riesgo mortalidad bajo	22,1	10,3	13,1	16,6	9,3	-47,0	-39,9	-9,6	8,5	15,9	85,1
Soltero	26,2	17,5	19,2	21,3	15,3	-27,4	-20,7	2,5	16,6	22,7	79,3
Misma edad mujer	23,2	12,2	14,6	17,6	10,6	-32,0	-24,8	2,9	19,1	25,5	82,0
Tasa descuento alta	24,5	14,4	16,1	18,3	11,7	-21,5	-15,0	8,9	22,6	27,7	74,1
Ingresos bajos	37,1	36,7	35,7	34,9	32,5	69,0	9,8	5,9	20,4	26,9	83,8
Ingresos altos	23,4	19,0	10,9	14,3	8,8	-28,0	-22,6	-6,2	4,0	6,4	66,4
Crec. salario real nulo	30,9	22,4	27,6	31,7	23,6	-22,9	-13,2	16,0	30,4	34,3	92,1
Crec. salario alto	22,7	11,3	13,8	16,9	9,7	-33,2	-26,0	2,4	18,4	24,2	79,5
Tasa inflac. baja	22,7	11,3	13,8	16,9	9,7	-33,2	-26,0	-2,2	14,9	23,7	82,5
Indiciación sal. nom.	56,7	28,3	12,7	15,3	-7,8	-40,6	-26,0	5,5	24,7	32,0	95,3
Historial incompleto de ingresos. Sin mínimos y máximos de pensiones											
Ingresos bajos	13,3	3,2	4,9	6,9	-0,4	-40,9	-36,3	-10,7	4,7	10,9	81,8
Crec. sal. real nulo	19,5	11,8	15,9	19,3	11,5	-31,7	-24,7	1,8	15,4	19,2	92,1

La tabla proporciona una nueva evaluación de cómo el mecanismo de la pensión mínima crea incentivos a anticipar el retiro para los trabajadores de bajos ingresos, ya que reportamos las tasas de impuesto/subsidio con y sin pensiones mínimas en el caso mencionado y, también en el caso de no crecimiento de los salarios reales a partir de los cincuenta, en ambos para un trabajador con un historial incompleto de ingresos. Tal y como queda patente, el tener ingresos bajos no altera, en modo alguno el perfil del incentivo para el individuo de historial laboral incompleto (lo que sí altera, aunque no lo reportamos, es el nivel de riqueza de la seguridad social). En cambio, tener un perfil salarial de crecimiento real nulo a partir de los cincuenta, aumenta los incentivos de expulsión y suaviza los de retención a todas las edades.

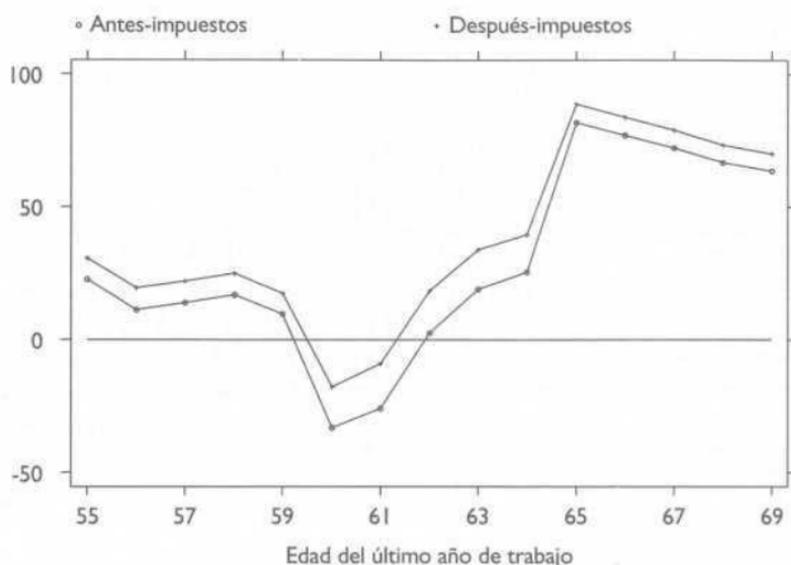
#### **6.1.5. El efecto de la imposición sobre la renta**

Los cálculos presentados hasta ahora no tienen en cuenta el tratamiento fiscal de los ingresos salariales y de la renta derivada de pensiones. En el caso español, donde el sistema fiscal es altamente progresivo, esto puede constituir un serio problema ya que una regla fiscal progresiva, en conjunción con el sistema de pensiones, puede jugar un papel preeminente en las decisiones de oferta de trabajo. La intuición económica [véase Jiménez-Martín y Sánchez (1999) para un desarrollo riguroso del argumento aquí apuntado] sugiere que la progresividad refuerza los incentivos a la jubilación anticipada, ya que las pensiones (especialmente para aquellos individuos con bajos ingresos salariales o historiales laborales incompletos) están gravadas a una tasa menor. En esta sección proporcionamos evidencia del efecto conjunto de la fiscalidad sobre la renta y de las reglas de la Seguridad Social.

La tarea, conceptualmente sencilla, es, en la práctica, sumamente ardua, ya que el número de puntos de soporte de la tarifa marginal es muy alto (treinta y cuatro en 1985 y aun diecisiete en 1995). Abordamos este problema como se describe a continuación. Primero, analizamos, en base a la tarifa de 1995, la relación entre tipos impositivos medios (netos de las deducciones más comunes) e ingresos (netos de las contribuciones a la SS a cargo del trabajador). Seguidamente, ajustamos por mínimos cuadrados un polinomio de cuarto orden a esta relación. Finalmente, los coeficientes estimados se usan para determinar ingresos después de impuestos para todos los años previos y futuros.

La *Figura 6.4* compara los perfiles por edad de la tasa de impuesto/subsidio para el caso base antes y después de impuestos. Aunque la percepción cualitativa es la misma, nótese que los impuestos

**FIGURA 6.4**  
**Tasas impuesto/subsidio para el caso-base antes y después de impuestos sobre la renta. RGSS**



sobre los ingresos acentúan, cuando los hay, los desincentivos a trabajar.

La *Tabla 6.8* presenta un resumen de los efectos de considerar el impuesto sobre la renta en el cálculo de incentivos. Dicha tabla es similar a la *Tabla 6.7*, excepto por el hecho de que los ingresos y pensiones ahora son netos de impuestos. Tal y como hemos anticipado la consideración del sistema fiscal aumenta los incentivos de salida y disminuye los de permanencia. Es decir, tal y como anticipábamos, el sistema fiscal provee notables incentivos a la jubilación anticipada de los trabajadores en edad avanzada.

Los efectos son particularmente importantes en el caso de un trabajador con ingresos altos, que ve sustancialmente reducidos sus incentivos de retención entre los sesenta y los sesenta y dos (de hecho desaparecen en este último año) y para los casos considerados de trabajador con un historial incompleto de ingresos. De hecho, los incentivos a seguir trabajando a los sesenta y dos años que observábamos en la *Tabla 6.7* desaparecen cuando se considera el efecto de un impuesto sobre la renta progresivo.

**TABLA 6.8**  
**Tasas impuesto/subsidio en el rango de edades 55-65.**  
**RGSS (pre-1997), después impuestos**

	Edad										
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Caso base .....	30,7	19,6	22,0	24,9	17,4	-17,8	-9,1	18,4	33,9	39,6	88,8
Nacidos en 1945 .....	40,3	37,5	34,5	30,1	28,2	3,5	12,2	19,9	26,7	32,6	83,6
Hist. inc. ingresos .....	20,9	10,9	12,7	14,8	7,2	-26,7	-19,9	5,8	20,8	26,8	88,8
Riesgo mortalidad alto .....	31,0	20,0	22,0	24,5	16,9	-6,0	2,1	27,3	40,9	45,3	83,3
Riesgo mortalidad bajo .....	30,2	18,7	21,5	24,9	17,3	-30,4	-21,5	8,0	25,1	31,9	92,5
Soltero .....	34,2	25,9	27,4	29,4	23,1	-12,1	-4,1	18,1	31,2	36,6	85,9
Misma edad mujer .....	31,2	20,5	22,9	25,6	18,3	-16,6	-7,9	18,8	34,0	39,8	89,0
Tasa descuento alta .....	32,4	22,5	24,1	26,0	19,0	-7,3	0,1	23,1	35,7	40,1	80,4
Ingresos bajos .....	41,5	41,2	40,2	39,3	36,6	75,5	19,2	16,3	30,4	36,7	88,1
Ingresos altos .....	31,0	26,3	19,0	22,3	16,2	-14,8	-7,7	9,2	19,0	21,2	75,0
Crec. salario real nulo .....	38,4	30,0	34,9	38,7	30,3	-8,6	2,1	30,1	43,5	46,9	97,2
Crec. salario alto .....	30,7	19,6	22,0	24,9	17,4	-17,8	-9,1	18,4	33,3	38,5	86,8
Tasa inflac. baja .....	30,7	19,6	22,0	24,9	17,4	-17,8	-9,1	14,2	30,2	38,2	89,4
Indiciación sal. nom. ....	63,5	36,5	21,5	23,8	1,5	-21,9	-6,6	22,9	40,4	46,7	100,9
	Historial incompleto de ingresos. Sin mínimos y máximos de pensiones										
Ingresos bajos .....	17,5	7,4	9,2	11,3	3,8	-32,7	-26,3	-0,1	15,5	21,9	86,2
Crec. sal. real nulo .....	26,9	19,2	23,2	26,4	18,4	-18,4	-9,7	16,6	29,8	33,5	97,2

### 6.1.6. Superficies de respuesta

Tal y como ha quedado claro en los apartados precedentes, las tasas de impuesto/subsidio dependen de una manera ciertamente complicada de las características del trabajador y del conjunto de supuestos adoptados en cada particular simulación. En esta sección, exploramos esta relación con mayor detalle considerando el efecto de variar simultáneamente un conjunto más amplio de parámetros de la simulación.

En total, hemos realizado 4.608 simulaciones, la mitad bajo el sistema de 1985 y la otra mitad con el sistema resultante de la reforma de 1997. Cada simulación está definida por combinaciones de los posibles valores de la siguiente lista de variables:

1. El año de nacimiento del trabajador (1935 o 1945);
2. La edad a la que el individuo empezó a contribuir (veinte o treinta años de edad);
3. El riesgo de mortalidad o, más precisamente, el logaritmo de la probabilidad de supervivencia a cada edad (caso base, 50 % mayor o 50 % menor);
4. El estado civil (casado o soltero);
5. La tasa de descuento real (3 o 4 %);

6. Los ingresos anuales relativos al salario medio (50, 100 o 150 %);
7. La tasa de crecimiento anual de los salarios en términos reales (1,5 o 2 %);
8. La inflación anual esperada (2 o 2,5 %);
9. La regla de indicación (al salario nominal o a la inflación de precios únicamente);
10. Cálculos de incentivos antes o después de impuestos sobre la renta.

Podemos resumir esta relación interpolando las tasas de impuesto/subsidio específicas para cada edad  $\tau_e$  con una superficie de respuesta lineal. Es decir, aproximamos  $\tau_e$  con un predictor lineal de la forma

$$\hat{\tau}_e = \alpha_e + \mathbf{x}' \beta_e,$$

donde  $\alpha_e$  es el valor predicho de la tasa de impuesto/subsidio a la edad  $e$  para el caso base,  $\mathbf{x}$  es un vector de variables que recoge los parámetros de la simulación, y  $\beta_e$  es un vector de parámetros que describe los efectos sobre las tasas de impuesto/subsidio a la edad  $e$ , de variar los parámetros de la simulación, uno a uno, respecto al caso base. Nótese que la aproximación que planteamos tiene carácter de mínimos cuadrados, ya que, los parámetros  $\alpha_e$  y  $\beta_e$  están escogidos de tal forma que minimizan el promedio de la desviación cuadrática entre  $\tau_e$  y su valor predicho  $\hat{\tau}_e$ .

La *Tabla 6.9* presenta los valores de  $\alpha_e$  (caso base) y  $\beta_e$  para cada edad entre cincuenta y cinco y sesenta y cinco. La columna etiquetada  $R^2$  muestra la fracción de la variabilidad total de la tasa de impuesto/subsidio que está explicada por el predictor lineal que hemos definido.

La interpretación de los coeficientes requiere una mínima aclaración. Los coeficientes en las filas etiquetadas «año de nacimiento» y «edad al comenzar a trabajar» miden, respectivamente, los efectos de considerar un trabajador que difiere del caso base por el hecho de haber nacido o empezado a trabajar un año más tarde que en el caso base. Los coeficientes en las filas etiquetadas «riesgo mortalidad alto» y «riesgo de mortalidad bajo» miden el efecto de variar el riesgo de mortalidad en ambas direcciones. Los coeficientes en la fila etiquetada «soltero» miden el efecto de considerar un trabajador que no tiene esposa. Los coeficientes en las filas «tasa de descuento», «ingreso/salario medio», «crecimiento real del salario» y «tasa de inflación» miden los efectos de un cambio de 1 % en cada

**TABLA 6.9**  
**Coefficientes de superficies de respuesta lineal para la**  
**tasa impuesto/subsidio RGSS**

	Edad										
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Año de nacimiento . . . .	-0,2	0,3	0,6	0,2	0,9	0,5	1,2	0,4	-0,2	-0,2	-0,3
Edad comenzó contrib. . .	-0,7	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6	1,7	-0,8	-1,5	-1,6	-1,6	0,0
Riesgo mort. alto . . . . .	0,3	0,4	0,4	0,1	0,2	9,2	9,0	8,4	7,1	6,0	-5,8
Riesgo mort. bajo . . . . .	-0,4	-0,6	-0,7	-0,5	-0,6	-10,1	-10,3	-10,0	-9,0	-8,3	3,9
Soltero . . . . .	-0,3	0,6	1,3	0,9	1,4	-16,6	-12,3	-3,4	-3,0	-3,2	-3,6
Tasa de descuento . . . . .	0,1	0,4	0,5	0,1	0,3	7,2	6,7	5,5	4,0	2,9	-7,7
Ingr. rel. al sal. medio . .	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,1
Crec. real salario . . . . .	0,6	0,2	-0,1	-0,2	-0,7	-2,4	-2,2	-1,0	-1,6	-2,0	-2,3
Tasa de inflación . . . . .	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	1,3	0,8	3,8	3,2	1,4	-1,0
Indiciación sal. nom. . . . .	10,5	7,0	2,8	2,7	-0,8	0,8	1,8	1,1	1,6	2,3	10,2
Después-reforma . . . . .	-1,5	-0,6	1,1	1,9	1,8	-9,0	8,9	9,0	6,2	4,3	-4,8
Después-impuestos . . . . .	7,2	7,1	7,2	7,0	6,7	12,8	13,5	13,7	13,4	13,1	6,4
Caso base . . . . .	32,0	24,5	20,1	21,3	14,3	-10,3	-8,9	1,6	14,6	20,2	76,1
R <sup>2</sup> . . . . .	67,2	74,1	75,5	74,0	61,2	52,1	51,7	87,2	88,5	86,1	86,7

una de estas variables. Los coeficientes en la fila etiquetada «indiciación salarial nominal» miden los efectos de reemplazar la regla de indiciación desde inflación de precios a indiciación a salarios nominales. Los coeficientes en la fila «después de la reforma» valoran el impacto global de la reforma de 1997. Finalmente, los coeficientes en la fila «después de impuestos» miden la diferencia entre incentivos antes y después de impuestos.

La siguiente lista resume los efectos cualitativos más importantes:

1. El caso base tiene incentivos decrecientes de salida entre los cincuenta y cinco y los cincuenta y nueve, de permanencia (o a seguir trabajando) entre los sesenta y sesenta y uno, para volver a observarse incentivos crecientes de salida posteriormente.
2. La tasa impositiva a continuar trabajando tiende a ser mayor para individuos de cohortes recientes hasta los sesenta y dos.
3. Tener un riesgo de mortalidad alto, tener una tasa de descuento alta, o una tasa de inflación esperada mayor están, todos, asociados con una tasa impositiva relativamente más alta a continuar trabajando hasta los sesenta y cuatro años.
4. Ser soltero, estar asociado con una tasa impositiva más alta hasta los cincuenta y nueve y una más baja a partir de dicha edad.

5. Alternativamente, tener un historial corto, un riesgo de mortalidad bajo, ingresos altos (relativos a la media), o un alto crecimiento del salario están, todos, asociados con una tasa impositiva a continuar trabajando relativamente más baja. Nótese que el primer efecto parece contradecir lo que encontramos anteriormente, variando un parámetro a la vez.
6. Una inflación esperada mayor está asociada con una tasa impositiva a continuar trabajando más alta. Hasta los sesenta, esto último también es cierto cuando el individuo espera un crecimiento relativamente alto de sus salarios reales futuros.
7. La indicación al crecimiento nominal de los salarios está asociada con una tasa impositiva más alta a continuar trabajando.
8. El efecto de la reforma es ambivalente. Mientras que entre los cincuenta y siete-cincuenta y nueve y los sesenta y uno-sesenta y cuatro incrementa, respecto al caso base, los desincentivos a continuar trabajando, entre los cincuenta y cinco-cincuenta y seis, sesenta y sesenta y cinco los disminuye.
9. La imposición sobre la renta incrementa sustancialmente los desincentivos a continuar trabajando en todas las edades.

#### 6.1.7. **Discusión final**

Para concluir esta sección resulta conveniente un breve repaso a los aspectos de mayor interés encontrados:

- El sistema de pensiones genera incentivos sustanciales a la jubilación anticipada.
- El impacto de tener un perfil bajo de ingresos sobre las medidas de incentivos a jubilarse anticipadamente es muy importante y acentúa los beneficios que se pueden derivar desde una jubilación anticipada. Por contra, el impacto de un nivel salarial superior a la media sobre las medidas de incentivos es casi marginal.
- Las consecuencias de establecer una pensión mínima son importantes para los que tienen historiales cortos, ingresos bajos al final de su carrera contributiva y/o para los que sus salarios reales no crecen al final de su vida laboral.
- El impacto de la regla de indicación (a la inflación o a los salarios nominales) es sustancial.

- El sistema fiscal, en particular, la progresividad del impuesto sobre la renta de las personas físicas, interacciona con el sistema de pensiones aumentando y reforzando los incentivos a la jubilación anticipada para los individuos de rentas medio-bajas, historiales laborales cortos, e, incluso, introduce ligeros incentivos a la jubilación anticipada para individuos de renta laboral medio-alta.

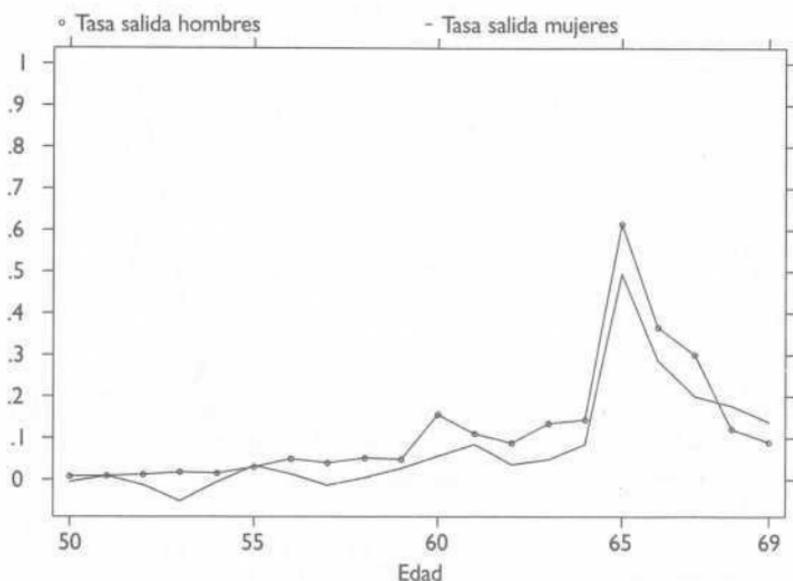
Analizamos a continuación la relación entre los incentivos que se han aislado por medio del análisis de simulación y la evidencia disponible sobre la decisión de retirarse del mercado de trabajo. La *Figura 6.5* compara las tasas de salida de la población activa de hombres y mujeres según la edad. Dicha tasa de salida se define como menos el cambio porcentual en la participación de los individuos en el período de un año, según la edad, para una muestra de la EPA enlazada formada por individuos entrevistados en la 1.<sup>a</sup> y la 5.<sup>a</sup> entrevista, siendo la primera entrevista entre el primer trimestre de 1993 y el cuarto de 1995. Para los hombres la tasa de salida aumenta suavemente con la edad y muestra dos picos a los sesenta y los sesenta y cinco años, edades de jubilación anticipada y retiro normal, respectivamente. Esto es consistente con la existencia de fuertes incentivos a retirarse tan temprano como sea posible (sesenta años) para los trabajadores con bajos ingresos y/o historiales incompletos y a los sesenta y cinco para el resto de los trabajadores. Para las mujeres, en cambio, el comportamiento es mucho más errático, observándose pequeños picos a los cincuenta y cinco y los sesenta, seguidos de uno mayor a los sesenta y cinco años. Nuestra interpretación va en la línea de que sólo es significativo el observado en la edad normal de retiro. Los demás es muy probable que sólo sean debidos a un puro error muestral, aunque uno podría, por ejemplo, racionalizar el pico observado a los cincuenta y cinco años a través de la interacción entre los criterios de elegibilidad y las provisiones sobre complementos a mínimos.

Las *Figuras 6.6* y *6.7* reproducen el mismo análisis que la anterior según el nivel educativo alcanzado para hombres y mujeres, respectivamente. Se consideran tres niveles educativos: menos de estudios primarios, secundarios y universitarios. En consonancia con los perfiles de participación ya comentados, son los hombres (*Figura 6.6*) que no tienen estudios universitarios los que presentan una probabilidad condicional más alta de abandono. El pico de salida a los sesenta es mayor para los que tienen estudios secundarios y el de salida a los sesenta y cinco para los que tienen estudios primarios o menos.

Según el nivel educativo, para las mujeres (*Figura 6.7*), se observa, al igual que para los hombres, que las más educadas retardan en mayor medida su abandono del mercado laboral, sobre todo en las

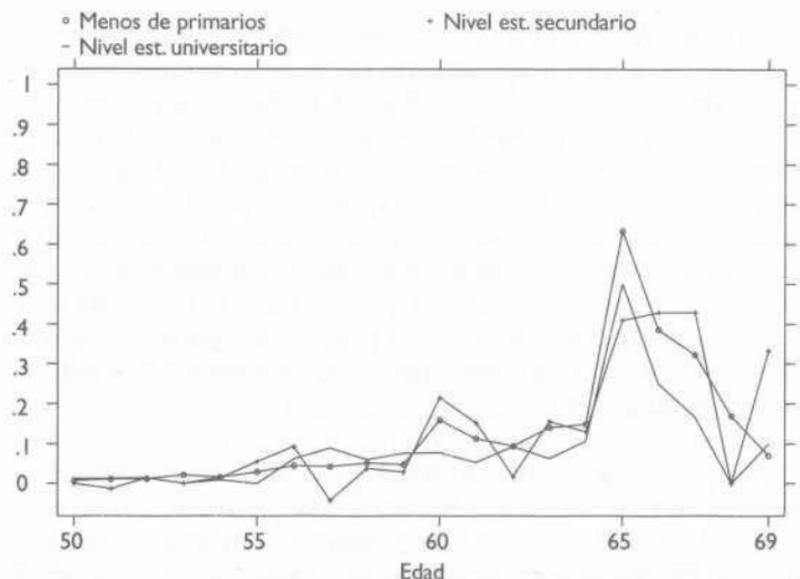
**FIGURA 6.5**

Tasas de salida de la fuerza laboral según el sexo. Individuos entre 50 y 69, entrevistados en la 1.<sup>a</sup> entrevista entre el primer trimestre de 1993 y el cuarto de 1995 de la EPA enlazada



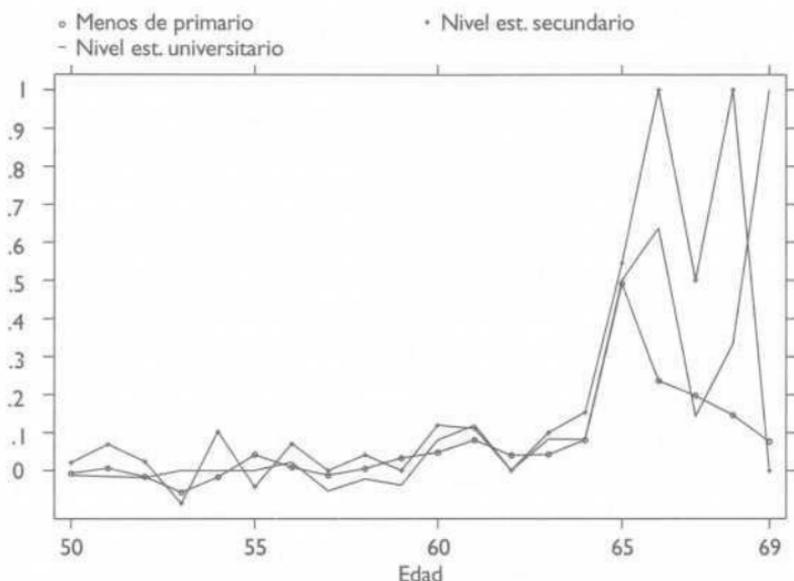
**FIGURA 6.6**

Tasas de salida de la fuerza laboral de los hombres según el nivel educativo. Individuos entre 50 y 69, entrevistados en 1.<sup>a</sup> entrevista entre el primer trimestre de 1993 y el cuarto de 1995 de la EPA enlazada



**FIGURA 6.7**

Tasas de salida de la fuerza laboral de las mujeres según el nivel educativo. Individuos entre 50 y 69, entrevistados en 1.ª entrevista entre el primer trimestre de 1993 y el cuarto de 1995 de la EPA enlazada



edades previas a la mínima que permite la jubilación anticipada. Nótese que el pico a los sesenta sólo es relevante para las mujeres que tienen estudios secundarios y que la tasa de salida a los sesenta y cinco es prácticamente idéntica para los tres grupos considerados.

A continuación, comprobamos si las tendencias recientes en los patrones de retiro son consistentes con la estructura de incentivos que acabamos de comentar. La *Tabla 6.10* (basada en datos administrativos de la SS) recoge la distribución, de acuerdo a la edad del pensionista, de las nuevas pensiones concedidas en el Régimen General de la SS entre 1991 y 1998. Nótese que para los jubilados de sesenta y cuatro años o menos es posible deducir (restando del total el porcentaje de los que se jubilan con penalización) el porcentaje de nuevos pensionistas que, por las razones detalladas en el Capítulo 5, estaban exentos de la penalización del 8 % por cada año en que la edad de jubilación se anticipa respecto a la edad de sesenta y cinco años.

Los resultados son contundentes. A pesar de la importante penalización asociada al avance en la edad de retiro, más del 40 % de los individuos se retiran a la edad de sesenta o, incluso, antes de los sesenta. Más aún, el porcentaje de aquellos que se retiran antes de

TABLA 6.10

## Distribución por edades del número de altas del Régimen General de jubilación

	1991		1994		1996		1998	
	con penaliz.	Total						
≤ 60 ..	38,61	40,42	37,84	40,73	42,24	44,40	—	43,11
61 . . . .	5,91	6,23	7,20	7,54	6,10	6,41	—	5,94
62 . . . .	5,72	6,00	7,39	7,74	6,17	6,41	—	6,19
63 . . . .	4,71	5,22	6,13	6,46	5,63	6,15	—	7,36
64 . . . .	4,22	6,04	5,22	7,47	4,85	7,30	—	5,57
65 . . . .	—	31,38	—	26,39	—	25,46	—	28,98
66 . . . .	—	1,71	—	1,17	—	1,12	—	0,94
67 . . . .	—	,93	—	0,72	—	0,69	—	0,57
68 . . . .	—	,58	—	0,50	—	0,49	—	0,40
≥ 70 ..	—	1,07	—	0,89	—	1,17	—	0,73
< 65 ..	59,17	63,92	63,79	69,95		70,65		68,16
≥ 65 ..	—	36,08	—	30,05		29,35		31,84

los sesenta y cinco años se ha incrementado continuamente en los años recientes, desde un 64 % en 1991 a un 70 % en 1994, manteniéndose en dichos niveles desde entonces.

## 6.2. Incentivos a la jubilación en los Regímenes Especiales de la Seguridad Social

Presentamos en esta sección los resultados de simulaciones, parecidas a las anteriores y generadas según los mismos criterios, que miden los incentivos a la jubilación en los Regímenes Especiales de Trabajadores Autónomos (RETA) y de Empleados del Hogar (REEH), que constituyen casos extremos de organización de regímenes especiales, ya que mientras los individuos en el primer régimen mencionado pueden escoger, a su conveniencia, su propia base de cotización entre la mínima y la máxima legales, lo que da pie a comportamientos estratégicos, los segundos cotizan por base totalmente fija (y mínima).

### 6.2.1. Simulaciones para el RETA

Aunque los trabajadores en el RETA no tienen, legalmente, la posibilidad de jubilarse anticipadamente (con la excepción hasta hace bien poco de aquellos que habían cotizado con anterioridad al 1 de enero de 1967 en alguna Mutualidad Laboral), creemos que tiene un cierto interés realizar cálculos de incentivos para algunos casos de este régimen. Comentaremos dos aspectos: por un lado, las posibilidades de cotización estratégica que el RETA permite y, por otro, el cálculo genuino de incentivos para trabajadores en el

RETA con escasos ingresos reportados. Este último caso es el de un colectivo importante en número (transportistas, pequeños comerciantes, etc.), susceptible de generar presiones en el futuro tendentes a favorecer la jubilación a edades más tempranas o a condiciones más favorables, tal y como ha sucedido en otros países de nuestro entorno (recuérdese el reciente caso de los transportistas en Francia).

Dado que las cotizaciones no tienen *a priori* relación con los ingresos del individuo, analizamos en primer lugar las posibilidades estratégicas puestas a disposición de este tipo de trabajador por la legislación, antes y después de la reforma de 1997.

Con tal objetivo empezamos calculando las ganancias esperadas (en términos de valor actual neto) de un trabajador con las características del caso base del RGSS, aunque soltero (lo que simplifica los cálculos), que se jubila a los sesenta y cinco, que cotiza por el mínimo antes de los cincuenta y que cambia su cotización hasta la máxima permitida después de los cincuenta años de edad, eligiendo la fecha del cambio de cotización de tal forma que ésta coincida con el primer año que entra en el cálculo de la base reguladora (la ganancia esperada decrece de forma monótona si se retrasa o adelanta el cambio de la base de cotización). Recuérdese que, antes de la reforma de 1997, el primer año útil para el cálculo de la base ocurre ocho años antes de la jubilación y que, después de la reforma, este número se incrementa en un año cada dos de calendario hasta llegar a quince años. Sin embargo, al objeto de simplificar los cálculos, no consideramos ningún período de transición y asumimos que la reforma cambia instantáneamente el período de cotizaciones que entran en el cálculo de la base reguladora de ocho a quince años.

Bajo las reglas previas a la reforma de 1997, esta estrategia genera unas ganancias netas de 3,1 millones de pesetas a precios de 1985 (cuando el individuo tiene cincuenta años de edad) o, lo que es lo mismo, 2,4 veces el salario medio en 1985. Después de la reforma dicha ganancia se reduce hasta 2,2 millones o lo que es lo mismo 1,7 veces el salario medio en 1985.

En segundo lugar, calculamos las ganancias esperadas de cambiar la base de cotización a la máxima posible a la edad de cuarenta y nueve, último año en que es factible hacerlo bajo el único límite de la base máxima del RETA. En ambas circunstancias, antes y después de la reforma, las ganancias esperadas son mayores que en el caso precedente. Antes de la reforma de 1997, el cambio genera una ganancia neta de 4,3 millones a precios de 1985 o 3 veces el salario medio en dicho año. Después de la reforma, el cambio de base de

cotización genera una ganancia de 4,9 millones o 3,3 veces el salario medio de 1985.

En suma, la extensión del número de años que entra en el cálculo de la base reguladora introducido con la reforma del 1997 reduce la ganancia, respecto al sistema anterior, alrededor de un tercio cuando se cambia la base de cotización después de los cincuenta años y la aumenta cuando el cambio (a la base máxima) se produce inmediatamente antes de los cincuenta. Esto último debido a que las contribuciones a base máxima entre los cuarenta y nueve y los cincuenta y seis, bajo el sistema de 1985, son puramente impuestos, ya que no modifican, en modo alguno, la base reguladora de la pensión esperada, cosa que no ocurre después de la reforma.

Por lo tanto, nuestra expectativa es de observar un creciente número de autónomos que situarán su base de cotización lo más cerca posible de la máxima a los cuarenta y nueve años, último año en que ello es posible.

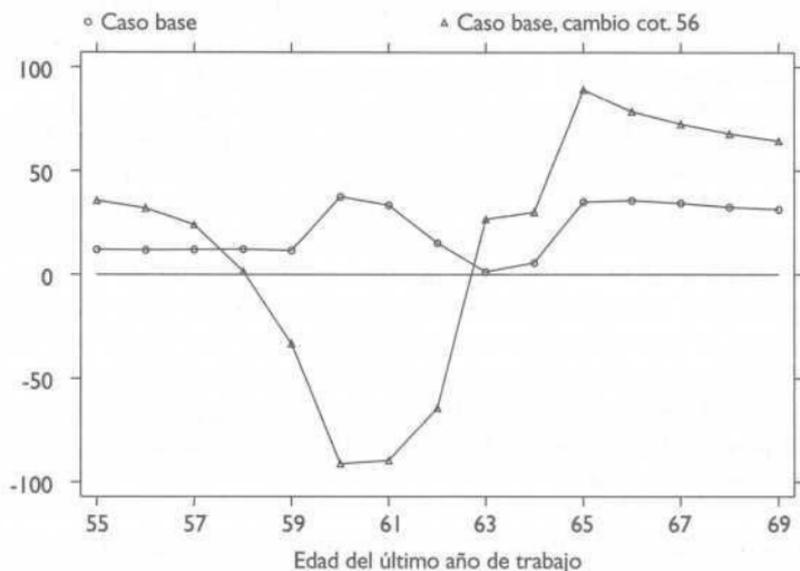
Respecto al cálculo de incentivos, analizamos cómo cambian los incentivos de prejubilación (antes y después de la reforma) a medida que el individuo cambia su comportamiento estratégico. Consideramos el caso base del RGSS, es decir, un hombre con cónyuge dependiente tres años menor, empleado por cuenta propia, nacido el primero de enero de 1935, que ha contribuido ininterrumpidamente desde que cumplió veinte años de edad, el primero de enero de 1955. Consideramos que tiene ingresos que coinciden con el salario medio en todo su período contributivo.

En la *Figura 6.8* analizamos el efecto que sobre los incentivos a trabajar un año más tiene, bajo el sistema de 1985, el hecho de poder elegir la base de cotización a partir de los cincuenta años. Consideramos el caso del individuo que cambia su base de cotización a los cincuenta y seis. Como se observa, este último individuo tiene fuertes incentivos de permanencia entre los cincuenta y nueve y sesenta y tres años. De hecho, el incentivo es máximo entre los sesenta-sesenta y un años de edad.

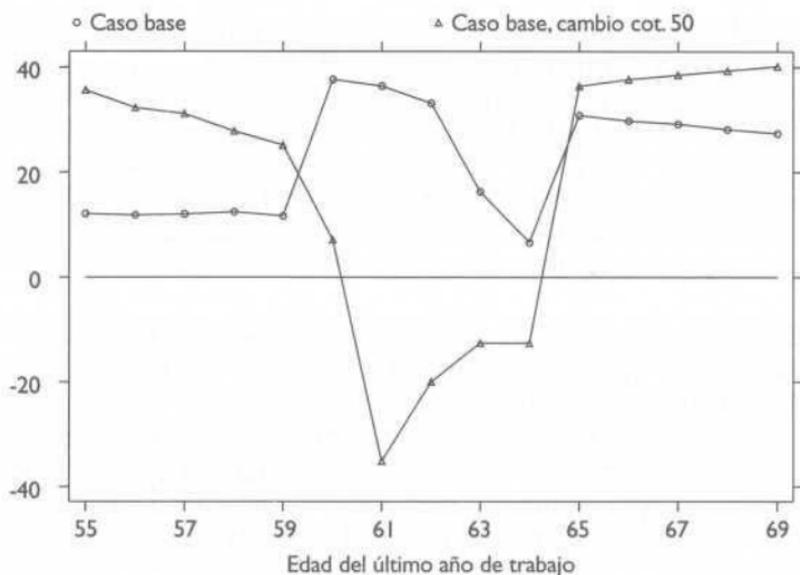
En la *Figura 6.9* comparamos casos equivalentes pero bajo el sistema de 1997 y, además, consideramos el caso del individuo que cambia su base de cotización a los cincuenta. Bajo estas nuevas circunstancias el incentivo es especialmente intenso a los sesenta y un años. Nótese que el incremento del número de años de la base reguladora amortigua, respecto a la situación anterior a la reforma de 1997, tanto los incentivos de salida como los de permanencia.

**FIGURA 6.8**

Tasas de impuesto/subsidio para el caso base y el que cambia de cotización a los cincuenta y seis años antes de la reforma de 1997. RETA

**FIGURA 6.9**

Tasas de impuesto/subsidio para el caso base y el que cambia de cotización a los cincuenta años después de la reforma de 1997. RETA

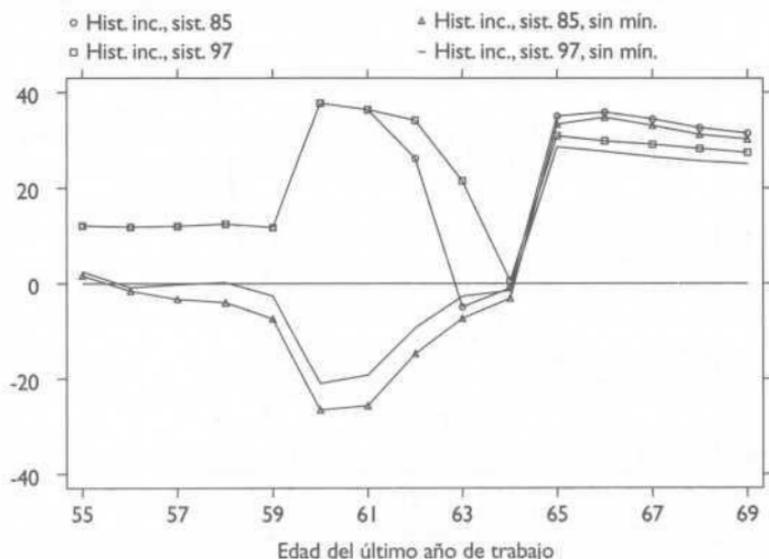


Nótese que en los dos escenarios considerados, antes y después de la reforma, el hecho de permitir a los autónomos elegir libremente sus bases de cotización entre el mínimo y el máximo para mayores de cincuenta genera en los individuos que actúan de tal manera fuertes incentivos de retención (entre los cincuenta y ocho y los sesenta y tres antes de la reforma, y entre los sesenta y sesenta y cinco años de edad, después de la reforma), aunque el coste es alto ya que, tal y como hemos ilustrado, el incremento del efecto de retención lleva aparejadas fuertes ganancias financieras.

Finalmente en la *Figura 6.10* consideramos el incentivo diferencial generado por la regulación de pensiones mínimas para un trabajador con un historial incompleto (que empieza a cotizar a los treinta), antes y después de la reforma. Nótese, por un lado, el fuerte impacto de la regulación sobre pensiones mínimas sobre los incentivos de salida, hasta prácticamente los sesenta y cinco años y, por el otro, el nulo efecto de la reforma sobre los incentivos hasta los sesenta y dos años, momento en el cual los incentivos de salida después de la reforma son más fuertes.

Así pues, la reforma no parece haber contenido sobremanera las potenciales ansias de prejubilación que pudieran tener algunos trabajadores autónomos, sobre todo aquéllos con perfiles salariales más modestos o historiales más incompletos.

**FIGURA 6.10**  
**Tasas de impuesto/subsidio para el caso de un historial incompleto antes y después de la reforma de 1997 sin y con mínimos. RETA**



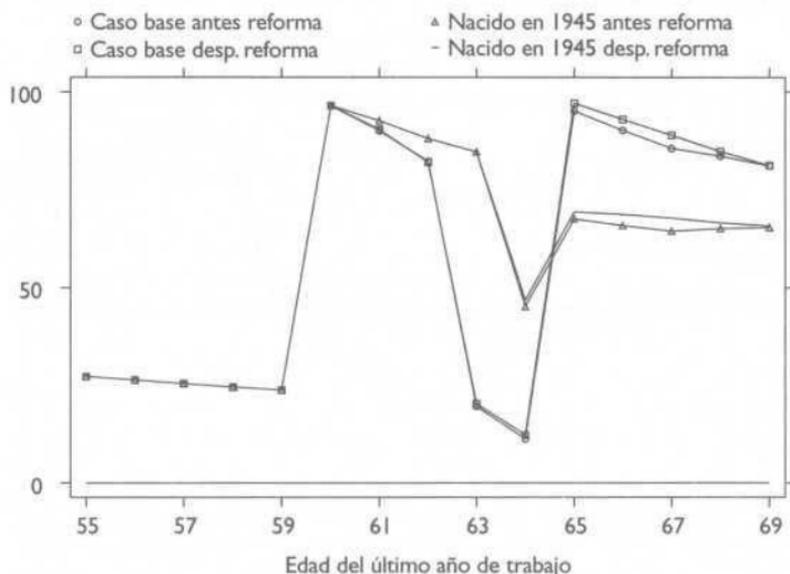
### 6.2.2. Simulaciones para el Régimen Especial de Empleados del Hogar (REEH)

Para el REEH consideramos un individuo soltero con las características del caso base del RGSS, pero que: a) tiene unos ingresos brutos iguales a la base de cotización; b) no tiene cónyuge dependiente y tiene una probabilidad de supervivencia condicional mayor que la del caso base. Este último supuesto intenta capturar el hecho de que la gran mayoría de los afiliados al REEH son mujeres, las cuales tienen una esperanza de vida sustancialmente superior a la que tienen los hombres. Tal y como veremos, para el cotizante tipo del REEH, la pensión mínima juega un papel crucial y la reforma apenas tiene consecuencias.

Tal y como se comprueba en la *Figura 6.11* existen fuertes incentivos de salida para el caso base o el nacido en 1945 en todo el rango de edades analizado cuando se considera la presencia de mínimos de pensiones. En cambio, tal y como se muestra en la *Figura 6.12* aparecen incentivos a continuar trabajando un año más, entre los cincuenta y nueve y sesenta y tres años, cuando no se considera la legislación de mínimos de pensiones. Nótese que la reforma no tiene apenas efectos, en ninguno de los casos o circunstancias mostradas, sobre el perfil del incentivo.

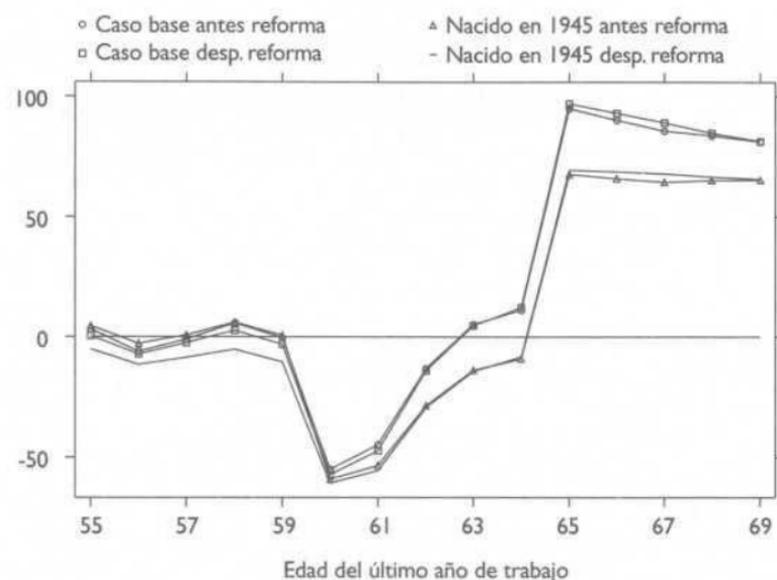
**FIGURA 6.11**

**Tasas de impuesto/subsidio para el caso base y el nacido en 1945 antes y después de la reforma de 1997. REEH**



**FIGURA 6.12**

**Tasas de impuesto/subsidio para el caso base y el nacido en 1945 antes y después de la reforma de 1997 sin considerar las pensiones mínimas. REEH**



Teniendo la reforma escasos efectos sobre el perfil de los incentivos, ¿los tiene, por ejemplo, sobre el nivel de la riqueza de la seguridad social (RSS) que espera el individuo afiliado al REEH? La *Tabla 6.11* nos muestra que, en general, tampoco se observan efectos importantes sobre el nivel relativo de RSS, especialmente cuando se incorpora al análisis la regulación sobre el mínimo de pensiones. Cuando no se considera dicha regulación aparecen diferencias, pero siempre menores al 5 % en términos relativos.

**TABLA 6.11**

**Cociente entre la riqueza de la SS (RSS) antes y después de la reforma en el rango de edades 55-65. REEH**

	Edad										
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Caso base	0,998	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,999	0,998	0,995
hist. inc. ingresos	0,998	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,998	0,995
Después de impuestos											
Caso base	0,998	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,999	0,998	0,995
hist. inc. ingresos	0,998	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,998	0,995
Sin considerar mínimos de pensiones											
Caso base	0,998	0,981	0,983	0,987	0,990	0,994	0,997	0,998	0,999	0,998	0,995
hist. inc. ingresos	0,998	0,935	0,951	0,971	0,990	0,994	0,997	0,998	0,999	0,998	0,995
Después de impuestos, sin considerar mínimos de pensiones											
Caso base	0,998	0,982	0,984	0,987	0,991	0,994	0,997	0,998	0,999	0,998	0,995
hist. inc. ingresos	0,998	0,937	0,953	0,971	0,990	0,994	0,997	0,998	0,999	0,998	0,995



## **CAPÍTULO 7**

**EL IMPACTO DE LA REFORMA DE 1997 SOBRE LOS  
INCENTIVOS A LA JUBILACIÓN ANTICIPADA  
EN EL RGSS**



En esta monografía, hemos insistido muchas veces sobre el hecho de que la Ley de Reforma del sistema de la SS, aprobada en julio de 1997 y efectiva desde entonces, no aborda los defectos fundamentales de dicho sistema ni parece tener la capacidad de limitar los preocupantes incentivos a la jubilación anticipada y a la compra de pensiones que la legislación anterior generaba sobre los afiliados al RGSS y a los RESS.

Habiendo mostrado en el capítulo anterior evidencia para los RESS que sustenta dichas afirmaciones, en este capítulo cuantificamos de una manera más precisa el sentido de dichos comentarios para el RGSS.

## **7.1. Cambios introducidos con la Reforma de 1997**

En junio de 1997 (BOE, 15 de julio de 1997), el Parlamento español aprobó una Ley de Reforma del sistema de la Seguridad Social que, según la opinión de algunos expertos, no es más que un fiel reflejo del espíritu reformador del *Pacto de Toledo* (consensuado entre los principales partidos políticos y aprobado sin modificaciones por el pleno del Congreso del 6 de abril de 1995) y que, según otros, viola dicho pacto recortando sustancialmente las prestaciones.

Los objetivos más importantes de dicha reforma, según la exposición de motivos contenida en la Ley, son la separación financiera de las prestaciones contributivas (financiadas con contribuciones) y las no contributivas (financiadas vía presupuestos generales), el

establecimiento de un único tope de cotización para todas las categorías profesionales, el acercamiento de las pensiones a las cotizaciones realmente satisfechas y la revalorización automática de las prestaciones respecto a la tasa de inflación (que tanta polémica ha ocasionado recientemente), entre otras medidas. Aspectos importantes, como la simplificación de la multitud de regímenes para los trabajadores en el sector privado en sólo dos principales (general y autónomos), se posponen de momento. Asimismo, cabe destacar que la Ley de Reforma prevé la posibilidad de que los trabajadores del régimen general puedan permanecer en activo después de los sesenta y cinco años, posponiendo el recibo de su pensión. Esto todavía contrasta con la situación (vigente con anterioridad a la reforma) de los trabajadores del régimen de autónomos, que tienen derecho a cobrar su pensión desde los sesenta y cinco años y, aun así, seguir siendo titulares de sus negocios. Ninguna propuesta que contemple permitir a los afiliados al RGSS empezar a cobrar pensión a los sesenta y cinco, y seguir al mismo tiempo trabajando y cotizando, ha sido avanzada ni durante el debate sobre la Reforma ni posteriormente.

Finalmente, cabe reseñar que la reforma de julio de 1997 establece la eliminación progresiva de los regímenes especiales para el año 2001. Consecuentemente, y aparte del RCP, el sistema español contemplará únicamente dos sistemas de cotización: uno para los empleados por cuenta ajena (RGSS) y otro para los empleados por cuenta propia o autónomos (RASS).

Repasemos brevemente las medidas más características de la reforma en lo estrictamente concerniente a pensiones del Régimen General de la Seguridad Social y asimilados, que se pueden describir sucintamente como sigue:

- (1) La ampliación progresiva del número de años de contribución (al ritmo de uno anual) que entran en el cálculo de la pensión, desde los actuales ocho años hasta un máximo de quince en los albores del próximo siglo (en una fecha aún sin determinar).
- (2) El cambio de la relación entre el número de años contribuidos y el factor corrector (véase la *Figura 7.1*). Dicho factor será de 0,50 para los que hayan contribuido menos de quince años (anteriormente era de 0,60), incrementándose 0,03 por cada año adicional hasta los veinticinco años y un 0,02 por cada año entre los veintiséis y los treinta y cinco cuando alcanza el valor de 1,00 (anteriormente el incremento era de 0,02 entre quince y treinta y cinco años).

**FIGURA 7.1**  
**Penalización según el número de años contribuidos**  
**antes y después de la reforma de 1997**



- (3) El factor de penalización por jubilaciones anticipadas se mantiene, como regla general, en un 8 % por cada año que se avanza la jubilación desde los sesenta y cinco años. Sin embargo, para aquellos que tienen carreras contributivas muy largas (más de cuarenta años) la penalización pasa a ser, en la mayoría de los casos, de un 7 % por año adelantado.

Anticipándonos a lo que luego comentaremos con mayor detalle, la forma en la que se plantea la reforma del factor corrector (que bautizamos como reforma «cóncava», en referencia a la forma de la curva que el factor corrector describe al crecer el número de años cotizados) no tiene ningún efecto sobre los individuos con más de veinticinco años cotizados y tiene pocos efectos con los individuos que cuentan con menos de veinticinco años cotizados. La razón es muy sencilla: la reforma no cambia la ganancia marginal que un trabajador con más de veinticinco años cotizados obtiene si trabaja un año más. Su factor corrector  $\alpha_n$  sigue subiendo un 2 % por cada año cotizado. La reforma sí sube, en cambio, la ganancia marginal de trabajar un año más cuando se tienen menos de veinticinco años cotizados, pero ¿cuántos trabajadores se jubilan, en la actualidad, con menos de veinticinco años cotizados? Si hacemos el supuesto de que los individuos mayores siguen trabajando solamente cuando les conviene, resulta fácil concluir que hubiera creado mejores incentivos a no jubilarse anticipadamente una reforma que subiera el factor corrector 3 (o incluso más) puntos porcen-

tuales por cada año de cotización entre los 25 y los 35, y 2 (o menos) puntos porcentuales por cada año de cotización entre los 15 y los 25. En la siguiente sección comentaremos una reforma «hipotética» del factor corrector o tasa de sustitución que satisface este sencillo criterio. Mostraremos que dicha reforma «convexa» mejora sustancialmente los incentivos de permanencia en el mercado laboral para los individuos en el rango de historial 25-30 y que, aparte, reduce ostensiblemente la riqueza de la seguridad social de los jubilados o, lo que es lo mismo, la deuda implícita de la Administración de la Seguridad Social<sup>1</sup>. Finalmente, mostraremos también que la reforma de julio de 1997 no reduce, y posiblemente aumenta, la deuda de la SS con los individuos de sesenta años. Por el contrario, una reforma de tipo convexo del factor corrector por historial insuficiente hubiera reducido esta deuda misma.

## **7.2. El impacto de la reforma de julio de 1997 en el RGSS**

En la presente sección nos centramos en la evaluación de los efectos cuantitativos de aquellas reformas, de aplicación inmediata, que afectan a las pensiones de jubilación de los cotizantes del Régimen General de la Seguridad Social (RGSS). En particular, en consonancia con el análisis del capítulo anterior (y del posterior, que se ocupa del RCP), estamos interesados en los cambios que dichas reformas provocan en los incentivos de los individuos a seguir activos o jubilarse después de una cierta edad.

La razón de este interés es doble. Por un lado, los flujos de jubilación y, en particular, de jubilación anticipada tienen un impacto muy importante en los Presupuestos de la Seguridad Social y en sus perspectivas de conseguir un equilibrio financiero estable. Por otro, las decisiones de entrada y salida en el mercado del trabajo afectan a la dinámica de la productividad y, por ende, al empleo. Esto es así porque la anticipación de la edad de jubilación elimina grandes cantidades de capital humano desde el sistema productivo y, más importante aún, debido a la capacidad de los trabajadores de anticipar el impacto de la legislación sobre sus decisiones futuras, reduce el incentivo a acumularlo<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Reenviamos a Jiménez-Martín y Sánchez (1999) para los detalles de esta propuesta.

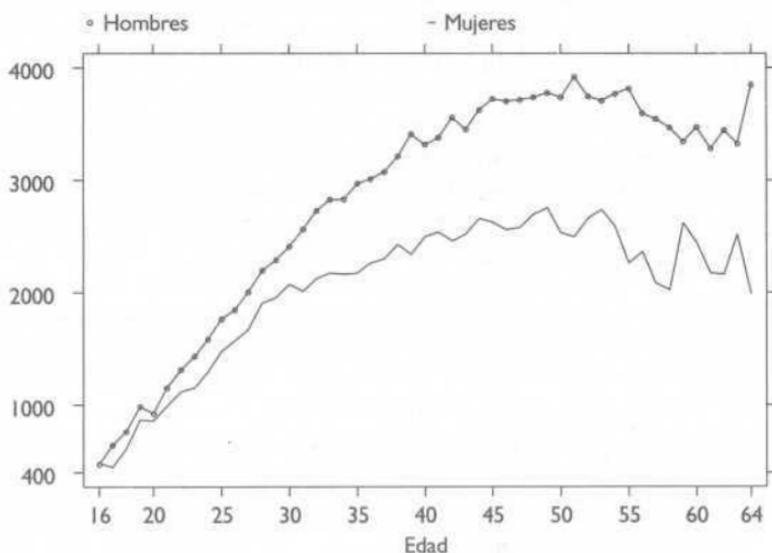
<sup>2</sup> Véase Conde-Ruiz y Galasso (1999) para un desarrollo teórico de este argumento. Los autores presentan un modelo en el que la interacción entre la posibilidad de jubilación anticipada y un mecanismo de elección basado en el votante mediano reduce tanto el nivel de empleo como el nivel medio de capital humano que los agentes económicos desean acumular a lo largo de su vida laboral.

### 7.2.1. Los efectos automáticos de la reforma

Una evaluación rigurosa del impacto final de las medidas mencionadas en la sección anterior requiere hacer una distinción entre los efectos automáticos (es decir, independientes del comportamiento de los trabajadores) y los efectos inducidos por las respuestas de los individuos a los cambios planteados. Los efectos automáticos son bastante claros:

- La medida (1) reducirá la base reguladora para aquellos trabajadores cuyos salarios crecen continuamente con la edad, y podría incrementarla para aquellos trabajadores que padecen una reducción de salarios (bases de cotización) reales en los últimos años de vida laboral. Es preciso subrayar que esta última es la situación de la mayoría de los trabajadores españoles a lo largo de su ciclo de vida laboral, tal y como parece confirmar la Encuesta de Estructura Salarial 1995 realizada por el Instituto Nacional de Estadística (véase la Figura 7.2). Merece la pena subrayar que la pauta no monótona de los salarios medios a lo largo del ciclo vital que muestra la mencionada figura no constituye, en ningún sentido, una particularidad española. De hecho, es bien conocido en la literatura de economía laboral que este mismo comportamiento caracteriza el perfil de los salarios medios a lo largo de la vida en prácticamente todas las economías avanzadas.

**FIGURA 7.2**  
Salario bruto medio según la edad y sexo. Encuesta de Estructura Salarial (EES) de 1995. En miles de ptas. de 1995



- La medida (2) reduce la pensión teórica para aquellos trabajadores que tienen historiales contributivos inferiores a los veinticinco años, y no afecta en modo alguno al resto.
- La medida (3) incrementa la pensión teórica de los que se jubilan entre los sesenta y los sesenta y cuatro años, y tienen historiales contributivos iguales o mayores de cuarenta años, no afectando al resto de los individuos.

Pero, ¿cuál es la relevancia real de cada uno de estos casos para los trabajadores en el RGSS? Al objeto de dar cumplida respuesta a esta pregunta, en la *Tabla 7.1* presentamos información, obtenida de la muestra de Historiales Laborales de la Seguridad Social, sobre el promedio de crecimiento de los salarios reales en cada edad y sobre la distribución de la muestra en términos de años cotizados a los sesenta. Distinguimos entre hombres y mujeres para los grupos de cotización 1-4 (desde Ingenieros y Licenciados hasta Ayudantes no titulados) y los grupos 5-10 (desde Oficiales administrativos hasta Peones y asimilados). En base a la información presentada podemos señalar lo siguiente:

Respecto a la relevancia de la medida (1), la *Tabla 7.1* muestra que las bases de cotización entre los 50 y los 65 decrecen en promedio para los trabajadores en los grupos 5-10 y no decrecen para los trabajadores en los grupos 1-4<sup>3</sup>. Subrayamos el hecho de que la caída en las bases de cotizaciones reportada en la *Tabla 7.1* constituye, con toda probabilidad, una cota inferior a la caída en los sueldos medios, ya que sólo se incluyen las bases de cotización de aquellos individuos que siguen trabajando y cotizando. Hemos dado suficiente evidencia, teórica y empírica, de que los que siguen trabajando entre los cincuenta y cinco y los sesenta y cinco son, con gran probabilidad, los individuos con salarios más altos o, en todo caso, de los que esperan que su salario crezca ostensiblemente en sus últimos años de trabajo. Dicho de forma más precisa, la salida selectiva del mercado laboral de los que tienen peores carreras contributivas y/o peores perspectivas en el mercado de trabajo ocasiona un «sesgo muestral» en los datos de cotizaciones a la SS, que tiende a ocultar el perfil típicamente cóncavo de la renta laboral a lo largo del ciclo vital.

Para ilustrar la relevancia de las medidas (2) y (3), presentamos en la *Tabla 7.1* la distribución según los años cotizados de los

---

<sup>3</sup> Cabe mencionar que la constancia de los valores reportados para los grupos 1-4 es, probablemente, debida al efecto de «censura» generado por los tope máximos de cotización. En los ficheros de la SS no observamos directamente los sueldos, sino las cotizaciones. Cuando los sueldos superan el tope máximo de cotización, la muestra reporta este último.

TABLA 7.1

Tasa de crecimiento de las bases de cotización (en pts. de 1995) y distribución de la muestra según los años cotizados a los sesenta en 1995

Tasas de crecimiento de las bases de cotización				
Edad	Hombres		Mujeres	
	Grupos 1-4	Grupos 5-10	Grupos 1-4	Grupos 5-10
50 .....	0,8	0,3	2,5	0,8
51 .....	1,2	1,0	1,4	0,5
52 .....	1,0	0,5	2,5	1,0
53 .....	0,7	0,4	1,7	0,6
54 .....	1,1	0,3	1,7	0,2
55 .....	0,8	0,2	1,2	0,1
56 .....	1,1	-0,1	0,3	0,1
57 .....	0,9	-0,4	1,6	0,0
58 .....	-0,2	-0,8	1,9	-0,0
59 .....	0,8	-1,0	1,6	0,2
60 .....	-0,1	-3,1	1,1	-1,0
61 .....	-0,2	-1,0	1,4	-0,1
62 .....	0,0	-1,0	1,5	0,1
63 .....	0,1	-1,3	0,6	-1,2
64 .....	-1,1	-2,1	0,7	-1,7
65 .....	-7,1	-9,1	-7,2	-6,5

Distribución de la muestra				
Rango cotización	Hombres		Mujeres	
	Grupos 1-4	Grupos 5-10	Grupos 1-4	Grupos 5-10
0-14 .....	1,4	0,3	33,3	42,0
15-24 .....	3,8	9,2	14,3	37,3
25-34 .....	34,1	44,0	19,0	13,5
35-39 .....	53,1	41,7	23,8	7,3
40+ .....	7,6	4,7	9,5	0,0
casos .....	211	870	21	193

individuos de sesenta años en la muestra de Historiales Laborales de la Seguridad Social. Distinguimos según el sexo y el grupo de cotización (1-4 y 5-10). De la información presentada es fácil desprender que la medida (2) es irrelevante para los hombres, ya que sólo una fracción mínima tienen menos de veinticinco años cotizados a los sesenta. La situación de las mujeres es justamente la contraria, ya que una amplia mayoría han cotizado menos de veinticinco años (79,2 % en los grupos 5-10) e, incluso, una fracción importante menos de quince años (42 %). Así pues, para las mujeres sí que sería relevante la reforma del factor de penalización por historial, si no fuera por el hecho de que muchas de ellas no tienen derecho, bajo la legislación actual, a la jubilación anticipada, lo que las induce a probar otras vías, por ejemplo la de invalidez, para alcanzar este mismo objetivo.

Finalmente, observamos que el impacto de la medida (3) es muy limitado en el caso de los hombres, ya que sólo el 7,6 %, para los grupos 1-4, y el 4,7 %, para los grupos 5-10, acumulan cuarenta años cotizados a los sesenta años de edad.

### **7.2.2. Los efectos indirectos de la reforma en el RGSS**

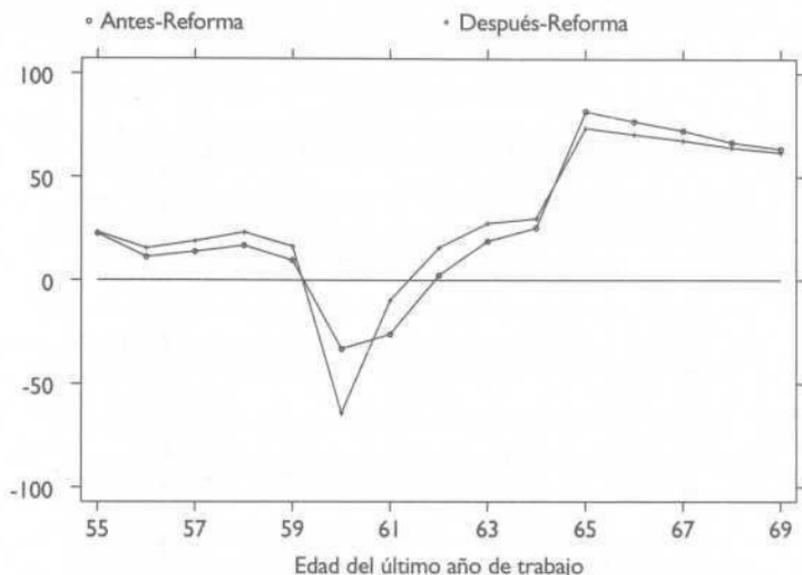
Veamos ahora cómo, previsiblemente, las medidas de reforma afectarán a la conducta de los individuos. En otras palabras, cómo afectan a la edad a la que desean retirarse individuos tipo y el valor total descontado del flujo de pensiones que esperan recibir a lo largo de su vida. Existe una cierta tendencia a pensar que si se recorta la expectativa de pensión de un individuo, éste tenderá a reaccionar retrasando la edad de jubilación. Sin embargo, nada más lejos de la realidad. Hemos argumentado en el Capítulo 6 que es razonable pensar que los individuos eligen su edad de jubilación, dentro de los límites permitidos por la ley, maximizando el valor total de sus pensiones netas, que medimos con la Riqueza de la Seguridad Social (RSS). Esta observación implica que, a frente de una reducción de la expectativa de pensión en circunstancias dadas, los individuos acaben modificando las circunstancias mismas, o sea: anticipando su edad de jubilación, al objeto de maximizar el valor de su RSS.

No es imposible que los mecanismos introducidos para la Reforma de 1997 acaben teniendo exactamente este efecto: en nuestra opinión es más que probable que esta reforma acabe incentivando a muchos individuos a jubilarse anticipadamente, sin que ello sea compensado por un retraso de similar magnitud en las decisiones de jubilación de otros trabajadores.

A continuación examinamos los incentivos, antes y después de la reforma, para algunos de los trabajadores artificiales ya analizados en el Capítulo 6.

La *Figura 7.3* compara los perfiles por edad de la tasa de impuesto/subsidio para el caso base antes y después de la reforma de julio de 1997. En aras de la simplicidad, sólo presentamos los resultados antes de impuestos. Por encima de todo, nótese que la reforma aumenta la penalización a continuar trabajando antes de los cincuenta y nueve, y baja los incentivos a continuar trabajando entre los sesenta y uno y los sesenta y cinco. Sin embargo, al mismo tiempo, hace que trabajar un año adicional después de los cincuenta y nueve sea aún más atractivo.

**FIGURA 7.3**  
**Tasas de impuesto/subsidio para el caso base antes y después de la reforma de 1997. RGSS**



La *Tabla 7.2* presenta un resumen de los efectos de la reforma de 1997 en el conjunto de casos considerados para el RGSS. Dicha tabla es directamente comparable con la *Tabla 6.7*, excepto por el hecho de que todos los parámetros han sido actualizados a sus valores después de la reforma de 1997. En prácticamente todos los casos considerados, la variación de incentivos antes y después de la reforma es muy pequeña, excepto en el entorno de los sesenta años. En particular a los sesenta los incentivos de permanencia aumentan en prácticamente todos los casos. En cambio a los cincuenta y nueve los incentivos de salida aumentan, y a los sesenta y un años los incentivos de permanencia disminuyen.

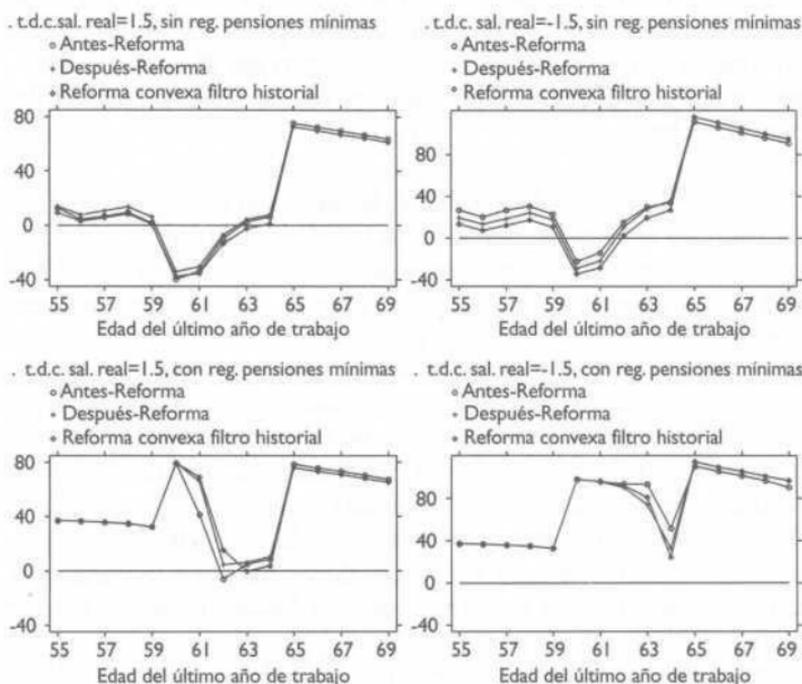
La *Figura 7.4* compara los perfiles por edad de la tasa de impuesto/subsidio para el caso de un trabajador de salarios bajos (50 % del salario medio) e historiales salariales incompletos (veinticinco años de cotizaciones a los cincuenta y cinco años) antes y después de la reforma de julio de 1997, para dos niveles de crecimiento de los salarios reales a partir de los cincuenta (-1,5 y 1,5 %), sin contar y contando con la regulación de pensiones mínimas. En cada caso, también incorporamos los resultados para una reforma alternativa del filtro por historial de cotización.

**TABLA 7.2**  
**Tasas de impuesto/subsidio edad 55-65. RGSS, después de la reforma de 1997**

	Edad										
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Caso base.....	23,3	15,5	19,0	23,3	16,3	-64,2	-9,8	15,7	27,5	29,8	73,7
Nacido 1945.....	26,8	25,1	23,5	21,5	20,6	-47,3	10,6	17,2	22,0	26,3	72,8
Incompl. ingr. hist.....	14,1	7,2	9,9	13,1	6,2	-34,1	-30,2	-6,6	5,4	8,9	73,7
Riesgo mortalidad alto.....	23,7	16,0	19,1	22,8	15,9	-45,9	0,5	23,9	34,1	35,6	69,4
Riesgo mortalidad bajo.....	22,7	14,7	18,6	23,3	16,2	-83,3	-21,3	6,2	19,3	22,1	76,3
Soltero.....	26,7	20,7	23,1	26,1	20,3	-59,5	-5,5	15,4	25,5	28,0	72,4
Misma edad mujer.....	23,8	16,3	19,7	23,7	16,9	-63,2	-8,8	16,1	27,7	30,1	74,1
Tasa descuento alta.....	25,0	18,0	20,6	23,7	17,2	-48,4	-1,3	20,1	29,6	31,2	67,2
Ingresos bajos.....	37,1	36,7	35,8	35,0	32,5	68,7	24,2	18,8	29,2	32,1	76,9
Ingresos altos.....	19,2	13,7	14,1	17,9	13,2	-51,8	-11,3	10,9	22,2	23,2	59,1
Crec. sal. real nulo.....	27,2	20,4	25,6	30,7	23,4	-64,1	-3,7	25,5	39,5	43,0	91,9
Crec. salario alto.....	23,3	15,5	19,0	23,3	16,3	-64,2	-9,8	15,7	27,2	29,2	72,2
Tasa inflación baja.....	23,3	15,5	19,0	23,3	16,3	-64,2	-9,8	11,3	23,5	28,1	74,3
Indiciación sal. nom.....	56,5	32,7	18,8	22,7	0,6	-76,3	-7,6	20,5	34,1	36,6	85,7
<b>Historial incompleto de ingresos. Sin Mínimos y Máximos de pensiones</b>											
Ingresos bajos.....	14,1	7,2	9,9	13,1	6,2	-34,1	-30,2	-6,6	5,4	8,9	73,7
Crec. sal. real nulo.....	16,5	10,2	14,3	18,5	11,4	-32,1	-26,7	0,4	14,8	19,8	91,9

**FIGURA 7.4**

**Tasas de impuesto/subsidio para el caso de ingresos bajos e historial incompleto de ingresos, variando la tasa de crecimiento de los salarios reales a partir de los cincuenta. Antes, después de la reforma de 1997 y reforma «convexa» de la penalización por historial. Resultados antes de impuestos. RGSS**



Dicha reforma del filtro por historial o tasa de sustitución  $\alpha_n$ , de la base reguladora, que denominamos «reforma convexa», incorpora las observaciones intuitivas sobre incentivos que hicimos al principio de este capítulo y se define por:

$$\tilde{\alpha}_n = \begin{cases} 0, & \text{if } n \leq 15, \\ .5 + .02(n - 15), & \text{if } 15 \leq n \leq 25, \\ .7 + .03(n - 15), & \text{if } 25 < n < 35, \\ 1, & \text{if } 35 \leq n. \end{cases}$$

Nótese, en primer lugar, que la reforma de 1997 no tiene un gran impacto sobre el perfil de incentivos que mostraban, antes de la reforma, los individuos de ingresos relativamente bajos. En segundo lugar, y sin contar con la existencia de pensiones mínimas (paneles superiores de la *Figura 7.4*), mientras que la reforma del 97 sólo au-

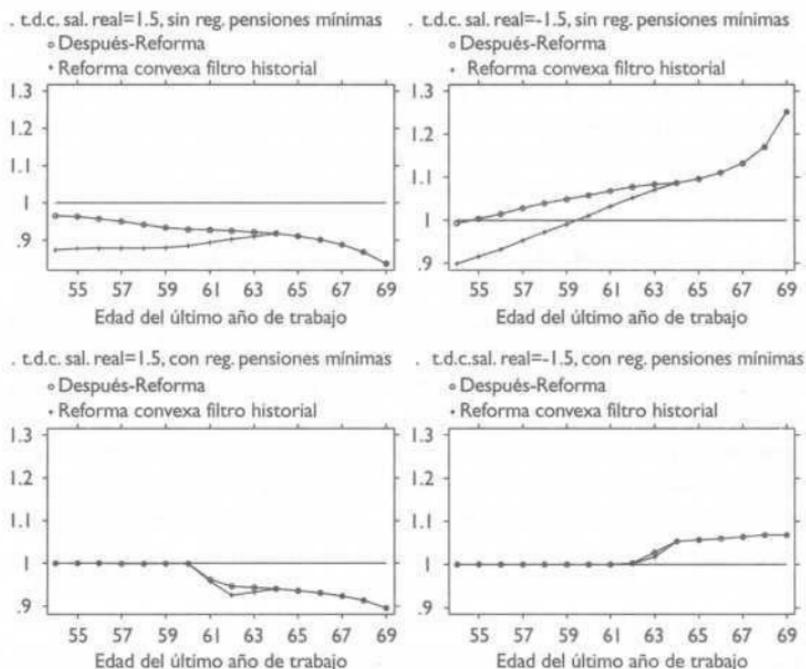
menta el incentivo de salida de los que tienen un perfil de ingresos creciente (panel superior izquierdo) y retiene a los que tienen un perfil decreciente (panel superior derecho), la reforma convexa del filtro por historial retiene, respecto a la situación anterior a julio de 1997, en ambos casos. Los dos resultados mencionados se pueden aplicar a casos en los que los individuos tienen un mayor nivel salarial. Finalmente, la consideración de la pensión mínima desvanece gran parte de los efectos apuntados en todos los escenarios considerados, aunque para el caso particular que estamos analizando hay una notoria diferencia según sea el perfil de ingresos, creciente (panel inferior izquierdo) o decreciente (panel inferior derecho).

La *Figura 7.5* presenta la riqueza de la seguridad social bajo las condiciones de la reforma del 97 y de la reforma alternativa que hemos denominado reforma convexa, relativa en ambos casos a la RSS bajo la regulación anterior a la reforma, para los casos analizados en la *Figura 7.4*. Nótese, en primer lugar, la diferencia que existe según se considere un perfil salarial creciente (paneles izquierdos de la *Figura 7.5*), para los que la deuda en términos relativos disminuye, o decrecientes (paneles derechos de la *Figura 7.5*), para los que la deuda aumenta. Según sea el caso dominante, así será el resultado de la reforma sobre la deuda de la Administración de la SS. Si, tal y como hemos apuntado, la pauta decreciente de ingresos es la dominante para los trabajadores de bajos ingresos y la constante o creciente la dominante para los de ingresos relativamente altos, debido al tope máximo de cotizaciones, podemos anticipar una redistribución de deuda de la SS desde individuos de altos ingresos a individuos de bajos ingresos. Además, la existencia de pensiones mínimas refuerza el efecto redistribución mencionado, ya que amortiguan la eventual caída de la deuda implícita para individuos de bajos ingresos y que, por tanto, esperan pensiones bajas, tal y como reflejan los paneles inferiores de la *Figura 7.5*. Finalmente, nótese que una reforma convexa reduciría sustancialmente la riqueza de la seguridad social en todos los casos considerados. De hecho, este resultado se puede extender a todos los individuos que aún no han alcanzado los treinta y cinco años cotizados en edades por debajo de sesenta y cinco.

Pero, cuál es la pauta dominante entre los trabajadores españoles afiliados al RGSS y, en consecuencia, ¿cuál es el impacto de la reforma en la realidad? En base a la muestra de Historiales Laborales de la SS, planteamos un pequeño ejercicio de cálculo de incentivos y deuda bajo las reglas de 1985 y 1997 respectivamente, al objeto de dar cumplida respuesta a las anteriores preguntas. En base a dicha muestra, calculamos, para todos los individuos de sesenta años, los incentivos y la riqueza de la seguridad social que

FIGURA 7.5

**Riqueza de la Seguridad Social para el caso base de ingresos bajos e historial incompleto de ingresos, variando la tasa de crecimiento de los salarios reales a partir de los 50. Antes, después de la reforma de 1997 y reforma «convexa» de la penalización por historial. Resultados antes de impuestos. RGSS**



tendrían si se jubilasen de inmediato, bajo los dos escenarios alternativos considerados. Para las reglas de 1997 asumimos que se utilizan quince años de bases de cotización en el cálculo de la base reguladora, tal y como prevé la Ley una vez acabada la fase de transición. Presentamos resultados del promedio de impuesto/subsidio a seguir trabajando para toda la muestra, para individuos residentes en cuatro CC.AA. representativas y para individuos con bajos ingresos esperados a los 60 (por debajo del percentil 10) y altos (por encima del percentil 90). La reforma suaviza los incentivos a los 60, aunque en ningún caso revierte el signo del incentivo. Por otra parte, no hemos encontrado que la reforma del 97 haya disminuido la deuda potencial de la seguridad social; más bien al contrario, estamos en condiciones de afirmar que la aumenta ligeramente en el total de la muestra considerada (0,9 %) y en la muestra de Andalucía y de la Comunidad Valenciana (1,6 y 0,7 %, respectivamente), no variando significativamente en Cataluña o Madrid. Más sorprendentes, e importantes cuanti-

tativamente, son los efectos redistributivos que hemos detectado. En concreto, la reforma redistribuye la deuda implícita de la SS desde los individuos con ingresos altos, que pierden casi un 5 %, hacia los individuos con ingresos bajos que ganan casi un 4 %.

La conjugación de las regulaciones de pensiones mínimas y máximas y la ampliación (de 8 a 15) del número de años que entran en el cómputo de la base reguladora está en la raíz de este proceso de redistribución, ya que las pensiones de los individuos de bajos ingresos sólo pueden aumentar y las de ingresos altos (muchas topadas por la pensión máxima) sólo pueden disminuir, en ambos casos como consecuencia de la ampliación del rango de cotizaciones consideradas en el cómputo de la base reguladora. Sin duda, este efecto no era el pretendido por los legisladores cuando mencionaban como uno de los objetivos prioritarios la mejora de la «contributividad» del sistema.

Este último comentario evidencia, una vez más, la importancia de las pensiones máximas y mínimas, que aunque no fueron modificadas por la reforma, magnifican el efecto de otros cambios. De hecho, cualquier modificación de la pensión mínima (que no es más que un índice de la generosidad del sistema) tiene consecuencias no sólo sobre los individuos directamente afectados (aquéllos ya jubilados) sino sobre los que están decidiendo cuándo jubilarse.

**TABLA 7.3**  
**Incentivos y deuda esperada de la Seguridad Social a los 60, antes y después de la reforma de 1997. Muestra de Historiales Laborales de la Seguridad Social**

	Antes de la reforma		Después de la reforma	
	Incentivo	Deuda implícita	Incentivo	Deuda implícita
Todos los individuos . . . . .	61,5	18,71	47,3	18,88
Residentes en Andalucía . . . . .	62,5	18,09	42,2	18,38
Residentes en Cataluña . . . . .	50,5	19,06	44,9	19,09
Residentes en C. Valenciana . . . . .	112,3	18,60	103,9	18,74
Residentes en Madrid . . . . .	51,5	19,85	41,4	19,89
Con bajos ingresos . . . . .	273,6	14,58	233,5	15,15
Con ingresos altos . . . . .	-16,2	27,40	-12,9	26,06

### 7.2.3. Consideraciones finales sobre el impacto de la reforma

Nuestras simulaciones muestran que, después de la reciente reforma, individuos con historiales laborales incompletos (o sea, que a los cincuenta y cinco años hayan cotizado veinticinco años o menos), individuos con salarios inferiores al mediano o individuos que experimenten frecuentes situaciones de desempleo, todos ellos ven poco modificados sus incentivos a jubilarse anticipadamente, en gran parte debido al impacto de las pensiones mínimas. Por esta misma razón, la deuda implícita de la SS con estos individuos a los sesenta años tampoco parece reducirse en consecuencia de la reforma. De hecho, la subida de pensiones mínimas para el año 2000, anunciada en el otoño de 1999, podrá comportar hasta una ligera subida de la RSS de estos individuos a los sesenta años; esto es, una subida de la deuda implícita de la SS. Por otro lado, las mismas simulaciones revelan que los cambios introducidos por la reforma no afectan ostensiblemente a los incentivos de aquellos trabajadores con sueldos relativamente altos o que hayan cotizado un mínimo de treinta y cinco años a los sesenta y que no tengan un episodio reciente de desempleo. En consecuencia, es razonable prever que estos colectivos de trabajadores no alterarán su conducta de jubilación, aunque el comportamiento de su Riqueza de la Seguridad Social dependerá en gran medida de si su perfil de cotizaciones es creciente o decreciente en los últimos 10-15 años de vida laboral. Además, para aquellos trabajadores con carreras de cotización que puedan llegar a alcanzar los cuarenta años antes de los sesenta y cinco años de edad (los cuales, en gran medida, ya se jubilan anticipadamente), la Ley de Reforma ofrece un incentivo adicional a seguir haciéndolo. Dicho incentivo a jubilarse antes puede ser hasta del 5 % de la base reguladora a los sesenta años y, perversamente, se reduce cuanto más se acerca la edad del individuo a los sesenta y cinco años.

Específicamente respecto al impacto financiero de la reforma, hemos mostrado que el perfil de cotizaciones pasadas resulta crucial. De hecho, la reforma es tanto más favorable (desfavorable) para el sistema cuanto más creciente (decreciente) sea, entre los 45-50 y los 60-65 años, el perfil de ingresos de los individuos en condiciones de jubilarse. La evidencia a nuestra disposición muestra que entre los individuos de bajos ingresos dominan los perfiles de cotización decrecientes (muchas veces debido a episodios de desempleo) y entre los de altos, los perfiles menos decrecientes de cotización, ya que la existencia de una base máxima amortigua la subida en las cotizaciones reales entre los cuarenta y cincuenta y cinco años de edad. El resultado combinado de ambos casos apunta a un ligero incremento de la riqueza de la Seguridad Social esperada por

los individuos y a una, creemos que nunca anticipada, redistribución de renta desde las pensiones altas a las pensiones bajas. Al mismo tiempo, hemos mostrado que pequeñas modificaciones de la reforma podrían, fácilmente, haber mejorado los resultados, en términos de incentivos a seguir trabajando y también en términos de la deuda financiera del sistema español de la SS.

Quizás algunos podrían objetar que el fenómeno de la jubilación anticipada es transitorio, ya que sólo se aplica a aquellos individuos (particularmente hombres) que empezaron a cotizar antes del uno de enero de 1967, bajo el régimen de Mutualidades Laborales. Sin embargo, un examen atento de las condiciones socio-políticas que, en el pasado, contribuyeron a la extensión y casi *institucionalización* del fenómeno de la jubilación anticipada, hace pensar que similares presiones políticas y sindicales podrían reproducirse en un futuro próximo. ¿Cómo se puede excluir entonces que, en la próxima recesión económica (que llegará, sin duda), dicha presión política no se acentúe? O que, una vez más, nos dejemos llevar por la convicción (errónea) de que, jubilando anticipadamente a los mayores de cincuenta y cinco o sesenta años, se crearán nuevos puestos de trabajos para los más jóvenes y se reducirá, por tanto, el paro? Si el sistema de pensiones es capaz (que en las condiciones actuales lo es) de generar en los futuros pensionistas una marcada preferencia por la jubilación anticipada, cabe preguntarse si los políticos se atreverán a contravenir los deseos de tan amplio grupo de votantes.

## **CAPÍTULO 8**

**SIMULACIONES DE LOS INCENTIVOS A LA JUBILACIÓN  
EN EL RÉGIMEN DE CLASES PASIVAS**



En este capítulo, de forma análoga a lo que hicimos en el Capítulo 6 para los principales regímenes de la Seguridad Social española, simulamos y discutimos los incentivos a la jubilación de los funcionarios públicos encuadrados en el Régimen de Clases Pasivas. Este análisis es sustancialmente más sencillo que el anterior, ya que la variedad de niveles salariales y de historiales laborales posibles en el caso de empleados del estado es bastante inferior y sus dinámicas salariales son muy regulares en el tiempo. Resulta, además, casi completamente imposible la utilización de aquellos instrumentos «ocultos» de jubilación anticipada, como el subsidio de paro y la pensión de invalidez, disponibles para los afiliados al RGSS.

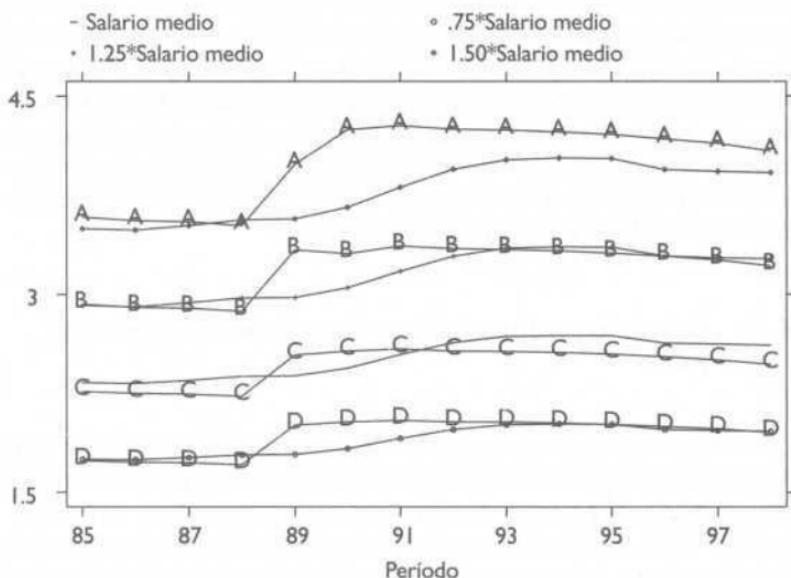
### **8.1. Criterios adoptados en las simulaciones del RCP**

Las simulaciones se llevan a cabo bajo las reglas y parámetros del Régimen de Clases Pasivas vigentes en 1995. Tal y como se hizo para el RGSS, la persona de referencia es un trabajador varón, nacido en 1935, casado con una esposa que es tres años más joven; dicha pareja se enfrenta con el riesgo de mortalidad de referencia según el INE. La simulación empieza cuando la persona cumple cincuenta y cinco años, en 1990, ha cotizado por treinta y cinco años y cubre el período hasta que cumple setenta en el 2005. Las convenciones y la terminología adoptadas en el caso del RGSS son aún válidas.

Tal y como ya hemos planteado para el caso base del RGSS, el salario anual de un trabajador se construye como una fracción del salario medio. En el caso de los funcionarios del RCP la determinación

del salario no sigue los criterios de mercado. Este hecho genera complicaciones en el momento de simular la evolución futura de los haberes reguladores ya que éstos se determinan, de año en año, por ley y resulta difícil construir un modelo matemático de las decisiones legislativas. La *Figura 8.1* compara nuestra medida del salario medio en el sector privado con los haberes reguladores de varias categorías de empleados públicos. La figura muestra la sorprendente coincidencia del haber regulador de la categoría C con el salario medio, mientras que los haberes de las categorías A, B y D son aproximadamente iguales al 150, 125 y 74 % del salario medio, respectivamente. ¿Coincidencia o, acaso, regla de fijación? La pregunta es, obviamente, retórica: parece pues razonable, al objeto de obtener resultados equiparables a los obtenidos en el caso del RGSS, tomar la categoría C como la del caso base del RCP.

**FIGURA 8.1**  
**Salario medio y haberes reguladores según categoría.**  
**Valores anuales en millones de ptas. a precios de 1995**



La carrera funcional del trabajador se modeliza de dos maneras alternativas. En la primera, la persona nunca cambia su nivel inicial a lo largo de su vida laboral. Esto resulta apropiado para los que ya comienzan en las categorías superiores, pero no para los que, partiendo de los niveles funcionariales más bajos, cambian de categoría. En este último caso, hacemos el supuesto que el trabajador se mueve una categoría a lo largo de su carrera funcional. Supone-

mos que este cambio se produce después de veinte años de servicio en la categoría o grupo inicial.

En ambos casos hacemos el supuesto de que, después de los sesenta años de edad, el trabajador no experimenta ninguna subida en el valor real de sus haberes. El sueldo anual es igual a una fracción  $\beta$  del haber regulador de la categoría a la cual pertenece. Para la categoría superior (categoría A), consideramos  $\beta$  igual a 1, 1.5 y 2 respectivamente. Para la categoría C, consideramos tres casos en los que  $\beta$  es igual a 1, 1.25 y 1.5 respectivamente. Este criterio de modelización simplifica bastante el análisis cuantitativo. Sueldos recibidos, cotizaciones pagadas y pensiones esperadas son todos proporcionales a los haberes reguladores correspondientes a la categoría en la que el funcionario está encuadrado. La evolución en el tiempo de los haberes reguladores sigue una dinámica que es fundamentalmente independiente de la categoría en la que el individuo está encuadrado, ya que los haberes reguladores se fijan anualmente en los Presupuestos del Estado y suben uniformemente para todos los empleados públicos. Lo mismo vale para los incrementos salariales debidos a la ancianidad laboral del funcionario.

Como resultado de nuestro conjunto de supuestos y simplificaciones, las diferencias en la categoría funcional sólo afectan al nivel de la Riqueza de la Seguridad Social (RSS) y no afectan ni a las tasas de acumulación ni al impuesto/subsidio implícito a continuar trabajando.

## 8.2. Principales resultados

Los factores que más influencia tienen sobre las decisiones de retiro de los empleados públicos en el RCP son:

- El número de años de servicio.
- El cociente entre el salario y los haberes reguladores.
- El número de cambios de categoría a lo largo de la vida laboral.

En general, los empleados públicos con menos de treinta y cinco años de servicio tienen un incentivo a seguir trabajando hasta, al menos, la edad de sesenta. El incentivo varía con un gran número de factores, como la distancia a los treinta y cinco años cotizados, el nivel de salario relativo a los haberes reguladores de la categoría correspondiente, la carrera funcional del individuo, su tasa de descuento. Para un trabajador que nunca cambia de categoría y con un salario siempre igual al haber regulador correspondiente, el incentivo a trabajar desaparece tan pronto como alcanza los trein-

ta y cinco años de servicio, ya que el hecho de seguir trabajando un año más reduce su riqueza acumulada de la SS.

En cambio, para un trabajador con, al menos, treinta y cinco años de servicio, el incentivo a retrasar la jubilación es tanto más importante cuanto mayor sea su salario respecto al haber regulador o, alternativamente, cuando el individuo ha experimentado algún cambio de categoría en su carrera. El primer efecto se debe al hecho de que tanto las contribuciones al RCP y la pensión inicial son proporcionales al haber regulador y no al salario realmente recibido. Por tanto, cuanto mayor sea la diferencia entre el salario efectivo y el haber regulador, mayor será el incentivo a seguir trabajando<sup>1</sup>. El segundo efecto es debido al hecho de que, en caso de movilidad entre categorías, trabajar un año extra puede incrementar la pensión inicial, aun cuando el trabajador ya ha alcanzado los treinta y cinco años de servicio. Los detalles que explican estos dos efectos ya se ilustraron en el Capítulo 5.

### 8.2.1. Caso base

Excepto por el hecho de ser un funcionario empleado en la categoría C desde el principio de su carrera, nuestro caso base es igual al del RGSS, ya comentado en el Capítulo 6. En particular, tiene una tasa de descuento real del 3 % y un perfil de ingresos igual al salario medio.

La *Tabla 8.1* y la *Figura 8.2* presentan nuestros cálculos de los ingresos netos proyectados (netos de contribuciones sociales pagadas por el trabajador), pensión inicial, tasas de reemplazo, riqueza de la Seguridad Social (RSS), la tasa de acumulación (tasa de cambio de la RSS) y el impuesto/subsidio implícito a continuar trabajando (igual al cociente entre menos la tasa de acumulación y los ingresos proyectados) a cada edad entre cincuenta y cuatro y sesenta y nueve. Como antes, todos los conceptos monetarios están expresados en millones de pesetas a precios de 1995.

La riqueza de la SS empieza alrededor de 31,8 millones de ptas., casi un 50 % superior a la del trabajador base en las simulaciones del RGSS, declina lentamente hasta los sesenta, momento a partir

<sup>1</sup> En 1997, se suprimió la jubilación obligatoria a los sesenta y cinco años para la mayoría de los empleados públicos. Para el grupo de funcionarios que en 1997 cumplían sesenta y cinco años, detectamos que los de categoría más alta (aquellos para los que la diferencia entre los haberes reguladores y el salario es mayor) retrasaron en mayor proporción la jubilación. De hecho, las cifras oficiales revelan una relación casi lineal entre la categoría del individuo y la fracción de los que retrasan la jubilación más allá de los sesenta y cinco años.

TABLA 8.1

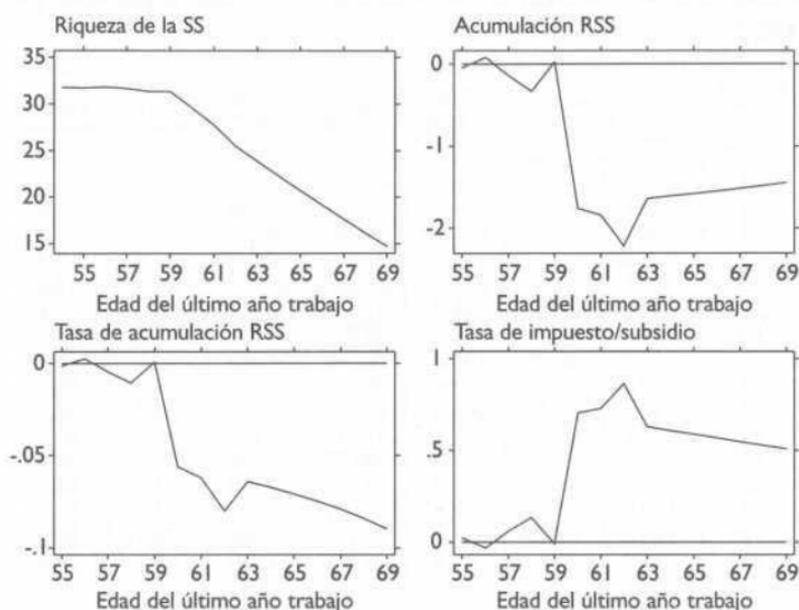
**Cálculos de incentivos para el caso base. RCP.**  
**Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995**

Edad en último año trabajado	Ingresos proyectados	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	2,260	—	—	31,774	—	—	—
55	2,359	—	—	31,726	-0,048	-0,2	2,0
56	2,461	—	—	31,804	0,078	0,2	-3,2
57	2,525	—	—	31,660	-0,144	-0,5	5,7
58	2,534	—	—	31,323	-0,337	-1,1	13,3
59	2,539	2,456	96,7	31,348	0,025	0,0	-1,0
60	2,501	2,493	99,7	29,590	-1,759	-5,6	70,3
61	2,531	2,521	99,6	27,748	-1,842	-6,2	72,8
62	2,577	2,511	97,4	25,526	-2,222	-8,0	86,2
63	2,615	2,548	97,4	23,886	-1,639	-6,4	62,7
64	2,654	2,587	97,4	22,277	-1,610	-6,7	60,7
65	2,694	2,625	97,4	20,697	-1,580	-7,1	58,6
66	2,735	2,665	97,4	19,148	-1,549	-7,5	56,6
67	2,776	2,705	97,4	17,632	-1,516	-7,9	54,6
68	2,817	2,745	97,4	16,150	-1,482	-8,4	52,6
69	2,860	2,786	97,4	14,703	-1,447	-9,0	50,6

del cual empieza a caer rápidamente. La gran diferencia en el nivel de RSS con respecto al caso base del RGSS es debida, en parte, al hecho de que sólo las contribuciones pagadas por el trabajador han sido tenidas en cuenta en el cómputo de la RSS. Estas contribuciones constituyen un porcentaje muy pequeño del sueldo percibido por el funcionario (véase el Capítulo 5 para los detalles), lo que incrementa la RSS. En el caso del RCP, hemos considerado apropiado no utilizar las contribuciones pagadas por el empleador (Gobierno Central) dado el carácter puramente nominal de las mismas. Nótese que, en todo caso, introducir en los cálculos las contribuciones a cargo del sector público comportaría una reducción del nivel nominal de la RSS, pero sólo afectaría muy marginalmente al perfil por edades de la tasa de impuesto/subsidio.

Como resultado del perfil por edades de la RSS, la tasa impositiva implícita a continuar trabajando es positiva (impuesto) aunque moderada entre cincuenta y cinco y cincuenta y nueve años. El impuesto deviene, sin embargo, importante a partir de los sesenta, revelando fuertes desincentivos a continuar trabajando.

**FIGURA 8.2**  
**Simulaciones del caso base para el RCP**



### 8.2.2. Otros casos

El conjunto de ejercicios de simulación que presentamos en esta sección son paralelos a los analizados para el RGSS y pretenden investigar las consecuencias de cambiar los parámetros de la simulación uno a uno.

La *Tabla 8.2* presenta los cálculos de incentivos para el caso de un funcionario soltero. Nuevamente, la diferencia más importante respecto al caso base es que el hogar que representa (sin cónyuge dependiente) tiene una probabilidad de supervivencia efectiva más pequeña, resultando en un menor nivel de RSS a todas las edades, aunque los incentivos de salida son también fuertes en todo el rango de edades considerado. Es fácil concluir que un empleado público con estas características intentará jubilarse cuanto antes le sea posible. Nótese, además, que la tasa de sustitución es máxima a los sesenta años y se reduce en los años siguientes.

La *Tabla 8.3* presenta los incentivos que resultan para el caso de un trabajador con un historial de ingresos incompleto, que empezó a trabajar a los treinta y que, en consecuencia no obtiene la pensión completa hasta que cumple sesenta y cinco años. Aunque tiene un incentivo (en forma de aumento de la pensión inicial) a seguir trabajando hasta que alcanza dicha edad, el incentivo desaparece después de los sesenta ya que, habiendo alcanzado los treinta años de

**TABLA 8.2**

**Cálculos de incentivos para el caso de un trabajador soltero, RCP. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995**

Edad en último año trabajado	Ingresos proyectados	Pensión inicial	Tasa de Reem-plazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	2,260	—	—	26,099	—	—	—
55	2,359	—	—	26,009	-0,090	-0,3	3,8
56	2,461	—	—	26,025	0,016	0,0	-0,7
57	2,525	—	—	25,861	-0,165	-0,6	6,5
58	2,534	—	—	25,539	-0,322	-1,2	12,7
59	2,539	2,456	96,7	25,517	-0,022	-0,0	0,9
60	2,501	2,493	99,7	23,733	-1,784	-7,0	71,3
61	2,531	2,521	99,6	21,899	-1,834	-7,7	72,4
62	2,577	2,511	97,4	19,785	-2,114	-9,7	82,1
63	2,615	2,548	97,4	18,156	-1,628	-8,2	62,3
64	2,654	2,587	97,4	16,571	-1,586	-8,7	59,7
65	2,694	2,625	97,4	15,030	-1,541	-9,3	57,2
66	2,735	2,665	97,4	13,534	-1,496	-10,0	54,7
67	2,776	2,705	97,4	12,086	-1,448	-10,7	52,2
68	2,817	2,745	97,4	10,688	-1,398	-11,6	49,6
69	2,860	2,786	97,4	9,341	-1,347	-12,6	47,1

**TABLA 8.3**

**Cálculo de incentivos para el caso de un trabajador con un historial de ingresos «incompleto», RCP. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995**

Edad en último año trabajado	Ingresos proyectados	Pensión inicial	Tasa de Reem-plazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	2,260	—	—	20,057	—	—	—
55	2,359	—	—	21,102	1,045	5,2	-44,3
56	2,461	—	—	22,260	1,158	5,5	-47,1
57	2,525	—	—	23,278	1,018	4,6	-40,3
58	2,534	—	—	24,159	0,881	3,8	-34,8
59	2,539	2,007	79,1	25,329	1,169	4,8	-46,1
60	2,501	2,128	85,1	24,996	-0,333	-1,3	13,3
61	2,531	2,244	88,7	24,482	-0,514	-2,1	20,3
62	2,577	2,327	90,3	23,494	-0,987	-4,0	38,3
63	2,615	2,455	93,9	22,924	-0,570	-2,4	21,8
64	2,654	2,587	97,4	22,277	-0,648	-2,8	24,4
65	2,694	2,625	97,4	20,697	-1,580	-7,1	58,6
66	2,735	2,665	97,4	19,148	-1,549	-7,5	56,6
67	2,776	2,705	97,4	17,632	-1,516	-7,9	54,6
68	2,817	2,745	97,4	16,150	-1,482	-8,4	52,6
69	2,860	2,786	97,4	14,703	-1,447	-9,0	50,6

servicio, puede retirarse anticipadamente sin penalización según la edad. En conclusión, en este caso también las reglas de cálculo de las pensiones crean un incentivo a la jubilación muy anterior a la edad esperada de sesenta y cinco años.

La *Tabla 8.4* difiere de la del caso base, ya que consideramos un funcionario de la categoría *D* con ingresos iguales al 75 % del salario medio. Este funcionario es, entonces, comparable a un trabajador de renta medio-baja en el RGSS. La *Tabla 8.5* presenta un ejercicio paralelo, aunque en este último caso se considera un funcionario de categoría *A* con ingresos iguales al 150 % del salario medio. Aunque el nivel de RSS difiere ostensiblemente entre estos dos casos y entre ellos y el caso base, la tasa de impuesto/subsidio difiere muy poco. Encontramos un pequeño incentivo a seguir trabajando a los cincuenta y nueve años, que se trasforma en un impuesto (desincentivo) en los años siguientes. Este resultado es particularmente importante cuando se consideran los funcionarios de la categoría *A*: en este caso el puro sistema de cálculo de las pensiones sigue creando un incentivo a la jubilación anticipada. Este se debe, en particular, a la existencia de topes máximos de pensiones que no permiten a estos trabajadores transformar en derechos a pensiones futuras los sueldos relativamente altos que recibirían si siguieran trabajando.

**TABLA 8.4**  
Cálculo de incentivos para el caso de un trabajador de la categoría *D*, RCP. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995

Edad en último año trabajado	Ingresos proyectados	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	1,689	—	—	25,139	—	—	—
55	1,763	—	—	25,100	-0,038	-0,2	2,2
56	1,839	—	—	25,162	0,062	0,2	-3,4
57	1,887	—	—	25,049	-0,114	-0,5	6,0
58	1,894	—	—	24,782	-0,267	-1,1	14,1
59	1,898	1,943	102,4	24,802	0,020	0,0	-1,0
60	1,870	1,972	105,5	23,410	-1,392	-5,6	74,4
61	1,892	1,994	105,4	21,953	-1,457	-6,2	77,0
62	1,926	1,986	103,1	20,195	-1,758	-8,0	91,3
63	1,955	2,016	103,1	18,898	-1,297	-6,4	66,3
64	1,985	2,046	103,1	17,624	-1,274	-6,7	64,2
65	2,014	2,077	103,1	16,375	-1,250	-7,1	62,0
66	2,044	2,108	103,1	15,149	-1,225	-7,5	59,9
67	2,075	2,140	103,1	13,950	-1,200	-7,9	57,8
68	2,106	2,172	103,1	12,777	-1,173	-8,4	55,7
69	2,138	2,205	103,1	11,632	-1,145	-9,0	53,6

La *Tabla 8.6* ilustra las consecuencias de la movilidad en la escala funcional, presentándose los incentivos para el caso de un funcionario promovido a la categoría *C*, después de pasar veinte años en la categoría *D*. Este funcionario tiene un desincentivo menor a

TABLA 8.5

Cálculo de incentivos para el caso de un trabajador de categoría A, RCP. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995

Edad en último año trabajado	Ingresos proyectados	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	3,367	—	—	52,567	—	—	—
55	3,515	—	—	52,487	-0,080	-0,2	2,3
56	3,668	—	—	52,617	0,129	0,2	-3,5
57	3,764	—	—	52,379	-0,238	-0,5	6,3
58	3,778	—	—	51,822	-0,557	-1,1	14,8
59	3,785	4,063	107,3	51,863	0,041	0,0	-1,1
60	3,729	4,124	110,6	48,953	-2,910	-5,6	78,0
61	3,774	4,170	110,5	45,906	-3,047	-6,2	80,7
62	3,842	4,154	108,1	42,230	-3,676	-8,0	95,7
63	3,900	4,216	108,1	39,518	-2,712	-6,4	69,5
64	3,958	4,279	108,1	36,854	-2,664	-6,7	67,3
65	4,017	4,343	108,1	34,241	-2,613	-7,1	65,1
66	4,078	4,409	108,1	31,679	-2,562	-7,5	62,8
67	4,139	4,475	108,1	29,170	-2,508	-7,9	60,6
68	4,201	4,542	108,1	26,718	-2,452	-8,4	58,4
69	4,264	4,610	108,1	24,324	-2,394	-9,0	56,1

TABLA 8.6

Cálculo de incentivos para el caso de un trabajador promovido a la categoría C después de veinte años de servicio en la categoría D, RCP. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995

Edad en último año trabajado	Ingresos proyectados	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	2,260	—	—	26,880	—	—	—
55	2,359	—	—	27,043	0,162	0,6	-6,9
56	2,461	—	—	27,320	0,277	1,0	-11,3
57	2,525	—	—	27,409	0,090	0,3	-3,6
58	2,534	—	—	27,333	-0,076	-0,3	3,0
59	2,539	2,175	85,7	27,577	0,244	0,9	-9,6
60	2,501	2,226	89,0	26,233	-1,344	-4,9	53,8
61	2,531	2,270	89,7	24,792	-1,441	-5,5	56,9
62	2,577	2,281	88,5	22,981	-1,811	-7,3	70,3
63	2,615	2,334	89,3	21,674	-1,306	-5,7	50,0
64	2,654	2,389	90,0	20,373	-1,301	-6,0	49,0
65	2,694	2,445	90,8	19,078	-1,294	-6,4	48,0
66	2,735	2,502	91,5	17,793	-1,285	-6,7	47,0
67	2,776	2,560	92,2	16,518	-1,276	-7,2	46,0
68	2,817	2,620	93,0	15,255	-1,263	-7,6	44,8
69	2,860	2,680	93,7	14,006	-1,249	-8,2	43,7

continuar trabajando antes de los sesenta que el funcionario base. Este resultado es coherente con las observaciones analíticas que para este particular tipo de *movilidad* realizamos en el Capítulo 5.

La *Tabla 8.7* presenta los incentivos para el caso de un trabajador que experimenta un crecimiento nulo en su salario real en la parte final de su carrera funcional (después de los 50 años). Dado que las contribuciones y las pensiones están determinadas por ley, a través de la categoría funcional, las diferencias respecto al caso base son casi negligibles: hay un fuerte incentivo a jubilarse a los sesenta o a los sesenta y un años.

**TABLA 8.7**  
Cálculo de incentivos para el caso de un trabajador con un crecimiento nulo en su salario real después de los cincuenta años, RCP. Cantidades monetarias en millones de ptas. a precios de 1995

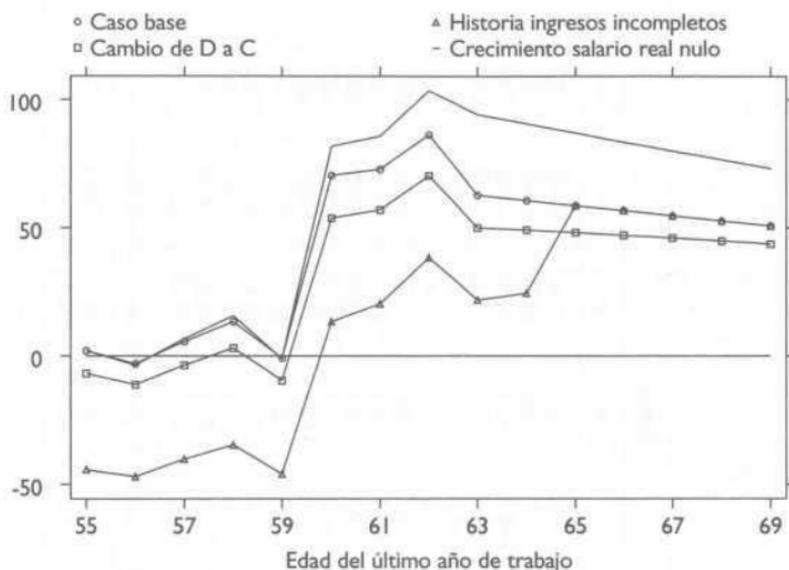
Edad en último año trabajado	Ingresos proyectados	Pensión inicial	Tasa de Reemplazo	Riqueza de la SS	Acumulación de SS	Tasa de Acumul.	Tasa de Impuesto
54	2,153	—	—	31,774	—	—	—
55	2,152	—	—	31,726	-0,048	-0,2	2,2
56	2,152	—	—	31,804	0,078	0,2	-3,6
57	2,152	—	—	31,660	-0,144	-0,5	6,7
58	2,152	—	—	31,323	-0,337	-1,1	15,7
59	2,152	2,456	114,1	31,348	0,025	0,0	-1,2
60	2,152	2,493	115,8	29,590	-1,759	-5,6	81,7
61	2,152	2,521	117,1	27,748	-1,842	-6,2	85,6
62	2,151	2,511	116,7	25,526	-2,222	-8,0	103,3
63	2,151	2,511	116,7	23,500	-2,026	-7,9	94,2
64	2,151	2,511	116,7	21,553	-1,947	-8,3	90,5
65	2,151	2,511	116,7	19,685	-1,869	-8,7	86,9
66	2,151	2,511	116,7	17,893	-1,792	-9,1	83,3
67	2,151	2,511	116,7	16,176	-1,717	-9,6	79,8
68	2,151	2,511	116,7	14,535	-1,642	-10,1	76,3
69	2,151	2,511	116,7	12,966	-1,568	-10,8	72,9

La *Figura 8.3* compara los perfiles por edades de las tasas de impuesto/subsidio para el caso base, el caso de un perfil de ingresos incompleto, el caso de movilidad entre categorías y el caso de un crecimiento nulo en el salario real al final de la carrera funcional. Nótese que antes de los sesenta sólo los que tienen un historial incompleto presentan un fuerte incentivo a continuar trabajando. Después de los sesenta el desincentivo a continuar trabajando un año más es fuerte en todos los casos.

Finalmente, la *Tabla 8.8* resume los efectos de cambiar los parámetros de la simulación uno a uno. Dicha tabla sólo contempla las tasas de impuesto/subsidio a cada edad entre cincuenta y cinco y sesenta y cinco. No reportamos resultados a partir de esta última edad ya que las tasas impositivas son siempre positivas y grandes.

**FIGURA 8.3**

**Tasas de impuesto/subsidio para los casos: base, historial incompleto, cambio de categoría y el caso de no crecimiento real del salario después de los cincuenta. RCP**



Sólo en los casos del trabajador con un historial incompleto, indicación al salario nominal y categoría D o crecimiento del salario nominal nulo combinado con historial incompleto aparecen fuertes incentivos a la permanencia en activo antes de los sesenta años de edad, que desaparecen a los sesenta como consecuencia de la falta de penalización a la prejubilación cuando se cuenta con al menos treinta años de servicio.

**TABLA 8.8**  
**Tasas impuesto/subsidio edad 55-65, RCP**

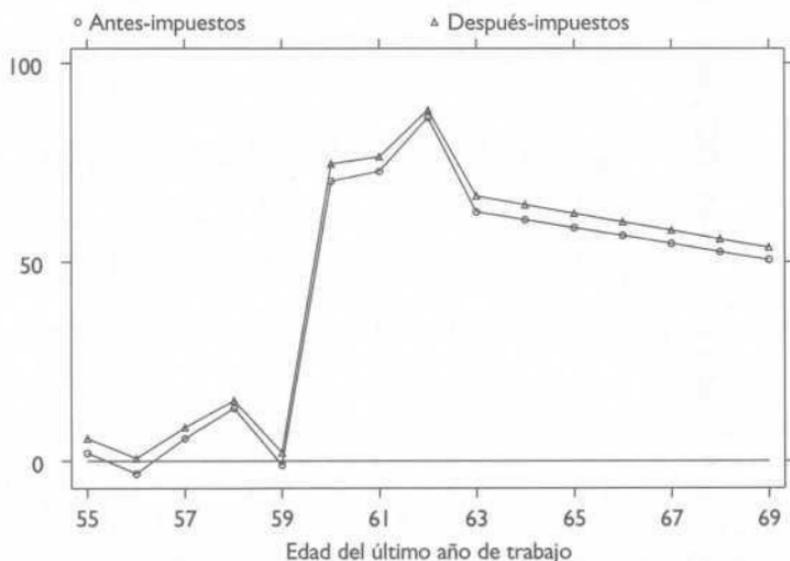
	Edad										
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Caso base.....	2,0	-3,2	5,7	13,3	-1,0	70,3	72,8	86,2	62,7	60,7	58,6
Nacido 1945.....	-8,2	-8,7	-9,1	-9,5	-9,9	68,8	66,7	64,7	62,7	60,7	58,6
Hist. inc. ingresos.....	-44,3	-47,1	-40,3	-34,8	-46,1	13,3	20,3	38,3	21,8	24,4	58,6
Riesgo mortalidad alto.....	2,7	-2,2	5,8	12,7	-0,5	69,6	71,3	83,0	60,9	58,5	56,1
Riesgo mortalidad bajo.....	1,3	-4,2	5,4	13,7	-1,6	70,2	73,3	88,6	63,3	61,6	59,9
Soltero.....	3,8	-0,7	6,5	12,7	0,9	71,3	72,4	82,1	62,3	59,7	57,2
Misma edad mujer.....	2,3	-2,8	5,8	13,2	-0,7	70,8	73,2	86,1	63,2	61,1	59,1
Tasa descuento alta.....	3,4	-1,3	6,1	12,4	0,1	68,2	69,2	79,4	58,8	56,2	53,8
Cambio de nivel func.....	-6,9	-11,3	-3,6	3,0	-9,6	53,8	56,9	70,3	50,0	49,0	48,0
Clase D.....	2,2	-3,4	6,0	14,1	-1,0	74,4	77,0	91,3	66,3	64,2	62,0
Clase B.....	-12,8	-3,3	5,9	13,9	-1,0	73,4	76,0	90,0	65,4	63,3	61,2
Clase A.....	2,3	-3,5	6,3	14,8	-1,1	78,0	80,7	95,7	69,5	67,3	65,1
Crec. salario real nulo.....	2,2	-3,6	6,7	15,7	-1,2	81,7	85,6	103,3	94,2	90,5	86,9
Crec. salario alto.....	2,0	-3,2	5,7	13,3	-1,0	70,3	72,8	86,2	57,5	55,8	54,1
Tasa inflación baja.....	2,0	-3,2	5,7	13,3	-1,0	70,3	72,8	81,0	62,9	60,9	58,9
Indicación sal. nom.....	66,4	32,6	9,7	16,5	-24,2	84,1	94,0	105,9	77,6	74,5	71,6
Historial incompleto de ingresos. Sin Mínimos y Máximos de pensiones											
Clase D.....	-46,9	-49,8	-42,7	-36,8	-48,7	14,1	21,5	40,6	23,1	25,8	62,0
Crec. salario real nulo.....	-48,6	-53,8	-47,3	-40,9	-54,3	15,5	23,9	45,9	43,8	46,4	86,9

### 8.2.3. El efecto de la imposición sobre la renta

Tal y como hicimos en el caso del RGSS, presentamos un conjunto de simulaciones destinadas a contemplar el efecto del tratamiento fiscal de los ingresos laborales y la renta de pensiones.

La *Figura 8.4* compara los perfiles por edades de las tasas de impuesto/subsidio para el caso base antes y después de impuestos sobre la renta. La *Tabla 8.9* resume los efectos en los incentivos de introducir un impuesto sobre la renta. Dicha tabla es equivalente a la *Tabla 8.8*, excepto por el hecho de que ingresos y pensiones son ambos después de impuestos. Tal y como era de esperar, la imposición sobre la renta reduce los incentivos a continuar trabajando antes de los sesenta e incrementa los desincentivos a partir de dicha edad. Se confirma en el RCP el mismo resultado que ya hemos encontrado y comentado en el RGSS: la interacción entre reglas de jubilación, criterios para el cálculo de pensiones y progresividad del IRPF genera fuertes incentivos a la jubilación anticipada para casi todas las clases y tipos de trabajadores, ya sean empleados en el sector privado, trabajadores autónomos o funcionarios públicos.

**FIGURA 8.4**  
Tasas de impuesto/subsidio para el caso base antes y después de impuestos sobre la renta, RCP



**TABLA 8.9**  
**Tasas impuesto/subsidio edad 55-65, RCP, después-impuestos**

	Edad										
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Caso base.....	5,6	0,7	8,4	15,1	2,2	74,6	76,4	88,1	66,6	64,4	62,2
Nacido 1945.....	-3,7	-4,2	-4,7	-5,1	-5,6	73,5	71,2	69,0	66,8	64,6	62,5
Hist. inc. ingresos.....	-39,2	-41,7	-35,2	-29,8	-40,1	22,1	28,4	44,6	29,4	31,6	62,2
Riesgo mortalidad alto.....	6,2	1,4	8,5	14,6	2,4	73,7	74,8	85,0	64,6	62,1	59,6
Riesgo mortalidad bajo.....	5,0	-0,1	8,3	15,6	1,7	74,8	77,1	90,3	67,5	65,6	63,7
Soltero.....	7,3	3,1	9,3	14,5	4,0	75,4	75,8	83,7	65,8	63,1	60,3
Misma edad mujer.....	5,9	1,1	8,6	15,0	2,4	75,1	76,8	88,0	67,1	64,9	62,7
Tasa descuento alta.....	6,8	2,3	8,7	14,2	3,0	72,1	72,5	81,2	62,2	59,5	56,9
Cambio de nivel func.....	-2,8	-7,0	-0,1	5,8	-5,9	59,4	62,0	73,8	54,9	53,7	52,5
Clase D.....	5,4	0,2	8,5	15,6	1,9	78,0	79,9	92,3	69,6	67,3	65,0
Clase B.....	-6,8	1,2	9,2	16,1	2,7	78,0	79,8	91,9	69,6	67,3	65,0
Clase A.....	7,3	1,9	10,2	17,4	3,3	82,7	84,6	97,2	73,8	71,4	69,0
Crec. salario real nulo.....	6,1	0,8	9,7	17,5	2,5	85,2	88,1	103,3	94,8	91,1	87,5
Crec. salario alto.....	5,6	0,7	8,4	15,1	2,2	74,6	76,4	88,1	61,9	60,0	58,2
Tasa inflación baja.....	5,6	0,7	8,4	15,1	2,2	74,6	76,4	83,4	66,8	64,6	62,5
Indiciación sal. nom.....	61,7	32,3	12,1	17,9	-18,0	87,0	95,3	105,3	80,0	76,9	73,9
	Sin considerar mínimos de pensiones + historial incompleto										
Clase D.....	-42,1	-44,7	-37,7	-32,0	-42,9	22,2	29,1	46,3	30,2	32,6	65,0
Crec. salario real nulo.....	-42,5	-46,9	-40,5	-34,3	-46,3	25,2	32,8	52,3	50,2	52,2	87,5

#### 8.2.4. Disección de los efectos: superficies de respuesta

Tal y como hicimos en el caso del RGSS, resumimos la complicada relación entre el impuesto/subsidio o desincentivo/incentivo a continuar trabajando y los valores de los parámetros, ajustando una superficie de respuesta lineal. El modelo lineal de regresión adoptado es el mismo que en el Capítulo 6. En total hemos realizado 4.608 simulaciones, cada una definida por diferentes combinaciones de las siguientes variables:

1. El año de nacimiento del trabajador (1935 o 1945).
2. La edad a la que el individuo empezó a contribuir (veinte o treinta años de edad).
3. El riesgo de mortalidad o, más precisamente, el logaritmo de la probabilidad de supervivencia a cada edad (caso base, 50 % mayor o 50 % menor del caso base, respectivamente).
4. El estado civil (casado o soltero).
5. La tasa de descuento real (3 o 4 %).
6. Los ingresos anuales relativos al salario medio (50, 125 o 150 %), que corresponden a, respectivamente, las categorías D, B y A para los cotizantes al RCP.
7. El crecimiento anual de los salarios en términos reales (1,5 o 2 %).
8. La inflación anual esperada (2 o 2,5 %).
9. La regla de indicación (al salario nominal o a la inflación de precios únicamente).
10. El cálculo de incentivos antes o después de impuestos sobre la renta.

La *Tabla 8.10* presenta los valores de los parámetros  $\alpha_e$  (caso base) y  $\beta_e$  que definen la mejor aproximación lineal para las tasas impositivas  $\tau_e$  para cada edad entre cincuenta y cinco y sesenta y cinco. Nuevamente, la columna etiquetada  $R^2$  muestra la fracción de la variabilidad total de la tasa de impuesto/subsidio que está explicada por el vector de predictores lineales que hemos definido. Los efectos cualitativos más importantes se pueden resumir como sigue:

- (1) Sólo los individuos que no han alcanzado 35 años cotizados tienen un incentivo fuerte a continuar trabajando.
- (2) La tasa impositiva a continuar trabajando tiende a ser mayor para los individuos de las cohortes más jóvenes. Dicho de otra manera: las cohortes más recientes tienen un incentivo mayor, no menor, a jubilarse anticipadamente respecto a las anteriores que, como sabemos, ya lo han hecho en gran porcentaje.
- (3) Tener un riesgo de mortalidad alto, ser soltero o tener una tasa de descuento alta son factores que están, todos, asociados con una tasa impositiva relativamente más alta a continuar trabajando.
- (4) La movilidad entre categorías comporta un pequeño incentivo a continuar trabajando debido a las ganancias, en términos de pensión, que comporta la sustitución de un año de cotización en una categoría inferior por otro año de cotización en una superior.
- (5) La indiciación al crecimiento nominal de los salarios está asociada con un tasa impositiva más alta a continuar trabajando. Este último resultado no es, obviamente, sorprendente, ya que la indiciación de las pensiones a la tasa de crecimiento de los salarios nominales genera riqueza futura de la SS para el jubilado sin que a ésta correspondan cotizaciones anteriores a lo largo de la vida laboral.

En suma, el RCP, a semejanza del RGSS y los RESS, provee a los funcionarios, aunque a través de canales e instrumentos alternativos, de fuertes incentivos de salida de la fuerza laboral. De particular relevancia cuantitativa, en la determinación de incentivos a no seguir trabajando en el caso del RCP, es la falta de una fuerte y adecuada penalización para las jubilaciones anteriores a los sesenta y cinco años.

**TABLA 8.10**  
**Coefficientes de superficies de respuesta lineal para la tasa del impuesto/subsidio, RCP**

	Edad										
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Año nacimiento. ....	-2,1	-1,1	-0,7	-1,2	0,7	-0,0	-0,7	-1,7	0,2	0,2	0,1
Edad empezó contrib. ....	-4,0	-3,7	-3,6	-3,7	-3,5	-4,9	-4,5	-4,0	-3,4	-3,0	-0,2
Riesgo mortalidad alto. ....	2,7	3,2	3,2	2,7	3,7	0,9	-0,2	-1,5	-0,9	-1,5	-3,8
Riesgo mortalidad bajo. ....	-2,7	-3,2	-3,4	-2,9	-3,9	-1,9	-1,1	0,1	-0,6	-0,2	2,2
Soltero. ....	2,3	3,4	4,3	4,6	6,8	3,8	2,9	0,9	2,4	1,8	-2,4
Tasa de descuento. ....	3,0	3,7	4,0	3,5	5,0	0,4	-0,9	-2,6	-1,8	-2,4	-5,5
Ingr. rel. sal. medio. ....	-0,1	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Cambio de nivel func. ....	-3,3	-1,2	-1,2	-1,5	-0,2	-9,7	-9,9	-10,0	-8,5	-8,0	-10,7
Crec. salario real. ....	-2,7	-3,1	-3,3	-3,3	-3,8	-3,5	-3,2	-3,3	-4,9	-4,6	-3,8
Tasa inflación. ....	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	-0,2	-0,2	4,1	-0,4	-0,4	-0,5
Ind. sal. nom. ....	22,6	15,0	5,2	5,1	-3,8	9,0	11,7	12,2	10,4	9,9	11,1
Después impuestos. ....	4,1	4,7	5,0	4,8	6,0	6,6	5,9	4,8	5,6	5,3	3,3
Base. ....	8,3	-2,6	-3,5	1,8	-17,8	67,4	71,6	81,5	59,6	57,9	60,9
R <sup>2</sup> . ....	83,3	89,8	89,9	90,6	78,4	94,9	95,1	94,1	94,4	93,8	88,0



## **CAPÍTULO 9**

**FACTORES REDISTRIBUTIVOS E INCENTIVOS A LA  
JUBILACIÓN ANTICIPADA EN LOS REGÍMENES DE LA  
SEGURIDAD SOCIAL: PENSIONES DE INVALIDEZ Y  
MÍNIMAS**



En este capítulo abordamos, de manera bastante concisa, un aspecto crucial del sistema español de la Seguridad Social: la sustancial redistribución de renta entre distintos grupos de trabajadores que se lleva a cabo a través de las diferentes reglas que rigen los distintos regímenes. Como hemos ya ampliamente documentado en los capítulos anteriores, no todos somos iguales frente a las leyes de pensiones. Algunos ciudadanos españoles tienen el derecho de jubilarse a una edad más temprana que los demás; otros necesitan un número de años de cotización inferiores o una fórmula distinta de cálculo de la base de cotización o de la base reguladora, para tener derecho a una pensión completa, etc.

Existe una literatura ya bastante amplia sobre los efectos redistributivos del sistema de pensiones español. A los resultados conseguidos por estos autores, este capítulo no intenta ni puede añadir muchos elementos novedosos. Por esta razón, y en coherencia con el desarrollo de los temas de fondo de este volumen, nos concentramos únicamente en el uso de las pensiones de invalidez y de las pensiones mínimas como instrumentos que permiten o facilitan la jubilación anticipada y que acaban redistribuyendo cantidades sustanciales de renta entre grupos de población. Para otros aspectos redistributivos de interés, remetimos el lector a los estudios que reseñamos a continuación.

Sólo algunos estudios abordan los años recientes, concentrándose el resto en el período anterior a 1978. La unidad de investigación no es la familia sino el individuo. La renta, condicionada por la disponibilidad de información, se mide en términos anuales y no en términos de ciclo vital. Para el período de tiempo que va desde el principio de los años sesenta hasta la transición a la democracia,

hay un amplio consenso en calificar a los sistemas de Seguridad Social y Fiscal como de regresivos; véanse, a este respecto, Castellano (1977) y Vereda y Mochón (1978). Después de 1978 las conclusiones son, obviamente, diferentes. Mientras que Argimón y González-Páramo (1987) aún encuentran evidencia de un efecto regresivo en la estructura de contribuciones, éste no persiste cuando, en estudios posteriores como Medel *et al.* (1988), se considera el efecto redistributivo del gasto en pensiones.

Más recientemente, un buen número de estudios exhaustivos y técnicamente sofisticados, Monasterio y Suárez (1992), Melís y Díaz (1993), Bandrés y Cuenca (1996) y (1998), inequívocamente documentan una muy fuerte y progresiva redistribución en los sistemas de Seguridad Social post-78 y post-85.

Estos últimos estudios no restringen sus análisis a flujos anuales de ingresos, sino que en ellos se construyen índices de contribuciones y pagos a lo largo del ciclo vital, de acuerdo a la categoría profesional y/o la décila de ingresos en la que están encuadrados los individuos dentro de la distribución global de ingresos, para calcular tasas de rendimiento interno para los diferentes programas de la SS y perfiles de ingresos alternativos. Sus conclusiones pueden sumariarse como sigue.

Para muchos regímenes de la SS, los perfiles de contribuciones/pagos pasados y actuales comportan una gran transferencia intergeneracional. Por ejemplo, usando una tasa de descuento del 3 %, Bandrés y Cuenca (1999) encuentran que el cociente de las transferencias netas sobre el valor presente de las pensiones para los individuos afiliados en el REEH era del 61,2 % antes de la reforma de 1985 y de 52,0 % después de la misma. La única excepción importante a dicha evidencia es el RGSS antes y, especialmente, después de la reforma de 1985. En este caso alternativo, antes de la reforma de 1985, la riqueza neta de la seguridad social resulta positiva (aproximadamente un 30 % del valor presente total de la pensión) si se usa para computarla una tasa de descuento real del 1 %. En cambio, la riqueza neta se torna negativa cuando se usa una tasa de descuento del 3 %. En contraste, resulta negativa para ambas tasas de descuento después de la reforma de 1985 (casi el 50 % del valor presente total de la pensión cuando la tasa de descuento real es del 3 %). Ambos sistemas, el previo y el posterior a 1985, generaban importantes transferencias intrageneracionales entre individuos del régimen general y los de otros regímenes, siendo los trabajadores en los regímenes de hogar y agrario, con mucho, los más beneficiados.

Otros autores descomponen la componente de transferencia entre una parte contenida en la pensión inicial y una segunda recibida,

a lo largo del tiempo, a través de los complementos por mínimos o a través de las reglas de ajuste de las pensiones a las variaciones en el nivel de precios y salarios. Los resultados son, también en este caso, muy interesantes. Las pensiones del RGSS contienen un 20 % de transferencia: de estos 20 puntos, 18 vienen ya en la pensión inicial y dos solamente son debidos a complementos por mínimos. La situación es sustancialmente distinta en los Regímenes Especiales. En las pensiones del RETA, la componente total de transferencia es del 51 %: 38 puntos en la pensión inicial y 13 desde el complemento por mínimos. Para las del REA, cuenta ajena y propia respectivamente, las transferencias totales de 63 y 68 % se descomponen en 55 puntos en la pensión inicial y 8 y 12, respectivamente, atribuibles a complementos por mínimos. Finalmente, las pensiones del REEH son debidas a transferencias en un 75 %, del cual 50 puntos están ya en la pensión inicial y 25 vienen de los complementos por mínimos.

Si se analizan las transferencias intrageneracionales no ya entre regímenes sino entre décilas de ingresos, se observa un alto grado de progresividad en el sistema español de SS: más del 90 % del valor presente total de las pensiones para individuos en la décila más baja de ingresos se puede atribuir a transferencias. Este componente decrece muy lentamente a medida que nos movemos en la distribución de ingresos. De hecho, el signo de la componente de transferencia sólo pasa a ser positivo en las dos últimas o en la última décila, dependiendo de detalles en el proceso de cálculo.

Finalmente, Bandrés y Cuenca (1998) repiten estos cálculos según las reglas que surgen de la reforma de julio de 1997. Sus resultados, aunque basados en una metodología distinta, confirman la sustancia de los mostrados por nuestra parte en el Capítulo 7. En particular, Bandrés y Cuenca calculan que, casi uniformemente para todos los Regímenes, la reforma aumenta la componente de transferencia debida a complemento por mínimos, al tiempo que reduce la debida a la pensión inicial. En particular, la componente de transferencia debida a complemento por mínimos se calcula en un 4 % por el RGSS, 22 por el RETA, 16 y 21 para el REA (por cuenta ajena y propia, respectivamente) y 39 % para el REEH. Todos estos valores resultan sustancialmente superiores a los reportados anteriormente. Resultados parecidos se alcanzan aplicando la misma metodología a la distribución de pensiones por décilas de renta. Bajo ambos sistemas, las cuatro décilas superiores no reciben transferencia alguna debida a complemento por mínimos. En contraste, para las seis décilas inferiores, los porcentajes de transferencia debidos a complementos por mínimos pasan, en orden decreciente de rentas, desde 0,12 a 1,19 puntos, desde 2,27 a 8,31, desde 23,01 a 27,12, desde

16,51 a 30, desde 10,23 a 16,70, y desde 24,02 puntos a 38,25 para la décima de renta más baja.

Cabe reseñar que por su parte Blanco y Monasterio (1999), en un ejercicio similar a Bandrés y Cuenca (1998), obtienen resultados homologables.

Ambos estudios difieren, cuantitativamente pero no cualitativamente, de nuestros propios resultados, presentados en el Capítulo 7. En nuestras simulaciones hacemos distinción entre los grupos de renta más altas (categorías 1-4) y los de renta más baja (categorías 5-10). Para los trabajadores de estas últimas categorías, con historiales laborales completos y nivel de renta mediano, concluimos que el peso de las transferencias por mínimos disminuye cuando se aplican plenamente las reglas introducidas en 1997. Esto es debido a que tomamos en cuenta el hecho de que el perfil de cotizaciones reales es decreciente, para estos trabajadores, entre los 45/50 y 60/65 y esto, según las normas de 1997, hace crecer su pensión inicial, lo que reduce la probabilidad de que acaben cobrando complementos por mínimos en años posteriores.

## **9.1. El impacto de las pensiones de invalidez**

Aparte de los incentivos a la jubilación anticipada, nuestro examen del marco institucional y de la evolución histórica del gasto por pensiones en España también sugiere una generosa utilización de las pensiones de invalidez, en particular para trabajadores de bajos ingresos, residentes en regiones de bajo nivel de renta y mayoritariamente rurales, empleados en sectores en declive y trabajadores en regímenes especiales que no tienen, en principio, la opción de jubilarse anticipadamente (autónomos, agricultores, empleados del hogar). En esta sección tratamos de explotar las fuentes de información disponibles al objeto de valorar la importancia de la invalidez en la dinámica de las decisiones de participación en el mercado de trabajo y los efectos redistributivos asociados.

### **9.1.1. La importancia de las pensiones de invalidez en los distintos regímenes**

Ya hemos mencionado con anterioridad que el programa de seguro de invalidez fue usado, en el transcurso de la pasada década, como mecanismo de generosa (ya que se produce sin apenas penalización) jubilación anticipada para muchos trabajadores en sectores o regiones deprimidos. Aunque queda fuera del objetivo del presente estudio el análisis exhaustivo de los efectos redistributi-

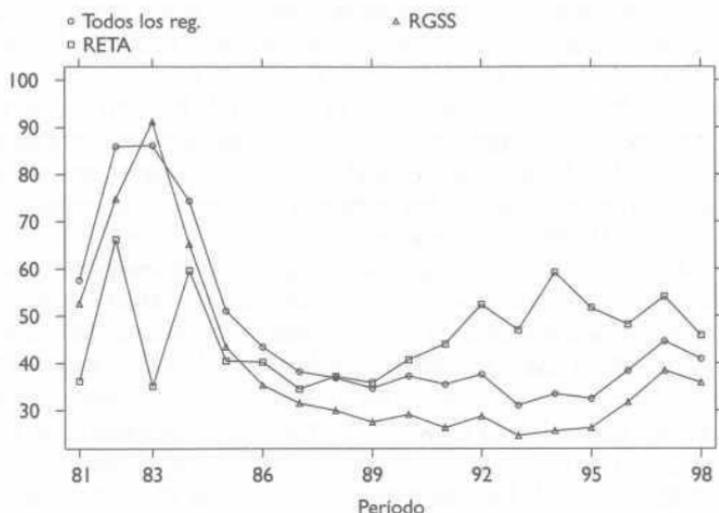
vos implícitos, presentamos alguna evidencia, limitada pero convincente, de que esta política ha sido usada activamente.

La *Figura 9.1*, basada en datos de la seguridad social extraídos del *Boletín de Estadísticas Laborales* (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales), muestra el cociente entre las nuevas pensiones de invalidez y de jubilación concedidas por el sistema de la Seguridad Social en su conjunto y, también, para sus dos principales programas, RGSS y RETA. Para todos ellos, el cociente fue mucho mayor durante la primera mitad de los ochenta, con un pico manifiesto en los años 1982-1983. Sin embargo, mientras dicho cociente declina constantemente para el Régimen General, especialmente después de la reforma de 1985 que, como hemos ilustrado en el Capítulo 5, restringió drásticamente los criterios para la concesión de pensiones de invalidez; para el Régimen de Autónomos se ha vuelto a incrementar desde finales de los ochenta, llevando el cociente entre pensiones de invalidez y de jubilación para dicho régimen a ser muy superior al mismo cociente para el RGSS y para el conjunto de los Regímenes de la SS. No hay razones para pensar que las ocupaciones típicas de los afiliados al RETA sean más peligrosas o físicamente dañinas que las del RGSS o que las de los demás regímenes, ni que los afiliados al RETA sean de condiciones psicofísicas particularmente inferiores a las del ciudadano medio. Entonces, este porcentaje de inválidos entre los pensionistas del RETA, sistemáticamente más alto que la media nacional, sugiere la existencia de abusos o de incentivos particularmente fuertes al uso del seguro de invalidez como instrumento de jubilación anticipada, o de ambos factores a la vez.

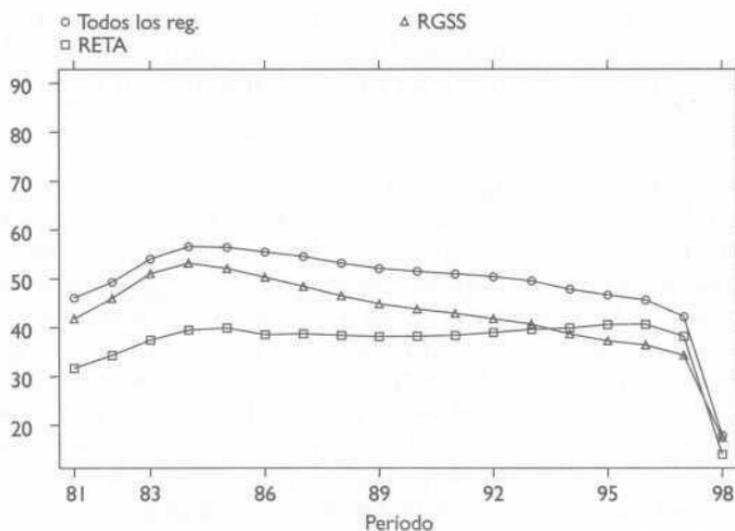
La *Figura 9.2* muestra el cociente entre los gastos atribuidos al fondo de pensiones de invalidez y los atribuidos al fondo de jubilación. El cociente presenta un máximo en 1985 para el RGSS (y consecuentemente, para el conjunto del sistema) pero sigue creciendo para el RETA aun posteriormente a esta fecha. La figura muestra cuán lentamente el sistema absorbe el impacto causado por la extrema generosidad con la que fueron concedidas pensiones de invalidez en la primera mitad de los ochenta. Nótese que el dato de 1998 es sustancialmente diferente al resto debido a la conversión de pensiones de invalidez para mayores de sesenta y cinco años en pensiones de jubilación a partir del mencionado año.

La relevancia de las pensiones de invalidez como instrumento de absorción de la reducción del empleo en ciertos sectores de la economía española queda de manifiesto en la *Tabla 9.1*, que reporta el cociente porcentual entre el número de nuevas pensiones de invalidez y el número de trabajadores afiliados en los diversos programas de la SS en el período 1981-1998. La tasa media de invalidez

**FIGURA 9.1**  
**Cociente nuevas pensiones invalidez y jubilación. Total, RGSS y RETA. 1981-1998**



**FIGURA 9.2**  
**Cociente gastos en pensiones invalidez y jubilación. Total, RGSS y RETA. 1981-1998**



que se situaba en 1983 en 1,53 ha decaído, como consecuencia de la introducción de diversas medidas racionalizadoras hasta el nivel de 0,63 en 1998. Si bien es cierto que algunos sectores tienen asociado un mayor riesgo de accidente laboral, este hecho no puede explicar el (persistentemente) mayor porcentaje de invalidez entre

**TABLA 9.1**  
**Tasas de invalidez según regímenes, 1981-1994**

Año	RGSS	RETA	REAA	REAb	REMC	RETM	REEH	Total
1981	0,79	1,06	2,29	2,14	2,33	—	2,32	1,10
1982	1,15	1,06	3,17	2,34	3,61	—	2,79	1,45
1983	1,31	1,03	3,02	2,33	3,21	—	2,88	1,54
1984	1,17	0,83	2,41	2,14	2,91	—	2,57	1,33
1985	0,72	0,58	1,61	1,80	1,52	—	2,48	0,90
1986	0,62	0,57	1,67	1,97	1,80	1,58	1,93	0,83
1987	0,55	0,51	1,34	1,84	1,42	1,34	2,00	0,72
1988	0,52	0,51	1,21	2,06	1,69	1,45	2,21	0,70
1989	0,43	0,43	1,13	1,95	1,64	1,12	2,25	0,60
1990	0,44	0,51	1,21	2,38	2,36	1,22	2,90	0,62
1991	0,41	0,57	1,30	2,58	2,18	1,18	3,30	0,62
1992	0,47	0,64	1,37	2,53	2,37	1,26	3,12	0,67
1993	0,47	0,68	1,25	2,15	2,29	1,25	2,85	0,64
1994	0,44	0,77	1,35	1,91	2,03	1,24	2,75	0,61
1995	0,47	0,63	1,30	1,75	1,92	1,20	2,47	0,60
1996	0,53	0,57	1,36	1,64	1,93	1,10	2,26	0,63
1997	0,58	0,62	1,43	1,63	1,63	0,92	2,20	0,68
1998	0,53	0,49	1,07	1,44	1,20	1,07	1,58	0,63

los trabajadores del sector doméstico o los agricultores, ni tampoco el fuerte patrón contracíclico del mencionado cociente.

También resulta de interés la distribución por edades de las nuevas concesiones de pensiones de invalidez y jubilación en el período 1980-1998, reflejada en la *Tabla 9.2*. Los datos provienen del fichero de prestaciones de la muestra de Historiales Laborales de la Seguridad Social sobre individuos nacidos con anterioridad a 1958, por lo que restringimos el análisis a nuevas pensiones para individuos de más de cuarenta años. Las cifras de invalidez incorporan un pequeño porcentaje de otras pensiones (por ejemplo, algunas del SOVI) que no es posible desagregar, pero que en todo caso no alteran las conclusiones fundamentales. Cabe destacar, en primer lugar, la gran importancia que tiene la invalidez para el rango de edades cincuenta y cinco a sesenta y cuatro. Por ejemplo, en el período 1996-1998 el 28,2 (30,2) % de las nuevas pensiones de invalidez son concedidas a individuos de 55 a 59 (sesenta a sesenta y cuatro) años de edad. Sin lugar a dudas los datos presentados evidencian el uso de dichas pensiones como mecanismo de jubilación anticipada. En segundo lugar, es importante fijarse en la continua reducción del porcentaje de pensiones de invalidez concedidas a individuos de cuarenta y cinco a cuatro años de edad: pasamos desde un 46,1 % en 1981-83 a un 36,4 % en 1996-98. Es decir, en nuevo período las pensiones de invalidez ahondan su papel de instrumento de jubilación anticipada. En tercer lugar, la comparación entre regímenes (RG + RTMC por un lado y el resto por otro) nos muestra que es explícitamente en los RESS donde se han usado y

**TABLA 9.2**  
**Distribución según la edad de las nuevas pensiones de**  
**invalidez y jubilación. Fichero de prestaciones de la**  
**muestra de Historiales Laborales de la SS sobre**  
**individuos nacidos antes de 1958**

Periodo	Invalidez				Jubilación			
	40-54	55-59	60-64	65 o más	40-54	55-59	60-64	65 o más
Total regimenes								
81-83	46,12	32,18	19,84	1,86	0,51	6,68	39,11	53,70
84-86	43,22	28,37	25,62	2,79	0,42	2,53	45,13	51,92
87-89	40,83	32,18	25,06	1,93	0,16	2,22	39,20	58,43
90-92	36,20	31,68	26,44	5,68	0,10	2,43	43,26	54,22
93-95	39,97	28,73	24,84	6,46	0,07	1,78	48,65	49,49
96-98	36,44	28,16	30,21	5,19	0,14	2,11	45,29	52,47
RG + RTMC								
81-83	54,52	30,66	14,22	0,60	0,91	8,72	69,20	21,18
84-86	52,34	27,22	19,31	1,13	0,61	1,65	65,00	32,74
87-89	49,34	30,88	18,29	1,50	0,23	1,71	57,72	40,34
90-92	46,02	30,78	20,35	2,85	0,08	2,06	56,39	41,47
93-95	47,64	29,03	20,21	3,13	0,05	1,46	61,36	37,13
96-98	42,49	28,49	25,66	3,36	0,16	0,70	60,65	38,48
Otros regimenes								
81-83	39,43	33,39	24,32	2,87	0,19	4,99	14,11	80,71
84-86	34,99	29,41	31,31	4,29	0,21	3,50	23,05	73,24
87-89	33,00	33,39	31,29	2,32	0,10	2,61	24,64	72,64
90-92	27,14	32,52	32,05	8,29	0,11	2,75	31,72	65,41
93-95	30,63	28,37	30,47	10,53	0,10	2,21	31,88	65,81
96-98	28,75	27,74	35,99	7,52	0,11	3,98	24,84	71,07

se usan, especialmente entre los sesenta y los sesenta y cuatro años de edad, en mayor proporción las pensiones de invalidez como mecanismo de jubilación anticipada.

En la mitad inferior de la *Tabla 9.2* presentamos la dinámica de la distribución para los mismos grupos de edad de las jubilaciones, tanto para el total de los regimenes como desagregada en los términos ya comentados. El porcentaje de nuevos pensionistas en el RG + RTMC con pensiones de jubilación y con edad igual o superior a los sesenta y cinco años, aun oscilando, crece sustancialmente a lo largo del período 1981-1998, pasando desde un 21,1 % a un 38,5 % del total. En cambio, en los regimenes especiales, aunque la fracción es mayor, se reduce sustancialmente en el período considerado, desde el 80,7 en 1981-83 hasta el 71,0 % en 1996-98. Como resultado, en el conjunto de regimenes el porcentaje de pensiones de jubilación concedidas a individuos con edad igual o superior a los sesenta y cinco años se reduce ligeramente, desde el 53,7 al 52,5 %.

Estas observaciones confirman, junto a las anteriores, que los afiliados a los Regimenes Especiales usan las pensiones de invalidez como instrumento de jubilación anticipada. Esto es así, en parte, porque el programa de jubilación no permite, como regla general,

la salida entre los cincuenta y cinco y cincuenta y nueve años de edad ni entre los sesenta y sesenta y cuatro para muchos participantes en los regímenes especiales.

Encontrar datos que puedan ser utilizados para confirmar o denegar la hipótesis anterior no es fácil, ya que, por regímenes, los datos a nuestra disposición son mucho más escasos. Aun así, en la *Tabla 9.3* mostramos cómo la fracción del total de altas de invalidez, según tipos de invalidez permanente (IPT 55 %, IPA y GI), causadas por los individuos de más cincuenta y cinco años, es mucho mayor en los regímenes de trabajadores por cuenta propia; es decir, Agrario (por cuenta propia), Empleados de Hogar y Autónomos.

**TABLA 9.3**  
Nuevas pensiones de incapacidad permanente causadas con 55 o más años sobre el total de altas de cada régimen y grado, 1994 y 1997

Régimen	IPT 55 %		IPA		GI	
	1994	1997	1994	1997	1994	1997
RGSS.....	4,0	2,1	43,5	34,7	39,3	32,5
RETA.....	53,4	51,7	64,4	56,6	49,3	48,6
REA.....	58,5	42,2	63,7	56,2	68,9	60,1
RETM.....	14,9	7,3	32,1	25,4	32,0	27,3
REMC.....	0,3	1,1	48,6	14,8	60,0	33,3
REEH.....	25,0	11,6	75,0	65,7	80,6	77,8
A.T.y E.P.....	2,7	1,8	44,4	34,7	15,8	12,7
Total.....	30,0	18,9	50,8	41,2	43,3	36,9

### 9.1.2. Redistribución territorial

Resulta bien conocido que España es un país con una desigualdad ciertamente importante en los niveles de renta entre regiones o provincias. Tal y como ha sido muchas veces enfatizado [véase, por ejemplo, Monasterio y Suárez (1992) y Bandrés y Cuenca (1996)], el sistema de la SS ha sido, tradicionalmente, uno de los instrumentos más usados para transferir renta de las provincias ricas a las pobres. En la *Tabla 9.4* examinamos hasta qué punto el programa de pensiones de invalidez ha servido para subsidiar la jubilación anticipada de trabajadores en edad avanzada de industrias en reconversión y/o regiones deprimidas.

En nuestro ejercicio, empleamos datos de la administración de la SS en 1993 para construir, para cada una de las 50 provincias

TABLA 9.4

**Generosidad a través de los programas de pensiones de invalidez. Variable dependiente: cociente entre los que reciben pensiones de invalidez y los que reciben algún tipo de pensión**

	Todos los regimenes	Régimen general	Hombres	Mujeres
constante . . . . .	0,990 (5,73)	0,694 (9,17)	0,895 (10,0)	0,990 (5,73)
renta per cápita . . . . .	-0,077 (2,02)	-0,013 (0,38)	-0,097 (2,31)	-0,014 (0,17)
% empleo agrícola . . . . .	0,371 (2,16)	0,197 (1,22)	0,417 (2,21)	0,347 (0,95)
% población de 54+ . . . . .	-1,240 (5,26)	-1,172 (5,32)	-1,290 (4,97)	-1,838 (3,66)
R <sup>2</sup> . . . . .	0,475	0,431	0,472	0,258

FUENTE: Memoria INSS 1994 y fichero de registros administrativos de la SS.

Nota: t-ratio entre paréntesis.

FUENTES: renta per cápita: INE, Contabilidad Regional de España, 1991. % empleo agrícola y población de 55+: INE, EPA-94-II

españolas (excluimos Ceuta y Melilla), el cociente entre el número de personas recibiendo pensiones de invalidez y el número recibiendo pensiones de jubilación o invalidez, para el conjunto de la población, para el RGSS y el RETA y, finalmente, por sexos, aunque en este último caso utilizamos datos de la muestra de pensionistas de la SS. En cada caso se hace la regresión de dicho cociente respecto al valor añadido per cápita, la fracción de empleo agrícola y la fracción de población que supera los cincuenta y cinco años en la misma provincia.

Aunque evidentemente nuestro pequeño ejercicio adolece de numerosos defectos, tal y como sospechábamos, encontramos que, para el conjunto de la población, dicho cociente está negativamente relacionado con el valor añadido per cápita y la proporción de población de más de cincuenta y cinco años en la provincia, ya que posiblemente los mayores de cincuenta y cinco años utilizan en mayor medida la vía de la prejubilación (con soporte desde la empresa y algún programa de subsidios público para individuos en edad avanzada) como salida de la fuerza laboral y, por contra, positivamente relacionado con la proporción de empleo agrícola. Consecuentemente, hay evidencia de la relación entre las pensiones de invalidez y el valor añadido (o renta) per cápita y con la presencia de un sector agrícola particularmente fuerte. Geográficamente, las provincias que presentan un mayor cociente de personas recibiendo pensiones de invalidez respecto a los que están recibiendo pensiones de jubilación se concentran en el Sur de España, en particular numerosas provincias de Andalucía, Extremadura y Murcia.

Para el resto de los casos analizados merece la pena reseñar lo siguiente. Primero, la relación estadística es mucho más fuerte para

los hombres que para las mujeres. Segundo, la relación resulta estadísticamente insignificante cuando restringimos el análisis al RGSS, cuyos afiliados tienen la opción directa a la jubilación anticipada.

Para finalizar, diremos que las transferencias a través de las pensiones de invalidez han sido hechas, en particular, para los RESS y a favor de sus afiliados. Estos tienden a ser hombres en edad avanzada (entre cincuenta y cinco y sesenta y cinco años), que viven en las regiones del Sur y que eran, bien trabajadores autónomos o agrícolas. Las transferencias a favor de estos individuos se materializan a través de jubilación anticipada bajo el paraguas del programa de invalidez, mucho más generoso. La utilización del seguro de invalidez para alcanzar este objetivo es debida al hecho de que los afiliados a estos regímenes no tienen, al contrario de los afiliados al RGSS con anterioridad al primero de enero de 1967, la opción de jubilarse a los sesenta años, por lo que emplean el camino alternativo mencionado.

## **9.2. Generosidad y redistribución de renta a través de las pensiones mínimas**

### **9.2.1. La importancia de las pensiones mínimas y los complementos por mínimos**

Actualmente, para todos aquellos cotizantes que acceden a la condición de pensionistas habiendo cotizado por la base mínima (salario mínimo) y durante un período inferior al requerido para obtener el 100 % de la base reguladora (treinta y cinco años), se rompe la relación de proporcionalidad, entre cotizaciones, número de años cotizados y prestaciones a recibir. Esta falta de proporcionalidad se debe a que da lo mismo haber cotizado el período mínimo o el máximo si los niveles de cotización son los mínimos; se obtendrá en todo caso la misma pensión, por efecto de la garantía de pensiones mínimas, cada vez más próximas al SMI (véase la *Tabla 5.2*).

Al objeto de valorar la importancia cualitativa y cuantitativa de los complementos por mínimos, presentamos la *Tabla 9.5* que muestra la evolución del porcentaje de pensiones que perciben complemento por garantía de mínimos en el período 1983-1998<sup>1</sup>. Algo más de un 35 % de las pensiones reciben complementos por mínimos en 1998, aunque la importancia relativa ha decrecido

---

<sup>1</sup> Para una información descriptiva más detallada, véase el «Informe Económico-financiero a los Presupuestos de la Seguridad Social de 1999», preparado por la Secretaría de Estado de la Seguridad Social.

**TABLA 9.5**  
**Evolución del porcentaje de pensiones en vigor que perciben complemento por garantía de mínimos. 1983-1998**

Año	Invalidez	Jubilación	Viudedad	F. familiar	Orfandad	Total
1983	26,43	51,58	64,51	64,32	52,90	48,21
1984	24,75	48,88	63,04	63,30	52,21	45,93
1985	23,99	46,70	61,38	61,45	51,79	44,30
1986	23,17	41,20	47,36	60,95	52,52	38,36
1987	23,14	39,70	46,56	59,32	52,43	37,49
1988	23,80	38,98	47,11	58,90	52,71	37,61
1989	24,93	39,27	50,59	58,75	53,75	38,99
1990	25,89	39,81	50,58	58,25	54,72	39,54
1991	26,34	39,56	50,65	56,94	54,49	39,58
1992	26,23	38,71	51,06	56,01	55,13	39,29
1993	26,01	37,60	49,77	54,69	46,45	38,42
1994	25,60	36,62	48,97	53,75	47,01	37,66
1995	24,72	34,92	48,10	52,65	45,38	36,42
1996	24,20	34,08	47,29	50,15	44,73	35,72
1997	4,50	33,77	45,08	48,94	42,65	33,99
1998	3,88	32,63	44,31	47,70	43,11	33,10

*Nota:* La caída súbita del porcentaje de pensiones de invalidez recibiendo complemento por mínimos es debida a la conversión, al final de 1996, de las pensiones de invalidez para mayores de 65 años en pensiones de jubilación.

sustancialmente en el tiempo, especialmente para las pensiones de jubilación. Obviamente, hay sustanciales diferencias por programas, siendo el grado de complementación muy inferior para las pensiones de invalidez (24,39 % en 1998) y jubilación (34,46 % en 1998) que para el resto de pensiones (viudedad, 48 %; orfandad, 52 %; favor familiar, 45 %).

Ahondamos en el análisis de la importancia de las pensiones mínimas en el sistema español de la SS en base a una muestra obtenida del fichero de prestaciones (88.178 registros) asociado al fichero de historiales laborales ya comentado con anterioridad. La muestra está obtenida en marzo de 1998 (aunque la última actualización del fichero de prestaciones del INSS está referida a marzo de 1999) e incluye también a la población que se jubiló antes de 1985 con el requerimiento de sólo ocho o diez años cotizados.

Tal y como ilustra la *Tabla 9.6*, en la muestra de prestaciones el porcentaje de pensiones complementadas por mínimos es extremadamente importante tanto para pensiones de jubilación contributivas como para pensiones de viudedad de mujeres y otras pensiones de jubilación distintas de las propiamente contributivas. Por otra parte, la fracción de las pensiones de jubilación contributiva imputable a los complementos por mínimos en marzo de 1999 es

**TABLA 9.6**  
**Importancia de los complementos por mínimos (CM),**  
**relación con SMI e importancia pensiones máximas en**  
**el fichero de prestaciones de los Historiales Laborales**  
**de la SS. Marzo de 1999**

	invalidez	jubil. contrib.	viudedad	jubil. otras	todas
<b>Hombres</b>					
fracción recibiendo CM. ....	0,032	0,346	0,090	0,343	0,277
% pensión debida a CM. ....	0,003	0,085	0,030	0,083	0,067
% < SMI. ....	0,451	0,525	0,934	0,578	0,526
% > Pensión Máxima. ....	0,015	0,010	0,000	0,008	0,011
<b>Mujeres</b>					
fracción recibiendo CM. ....	0,030	0,497	0,340	0,372	0,356
% pensión debida a CM. ....	0,008	0,152	0,126	0,089	0,113
% < SMI. ....	0,682	0,788	0,895	0,814	0,815
% > Pensión Máxima. ....	0,005	0,002	0,000	0,001	0,001
<b>RG</b>					
fracción recibiendo CM. ....	0,015	0,237	0,230	0,182	0,179
% pensión debida a CM. ....	0,002	0,061	0,079	0,037	0,046
% < SMI. ....	0,354	0,349	0,854	0,369	0,397
% > Pensión Máxima. ....	0,020	0,015	0,000	0,015	0,015
<b>RETA</b>					
fracción recibiendo CM. ....	0,072	0,518	0,266	0,442	0,406
% pensión debida a CM. ....	0,013	0,149	0,102	0,132	0,121
% < SMI. ....	0,669	0,821	0,904	0,812	0,815
% > Pensión Máxima. ....	0,004	0,001	0,000	0,001	0,001
<b>RA</b>					
fracción recibiendo CM. ....	0,047	0,533	0,250	0,486	0,425
% pensión debida a CM. ....	0,004	0,132	0,089	0,118	0,105
% < SMI. ....	0,765	0,841	0,974	0,825	0,837
% > Pensión Máxima. ....	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>RTMAR</b>					
fracción recibiendo CM. ....	0,050	0,232	0,697	0,298	0,398
% pensión debida a CM. ....	0,008	0,061	0,270	0,056	0,134
% SMI. ....	0,513	0,411	0,889	0,567	0,630
% > Pensión Máxima. ....	0,008	0,021	0,000	0,000	0,008
<b>REEH</b>					
fracción recibiendo CM. ....	0,089	0,709	0,300	0,432	0,443
% pensión debida a CM. ....	0,028	0,239	0,109	0,097	0,138
% SMI. ....	0,918	0,951	0,921	0,924	0,931
% > Pensión Máxima. ....	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>total</b>					
fracción recibiendo CM. ....	0,031	0,376	0,315	0,351	0,301
% pensión debida a CM. ....	0,004	0,099	0,116	0,084	0,081
% < SMI. ....	0,505	0,577	0,899	0,643	0,613
% > Pensión Máxima. ....	0,013	0,009	0,000	0,006	0,008

Nota: Las pensiones de jubilación «otras» incluyen las pensiones de invalidez.

Nota: Para mayores de 65 años y pensiones del SOVI.

del 8,5 % para hombres y 15,2 % para mujeres. Para pensiones de invalidez de menores de sesenta y cinco años, estos mismos conceptos son prácticamente negligibles (0,3 y 0,8 %, respectivamente). Las pensiones de invalidez para mayores de sesenta y cinco años están englobadas en otras pensiones de jubilación, para las que la importancia de los complementos al mínimo es de un 8,3 y un 8,9 %, respectivamente. Finalmente, para pensiones de viudedad

dad, la fracción de pensiones imputable al complemento al mínimo es del 3,0 y 12,6 % para hombres y mujeres respectivamente.

Nótese además el alto porcentaje de pensiones inferiores al Salario Mínimo Interprofesional: casi el 60 % para todos los tipos de pensiones consideradas. Si las tendencias de largo plazo que hemos ilustrado anteriormente se mantienen y las pensiones mínimas siguen siendo ajustadas al SMI, estas pensiones que son ahora menores que la referencia salarial mencionada son susceptibles de ser capturadas, si no se extinguen antes, por la pensión mínima en, relativamente, pocos años. Solamente para dos regímenes el porcentaje de pensiones que reciben complementos por mínimos es menor que la media general. Éstos son, obviamente, el RGSS y el RETM. El mismo porcentaje es superior a la media en el resto de los regímenes. Finalmente, nótese el escasísimo número de pensiones afectadas por máximos. Con lo que, en ningún caso, queremos decir que sea irrelevante el efecto de la presencia de un tope máximo de pensiones, más bien que su importancia aún está por manifestarse.

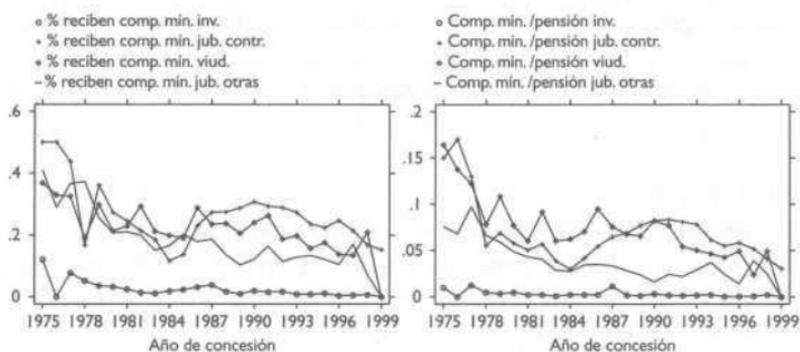
En las *Figuras 9.3 y 9.4* analizamos la importancia relativa de los llamados «complementos por mínimos», esto es, la diferencia entre la pensión efectiva y la pensión «virtual» si no existieran normas sobre pensión mínima. En el panel izquierdo de la *Figura 9.3* presentamos el porcentaje de pensiones complementadas, y en el panel derecho de la misma figura la fracción de pensiones imputables a complementos por mínimos para diferentes tipos de pensiones (invalidez, jubilación contributiva, viudedad y otras pensiones de jubilación), en ambos casos según el año de concesión. Por otra parte, los paneles izquierdo y derecho de la *Figura 9.4* presentan los mismos conceptos que la anterior figura para pensiones de jubilación de hombres y mujeres según el número de años cotizados.

En la primera figura mencionada, analizamos la importancia cualitativa (panel izquierdo) y cuantitativa (panel derecho) de las pensiones mínimas según el tipo de prestaciones. Como era de esperar, en todos los casos la importancia es mayor para las pensiones más antiguas, reflejo de los incrementos de generosidad que, periódicamente, se han venido observando.

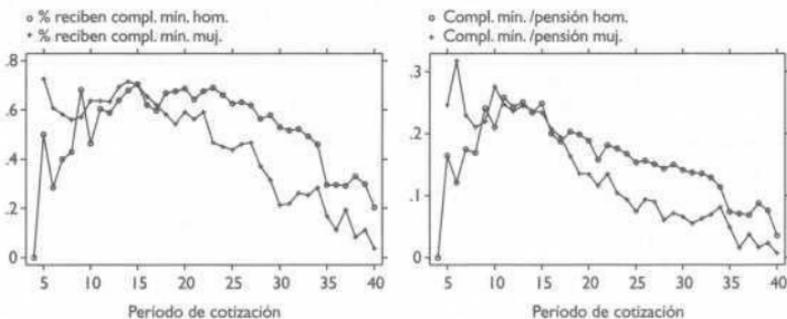
Por otra parte, la proporción de pensiones que reciben complementos por mínimos y la fracción de la pensión debida a dicho complemento decaen con el número de años cotizados (véanse, respectivamente, los paneles izquierdo y derecho de la *Figura 9.4*). Por ejemplo, para los individuos que se jubilan con sólo 10 años cotizados, el 40 % de sus pensiones proviene de los complementos por mínimos. Por otra parte, resulta interesante notar que ambos

**FIGURA 9.3**

**Fracción recibiendo complementos mínimos y porcentaje de los complementos a mínimos sobre la pensión según el año de concesión. Muestra de Historiales laborales (individuos nacidos antes de 1958): fichero de prestaciones. Marzo de 1999**

**FIGURA 9.4**

**Fracción recibiendo complementos mínimos y porcentaje de los complementos a mínimos sobre la pensión de jubilación según los años cotizados. Muestra de Historiales laborales (individuos nacidos antes de 1958): fichero de prestaciones. Marzo de 1999**

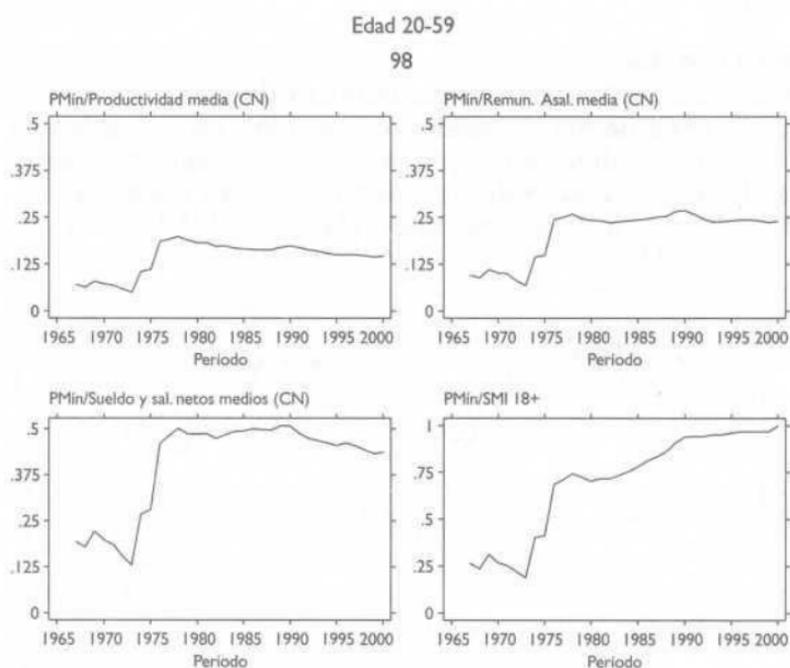


índices son mayores para el caso de los hombres que para el de las mujeres con historiales de cotización largos. La explicación de esta situación es bien sencilla, ya que lo que determina la percepción de complementos por mínimos son los ingresos familiares. En el caso de mujeres trabajadoras es más probable que haya dos perceptores que superan con cierta facilidad el umbral de ingresos para dejar de tener derecho a los complementos por mínimos.

### 9.2.2. Índices de la generosidad de las pensiones mínimas

En la *Figura 9.5* presentamos la evolución de la pensión mínima contributiva para mayores de sesenta y cinco años con cónyuge (la pensión mínima por excelencia) respecto de cuatro índices de rentas y salariales: respecto de la productividad media (panel superior izquierdo); respecto de la remuneración media de los asalariados (panel superior derecho); de los sueldos y salarios netos (inferior izquierdo); y respecto del Salario Mínimo Interprofesional de los mayores de dieciocho (inferior derecho).

**FIGURA 9.5**  
**La generosidad de las pensiones mínimas: Cociente de la pensión mínima sesenta y cinco y más con cónyuge a cargo respecto de diversas medidas de productividad y salarios. 1967-2000**



FUENTE: Barrada (1999) y Moisses (MEH).

En todos los casos se distinguen tres períodos: 1967-73, que coincide con la etapa de formación y configuración del sistema corriente; 1974-1978, etapa de fuertes turbulencias políticas y; 1979-2000,

etapa de maduración del sistema. En la primera etapa, la generosidad relativa de la pensión mínima se reduce ostensiblemente respecto de todos los índices, especialmente respecto de los sueldos y salarios netos medios. En la segunda etapa que finaliza con los *Pactos de la Moncloa*, la pensión mínima se dobla, triplica y hasta cuatriplica respecto de todos los índices considerados, siendo particularmente brusca la evolución respecto de los sueldos y salarios medios. En el último período, la generosidad se estanca e incluso se reduce respecto de la productividad media o de los sueldos y salarios netos medios. No ocurre así respecto de, sobre todo, el SMI, ya que la generosidad relativa respecto de este concepto sigue su pauta ascendente hasta igualarse en el próximo año 2000. Por esta razón, en el análisis de la anterior *Tabla 9.6*, hemos puesto mucho énfasis en el porcentaje de pensiones que, en este momento y para cada régimen, están por debajo del SMI. Estos porcentajes oscilan entre un 35 % en el RGSS hasta un 95 % en el REEH. Una muy pequeña y ulterior subida de las pensiones mínimas llevaría a todas las pensiones por debajo del SMI a cobrar complementos por mínimos. Una situación sobre la que nos resulta difícil decidir si es más ridícula o más trágica. Este hecho esclarece, también, la relevancia y los costes sociales de largo plazo de las «escaramuzas políticas veraniegas» como las que nos entretuvieron en el verano de 1999. Las vacaciones de los políticos y sus diversiones electorales pueden costar, a veces, más de lo que, a primera vista, parece. Nótese que en la contención general de este período, aún se notan muestras de generosidad creciente en los picos del ciclo económico (1989-1990 y 1999-2000), lo que nos lleva a avanzar que la contención de la generosidad en los años que van desde 1978 a 1986 y desde 1993 a 1999 ha sido más debida a la extensión y profundidad de las fases recesivas del ciclo económico que a un verdadero y creíble cambio de política.

### 9.2.3. Impacto de la generosidad en las pensiones mínimas

El aumento de la generosidad de las pensiones mínimas (o crecimiento de las mismas superior al del resto de pensiones) tiene fuertes consecuencias tanto sobre los incentivos monetarios a seguir trabajando, tal y como hemos visto ya en secciones precedentes, como sobre la distribución de la riqueza pensionística de los individuos. De hecho, con el devenir de los años, pensiones que en principio no son mínimas devienen mínimas e, incluso, si los individuos disponen de fuentes alternativas de ingresos, pueden caer por debajo de las mínimas del sistema. Es decir, tapando una injusticia social se puede crear otra premiando, por ejemplo, al individuo poco ahorrativo ante el ahorrativo y previsor.

En los últimos treinta años el exceso de crecimiento de la pensión mínima contributiva respecto de la inflación ha sido muy dispar. Si bien en el conjunto del período la tasa anual equivalente de incremento real ha sido muy alta, 5,3 %, ello es debido a que la pensión mínima de referencia era en 1967 muy baja. Si consideramos el período 1974-2000 o 1980-2000 la tasa de crecimiento real baja a 3,5 o 0,90 %, respectivamente. Finalmente, en la década de los noventa, el crecimiento ha sido incluso menor, sólo de 0,1 %, aunque recoge el hecho de que el año 1990, en el pico del penúltimo ciclo de la economía española fue el último de generosidad extrema. De hecho, en el período 1995-2000, la generosidad vuelve a subir sustancialmente hasta 0,5 %. Por lo tanto, la evolución recoge tendencias muy dispares aunque la perspectiva a medio y largo plazo, tal y como apuntan las modificaciones más recientes, parece ser más próxima a mantener tasas de crecimiento real positivas o, al menos, en exceso a lo que crecen el resto de las pensiones.

Teniendo en cuenta estos hechos, en esta sección pretendemos dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cuál es la importancia potencial de la regulación de mínimos sobre la pensión inicial? y, ¿Cuál es la relación entre la generosidad de las pensiones mínimas, medida en términos de crecimiento por encima de lo que crecen las pensiones que no están complementadas por mínimos y porcentaje de pensiones capturadas o sobrepasadas por la mínima? Antes de pasar a responder dichas preguntas, es necesario aclarar los conceptos y la metodología utilizados. Supongamos un individuo que en un cierto año base,  $t_0$ , tiene derecho a una cierta pensión teórica inicial  $P_0$ . Supongamos que sin otros condicionantes dicha pensión evolucionaría en el tiempo como sigue:

$$\tilde{P}_t = P_0 (1 + i)^t$$

donde  $i$  es la tasa de crecimiento de la inflación que suponemos constante. Sin embargo, la pensión efectivamente recibida por el individuo está condicionada, en  $t_0$ , por las pensiones mínima y máxima inicial,  $\text{Min}_0$  y  $\text{Max}_0$ . La pensión de referencia mínima depende de la edad del individuo en el período inicial y de si tiene o no cónyuge dependiente. La pensión máxima no depende de ninguna circunstancia. Supongamos que dichas pensiones evolucionan en el tiempo de la siguiente forma:

$$\text{Min}_t = \text{Min}_0 (1 + i + g)^t$$

$$\text{Max}_t = \text{Max}_0 (1 + i)^t$$

siendo  $g$  el grado de generosidad, o tasa de crecimiento real, de la pensión mínima que suponemos también constante. En consecuen-

cia, la pensión efectivamente cobrada por el individuo en el período  $t$  viene dada por:

$$P_t = \max[\text{Min}_t, \min(P_t, \text{Max}_t)]$$

Nótese que cuando  $g = 0$ , el cociente  $P_t/\text{Min}_t$  es igual a  $P_0/\text{Min}_0$ , es decir, permanece constante. Por el contrario, siempre que  $g > 0$  dicha relación decrece en el tiempo y eventualmente la pensión mínima se convierte en la pensión efectivamente cobrada por el individuo. En base a la información sobre las variables arriba consideradas analizamos las dos siguientes medidas de incidencia de la pensión mínima como función del nivel de generosidad:

- Frecuencia relativa en  $t$  del evento, lo que bajo nuestros supuestos implica que  $P_t + k = \text{Min}_t + k$ , para  $k > 0$ .
- Media en  $t$  del cociente  $P_t/\text{Min}_t$ .

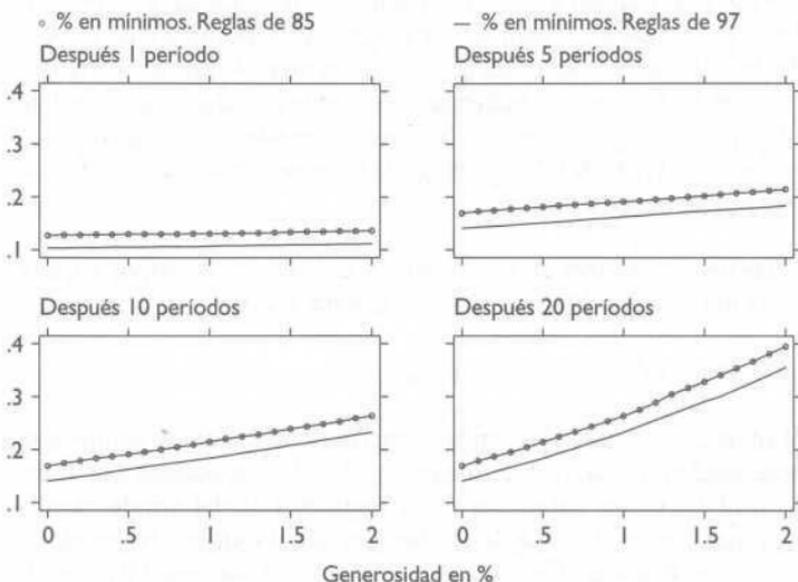
Al objeto de evaluar las consecuencias potenciales de un nivel de generosidad o tasa de crecimiento real dados, acudimos a la muestra de Historiales Laborales de la Seguridad Social donde calculamos, para todos los individuos pendientes de jubilación en el año 1995 en el Régimen General, la pensión inicial potencial (la que obtendrían si se jubilaran de inmediato), bajo las reglas de 1985 y, también, las reglas de 1997. Para las reglas de 1997 asumimos que se utilizan quince años de bases de cotización en el cálculo de la base reguladora, el máximo permitido por la Ley. En las figuras siguientes resumimos los resultados de varias simulaciones, con el objetivo de medir de qué manera la elección, política por excelencia, de diferentes niveles de generosidad  $g$  afecta a las dos medidas agregadas que acabamos de mencionar. Los niveles de estos índices agregados de generosidad dependen, entre otras cosas, de las reglas utilizadas (1985 versus 1997) y del número de años que transcurren entre la concesión de la pensión inicial y la fecha  $t$  en la que se calculan las medidas. Los gráficos toman en cuenta estos factores. Antes de pasar a los resultados, es necesario detallar los supuestos que realizamos sobre la estructura familiar de los individuos en la muestra, que desconocemos:

- Los hombres tienen cónyuge dependiente.
- Las mujeres no tienen cónyuge dependiente.
- Los individuos no tienen otras fuentes de ingresos.

Las Figuras 9.6 a 9.10 detallan los resultados de nuestro análisis. La Figura 9.6 muestra la frecuencia con la que se observa que la pensión teórica en un período dado es inferior a la referencia mínima aplicable (distinta para los menores y los mayores de sesenta y

**FIGURA 9.6**

**Incidencia potencial de la pensión mínima según el nivel de generosidad bajo las reglas de 1985 y 1997. Muestra de Historiales laborales. Individuos de más de 60 años en el RG, activos en 1995**



cinco, y para los que tienen y no tienen cónyuge dependiente). Reportamos dicha frecuencia como función del nivel de generosidad (medido por distintos valores de  $g$  expresados en tanto por mil) y en cuatro referencias temporales: uno, cinco, diez y veinte períodos (años) después de la fecha de concesión de la pensión inicial.

Nótese, primero, el creciente porcentaje de pensiones que caen por debajo de la referencia mínima, para un nivel de generosidad fijo, a medida que transcurre el tiempo; es decir, a medida que aumenta la antigüedad de las pensiones. Y, segundo, el porcentaje de pensiones capturadas por la pensión mínima es mayor bajo las reglas de 1985 que bajo las reglas de 1997, lo que evidencia que, en conjunto, las reglas de 1997 incrementan las pensiones esperadas para los individuos pendientes de jubilación. Ello es debido al dominio, en la muestra de bases de cotización [de las que inferimos los salarios esperados de los individuos en la muestra, tal y como se describe en Boldrin *et al.* (1999b)], de pautas decrecientes de salarios reales en los últimos quince años de actividad laboral. En otras palabras: a lo largo del ciclo vital el salario medio real es máximo a edades entre cuarenta y cinco y cincuenta y cinco años, y decrece más o menos monótonamente para las edades siguientes, hasta la

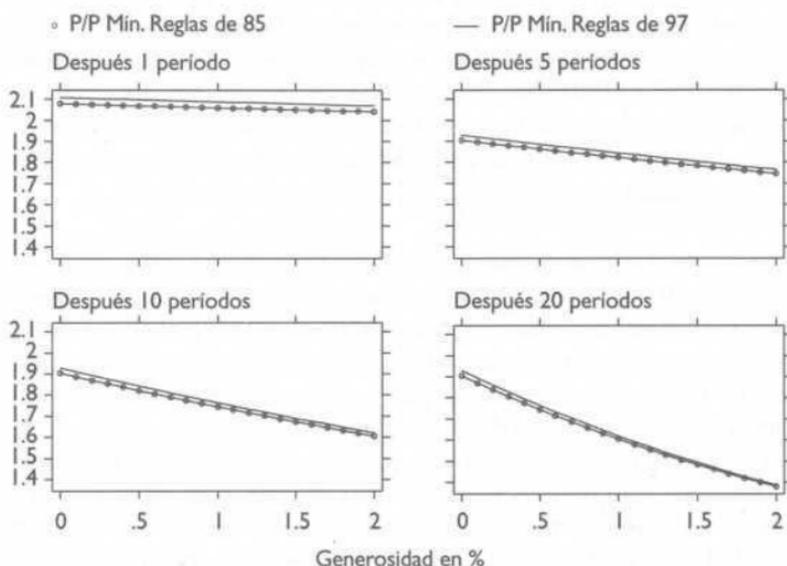
edad de jubilación. Esto implica que, al aumentar el número de años de contribución que entran en la base reguladora, aumentará la pensión real hasta que el número de años que entran en el cómputo de la base reguladora no supere el rango 15-20, alcanzando así la porción ascendiente del perfil salarial a lo largo del ciclo vital. La reforma del 1997 fija el número máximo de años utilizados para el cómputo de la base reguladora en 15 (que aún no se ha alcanzado de forma efectiva), que corresponde al rango de edades entre 45/50 y 60/65, donde las pautas de salarios decrecientes dominan. Nótese que la *Figura 9.3* ilustra perfectamente este punto, ya que cuanto más antiguas son las pensiones mayor es el porcentaje que están recibiendo complementos por mínimos.

La *Figura 9.7* evalúa con la misma periodicidad (1, 5, 10 o 20 períodos) que la figura precedente el promedio del cociente entre la pensión efectivamente recibida relativo a la pensión mínima ( $P_t/Min_t$ ), según el nivel de generosidad. Nótese que para las pensiones teóricas sobrepasadas por la referencia mínima dicho cociente toma valor unitario, que coincide con el valor mínimo del promedio. En concordancia con la figura precedente, el promedio es siempre ligeramente superior bajo las reglas de 1997 y la tendencia del nivel relativo medio es decreciente con el nivel de generosidad. Por ejemplo, sin generosidad ( $g = 0$ ) el cociente después de veinte períodos es superior a 1,9 y, en cambio, con un nivel de generosidad del 2,0 % anual, el valor cociente, después de veinte períodos, es sólo de 1,4. Ello, no nos debe sorprender en modo alguno ya que si analizamos los promedios de pensiones de más de veinte años de antigüedad en el Régimen General, están muy próximos a la pensión mínima. Ilustramos este punto en la *Figura 9.8*, que muestra la pensión actual (en marzo de 1999) de jubilación para hombres en el Régimen General, relativa a la pensión mínima de jubilación para mayores de sesenta y cinco años con cónyuge a cargo (la referencia básica de las pensiones mínimas), según el año de concesión de la pensión. Al objeto de controlar la distorsión causada por pensiones muy bajas, asimilamos al valor uno todos los cocientes por debajo de este umbral. Los resultados son extraordinariamente claros y coincidentes con los mostrados en la *Figura 9.7*, ya que cuanto más alejada de 1999 está la concesión de la pensión, menor resulta ser la media del cociente calculado. Nótese los picos de generosidad de 1979 y, sobre todo, de 1984; este último debido a la última ola de compra de pensiones que antecedió a la introducción de las nuevas reglas en 1985.

La *Figura 9.9* presenta la evolución temporal de la incidencia de los mínimos, aproximada por el porcentaje de pensiones capturadas por la pensión mínima, para niveles de generosidad iguales a 0, 5, 10 y 20 %. Reseñar, en primer lugar, que el aumento de la fracción

**FIGURA 9.7**

Promedio de pensión esperada relativa a la pensión mínima según el nivel de generosidad bajo las reglas de 1985 y 1997. Muestra de Historiales laborales. Individuos de más de sesenta años en el RG activos en 1995

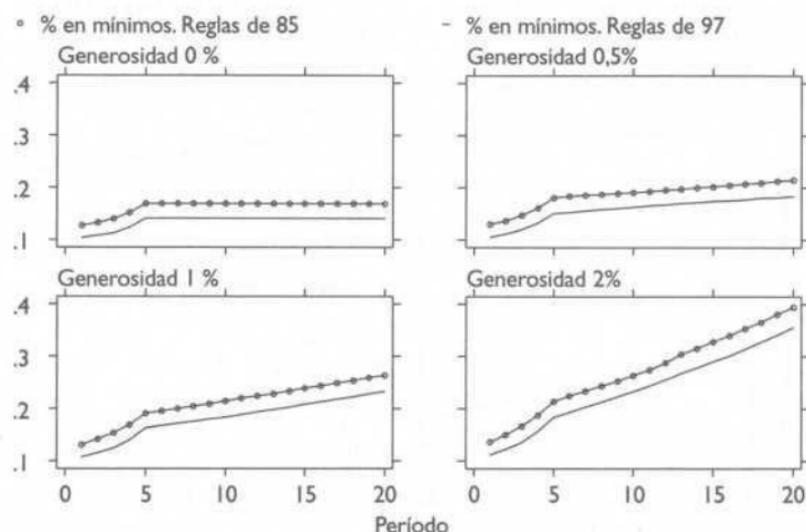
**FIGURA 9.8**

Promedio de pensión relativa a la pensión mínima en 1999 según el año de concesión de la pensión para hombres jubilados en el Régimen General de la SS. Fichero de prestaciones de la muestra de Historiales



**FIGURA 9.9**

**Incidencia potencial de la pensión mínima según los años transcurridos desde el cálculo de la pensión potencial bajo las reglas de 1985 y 1997. Muestra de Historiales Laborales. Individuos de más de sesenta años en el RG activos en 1995**

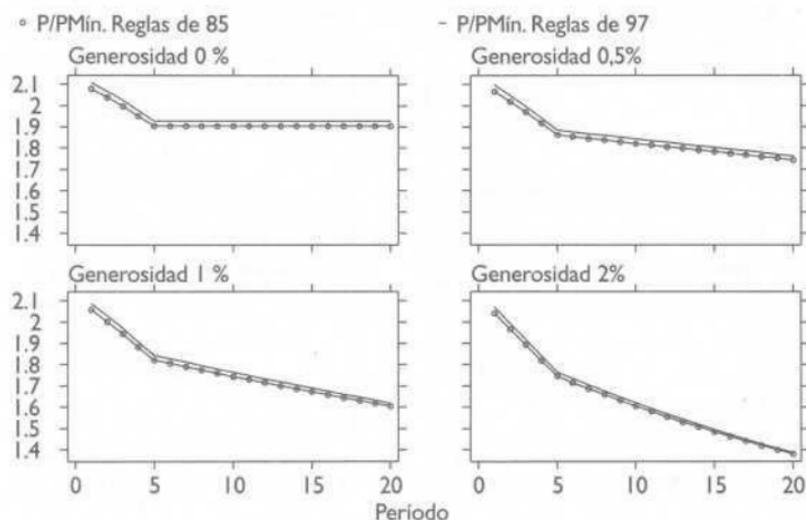


de pensiones que son sobrepasadas por la mínima (y que por tanto, bajo nuestros supuestos, se igualan a la mínima) en los primeros períodos, para un nivel de generosidad dado, es producto del envejecimiento de los que inicialmente tienen menos de sesenta y cinco años, para los cuales la pensión mínima de referencia cambia desde la mínima para menores de sesenta y cinco años a la mínima para mayores de sesenta y cinco años (que es ostensiblemente mayor tal y como evidencia la *Tabla 5.2*), al alcanzar la mencionada edad. Dado que los individuos más jóvenes tienen como mínimo sesenta años en el período 0, después de 5 períodos se ha completado el mencionado efecto. En segundo lugar, el mensaje de nuestro gráfico es diáfano: el porcentaje de pensiones capturadas por la referencia mínima crece aceleradamente con el nivel de generosidad considerado. Así, si para un nivel de generosidad anual de 0,5 puntos porcentuales (panel superior derecho) el porcentaje de capturas casi se dobla en veinte años, para un nivel del 2,0 % casi se triplica en el mismo lapso temporal.

La *Figura 9.10* presenta la evolución temporal de la media del cociente entre la pensión efectivamente recibida y la pensión mínima de referencia ( $P_t/Min_t$ ) para cuatro niveles de generosidad: 0, 5, 10 y 20 %. La caída en los 5 primeros períodos es debida, al igual que

**FIGURA 9.10**

**Promedio de pensión esperada relativa a la pensión mínima según el período transcurrido desde el cálculo de la pensión potencial bajo las reglas de 1985 y 1997. Muestra de Historiales Laborales. Individuos de más de 60 años en el RG activos en 1995**



en el gráfico anterior, al cambio de referencia mínima para los que alcanzan sesenta y cinco años. A partir de que todos los individuos considerados alcanzan los sesenta y cinco años (lo que ocurre después de 5 períodos), la caída del cociente entre pensión efectivamente recibida y pensión mínima es más pronunciada cuanto mayor es la generosidad.

Estas simulaciones tienen importantes implicaciones para el futuro, especialmente en la evaluación de las consecuencias de las políticas de pensiones mínimas adoptadas en nuestro país. Es decir, si los individuos anticipan la continuación en el futuro de las pautas analizadas, lo que no dudamos en absoluto ya que se corresponden con las pautas de generosidad de los últimos veinticinco años, las incorporarán en sus decisiones de jubilación. Muchos de ellos, sobre todo los que están inicialmente cercanos al mínimo, anticipando que percibirán éste más tarde o temprano, perderán incentivos a seguir trabajando. Este fuerte incentivo a la prejubilación, obviamente, no ocurriría si no se quebrantase (a través de los complementos por mínimos) la relación de proporcionalidad entre contribuciones, pensión inicial y pensión futura, es decir, si se mantuviera con los hechos y no sólo formalmente la naturaleza contributiva del sistema.

# **CAPÍTULO 10**

## **CONCLUSIONES**



El sistema español de pensiones ha sufrido profundos cambios durante los últimos veinticinco años, desde una colección de regímenes profesionales dispersos y descoordinados hacia un sistema público más uniforme y coordinado. Este proceso ha generado un crecimiento tumultuoso de los principales regímenes públicos de pensiones. Dicho crecimiento se ha venido realizando a través de la concesión de derechos particulares y especiales a diferentes grupos de ciudadanos y de trabajadores que, por una u otra razón, se encontraban inicialmente en una situación favorable. Este crecimiento tumultuoso y, en particular, la gran diversidad de tratamientos preferenciales que se ha permitido, son una de las principales causas de la crisis financiera y estructural del sistema español de la Seguridad Social. La legislación recientemente aprobada (julio de 1997) sugiere que en los próximos años se ahondará en el proceso de uniformización y racionalización del sistema. El análisis desarrollado con sumo detalle en los capítulos anteriores y, en particular, en el Capítulo 7 muestra que las medidas tomadas hasta ahora no solamente no son suficientes, sino que posiblemente van, al menos parcialmente, contra la dirección deseada.

Los principales factores de desequilibrio del sistema que, en nuestra opinión, sería urgente abordar a través de medidas administrativas y legislativas apropiadas son los siguientes. Ante todo, se observa un crecimiento acelerado, muchas veces respondiendo a criterios más políticos que económicos, en el número de retirados con carreras contributivas cortas. Este fenómeno tiene dos efectos muy graves: reduce fuertemente las contribuciones al sistema (ya que, en el promedio, cuanto mayor es la edad de un trabajador, mayores son sus contribuciones); aumenta más que proporcionalmente el coste en pensiones futuras (ya que trabajado-

res que se jubilan antes de los sesenta y cinco años pasarán un número mayor de años en la condición de jubilados que los que se jubilan a los sesenta y cinco). En segundo lugar, la práctica y la política de la jubilación anticipada favorecen en especial a los trabajadores de bajo nivel salarial y contributivo. Una vez jubilados, acaban recibiendo pensiones mínimas o, en todo caso, reducidas, a las que raramente se corresponden contribuciones efectivas al sistema público de pensiones en los años anteriores. Por otra parte, la política de pensiones mínimas también favorece, tal y como se ha recordado en varias partes de este volumen, a los individuos en los regímenes especiales, en particular, a los trabajadores autónomos, los cuales pueden sacar y sacan provecho de la capacidad de cotizar por el mínimo a lo largo de toda su vida laboral. En nuestra opinión, la combinación del mecanismo de «jubilación por el mínimo» y de la persistente política, confirmada también por este gobierno con las decisiones de septiembre/octubre de 1999 de subir las pensiones mínimas muy por encima del índice de precios al consumo o, lo que es lo mismo, de incrementar regularmente el valor real de las pensiones mínimas y de los complementos por mínimos, explican, en gran medida, la expansión artificial del gasto en pensiones. Más importante aún: dicha expansión artificial del sistema de pensiones públicas junto a los dramáticos cambios demográficos observados a partir de finales de los setenta han contribuido en gran medida al progresivo deterioro financiero observado en las últimas dos décadas.

Ambos factores dependen de la legislación corriente en materia de seguridad social y pueden modificarse o eliminarse por medio de intervenciones legislativas apropiadas. A estos dos factores estructurales, se suma la debilidad del mercado de trabajo español, discutida en los Capítulos 2 y 4 de este volumen.

A la reducción en la participación de los trabajadores en edad avanzada, que empezó a finales de los setenta y aún hoy en día continúa, se contrapone una tendencia de crecimiento sostenido de la participación femenina en el mercado de trabajo. La recién y bienvenida aceleración en esta tendencia es, sin duda, una consecuencia directa de la gran inversión educativa de las dos últimas décadas y de la que se han aprovechado, sustancialmente, las mujeres. Recordemos aquí el proceso de sustitución en el mercado de trabajo de generaciones poco participativas y poco educadas por generaciones mucho más educadas y, por ende, participantes. Este hecho, junto a la reciente reducción del paro agregado, explica a corto plazo el alivio de las tensiones financieras que introducen el progresivo envejecimiento y el avance de la jubilación. Si las tendencias a la reducción del paro y al crecimiento en la participación femenina en el mercado laboral continuaran hasta llevar la segunda alre-

dedor del 80 % de la masculina y el primero alrededor del 8 %, no habría ninguna razón importante que sustentase una preocupación especial por el futuro financiero de la Seguridad Social española en un horizonte de entre veinticinco y treinta años. Lo que, obviamente, no está nada claro es que las tendencias del paro y la participación femenina observadas en los últimos tres años sean sostenibles en un período tan largo, sin otras, drásticas, operaciones de reforma del mercado laboral y del sistema de la Seguridad Social. Resulta apropiado aclarar que, cuando hablamos de «mantener las tendencias» nos referimos a las *tendencias* y no a los *niveles*, ya que mantener los niveles de paro y de participación laboral (femenina y total) de 1999 no ayuda mucho a evitar el desastre financiero previsto para el 2025-2030, tal y como muestran nuestras simulaciones en los Capítulos 2 y 3.

La comparación internacional de la situación española no deja entrever grandes diferencias respecto a los países de nuestro entorno. Así, los fenómenos estructurales más importantes, comunes a todos los países considerados en el Capítulo 4, son (I) el crecimiento en la esperanza de vida; (II) el crecimiento del número de ancianos en la población; (III) la reducción de las tasas de participación laboral de los varones; (IV) la fuerte subida en las tasas de participación laboral de las mujeres y (V) la subida en las tasas de paro de ambos sexos. España comparte con Italia un nivel muy inferior a la media en las tasas de natalidad, un nivel de desempleo (especialmente en los grupos de edad más jóvenes) muy superior a la media, una subida inferior a la media en la tasa de participación laboral de las mujeres y una dinámica acelerada del gasto en prestaciones sociales, en particular, del gasto en la función combinada vejez-superpervivencia. Si las reformas estructurales del mercado laboral y de los sistemas de pensiones son necesarias en todos los países europeos, lo son particularmente en España. Las experiencias de Inglaterra, Países Bajos (y, aunque en menor medida, Portugal) enseñan que las reformas de corte «liberal» del mercado de trabajo, contrariamente a lo manifestado desde un amplio espectro del periodismo económico y la literatura académica, reducen, y sustancialmente, las tasas de paro y hacen subir la participación laboral de hombres y mujeres.

En todos los países avanzados, los investigadores coinciden en subrayar la gran importancia que los criterios para el cómputo de pensiones tienen sobre las decisiones de jubilación. En este trabajo se examina también la interacción entre los incentivos generados por el sistema de pensiones públicas y la decisión de retirarse anticipadamente, entre los cincuenta y cinco y los sesenta y cuatro años. Metodológicamente, la medida de la deuda implícita o riqueza de la SS y el impuesto/subsidio implícito a seguir trabajando un año más

nos permiten cuantificar los incentivos generados por el sistema de pensiones vigente de 1985 a 1997. En particular, mostramos que en el caso español la situación de jubilación anticipada que acabamos de ilustrar no es sino el efecto directo de los incentivos generados por el sistema. Esto se ilustra, con abundantes detalles, en los Capítulos 6, 7 y 8.

Nuestros resultados corroboran la idea intuitiva de que los incentivos inducidos por la regulación de pensiones influyen en la participación de los trabajadores españoles. La generosidad del sistema español de SS no reside, contra lo que algunos podrían pensar, en el pago de generosas pensiones medias (relativas al PIB per cápita o a la productividad media del trabajo), sino en que provee con pensiones mínimas a los individuos con carreras contributivas muy cortas o con contribuciones ridículamente bajas. Se muestra que el mecanismo de complemento por mínimos genera fuertes incentivos para estos individuos a retirarse tan pronto como sea factible. Y no sólo a los trabajadores que esperan recibir la pensión mínima inmediatamente, sino que también genera fuertes incentivos de retiro sobre aquellos individuos que anticipan, dado el crecimiento más rápido de la pensión mínima que el de su propia pensión una vez jubilados, que la pensión mínima les afecte en un futuro más o menos inmediato.

Sin embargo, resulta conveniente remarcar que la posibilidad de retirarse antes de los sesenta y cinco años está, de acuerdo a la legislación vigente, restringida a los trabajadores que empezaron a cotizar bajo el sistema de Mutualidades Laborales antes de 1967. Aunque hoy en día el grueso de la fuerza laboral (especialmente la masculina) cumple dicho requisito, la proporción de los que no pueden acogerse a dicha posibilidad crecerá ostensiblemente a partir del próximo decenio. No está claro, sin embargo, que dicho privilegio no se extienda, en un futuro próximo, a los trabajadores que empezaron a contribuir después de la fecha mencionada, ya que empieza a observarse una cierta presión política a favor de dicha opción. Sería grave si, disimulada detrás de medidas para, por ejemplo, «reducir el paro juvenil», en los próximos años, se extendiera la posibilidad de jubilación anticipada a trabajadores que empezaron a cotizar después de 1967. ¿Qué probabilidad tiene un escenario en el que se observe una reforma legislativa en tal sentido? La experiencia del pasado, tanto española como de otros países, nos muestra que un *shock* negativo lo suficientemente fuerte puede favorecer la pervivencia del mecanismo de jubilación anticipada en el futuro.

Además, en nuestro análisis mostramos que el sistema de pensiones provee a los trabajadores con un salario medio o alto e histo-

riales completos, con unas débiles ganancias financieras de no retirarse a la edad de sesenta años. De hecho, dichas ganancias desaparecen y se vuelven pérdidas alrededor de los sesenta y tres años, particularmente para aquellos trabajadores que han alcanzado los treinta y cinco años contribuidos. También hemos mostrado cómo las pensiones de invalidez están siendo usadas estratégicamente (aunque en los noventa en menor medida que en los ochenta) por los individuos que no pueden anticipar legalmente el retiro (por ejemplo, por parte de los autónomos y los trabajadores en el sector agrícola), al objeto de lograrlo.

Por otra parte, ¿qué efectos es previsible que tenga la reciente reforma de julio de 1997? En primer lugar, mediante el acercamiento de la pensión inicial a la carrera contributiva se recorta la posibilidad de «compra de pensiones» por parte de los autónomos, aunque, tal y como mostramos en el Capítulo 7, no tanto como cabría esperar. En segundo lugar, reduce suavemente la penalización al retiro antes de los sesenta y cinco años, aunque sólo para los trabajadores con carreras contributivas muy largas. Por último, no se modifican ni la regulación sobre pensiones de invalidez (aunque se plasma un compromiso a hacerlo en un futuro próximo) ni la de complementos por mínimos que, recordemos, constituyen poderosos incentivos a la jubilación anticipada.

De hecho, la extensión de ocho a quince del número de años que se usan para calcular la base reguladora puede incrementar el número de individuos para los que es relevante la regulación sobre pensiones mínimas. Como se ha mostrado, los trabajadores que esperan recibir una pensión mínima o cercana a la mínima tienen un poderoso incentivo a anticipar el retiro. Y la pensiones mínimas se acaban de subir de forma ciertamente sustancial. El resultado final del reciente cambio legislativo bien pudiera ser el de incrementar el porcentaje de individuos para el que dicho incentivo importa.

Son, estos mecanismos, relativamente sofisticados pero evidentes en la cabeza de cualquier trabajador o contribuyente de este país, que no se han eliminado con la minirreforma de 1997 y que, según nuestras simulaciones, aún siguen operando. Contrariamente a la reducción en la tasa de natalidad y al crecimiento en la esperanza de vida, estos son factores que la legislación y las acciones de política económica pueden modificar, y que pueden hacerlo con eficacia y rapidez. Lo que nos hace concluir que es necesaria, lo más pronto que sea posible, otra intervención legislativa sobre los criterios de jubilación y cómputo de pensiones más sistemática, pensada y madurada que la de 1997.



# APÉNDICE

## FUENTES DE INFORMACIÓN



En este apéndice describimos brevemente las fuentes de datos más importantes que hemos empleado en el estudio y en la construcción de algunas variables de análisis. Para los lectores interesados, también mencionamos otras fuentes de datos que pudieran ser de utilidad en el futuro. Algunas de las descripciones han sido tomadas directamente de las presentaciones metodológicas que el INE expone en su página web, por lo que emplazamos a los lectores, en caso de dudas, a consultarlas [<http://www.ine.es>].

## **A.1. Datos microeconómicos**

### **A.1.1. Encuesta de Población Activa (EPA)**

La Encuesta de Población Activa (EPA) es una investigación continua y de periodicidad trimestral dirigida a las familias y realizada por el INE desde 1964. Su finalidad principal es obtener datos de la fuerza de trabajo y de sus diversas categorías (ocupados, parados), así como de la población ajena al mercado laboral (inactivos). La muestra inicial es de 70.000 familias al trimestre, quedando reducida en la práctica a aproximadamente 65.000 familias entrevistadas de manera efectiva, que equivalen a unas 200.000 personas. Los datos primarios son depurados manual e informáticamente. En este último proceso se aplica un método especial de tratamiento de datos cualitativos desarrollado por el INE. En la EPA se sigue la metodología de la Organización Internacional de Trabajo y, en particular, la Encuesta Comunitaria de Fuerza de Trabajo, que realizan simultánea y homogéneamente los quince países de la Unión Europea.

Contiene información detallada de la situación laboral, la educación y la situación familiar. Desafortunadamente, no contiene información de salarios y renta, lo cual es común a la mayoría de las encuestas similares en Europa. Desde 1976, está disponible en soporte informático. Desde 1987, el INE también elabora *Estadística de Flujos o Encuesta de Población Activa Enlazada*, que es la versión de panel de la EPA, explotando la naturaleza de sección cruzada rotatoria que tiene la encuesta. Describimos sus características en la próxima sección.

#### Definiciones de la EPA:

- **Activos:** Personas de dieciséis o más años que, durante la semana de referencia, suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios o están disponibles y en condiciones de incorporarse a dicha producción. Se subdividen en ocupados y parados.
- **Ocupados:** Son las personas de dieciséis o más años que, durante la semana de referencia han estado trabajando durante al menos una hora, a cambio de una retribución (salario, jornal, beneficio empresarial, etc.) en dinero o especie, o quienes teniendo trabajo han estado temporalmente ausentes del mismo por enfermedad, vacaciones, etc. Se subdividen en trabajadores por cuenta propia (empleadores, empresarios sin asalariados y trabajadores independientes, miembros de cooperativas, ayudas familiares) y asalariados (públicos o privados). Atendiendo a la duración de la jornada se clasifican en ocupados a tiempo completo y ocupados a tiempo parcial. La jornada habitual semanal no puede ser inferior a treinta horas en el primer caso ni superior a treinta y cinco en el segundo. Los asalariados se clasifican en indefinidos y temporales. Estos últimos tienen fijado el fin de su contrato o relación laboral por medio de condiciones objetivas, tales como la expiración de un cierto plazo, la realización de una tarea determinada, etc.
- **Parados:** Personas de dieciséis o más años que durante la semana de referencia han estado sin trabajo, disponibles para trabajar y buscando activamente empleo. Son parados también quienes ya han encontrado trabajo y están a la espera de incorporarse a él, siempre que verifiquen las dos primeras condiciones.
- **Población contada aparte:** Son quienes hacen el servicio militar o el civil sustitutorio.
- **Inactivos:** Población de dieciséis o más años no incluida en ninguna de las categorías anteriores.

### **A.1.2. Estadística de Flujos (EF) o EPA enlazada**

Los flujos de la población en relación con la actividad complementan los datos obtenidos trimestralmente por la Encuesta de Población Activa (EPA). La EPA es una encuesta continua cuya muestra de 3.484 secciones (áreas geográficas perfectamente delimitadas) permanece fija a lo largo del tiempo, investigándose 18 viviendas por sección cada trimestre, lo que supone aproximadamente 64.000 viviendas. La muestra total de secciones se encuentra dividida en seis grupos, denominados turnos de rotación, renovándose cada trimestre las viviendas de las secciones que pertenecen a un determinado turno. Por tanto, una vivienda seleccionada permanece en la muestra y es entrevistada a lo largo de seis trimestres consecutivos. Este sistema de rotación de la muestra en el que cada trimestre se renueva una sexta parte de las viviendas entrevistadas, da lugar a que entre cada dos trimestres consecutivos cinco sextos de la muestra sean comunes. Esta información de la parte común de la muestra puede ser utilizada para estudiar los flujos de la población en relación con la actividad y realizar un seguimiento longitudinal de colectivos específicos. La publicación de resultados de flujos en el mercado de trabajo comenzó el año 1987 y desde 1988 tiene una periodicidad bianual. En todo este tiempo se han investigado distintos aspectos del mercado laboral: ocupados a tiempo parcial, salidas y entradas a la ocupación, asalariados con contrato temporal, parados de larga duración, entradas y salidas del paro y jóvenes menores de veinticinco años.

La versión informática de la EF contiene menos variables que la EPA, pero, a cambio, permite seguir a los individuos hasta un máximo de 6 periodos.

### **A.1.3. Historiales Laborales de la Seguridad Social (HLSS)**

El fichero HLSS es una muestra en principio aleatoria de 250.000 números de la Seguridad Social. Para cada número se toma su información en el fichero Histórico de afiliados (HLSS1), en el fichero de cotizaciones en el período 1986-1995 (HLSS2) y en el fichero de prestaciones del INSS (HLSS3). En Martínez (1999) se describen las variables en los tres ficheros mencionados y se presenta la estadística descriptiva básica. La fuente última de los datos es la Secretaría de Estado de la Seguridad Social del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, aunque la información de historiales y cotizaciones se obtiene de la Tesorería de la Seguridad Social y de la de prestaciones del Instituto Nacional de Seguridad Social (INSS).

#### **A.1.4. Registro administrativo de la Seguridad Social**

El tercer conjunto de datos empleado en este documento es una muestra aleatoria de cada 1/200 del registro de pensionistas del INSS en enero de 1993. La muestra resultante consta de 32.366 observaciones de un universo de 6.473.200 pensionistas. Provee información sobre circunstancias familiares, años cotizados, pensiones iniciales y corrientes. Además, la fuente permite distinguir los diversos conceptos de pago, entre ellos revalorizaciones y complementos por mínimos.

#### **A.1.5. Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE)**

El EUROSTAT, en combinación con la mayoría de las oficinas estadísticas de la comunidad europea, ha creado un encuesta destinada a conseguir información longitudinal sobre una muestra de individuos en la Unión Europea. En la nomenclatura de EUROSTAT la encuesta se denomina ECHP y está disponible, sujeta a ciertas condiciones de anonimización, en soporte electrónico, para todos los países participantes en la investigación. La muestra conjunta supera los 60.000 hogares. La muestra española (PHOGUE), de unos 8.000 hogares, corre a cargo del INE. La misma recoge con gran cantidad de detalle aspectos de las características sociodemográficas del hogar y los individuos que lo ocupan, incluyendo los ingresos, para todos los individuos ocupados dentro del hogar y para su conjunto. Actualmente se encuentran disponibles las dos primeras olas de la misma (1994 y 1995), estando previstas, al menos, cuatro olas más (de 1996 a 1999), con las que será posible seguir longitudinalmente a todos los individuos inicialmente entrevistados, incluso cuando dejan el hogar inicial por otro en el mismo país u otro, siempre que sea un país participante en la encuesta.

#### **A.1.6. Encuestas de presupuestos familiares**

##### *Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF)*

La EPF es una sección cruzada centrada en los presupuestos familiares, tanto ingresos como gastos, llevada a cabo por el INE en 1973-74, 1980-81 y 1990-91. La más reciente, EPF 1990-91, contiene información sociodemográfica de ingresos (clasificados por fuentes u orígenes de renta), gastos y de características y equipamiento del hogar en 21.155 hogares, donde viven 72.123 personas.

Los objetivos concretos que pretende cubrir la EPF de abril de 1990-marzo 1991, por orden de prioridad, son: Actualizar los bienes y servicios que integran la cesta de la compra y sus pondera-

ciones. Facilitar la estimación del consumo privado por funciones. Conocer la estructura de los gastos e ingresos de los hogares. Establecer relaciones entre los datos de gasto y renta de los hogares, con diversas características geográficas, económicas, familiares y sociales. Posibilitar la realización de análisis específicos en determinados campos de preocupación social. Permitir la elaboración de estimaciones útiles a los fines del análisis económico y sociológico en el tiempo y en el espacio. Obtener información suficientemente detallada sobre las condiciones de vida de los hogares.

Las unidades de análisis son los hogares privados que residen en viviendas familiares principales.

La EPF estudia fundamentalmente los gastos de consumo, los ingresos de los hogares y otras variables de los mismos. Los gastos de consumo de los hogares se clasifican, fundamentalmente, según su naturaleza. Los ingresos de los hogares se clasifican según su naturaleza en monetarios y no monetarios, diferenciándose en cada caso según su origen.

#### *Encuesta Continua de Presupuestos Familiares 1985-1996 (ECPF)*

Es una encuesta rotatoria sobre presupuestos familiares a cargo del INE, de carácter trimestral desde 1985 y hasta 1996.

La Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF), iniciada por el INE en enero de 1985, suministra información trimestral y anual sobre la naturaleza y destino de los gastos de consumo, así como sobre diversas características relativas a las condiciones de vida de los hogares. Los gastos de consumo que se registran en la encuesta se refieren al flujo no sólo monetario que destina el hogar y cada uno de sus miembros al pago de determinados bienes y servicios, considerados como bienes y servicios de consumo final, sino también al valor de los bienes percibidos en concepto de autoconsumo, autosuministro, salario en especie, comidas gratuitas o bonificadas y alquiler imputado a la vivienda en la que reside el hogar.

Contiene información sobre ingresos, consumo y características personales de, aproximadamente, 3.000 familias españolas. A partir de 1997 ha sido sustituida por la nueva ECPF, que explicamos a continuación.

#### *Encuesta Continua de Presupuestos Familiares 1997 (ECPF97)*

La ECPF 1997 sustituye los dos tipos de operaciones estadísticas que se venían realizando en el INE sobre los presupuestos de los hogares: la ECPF 1985 y las encuestas básicas o estructurales como

la EPF 1990-91. Los objetivos de la encuesta tratan de englobar los de ambas fuentes de información, así podemos citar:

- La obtención de estimaciones del agregado gasto de consumo trimestral, para las Comunidades Autónomas, así como su clasificación según diversas variables del hogar, representado generalmente por el sustentador principal, o de sus miembros.
- La estimación del cambio interanual trimestral del gasto de consumo, a nivel de Comunidad Autónoma.

Además de los objetivos puramente económicos, ya citados, otros objetivos de carácter mixto, social o socioeconómico están orientados a atender las necesidades del sistema de indicadores sociales y de la investigación social en general, contemplándose en particular la posibilidad de disponer anualmente de datos estadísticos sobre distintos campos de preocupación social, para cuyo estudio se requiera información individualizada del hogar con referencia anual, como pobreza y desigualdad, distribución y concentración de la renta y el gasto, equipamiento, vivienda, sanidad, enseñanza.

La nueva encuesta permite, asimismo, mantener los objetivos tradicionales de las encuestas básicas de presupuestos familiares; a saber: proporcionar información estructural para la estimación del consumo privado por funciones de la Contabilidad Nacional y suministrar, cuando sea necesario, a partir de estimaciones plurianuales (dos o más años) el conjunto de ponderaciones para la elaboración del Índice de Precios al Consumo (IPC).

La ECPF estudia los gastos de consumo de los hogares (trimestrales y anuales), los ingresos regulares mensuales del hogar y otras variables de los mismos detalladas en la metodología.

La población investigada es el conjunto de hogares que residen en viviendas familiares principales, el ámbito geográfico lo constituye todo el territorio nacional y el ámbito temporal se corresponde con cada ciclo trimestral a partir del tercer trimestre de 1997. La mitad de la muestra (unos 4.000 hogares) colabora durante una semana al trimestre, anotando durante este período de tiempo, en libretas destinadas para ello, todos los bienes y servicios por los que han efectuado un pago. Sin embargo, siendo la semana un lapso de tiempo excesivamente breve para abarcar la adquisición de toda la gama de bienes y servicios susceptibles de consumo, se solicita también mediante entrevista a la totalidad de la muestra (unos 8.000 hogares) información sobre las compras efectuadas con periodicidad superior a la semana. Las estimaciones proporcionadas en la encuesta no se refieren a trimestres naturales, ya que para

determinados bienes y servicios se registran los pagos efectuados en el trimestre precedente a la entrevista, que es variable para los diferentes grupos de hogares en los que se distribuye la muestra en el trimestre. Cada trimestre se renueva un octavo de la muestra, por lo que cada hogar colabora durante un máximo de ocho trimestres. El criterio principal utilizado para valorar los gastos en la nueva ECPF, base 1997, es el de adquisición, es decir, que se recogen en el momento de la disposición del bien o servicio por el hogar, independientemente de que se haya pagado o no al contado. La ECPF como indicador coyuntural suministra, en los resultados avance, estimaciones del cambio trimestral anual de los gastos totales y medios por hogar. La nueva encuesta recoge algunas variables de percepción subjetiva, cuyos resultados provisionales se publican también junto a la serie Avance por su interés coyuntural. Para facilitar con rapidez la información de los resultados avance se utilizan los datos del hogar que son objeto de una mínima depuración manual, lo que obliga a tomar estos resultados como provisionales. Los datos se someten posteriormente a una depuración exhaustiva para obtener los resultados definitivos, en los que se facilita información sobre el montante y evolución de gastos, debidamente desglosados, según distintas variables de clasificación.

### **A.1.7. Encuestas de salarios**

#### *Encuesta de Estructura Salarial. INE*

El trabajo de campo de la encuesta fue realizado en 1995 por el INE, aunque la publicación de los resultados fue posterior, en 1997. La unidad muestra es el establecimiento del trabajo, dentro del cual se investigan un máximo de 25 trabajadores. Como resultado, la encuesta contiene información detallada de salarios, horas de trabajo y características personales de 175.000 trabajadores en 19.000 establecimientos. La edad, el sexo, el nivel de estudios, el tipo de contrato, la duración de la jornada laboral y la ocupación son los elementos más diferenciadores en la estructura de los salarios en España.

La novedad principal que aporta frente a otras encuestas sobre la materia (Encuesta de Coste Laboral, Encuesta de Salarios en la Industria y los Servicios...) es recoger la información sobre salarios de forma individual y junto con una gran cantidad de características del trabajador, haciendo posible establecer relaciones entre el salario y algunas variables que pueden contribuir a determinar su cuantía —como son el nivel de estudios alcanzado, la antigüedad, el tipo de contrato o la ocupación, entre otras cosas—, cubriendo así una posible laguna en la información estadística disponible sobre la materia salarial. Como objetivos o aportaciones de la encuesta se

pueden señalar: el conocimiento de los niveles salariales, tanto sus niveles medios como su distribución, y la determinación de la estructura del salario, tanto desde el punto de vista de la composición, como de las variables que influyen en él y la cuantía en que lo hacen.

El ámbito poblacional está formado por todos los trabajadores por cuenta ajena que prestan sus servicios en centros de 10 o más trabajadores y figuren en la nómina a 31 de octubre de 1995.

En cuanto a la cobertura social, se extiende a la industria, la construcción, el comercio, la hostelería, los transportes y comunicaciones, la intermediación financiera, las actividades inmobiliarias y de alquiler y los servicios empresariales.

#### *Encuesta de Salarios en la Industria y los Servicios (ES)*

La Encuesta de Salarios es una encuesta trimestral sobre salarios y horas trabajadas a nivel de establecimiento de trabajo a cargo del INE. Desde 1976, aunque hay series que se remontan a 1964. La Encuesta de Salarios en la Industria y los Servicios (ES) es una operación estadística de carácter coyuntural que tiene como objetivo proporcionar información de los niveles y la evolución de la ganancia media por hora, la ganancia media por trabajador y mes y el número medio de horas trabajadas. El período de referencia de la información que se solicita en el cuestionario es el mes. Sin embargo, la referencia de los resultados es el trimestre, repartiéndose la muestra entre los meses y calculándose las estimaciones como media del trimestre respectivo. La encuesta investiga cada trimestre unos 9.500 establecimientos. Su ámbito geográfico es el territorio nacional, y el ámbito poblacional el relativo a todos los asalariados que ejercen su actividad laboral en centros con 5 o más trabajadores, cualquiera que sea su modalidad de contrato y su jornada laboral. La ES proporciona información a nivel nacional y por comunidades autónomas. Su cobertura sectorial se extiende a 45 ramas de actividad económica de la industria, la construcción y los servicios. Asimismo, en el cuarto trimestre de cada año, la encuesta proporciona información de las ganancias desagregadas por sexo. El concepto de ganancias que investiga la encuesta son las remuneraciones en metálico y en especie, pagadas a los trabajadores por el tiempo trabajado o por el trabajo realizado, junto a la remuneración por períodos de tiempo no trabajados, como vacaciones y días festivos. Las ganancias incluyen el salario base y los diferentes complementos salariales (personales, por puestos de trabajo, etc.). Los conceptos de ganancias se refieren a su importe en bruto, es decir, antes de la deducción de impuestos y cotizaciones a la Seguridad Social, a cargo del trabajador.

*Datos Agregados de carácter mensual o anual*

- *Boletín de Estadísticas Laborales (BEL)*. Publicado por la Subdirección General de Estadística del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (MTSS). Contiene, desde 1981 y con carácter mensual, las estadísticas del mercado de trabajo más relevantes, entre ellas las relativas al sistema de Seguridad Social español, tanto respecto a cotización como respecto a prestaciones. Gran parte de las informaciones presentadas están disponibles, bajo petición, en soporte informático.
- *Anuario de Estadísticas Laborales (AEL)*. Publicado por el Ministerio de Trabajo y SS (MTSS). Contiene, desde 1981 y con carácter anual, el resumen anual de las estadísticas del mercado de trabajo más relevantes, entre ellas las relativas a la Seguridad Social española y su comparación con otros países de la Unión Europea.
- *Boletín Informativo de la SS (BISS)*. Es una publicación de la Secretaría General de la Seguridad Social de la Dirección General de Régimen Económico de la Seguridad Social del MTAS. Contiene, también desde 1981, información detallada sobre gastos de la Seguridad Social, incluyendo gastos sanitarios. Desde 1998 está también disponible en CD-ROM.
- *Base de datos macroeconómicos MOISSES*. Datos macroeconómicos del programa de simulación MOISSES de la Dirección General de Previsión y Coyuntura del Ministerio de Economía y Hacienda [véase Molinas (director, 1990)] para una descripción de la metodología empleada). El MOISSES es un modelo macroeconómico de la economía española, diseñado para evaluar los efectos macroeconómicos de la política fiscal y los cambios exógenos de variables tales como los precios de la energía, costes laborales, población activa, etc. En la referencia Molinas (director, 1990) se describen de manera sistemática las ecuaciones y se proporcionan ejemplos del funcionamiento del modelo.



## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



**Alba-Ramírez, A. y Pagán, R. (1997):** «Determinantes del tiempo de trabajo en España, 1987-1996», Universidad Carlos III de Madrid, WP, 97-14.

**Argimón, I. y González-Páramo, J. M. (1987):** «Translación e incidencia de las cotizaciones sociales por niveles de renta en España, 1980-84», *Documentos de Trabajo*, I, Fundación FIES, Madrid.

**Bandrés, E. y Cuenca, A. (1996):** «Capitalización y transferencias en las pensiones de la Seguridad Social», *Las políticas redistributivas*, Fundación Argentaria, Visor, Madrid.

**Bandrés, E. y Cuenca, A. (1998):** «Equidad intergeneracional en las pensiones de jubilación. La reforma de 1997», *Revista de Economía Aplicada*, vol. VI, n.º 18, 119-140.

**Bandrés, E. y Cuenca, A. (1999):** «Transfers in Spanish state retirement pensions», *Fiscal Studies*, 20(2), 205-219.

**Barea, J. y González-Páramo, J. M. (eds.) (1996):** *Pensiones y Prestaciones por Desempleo*, Fundación BBV, Bilbao.

**Barea, J. y González-Páramo, J. M. (1996):** «Escenarios de evolución del gasto público en pensiones y desempleo en el horizonte 2020», *Documento de Trabajo*, Serie Economía Pública, Fundación BBV, Bilbao.

**Barrada, Alfonso (1999):** «El gasto público de bienestar social en España de 1964 a 1995», Fundación BBV, Bilbao.

**Blanco, F. y Monasterio, C. (1999):** «Eficiencia y Equidad Intergeneracional del sistema de Seguridad Social español», ponencia presentada en el curso de verano de la UPV «El Futuro de las pensiones en España», San Sebastián.

- Blanco Ángel, F. (1999):** *Redistribución y equidad en el sistema español de pensiones de jubilación*, CES, Colección Estudios, Madrid.
- Blöndal, S. y Scarpetta, S. (1998):** «Falling Participation Rates among Older Workers in the OECD Countries: The Role of Social Security Systems», OECD.
- Boldrin, M.; Jiménez-Martín, S. y Peracchi, F. (1999a):** «Social Security and Retirement in Spain», en J. Gruber y D. Wise: *Social Security Programs and Retirement around the World*, Chicago University Press for the N.B.E.R.
- Boldrin, M.; Jiménez-Martín, S. y Peracchi, F. (1999b):** «Micro-Modelling of Social Security retirement in Spain», Mimeo, Universidad Carlos III de Madrid.
- Boldrin, M. y Levine, D. (1998):** «Growth under Perfect Competition», de próxima aparición, *Journal of Political Economy*.
- Bover, O. y Arellano, M. (1995):** «Female Labour Force Participation in the 1980s: The Case of Spain», *Investigaciones Económicas*, 19, pp. 171-194.
- Castellano, F. (1977):** «Distribución por niveles de ingreso de la cuota patronal de la Seguridad Social en España», *Investigaciones Económicas*, 2, pp. 103-124.
- CES (Consejo Económico y Social) (1998):** *Economía, Trabajo y Sociedad: España 1997*, Colección Memorias, n.º 5, Consejo Económico y Social, Madrid.
- Conde Ruiz, N. y Galasso, V. (1999):** «Jubilación Anticipada», Mimeo, Universidad Carlos III de Madrid.
- Daveri, F. y Tabellini, G. (1997):** «Unemployment, Growth and Taxation in Industrial Countries», *IGIER Working Paper*, 122 [de próxima aparición en *Economic Policy*, 2000].
- De las Fuentes, J. M. y Gonzalo, B. (1996):** «Modelos de aseguramiento en España del riesgo de pérdida de la renta derivada de la actividad laboral a causa de la vejez», *Documento de Trabajo*, Serie Economía Pública, Fundación BBV, Bilbao.
- Durán, A. (1995):** «Política de pensiones: Situación y perspectivas», en SECOT, *Las Actividades Económicas de las Personas Mayores*, Madrid.
- Eurostat (1981):** *European System of Integrated Social Protection Statistics (ESSPROS). Methodology - Part I*, Luxemburgo.

- Eurostat (1995):** *Demographic Statistics 1995*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.
- Eurostat (1996):** *ESSPROS Manual 1996*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.
- Eurostat (1997a):** «The economic activity of women in the European Union», *Statistics in Focus. Population and Social Condition*, 1997/1.
- Fernández Cordón, J. A. (1996):** «Demografía, actividad y dependencia en España», *Documento de Trabajo*, Serie Economía Pública, Fundación BBV, Bilbao.
- Fernández Cordón, J. A. (1997):** «Youth Residential Independence and Autonomy. A Comparative Study» [de próxima aparición en *Journal of Family Studies*].
- Gonzalo, B. y Nuño, J. L. (1997):** *Seguridad Social de los funcionarios públicos en España*, Marcial Pons, Madrid.
- Gruber, J. y Wise, D. (1997):** «Social Security programs and retirement around the world», *NBER Working Paper*, 6134, Cambridge, MA.
- Gruber, J. y Wise, D. (eds.) (1998):** *Social Security programs and retirement around the world*, Chicago University Press for the N.B.E.R.
- Herce, J. A. (1997):** «La reforma de las pensiones en España: Aspectos analíticos y aplicados», *Moneda y Crédito*, 204, pp. 105-143.
- Herce, J. A. y Pérez Díaz, V. (eds.) (1995):** «La reforma del sistema público de pensiones en España», *Colección de Estudios e Informes*, 4, Servicio de Estudios de La Caixa, Barcelona.
- INE (1995):** *Proyecciones de la Población de España*, Madrid.
- Jiménez-Martín S.; Labeaga, José M. y Martínez, Maite (1999):** «Health status and retirement decisions of older couples», *W.P.*, 99-82(30), Departamento de Economía, Universidad Carlos III, Madrid.
- Jiménez-Martín S. y Sánchez, A. (1999):** «Incentivos y Reglas de Jubilación en España», *Cuadernos Económicos de ICE*, 65.
- Martínez, P. (1999):** «Historiales Laborales de la Seguridad Social», Universidad Carlos III, *Documento de Trabajo*, Fundación BBV.

- Martínez, M. y Ruiz-Castillo, J. (1998):** «Young People's Decisions: A Cross-Section Study for Spain», Mimeo, Universidad Carlos III, Madrid.
- Medel, B.; Molina, A. y Sánchez, J. (1988):** «Los efectos distributivos del gasto público en España», *Documentos de Trabajo*, 28, Fundación FIES, Madrid.
- Melis, F. y Díaz, C. (1993):** «La distribución personal de salarios y pensiones en las fuentes tributarias», *I Simposio sobre Igualdad, Distribución de la renta y riqueza*, vol. II, pp. 151-169, Fundación Argentaria, Madrid.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social:** *Presupuestos de la Seguridad Social*, Anexo al Informe Económico-Financiero, varios años.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social:** *Cuentas y Balances de la Seguridad Social*, varios años.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social:** *Liquidación del Presupuesto de la Seguridad Social: Cifras y Datos*, varios años.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1996):** *La Seguridad Social en el Umbral del Siglo XXI: Estudio Económico Actuarial*, Colección Seguridad Social 14, Madrid.
- Molinas, C. (dir.) (1990):** «MOISEES: un modelo de investigación y simulación de la economía española», Instituto de Estudios Fiscales, Antoni Bosch, editor.
- Monasterio, C. y Suárez, J. (1992):** «Gasto social en pensiones», *Hacienda Pública Española*, 66, pp. 119-143.
- Montes, A. (1999):** «Educación para los jóvenes y pensiones para los mayores. ¿Existe una relación? Evidencia para España», capítulo de Tesis Doctoral, Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid.
- Novales, A. y Mateos, B. (1990):** «Empleo, Capital Humano y Participación Femenina en España», *Investigaciones Económicas*, 14, pp. 457-478.
- OCDE (1996):** *OECD Economic Surveys: Spain 1996*, OECD, París.
- Peracchi, F. (1998):** «Patterns of Social Protection Expenditure in the European Union», Mimeo.
- Subdirección General de Información Administrativa (1996):** *Guía Laboral y de Asuntos Sociales 1996*, Ministerio de Trabajo, Madrid.

**Toharia, L. (1997):** «The labor market in Spain», European Commission Report.

**Vereda, J. y Mochón, F. (1978):** «Efectos redistributivos de la Seguridad Social», *Hacienda Pública Española*, 52, pp. 83-93.

**Villagarcía, T. (1995):** «¿Existe un sesgo de inactividad en la encuesta de población activa?», *Documento de Trabajo*, 95-04, Universidad Carlos III, Madrid.











**Michele Boldrin.** Profesor en el Departamento de Economía de la University of Minnesota. Anteriormente fue Catedrático de Fundamentos del Análisis Económico en la Universidad Carlos III de Madrid, Professor of Economics en la Kellogg Graduate School of Management de la Northwestern University, Associate Professor en el Departamento de Economía de UCLA y Assistant Professor en el Departamento de Economía de Chicago. Su labor de investigación se centra en el desarrollo teórico y en las aplicaciones a problemas prácticos de los modelos dinámicos de Equilibrio General. Ha publicado en las principales revistas científicas internacionales varios artículos sobre la teoría del crecimiento, la teoría del ciclo económico, los sistemas de pensiones, la educación pública, la teoría de la búsqueda, la teoría de la innovación y la valoración de los títulos bursátiles. En la actualidad, se ocupa de la innovación tecnológica y de la disolución de la anarquía y el origen del poder estatal.

**Sergi Jiménez-Martín.** Doctor por la Universidad Pompeu Fabra y profesor en el Departamento de Economía de la Universidad Carlos III desde 1994. Actualmente, también es editor asociado de la *Spanish Economic Review* y coordinador de los últimos números de Cuadernos Económicos de ICE. Ha publicado artículos de investigación en numerosas revistas, tanto internacionales como nacionales, y contribuciones en diversas monografías internacionales sobre temas de Seguridad Social. Su área de especialización es la microeconomía aplicada a los temas de mercado de trabajo, consumo y salud.

**Franco Peracchi.** Profesor de Econometría en la Universidad Tor Vergata de Roma. Después de obtener los títulos de M.Sc. in Econometrics en la LSE y Ph.D. in Economics en Princeton, fue Assistant Professor en UCLA desde 1987 a 1989 y en la New York University desde 1989 a 1994, así como profesor de Econometría en la Universidad de Chieti desde 1994 a 1997. Sus áreas de interés incluyen la teoría y los métodos econométricos, los métodos robustos, la estadística no paramétrica y la economía laboral. Sus trabajos han sido publicados en revistas de primer nivel internacional y en diversas monografías.

## FUNDACION BBVA

En el debate político corriente, la viabilidad financiera a largo plazo del actual sistema español de pensiones de la Seguridad Social suscita serias dudas o, al menos, es motivo de fuerte controversia. Dicha falta de viabilidad financiera es atribuida, casi unánimemente, a la evolución demográfica de los últimos veinte años y a su continuación y profundización en las próximas tres décadas. Pero la evolución demográfica no es ni el único ni el más preocupante de los factores dañinos. De hecho, pueden ser más importantes los factores relativos al funcionamiento del mercado de trabajo y a las instituciones y leyes que a éste afectan. Contrariamente al factor demográfico, estos factores dañinos son fácilmente controlables en el corto y medio plazo, en el sentido de que son fruto de decisiones políticas, que pueden ser modificadas por el regulador. La legislación de pensiones constituye un perfecto ejemplo de institución regulada políticamente que afecta de manera decisiva al mercado laboral y, por ende, a la viabilidad futura del propio sistema de pensiones.

En esta monografía se describe el funcionamiento del sistema español de pensiones de la Seguridad Social y se estudia su impacto sobre el comportamiento laboral de las personas mayores, en particular, de las personas de edad superior a los 55 años. Su objetivo principal es aclarar, analítica y cuantitativamente, el efecto que el diseño actual del sistema público de pensiones ejerce sobre la oferta laboral de los trabajadores mayores de 55 años y sus decisiones de jubilación.

Como preámbulo, se analiza el estado y las perspectivas del gasto público en pensiones y del mercado de trabajo, y se compara la situación de ambos con la de los países del entorno. Respecto al diseño del sistema, los autores consideran que la excesiva facilidad en la concesión de pensiones ligadas a carreras contributivas cortas en los regímenes especiales, la concesión de jubilaciones anticipadas en el Régimen General de la Seguridad Social y la propia generosidad del mecanismo de pensiones mínimas y de pensiones de invalidez por motivos económicos en otros regímenes, explican gran parte de las deficiencias del sistema.

ISBN 84-95163-47-0



9 788495 163479

**Michele Boldrin**

**SISTEMA DE PENSIONES Y MERCADO DE TRABAJO EN ESPAÑA**

**Sergi Jiménez-Martín**

**FUNDACION BBVA**

**Franco Peracchi**