

# GASTO PÚBLICO Y ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

**Pablo Hernández de Cos**

**Eloísa Ortega**

Servicio de Estudios del Banco de España

## SUMARIO

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN FUTURA DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA
- 3.- IMPLICACIONES DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN SOBRE EL GASTO PÚBLICO
- 4.- CONCLUSIONES

## RESUMEN

La reducción de la tasa de natalidad y el incremento de la esperanza de vida provocará, según las distintas proyecciones demográficas disponibles, un progresivo envejecimiento de la población española, que se manifestará en un descenso ininterrumpido de la población en edad de trabajar y en un aumento continuado de la proporción de población de más de 65 años. Este proceso que alcanzará mayor intensidad a partir del 2025, podría llevar a duplicar en el 2050 la tasa de dependencia con respecto a los niveles actuales. En ausencia de medidas de política económica correctoras, la inflexión demográfica y el envejecimiento de la población determinarán aumentos del gasto público en pensiones; en sanidad y en ayuda social a los mayores que difícilmente se podrán ver compensados por el recorte de otras partidas sociales -como la educación-, o por cambios en el patrón recaudatorio. Estas proyecciones marcan, por tanto, un deterioro de las finanzas públicas en el largo plazo y reclaman el desarrollo de políticas que alteren esta situación.

## *1. - INTRODUCCIÓN*

La reducción de la tasa de natalidad en las últimas décadas en España ha determinado una desaceleración significativa en el ritmo de crecimiento de la población, que sólo muy recientemente se ha visto paliada por el aumento en el número de emigrantes. Esa caída de la tasa de natalidad junto con el aumento experimentado por la esperanza de vida al nacer han provocado, además, una alteración de la estructura por edades de la población, que, de mantenerse, originará un marcado proceso de envejecimiento de la población.

El proceso de envejecimiento supondrá uno de los principales cambios estructurales a los que se enfrentará la economía española en el medio y largo plazo, con implicaciones que incluyen numerosos aspectos del entorno macroeconómico y financiero. Entre estos aspectos destaca su posible impacto sobre las finanzas públicas, dado que una buena parte de las partidas de gasto que en la actualidad se encuentran bajo la responsabilidad del sector público son sensibles a la estructura de edades de la población. Entre estas se pueden destacar algunas tan relevantes como el gasto en pensiones o el sanitario. Este trabajo se centra, precisamente, en el análisis del impacto potencial del envejecimiento de la población sobre el gasto público en España.

El artículo se organiza de la siguiente manera. En el epígrafe que sigue se describen las pautas recientes de comportamiento de la población española y su evolución más probable en el medio plazo. A continuación, se analizan las implicaciones del envejecimiento de la población sobre distintos componentes del gasto público. El trabajo finaliza con un epígrafe de conclusiones, en el que se hace hincapié en las medidas de política económica que podrían adoptarse para minimizar el impacto del envejecimiento sobre la economía española.

## *2. - ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN FUTURA DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA*

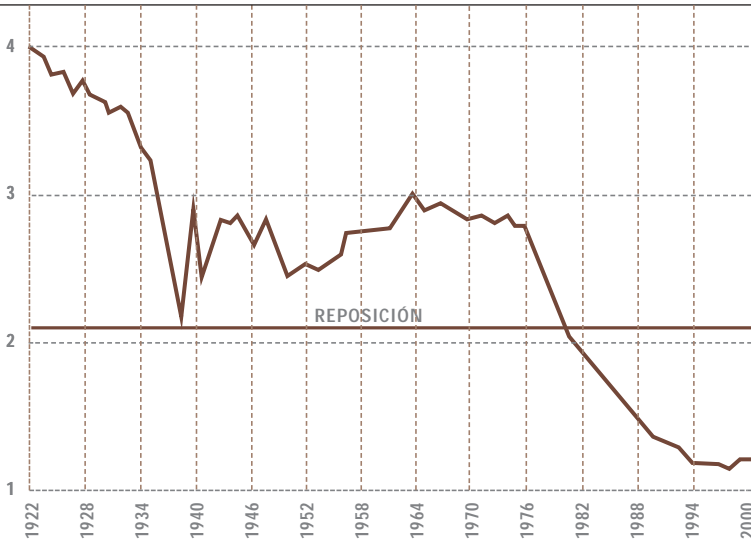
En España, la evolución demográfica de los últimos veinticinco años ha estado marcada por la reducción de la tasa de natalidad y por el incremento de la esperanza de vida. En el período más reciente se observa un incremento sustancial del número de emigrantes (véase **gráfico 1**).

El descenso de la tasa de natalidad se viene produciendo de forma gradual, pero sostenida, desde 1976 -año en que finalizó un periodo largo de explosión demográfica que había durado casi tres décadas- y se sitúa, desde 1981, por debajo del nivel de reposición. En 1998 se alcanzó un mínimo histórico de 1,16 hijos por mujer, aunque en los dos últimos años se observa un ligero repunte. Por su parte, el proceso de aumento de la esperanza de vida al nacer adquirió mayor intensidad una vez finalizada la guerra civil; y en la actualidad, se sitúa en torno a los 80 años. Por último el incremento en el número de inmigrantes es mucho más reciente y data de la segunda mitad de la década de los noventa. Según estimaciones oficiales, el número de inmigrantes habría pasado de 35.000 en 1995 a 360.293, en términos netos, según el Padrón Continuo de 2000.

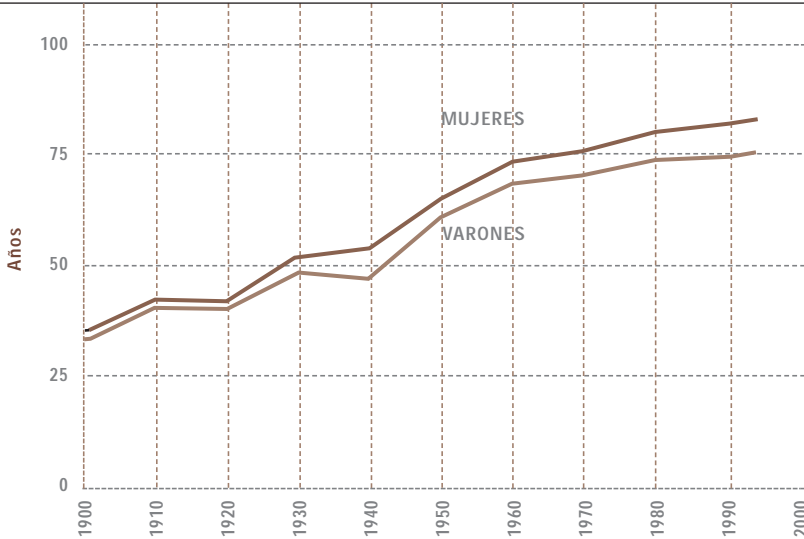
# GRÁFICO 1

Evolución de los principales determinantes demográficos

## NÚMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER



## ESPERANZA DE VIDA AL NACIMIENTO

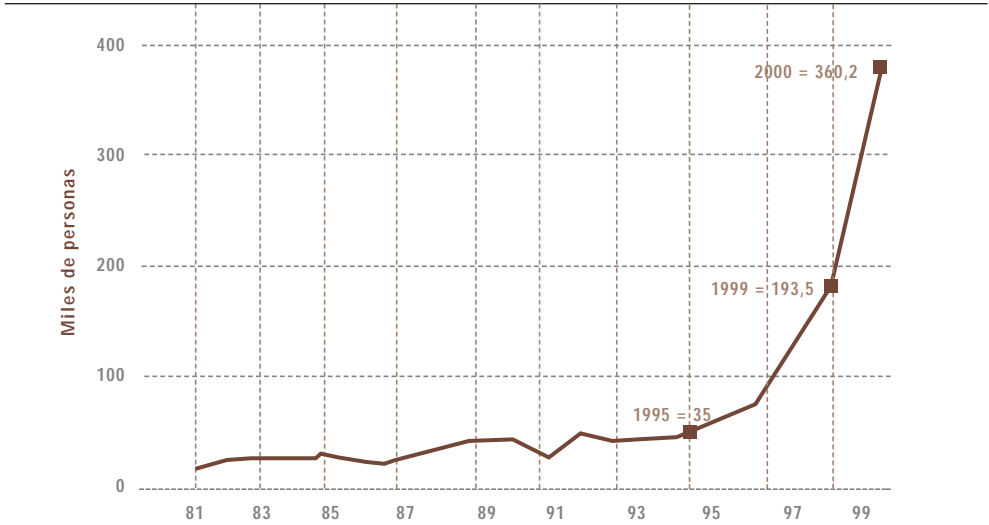


Fuente: Instituto Nacional de Estadística

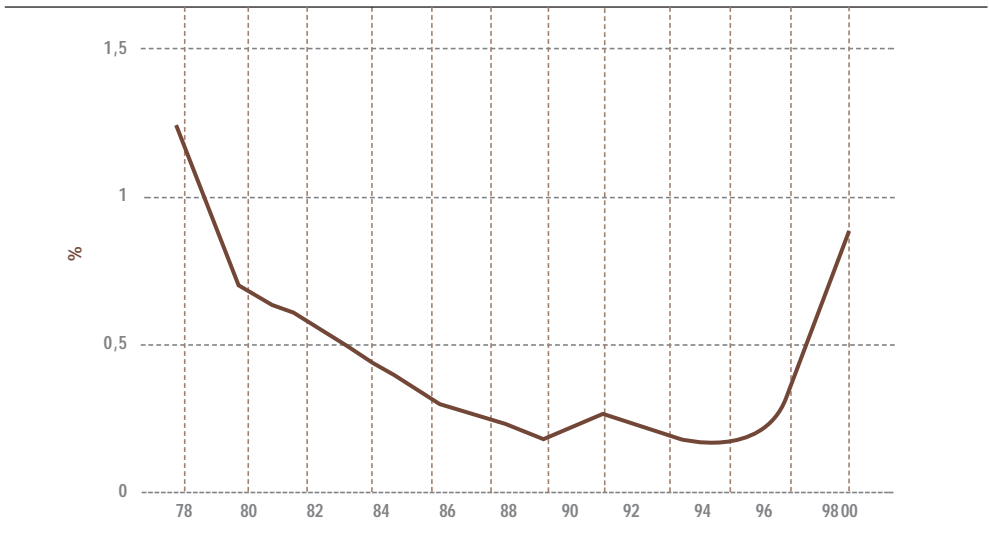
## GRÁFICO 1 BIS

Evolución de los principales determinantes demográficos

### FLUJOS DE ENTRADAS DEL EXTERIOR



### POBLACIÓN TOTAL: TASA DE VARIACIÓN



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

No se dispone de información sobre el número de inmigrantes en el 2001, pero el avance que ha dado el INE en relación con los resultados del Censo de 2001 muestra un incremento de la población superior en ese año al de las últimas estimaciones oficiales, lo que probablemente implique una nueva revisión al alza de las entradas de emigrantes en ese año <sup>1</sup>.

Como consecuencia de los movimientos registrados en la tasa de natalidad y en la esperanza de vida, el crecimiento vegetativo de la población española ha descendido a niveles próximos a cero en los últimos años y se han producido cambios de gran intensidad en la estructura demográfica española, tal y como señala la evolución de la pirámide de población (véase gráfico 2). Su configuración actual muestra una clara expansión de los tramos de edad por encima de los 25 años y una marcada contracción de los tramos inferiores a ese umbral. En el año 2000, el porcentaje de población entre 0 y 15 años se situaba en el 16% de la población total; la población de más de 65 años en el 15,5% y la de más de 80 años en el 3%. Estas pautas demográficas son similares a las que se observan en la mayoría de los países desarrollados, si bien el proceso de reducción de la tasa de natalidad ha sido considerablemente más drástico en España.

La desaceleración en el ritmo de crecimiento de la población española ha estado acompañada de un aumento ininterrumpido de la ratio de dependencia -definida como el porcentaje entre los mayores de 65 años y la población en edad de trabajar- que pasó del 16% a comienzo de la década de los setenta al 23,1 % en el año 2000, tasa relativamente similar a la de la UE (24%).

Es importante destacar, como se ve en el gráfico 3, que la evolución de la población a lo largo de la última década ha sido muy desigual entre CCAA. Según la información preliminar proporcionada por el INE en relación con los resultados del Censo de población del 2001, el centro peninsular, Navarra, la Costa Mediterránea, Andalucía y las regiones no peninsulares experimentaron crecimientos en su población en la última década, mientras que las regiones del Noroeste interior mostraron una clara tendencia al despoblamiento. El proceso de envejecimiento de la población siguió una distribución regional similar. Como se ve en el gráfico 4, los mayores incrementos en las tasas de dependencia se produjeron en las regiones demográficamente menos dinámicas, regiones que, por otra parte, tenían ya poblaciones comparativamente más envejecidas (Castilla y León; Aragón y Asturias, principalmente). Dentro de esta caracterización general, hay que destacar que la población mayor es fundamentalmente urbana, aunque el porcentaje de mayores en los municipios rurales puede ser muy elevado, lo que, en último término, podría originar problemas de prestación de servicios sociales a los mayores en el futuro <sup>2</sup>.

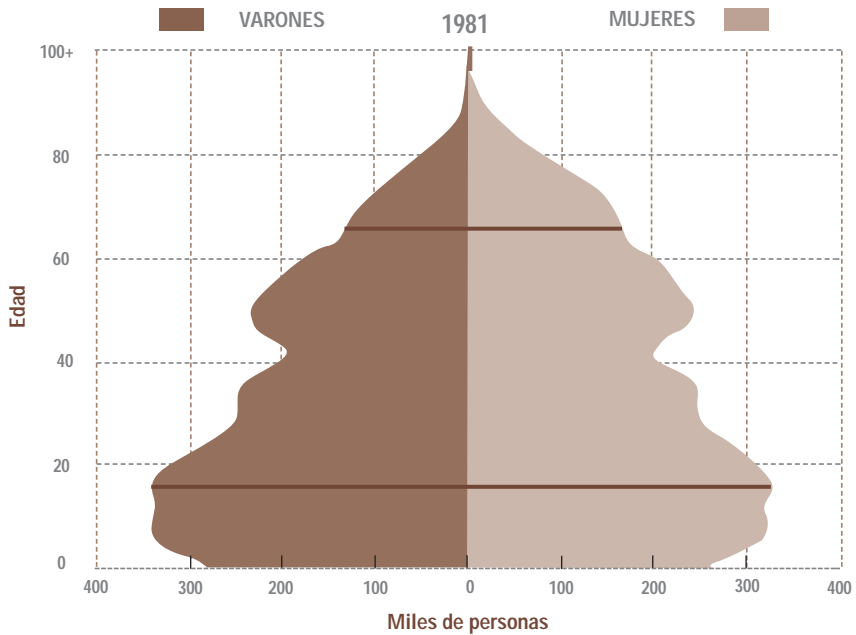
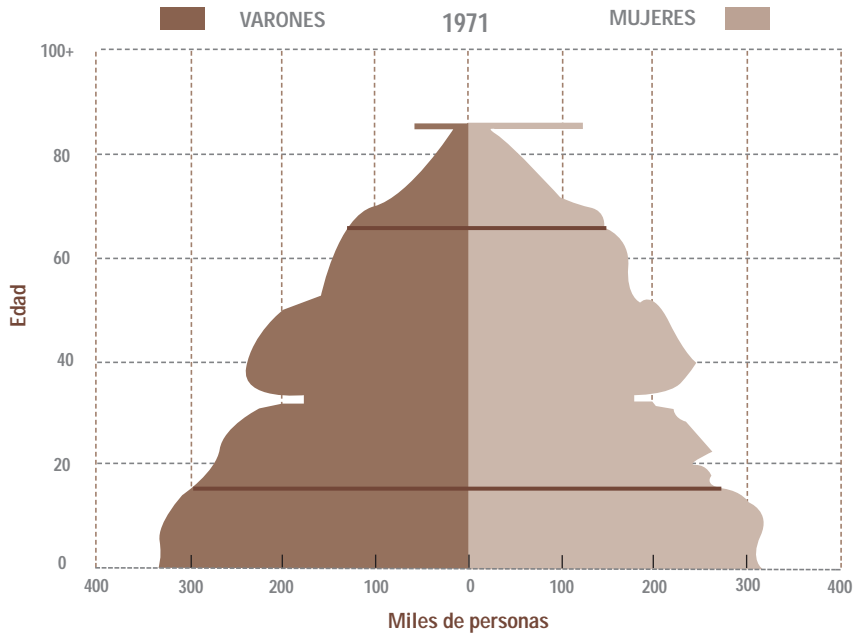
De acuerdo con las proyecciones actualmente disponibles, el efecto conjunto del mantenimiento de un número medio de hijos por mujer por debajo del nivel de reposición, del incremento de la esperanza de vida y de la escalada paulatina en la pirámide de población de la generación del *baby-boom* conduce a un envejecimiento progresivo de la población, que se acentuará, especialmente, a partir de 2020.

(1) Véase INE (2002).

(2) Véase Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2002).

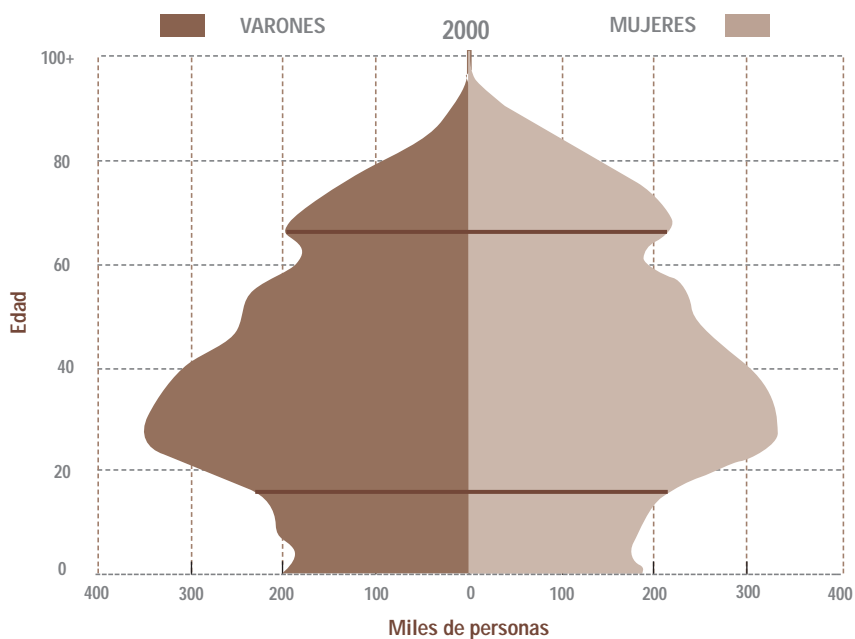
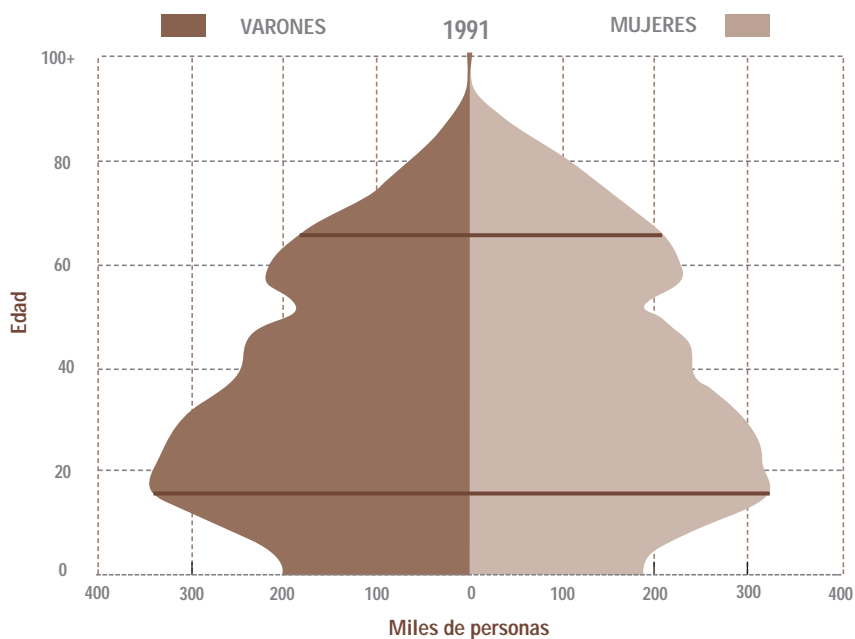
## GRÁFICO 2

Estimaciones de la población de España (a)



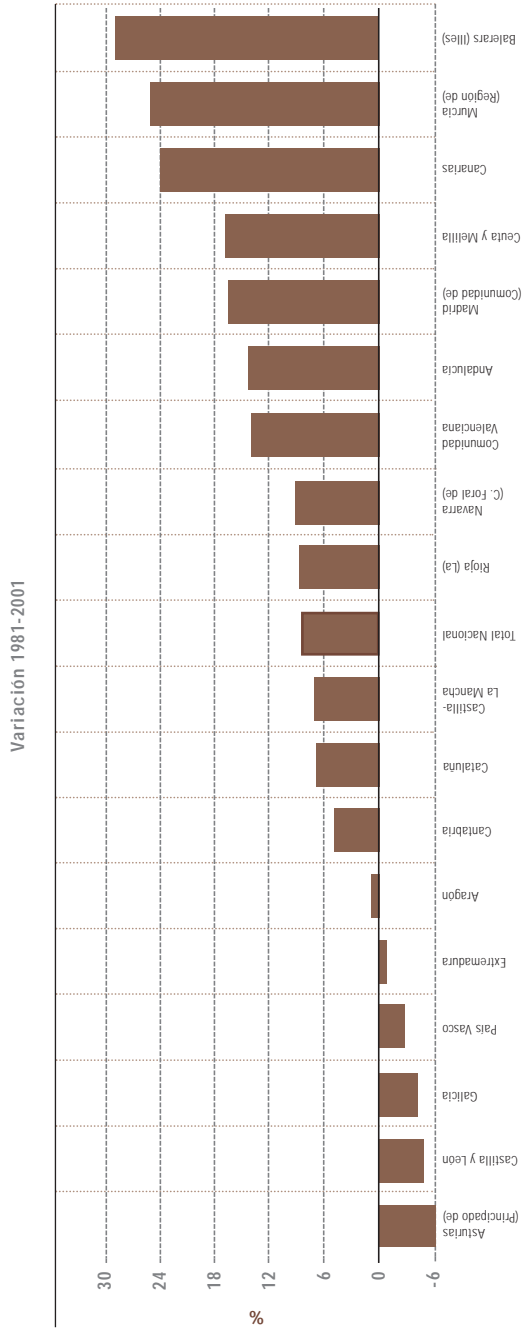
## GRÁFICO 2 BIS

Estimaciones de la población de España (a)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística  
(a) Estimaciones intercensales de población y proyecciones del INE. Poblaciones a 1 de julio.

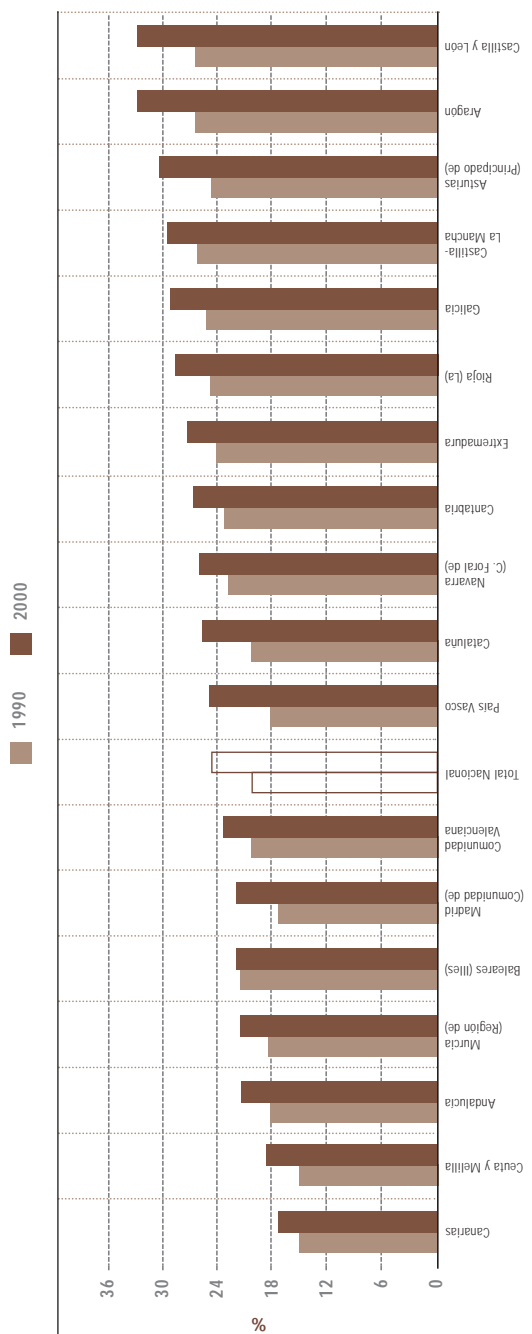
**GRÁFICO 3**  
 Variación de la población por comunidades autónomas



Fuente: INE



**GRÁFICO 4**  
Tasa de dependencia por comunidades autónomas (a)



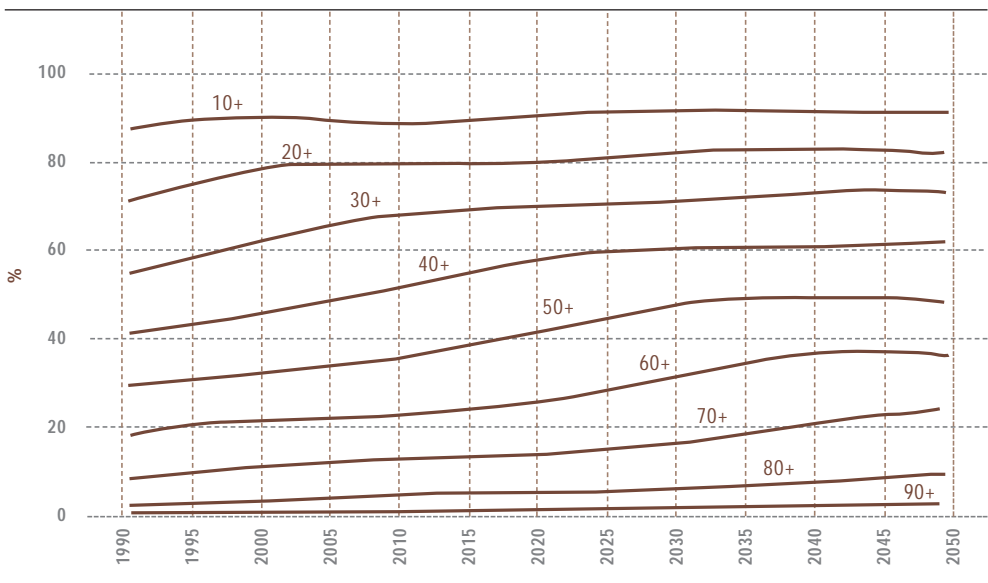
Fuente: INE  
(a) Porcentaje de población de 65 y más años sobre población de 15 a 64 años.

Como proyección de referencia puede utilizarse la última realizada por el INE, que incorpora una moderada recuperación de la tasa de natalidad hasta el año 2020, un incremento suave de la esperanza de vida hasta 2026 y unos supuestos sobre flujos migratorios considerablemente más expansivos que los que se habían manejado hasta ahora en las distintas proyecciones disponibles <sup>3</sup>. Como resultado de estos supuestos, la población española continuaría creciendo hasta el año 2025, en que empezaría a descender, hasta situarse en 41,2 millones de habitantes en 2050. Durante todo el período de proyección se produciría un progresivo envejecimiento de la población, que se manifestaría en un descenso ininterrumpido del porcentaje de la población en edad de trabajar, hasta situarse en el 55% en el año 2050 (65% en el 2020) y en un aumento también continuado de la proporción de población de más de 65 años, que se elevaría hasta el 31% en 2050 (20% en 2020), de los cuales, un 30% tendría más de 80 años (un 28% en el 2020) (véase gráfico 5). Estas estimaciones supondrían un incremento de la tasa de dependencia hasta el 56,2% en 2050, casi el doble de la ratio actual (véase gráfico 6).

## GRÁFICO 5

### Estructura por edades de la población de España

#### Porcentaje de población mayor de X años



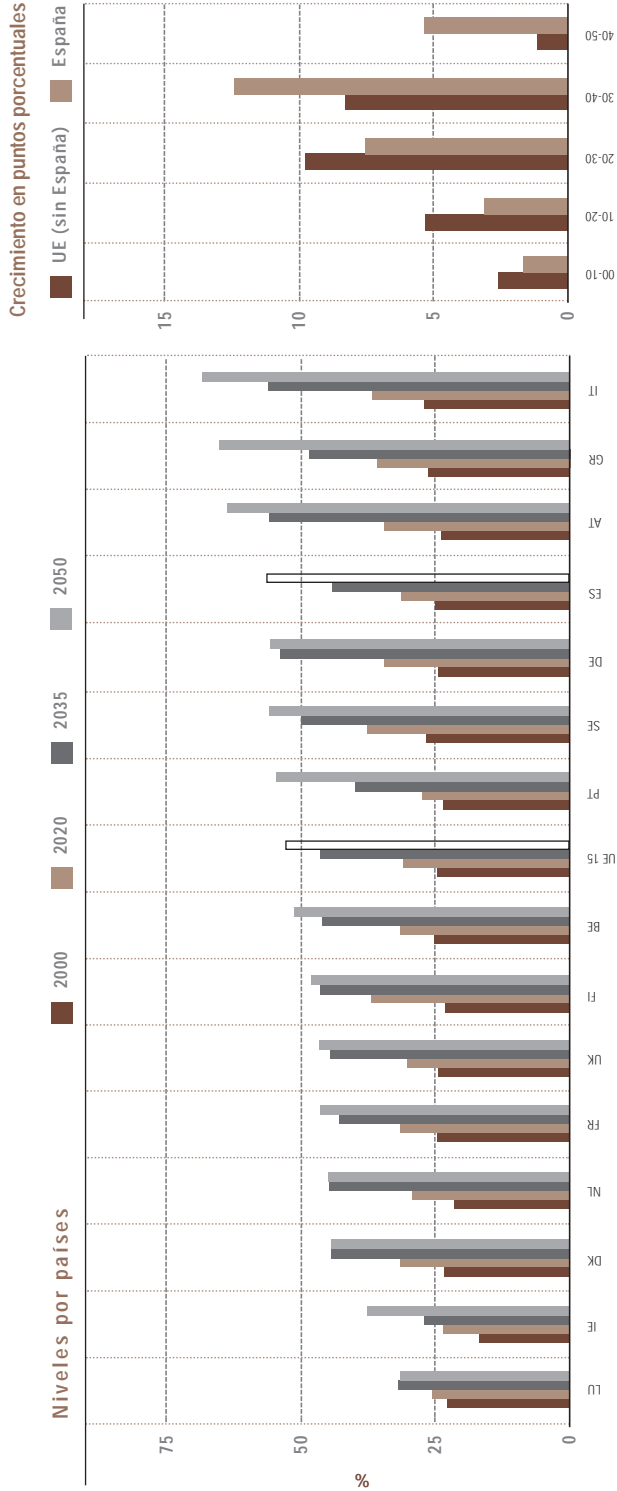
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (proyecciones de la población de España publicadas en 2001)

(3) Véase INE (2001).

(4) Véase Henández de Cos, P. y Ortega, E. (2001).

## GRÁFICO 6

Tasas de dependencia proyectadas hasta 2050 (a)



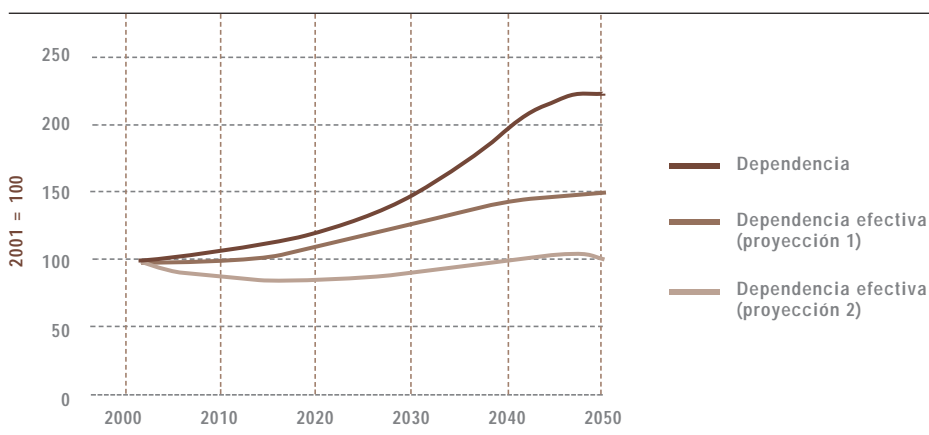
Fuente: INE (para España), ONU e INE (para UE-15 y ONU (para resto de países y UE sin España).  
(a) Porcentaje de población de 65 y más años sobre población de 15 a 64 años.

Las proyecciones disponibles sobre la tasa de dependencia ayudan a acotar la magnitud de los desequilibrios que en el futuro pueden surgir entre la oferta de trabajo disponible y la población mayor dependiente, con incidencia en numerosos aspectos de la organización social y con implicaciones económicas que van, como se señaló en la introducción, desde la evolución de la tasa de ahorro, hasta el gasto en pensiones o el crecimiento <sup>4</sup>. Es interesante, sin embargo, completar estas proyecciones con el análisis de la tasa de dependencia efectiva, que se define como la relación entre la suma de la población inactiva de más de 15 años y la población desempleada, de una parte, y la población ocupada, de otra, dado que ello permite explicitar los supuestos sobre el mercado de trabajo y, en este sentido, destacar la importancia de la evolución del mercado de trabajo para contrarrestar los efectos del envejecimiento.

Con este fin, en el gráfico 7 se representa conjuntamente la tasa de dependencia y la tasa de dependencia efectiva. Esta última se calcula para dos escenarios alternativos. En el escenario 1 se aplican las tasas de actividad y de desempleo por edades y sexo de 2001, que se suponen constantes, a las últimas proyecciones de la población del INE. En el segundo escenario se supone una evolución del empleo más favorable derivada de un crecimiento progresivo de las tasas de actividad, de forma que en 2020 se alcanzaran las registradas en la actualidad en los Estados Unidos, y de la caída paulatina del desempleo, hasta situarse en 2050 en alrededor del 4%. Como se observa en este gráfico, en ambos escenarios el perfil de crecimiento de la tasa de dependencia efectiva es más suave que el de la tasa de dependencia, indicando que las situaciones de dependencia que se pueden generar por el envejecimiento de la población pueden atenuarse propiciando un comportamiento más eficiente del mercado de trabajo, que amplíe la oferta de trabajo potencialmente disponible (elevando la tasa de actividad) y aumente su utilización (reduciendo la tasa de desempleo).

### GRÁFICO 7

Proyecciones de la tasa de dependencia y la tasa de dependencia efectiva: España 2001-2050



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

(a) La tasa de dependencia efectiva se ha calculado como población inactiva y desempleada mayor de 16 años sobre población ocupada

(4) Véase Henández de Cos, P. y Ortega, E. (2001).

En este sentido, es importante destacar que las consideraciones en torno a la mejora del funcionamiento del mercado de trabajo resultan extremadamente importantes para la economía española, dado que las tasas de participación y de paro se desvían todavía de forma notable de los niveles medios europeos (véase gráfico 8); en particular, en el caso de las mujeres y de los jóvenes. Europa se encuentra, sin embargo, lejos de los niveles de participación y de ocupación de Estados Unidos, con lo que, en el medio plazo, parece razonable plantearse objetivos de utilización de factor trabajo más ambiciosos, como los que se plantean en el escenario 2.

El fenómeno del envejecimiento de la población se producirá en todos los países de Unión Europea. Sin embargo, tanto su patrón temporal como su magnitud diferirán de forma importante entre países. En este sentido, las proyecciones de España muestran algunas particularidades si se comparan con las disponibles para el conjunto de la Unión Europea (véase gráfico 6). Por un lado, el incremento de la tasa de dependencia entre 2000 y 2050, así como su nivel en 2050, será ligeramente superior en España que en la media de los países de la UE, y solo es superado por Italia, Grecia y Austria <sup>5</sup>. Por otro lado, las proyecciones de España también presentan algunos rasgos diferenciales en el patrón temporal de envejecimiento. En la Unión Europea el envejecimiento se acelera en torno al año 2010, mientras que, en el caso de España, esto sucede con posterioridad, aproximadamente en 2025. Del mismo modo, el crecimiento de las tasas de dependencia en la UE se aminora cerca del año 2030, de forma que en la década de los 50 las tasas de dependencia se mantienen prácticamente estables. En España, la desaceleración de las tasas de dependencia solo se produce a partir de 2040 y su estabilización muy cerca del final del período de proyección. De esta forma, el fenómeno del envejecimiento de la población puede producirse más tarde que en los países de la UE, pero podría alcanzar mayor intensidad.

La dificultad para prever la evolución del comportamiento futuro de los distintos determinantes demográficos (natalidad, mortalidad y migraciones) obliga a que el examen de las proyecciones demográficas deba realizarse con grandes cautelas. En este sentido será muy importante conocer las nuevas proyecciones demográficas que se realicen a partir de los datos del Censo del 2001, que se publicarán en el último trimestre de este año y, que partirán, por tanto, de datos más ajustados sobre natalidad; esperanza de vida; e inmigración.

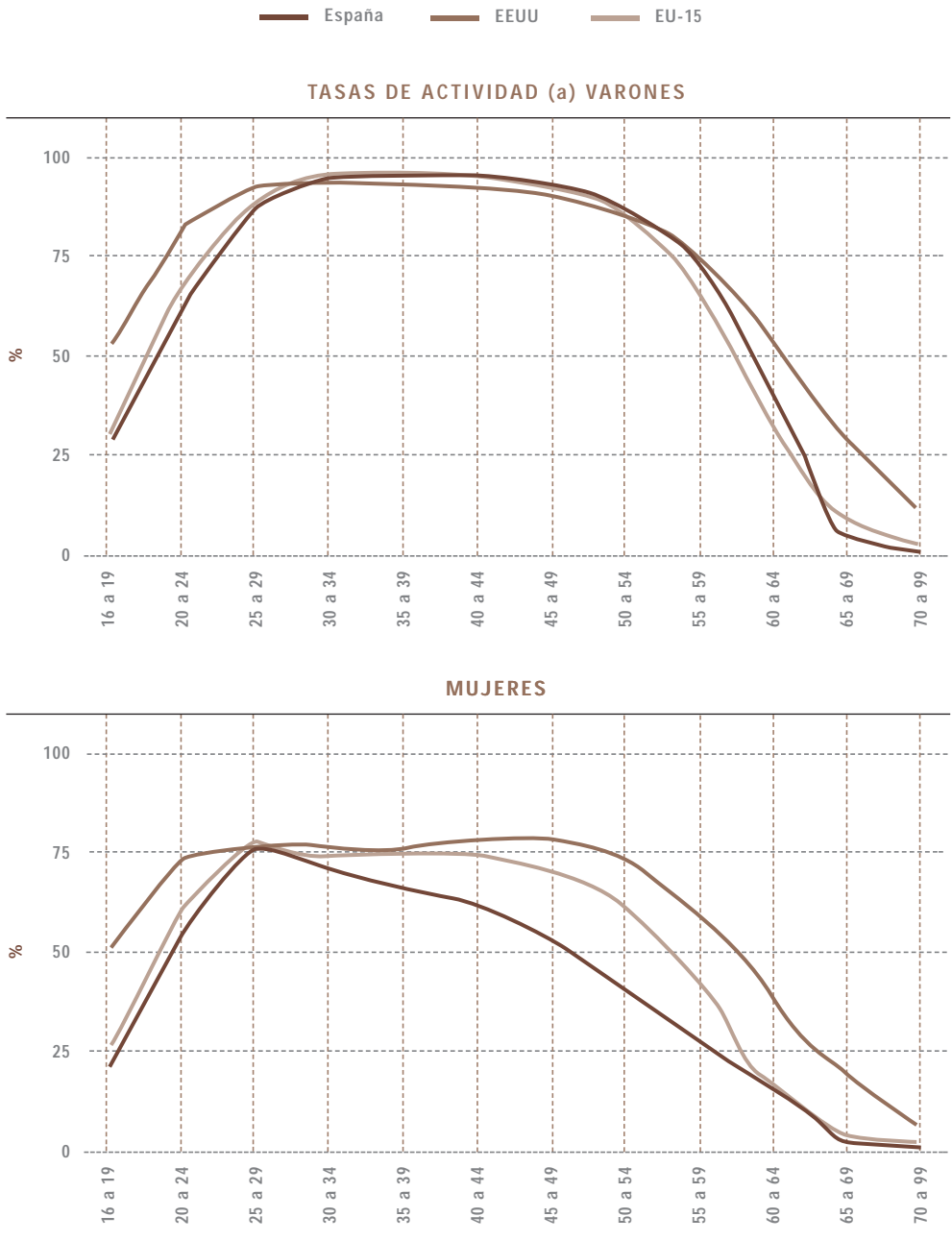
Con todo, los análisis de sensibilidad disponibles con respecto a distintas hipótesis de partida indican que el fenómeno de envejecimiento de la población es, desde la perspectiva actual, difícil de evitar, a pesar de que el incremento de la tasa de natalidad o la inmigración podrían atenuar su magnitud <sup>6</sup>. De hecho, desde el punto de vista de la natalidad, solo si se produjera una recuperación inmediata del número medio de hijos por mujer se podría incidir sobre la tasa de dependencia, dado que el grupo de mujeres en edad de tener hijos será todavía numeroso en los próximos años y ello permitiría ampliar la base de la pirámide de la población de forma significativa.

(5) Esta comparación está condicionada por el supuesto de entradas netas de inmigrantes anuales que ha efectuado el INE en la última revisión de las proyecciones de población, que es muy superior al de las proyecciones de Naciones Unidas y de las anteriores proyecciones del INE.

(6) Un análisis de la sensibilidad de las proyecciones demográficas a los supuestos de partida puede encontrarse, para el caso de España, en Hurtado (2001) y en Herce y Meseguer (2000).

## GRÁFICO 8

Tasa de actividad y de desempleo por tramos de edad y sexo en 2000



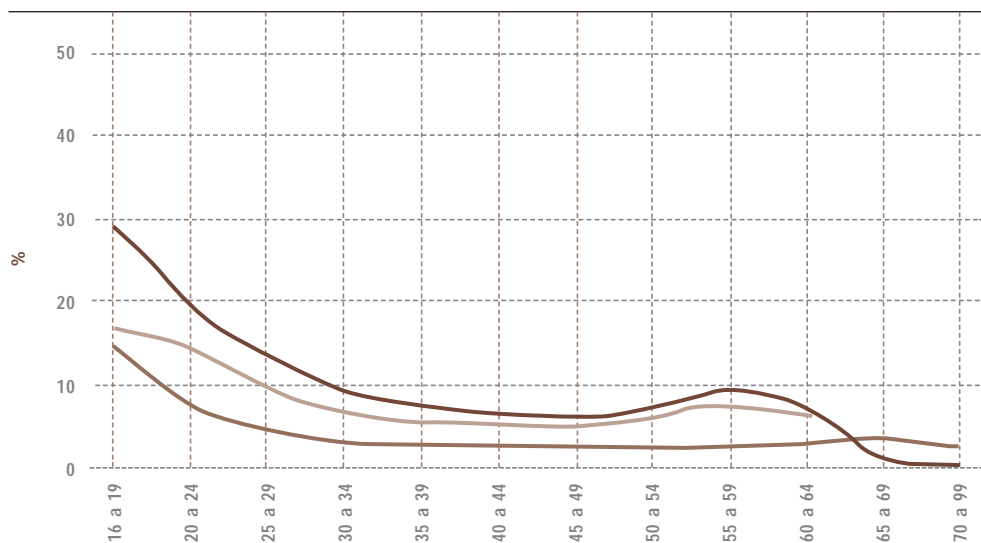
(a) Porcentaje de activos sobre población de cada grupo de edad

## GRÁFICO 8 BIS

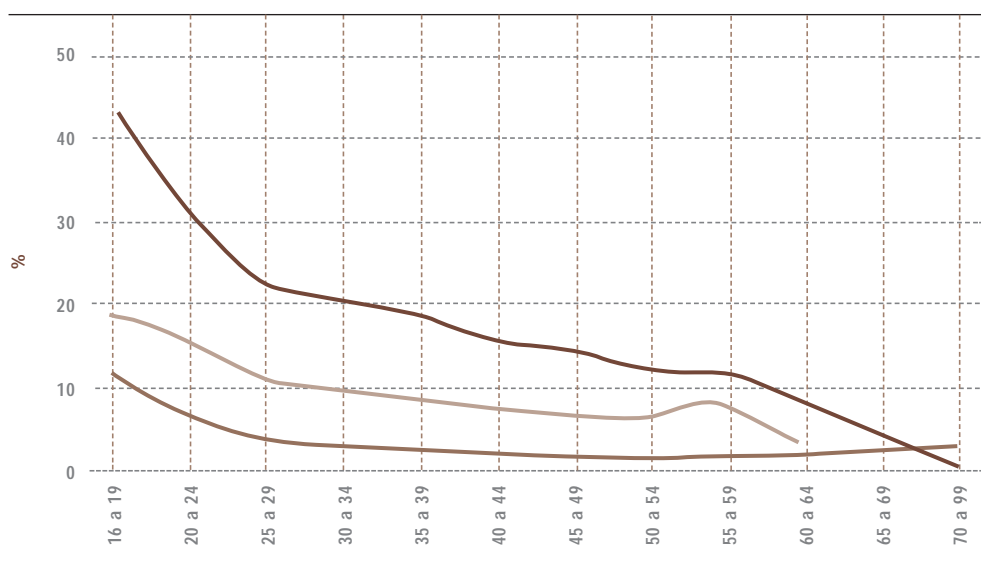
Tasa de actividad y de desempleo por tramos de edad y sexo en 2000

— España — EEUU — EU-15

### TASAS DE DESEMPLEO (b) VARONES



### MUJERES



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Eurostat y Bureau of Labor Statistics  
(b) Porcentaje de desempleados sobre activos de cada grupo de edad

Por su parte, la inmigración -en unos niveles que se puedan considerar socialmente asumibles- podría incidir sobre la tasa de dependencia si los emigrantes comportaran tasas de natalidad más expansivas o si los patrones de edad que presentan en la actualidad los flujos de emigrantes registraran un cambio apreciable <sup>7</sup>. La evolución de la población es, por el contrario, más sensible a modificaciones de los supuestos iniciales; en particular, a cambios en las variables migratorias o al número medio de hijos por mujer.

### ***3. - IMPLICACIONES DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN SOBRE EL GASTO PÚBLICO***

Los cambios demográficos descritos en el apartado anterior podrían tener implicaciones económicas importantes. En particular, las características de muchos de los programas de gasto público en los países desarrollados hacen pensar que el fenómeno del envejecimiento de la población representará un riesgo para la sostenibilidad de las finanzas públicas en el futuro. En general, se estima que entre el 40% y el 60% del gasto público de los países de la OCDE es sensible a la estructura por edades de la población (OCDE, 2001), al incorporar partidas de gasto tan relevantes como las pensiones, la sanidad y la educación. En el caso de España, de acuerdo con la información proporcionada por la distribución del gasto público por funciones, el gasto público en pensiones, sanidad y educación alcanzó, en 1999, el 18,7% del PIB, lo que representa más de un 45% del gasto público del conjunto de las Administraciones Públicas, en cuya provisión juegan un papel especialmente importante las CCAA, dado que en la actualidad son responsables de la mayor parte de competencias en materia de asistencia sanitaria, servicios sociales y educación. A continuación se describen los canales a través de los que el envejecimiento de la población incide sobre cada uno de estos componentes del gasto público, así como sobre el gasto en el cuidado de los mayores. También se aportan algunas estimaciones sobre la cuantía que podría alcanzar este impacto.

#### **3.1. EFECTOS SOBRE EL GASTO PÚBLICO EN PENSIONES**

El gasto en pensiones contributivas representó en España el 8,4% del PIB en 2000, lo que incluye cinco clases de pensiones: jubilación, viudedad, incapacidad permanente, orfandad y favor de familiares. De todas estas, las pensiones de jubilación concentran casi el 70% del gasto total. La presión que

(7) En United Nations (2000) se realizan una serie de simulaciones para algunos países de los flujos de inmigración que se necesitarían para evitar las pérdidas estimadas de población y el envejecimiento a largo plazo. Para el conjunto de la UE (estas simulaciones no se realizan para España) estos flujos tendrían que ser de 50 veces los del escenario base para evitar que aumente la tasa de dependencia. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que este escenario base ha podido quedar obsoleto, lo que matiza el resultado anterior.



ejercerá el envejecimiento de la población sobre un sistema público de pensiones de reparto, como el que existe en buena parte de los países europeos y, en particular en España, se hace fácilmente visible si se descompone el peso del gasto en pensiones sobre el PIB en la siguiente expresión:

$$\frac{\text{Gasto en pensiones}}{\text{PIB}} = \frac{\text{Número de pensiones}}{\text{Población en edad de trabajar}} \cdot \frac{1}{\text{Tasa de empleo}} \cdot \frac{\text{Pensión Media}}{\text{Productividad media}}$$

En la que el término que relaciona el número de pensiones con la población en edad de trabajar puede, a su vez, descomponerse, en dos factores: la tasa de dependencia y la tasa de cobertura del sistema, según la siguiente expresión:

$$\frac{\text{Número de pensiones}}{\text{Población en edad de trabajar}} = \frac{\text{Población en edad de jubilación}}{\text{Población en edad de trabajar}} \cdot \frac{\text{Número de pensiones}}{\text{Población en edad de jubilación}}$$

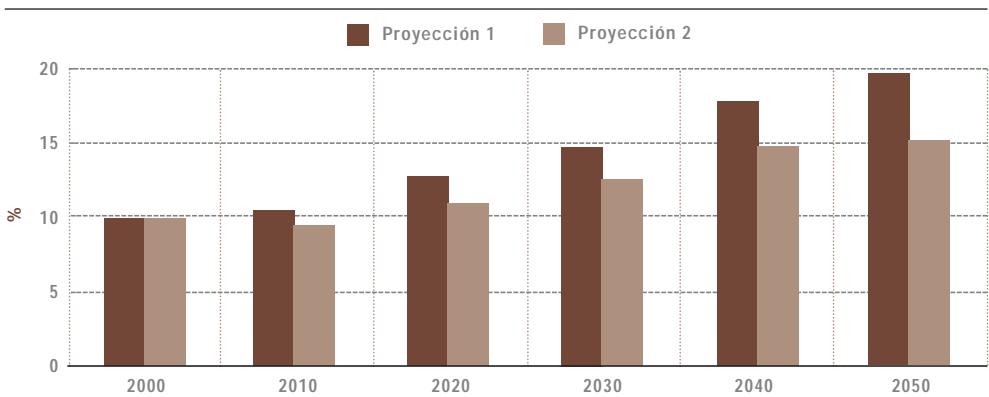
El primero de estos dos últimos factores refleja precisamente el efecto de los factores demográficos sobre el peso del gasto en pensiones, de forma que, manteniendo constantes el resto de los factores, un incremento de la tasa de dependencia, como el previsto para las economías occidentales en los próximos años, producirá un aumento del gasto en pensiones sobre el PIB que, en ausencia de reformas, podría poner en peligro la sostenibilidad financiera de los sistemas de seguridad social. Por supuesto, la magnitud de este fenómeno dependerá, en gran medida, del sistema de pensiones específico de cada país.

De acuerdo con las previsiones más recientes, el incremento del gasto en pensiones sobre el PIB en los países de la OCDE será de entre 3 y 5 puntos porcentuales hasta el año 2050, aunque con considerables diferencias entre países [OCDE, Comité de Política Económica (CPE) (2001)]<sup>8</sup>.

(8) Estas proyecciones se han realizado tomando como base un conjunto de previsiones demográficas aportadas por Eurostat, y una serie de supuestos comunes sobre determinados parámetros económicos (tasa de participación; desempleo; crecimiento de la productividad, y tipos de interés reales). Sin embargo, no se han armonizado los modelos utilizados para la proyección, lo que, entre otras características del ejercicio de simulación, puede restar comparabilidad al resultado obtenido con estas proyecciones.

Un sencillo ejercicio permite ilustrar, para el caso español, el impacto potencial del envejecimiento de la población sobre el gasto público en pensiones. Para ello, se descompone, en primer lugar, el gasto público en pensiones sobre PIB en el año 2001 en los componentes referidos con anterioridad: tasa de dependencia, tasa de cobertura, inversa de la tasa de empleo y ratio entre la pensión media y el PIB nominal por trabajador. Con el fin de aislar el efecto del envejecimiento de la población sobre el gasto en pensiones en el futuro, se mantienen constantes todos los componentes anteriores excepto la tasa de dependencia, cuya evolución anual se asume igual a la derivada de las últimas proyecciones demográficas del INE. Como se puede comprobar en el gráfico 9 (proyección 1), el resultado de este ejercicio sería un fuerte crecimiento del gasto en pensiones sobre PIB entre 2001 y 2050, que se manifestaría, sobre todo, a partir de 2020 <sup>9</sup>. La descomposición anterior permite, además, ilustrar la importancia del comportamiento del mercado de trabajo para el análisis de la sostenibilidad del sistema de pensiones. Si en el anterior ejercicio se asume, por ejemplo, un crecimiento de la tasa de empleo, frente al supuesto de constancia, de forma que las tasas de actividad se igualen a las actuales de la economía norteamericana y la tasa de desempleo se reduzca hasta el 4%, el crecimiento del gasto en pensiones sobre PIB sería considerablemente inferior, aunque todavía de magnitud considerable (véase gráfico 9, proyección 2). Obviamente, la caída de la relación entre las pensiones medias y el producto por trabajador y/o de la tasa de cobertura del sistema permitirían reducir aún más el impacto del envejecimiento sobre el gasto en pensiones.

**GRÁFICO 9**  
Proyección del gasto en pensiones sobre el PIB



Fuentes: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, INE y Banco de España.

(9) Para España, existe un buen número de estudios en los que se trata de evaluar el impacto presupuestario del envejecimiento de la población: Blanco et al (2000); Herce y Meseguer (2000); Jimeno (2000); Hernández de Cos (2000); OCDE (2001). Todos ellos coinciden en señalar que el gasto en pensiones en relación al PIB se mantendría en niveles relativamente próximos a los actuales durante el primer cuarto del siglo XXI, aunque dentro de una tendencia moderadamente creciente. Con posterioridad se produciría un rápido incremento del gasto en pensiones, reflejando el intenso incremento de la ratio de dependencia.

### 3.2. EFECTOS SOBRE EL GASTO PÚBLICO EN GASTO SANITARIO

La evidencia empírica encuentra una relación positiva entre el gasto sanitario y el peso de la población mayor de 65 años, por lo que, de nuevo, cabría esperar un incremento de esta partida de gasto como consecuencia del envejecimiento de la población. No obstante, las previsiones relacionadas con este componente del gasto público están sujetas a una mayor incertidumbre que en el caso del gasto en pensiones, dado que no existen reglas claras que permitan prever la evolución de la demanda y de la oferta de servicios sanitarios. De hecho, ni siquiera está del todo claro cuál es el papel que juega la demografía, ya que algunos estudios sugieren que la mayor parte del gasto sanitario se concentra en el último o en los dos últimos años de vida del individuo, independientemente de su edad de fallecimiento.

Al igual que en el caso de las pensiones, un sencillo ejercicio permite ilustrar el impacto del envejecimiento de la población sobre el gasto sanitario. Este ejercicio se basa en el supuesto de que el gasto sanitario *per cápita* crece al mismo ritmo que el PIB *per cápita*, de forma que el gasto total sólo se ve afectado por variaciones en la estructura de la población. Para ello, se parte del gasto sanitario *per cápita* por grupos de edad y sexos en un año base, deflactado por el PIB *per cápita*. En nuestro caso, el gráfico 10 muestra la relación entre esta variable y la edad de los individuos en España en el año 1998<sup>10</sup>. Esta relación es claramente positiva de forma que el gasto *per cápita* más elevado se concentra en los individuos de 75 y más años. Con posterioridad, se aplican sobre ese perfil del gasto sanitario, que se supone constante, las estructuras de la población derivadas de las proyecciones demográficas del INE para cada uno de los años hasta 2050. El resultado de este ejercicio es un crecimiento del gasto sanitario sobre PIB de 1,6 puntos porcentuales entre el año 2000 y el 2050 (véase gráfico 11)<sup>11</sup>. Un análisis más desagregado permite comprobar que el incremento del gasto sanitario proyectado en ese período se produce exclusivamente en el tramo de población mayor de 60 años y, más concretamente, en el de mayores de 70 años, que más que compensa la caída del gasto sanitario en porcentaje del PIB en el resto del tramos.

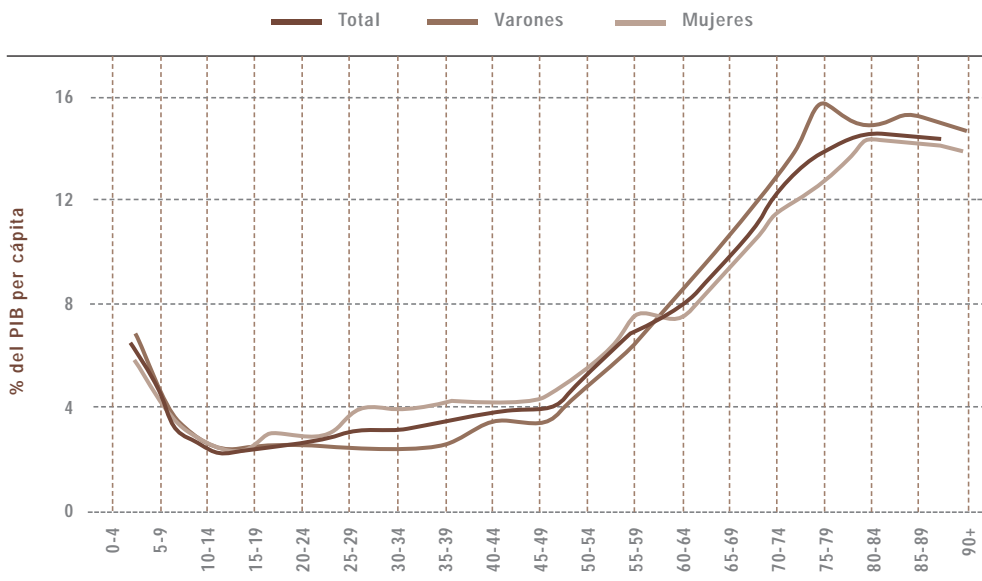
Las proyecciones anteriores deben tomarse necesariamente con cautela. Por un lado, los factores no demográficos, que no han sido tenidos en cuenta en las simulaciones, habrían jugado en el pasado un papel esencial en la evolución del gasto sanitario. Entre estos factores se podrían mencionar algunos de demanda, como es el hecho de que el consumo de sanidad muestra una relación positiva con el grado de desarrollo de la economía, o de oferta, como la utilización de tecnologías más caras, o el incremento del grado de cobertura pública de la sanidad asociado al desarrollo del Estado de Bienestar en algunos países. Por otro lado, la relación entre el gasto sanitario y la edad, que se supone constante en las proyecciones, ha variado en el tiempo. Jacobzone (2001) muestra que el gasto *per cápita* en las personas mayores ha tendido a aumentar cuando se compara con otros tramos de edad en el caso de Estados Unidos, Francia y Alemania. Este aumento se encontraría asociado a una utilización más intensiva de tecnología sanitaria que se concentra en las personas mayores.

(10) La estructura del gasto sanitario por tramos de edad está tomada de CPE (2001).

(11) De acuerdo con este procedimiento, las últimas estimaciones para algunos países de la OCDE muestran un incremento medio del gasto sanitario de entre 3 y 3,5 puntos porcentuales de PIB entre el año 2000 y el 2050 (OCDE, 2001). Estimaciones alternativas ofrecidas en CPE (2001) proporcionan un aumento algo menor, de entre 1,3 y 1,7 puntos sobre el PIB.

## GRÁFICO 10

Perfil del gasto sanitario per cápita por grupos de edad (1998) (a)

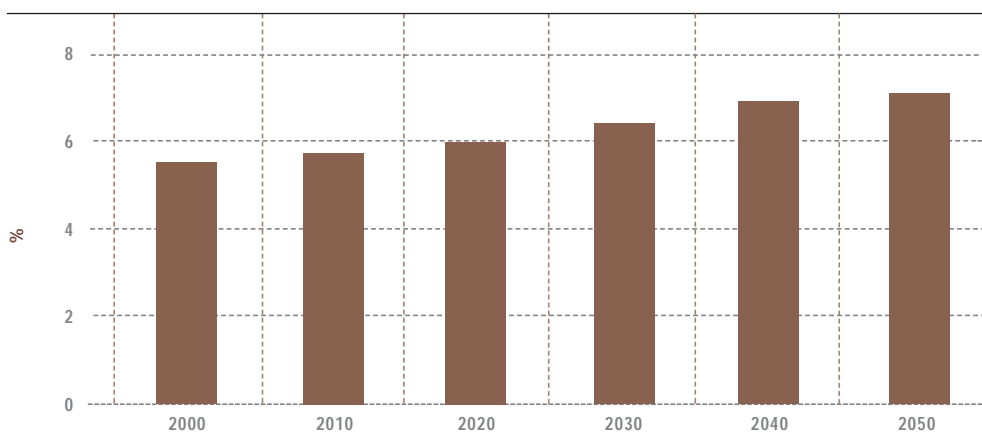


Fuente: Comité de Política Económica (2001)

(a) Gasto sanitario medio por tramos de edad, en porcentaje del PIB per cápita

## GRÁFICO 11

Proyección del gasto sanitario sobre PIB

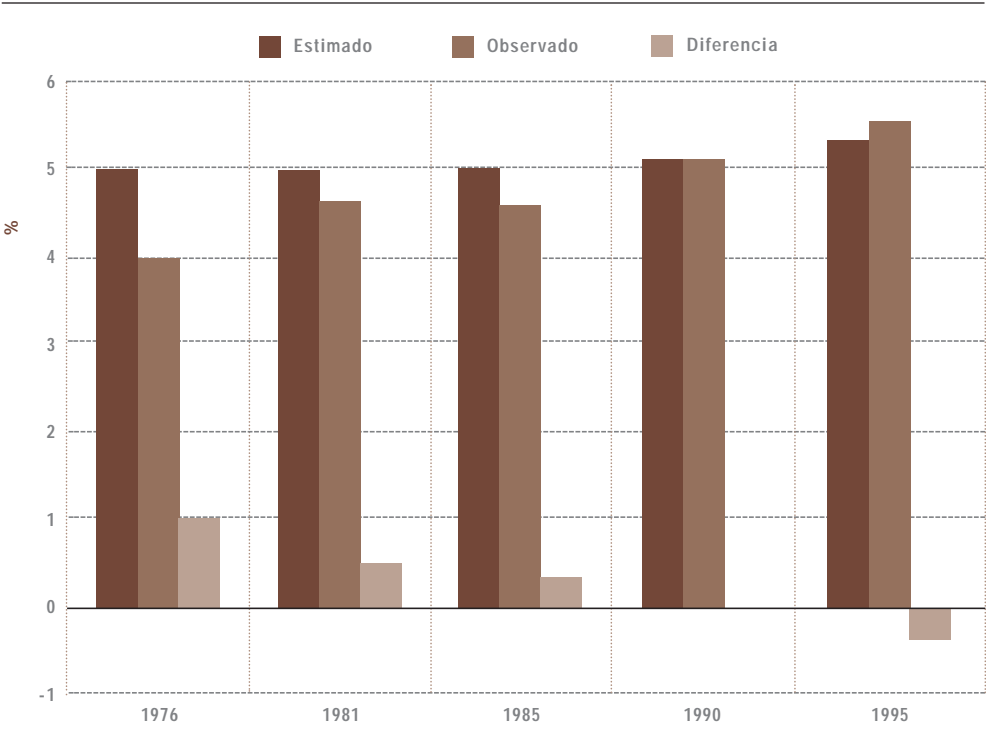


Fuentes: INE y Banco de España

Con el objeto, precisamente, de cuantificar la importancia de los efectos descritos en el párrafo anterior, el gráfico 12 compara el peso del gasto sanitario sobre el PIB observado en algunos años en el pasado con el que resultaría de aplicar la estructura del gasto sanitario *per cápita* por grupos de edad de 1998 en esos mismos años. De acuerdo con esta comparación, la metodología empleada con anterioridad para la proyección del gasto en el futuro habría sobreestimado el realmente observado en los años 1976, 1981 y 1985, mientras que en 1995, el gasto público observado superó al estimado. Estos resultados ponen, por lo tanto, en evidencia la importancia que han tenido los efectos distintos de la estructura demográfica sobre la evolución del gasto sanitario pero no permiten extraer conclusiones sobre su signo, dado que en el pasado parecen haber tendido efectos contrarios dependiendo del período de tiempo. En todo caso, sí puede concluirse que en el pasado el gasto sanitario medio *per cápita* ha crecido por encima del PIB *per cápita*.

### GRÁFICO 12

Diferencias en el gasto sanitario sobre el PIB estimado y observado



Fuentes: INE, OCDE, Banco de España y elaboración propia.

### 3.3. EFECTOS SOBRE EL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN

Con un efecto contrario a los señalados para el gasto en pensiones y sanitario, las previsiones de caída de la tasa de dependencia de los jóvenes podrían producir una disminución del gasto público en educación y de las prestaciones públicas, en general, a este grupo de edad. En este sentido, debe tenerse en cuenta que el gasto en educación en España se concentra en más de un 95% en la población de entre 3 y 26 años y el peso de este grupo de edad sobre el total de la población española caerá más de 7 puntos de acuerdo con las proyecciones demográficas del INE, desde el 28,5% en 2001 al 21% en 2050, por lo que puede anticiparse una reducción del gasto educativo. Sin embargo, al igual que en el caso del gasto sanitario, las estimaciones de estos efectos están sujetas a una gran incertidumbre, dado que, además del efecto demográfico mencionado, otros factores habrían influido en el pasado sobre este componente del gasto, como son la prolongación del sistema educativo, el incremento del gasto de enseñanza a personas adultas y una demanda mayor de subsidios al cuidado de los niños como consecuencia de la incorporación de la mujer al mundo laboral. Adicionalmente, algunos estudios muestran la existencia de importantes costes fijos en los servicios de educación, que impedirían una reducción elevada de este componente de gasto en el futuro. Por último, cabría preguntarse sobre la necesidad de que esta partida de gasto aumentara en el futuro en España, dada la brecha todavía existente en el stock de capital humano y en el gasto por estudiante en nuestro país en relación con la media de la Unión Europea y de la OCDE (véase gráfico 13).

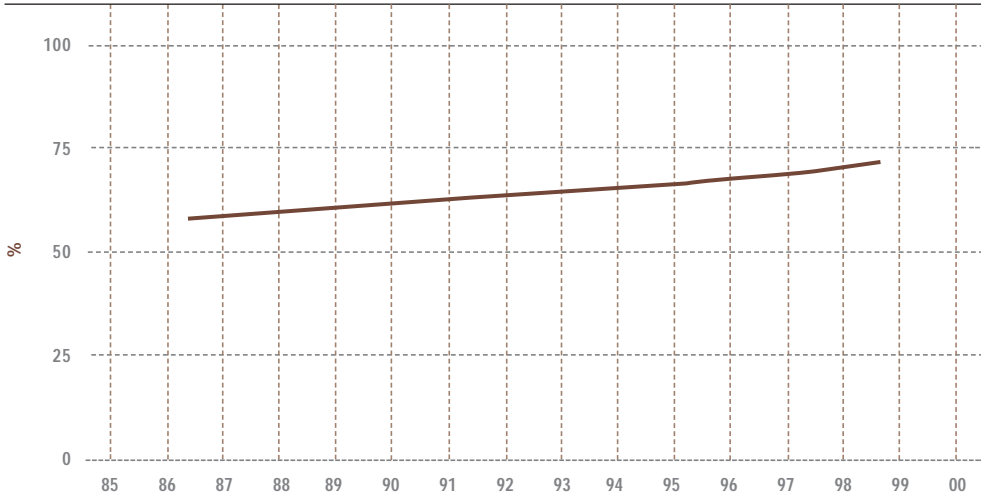
De acuerdo con las últimas estimaciones disponibles (OCDE, 2001), el gasto educativo se reduciría un punto porcentual de PIB en media en los países de la OCDE en los próximos 50 años. En el caso de España, se puede efectuar un ejercicio similar al realizado para el gasto sanitario con el fin de aislar el impacto del envejecimiento de la población sobre el gasto público en educación. En primer lugar, se parte de la distribución del gasto en educación por tramos de edad en un año tomado como base (1998). Para ello, se combina la información sobre el total de gasto educativo nacional, el gasto por estudiante en cada nivel educativo y el porcentaje de estudiantes matriculados sobre la población en cada tramo de edad, proporcionados por la OCDE (2002). Al igual que en el caso anterior, se supone que el gasto educativo *per cápita* crece al mismo ritmo que el PIB *per cápita*, de forma que el gasto total solo se ve afectado por variaciones en la estructura de la población, por lo que al gasto educativo *per cápita* por grupos de edad y sexo en un año base, deflactado por el PIB *per cápita*, se le aplica la estructura de la población derivada de las proyecciones demográficas del INE para cada uno de los años hasta 2050. El resultado de este ejercicio es una caída del gasto educativo público sobre PIB de 1,2 puntos porcentuales entre el año 2000 y el 2050 (véase gráfico 14).

Aunque las partidas de gasto público analizadas con anterioridad han sido, en general, las más profundamente analizadas en la literatura del envejecimiento de la población, existen, sin embargo, algunas otras que también podrían verse afectadas por ese fenómeno demográfico, aunque tienen en la actualidad un peso marginal dentro del gasto público total. Este es el caso, por ejemplo, del gasto público en cuidado de los mayores, como se discute en el epígrafe siguiente.

### GRÁFICO 13

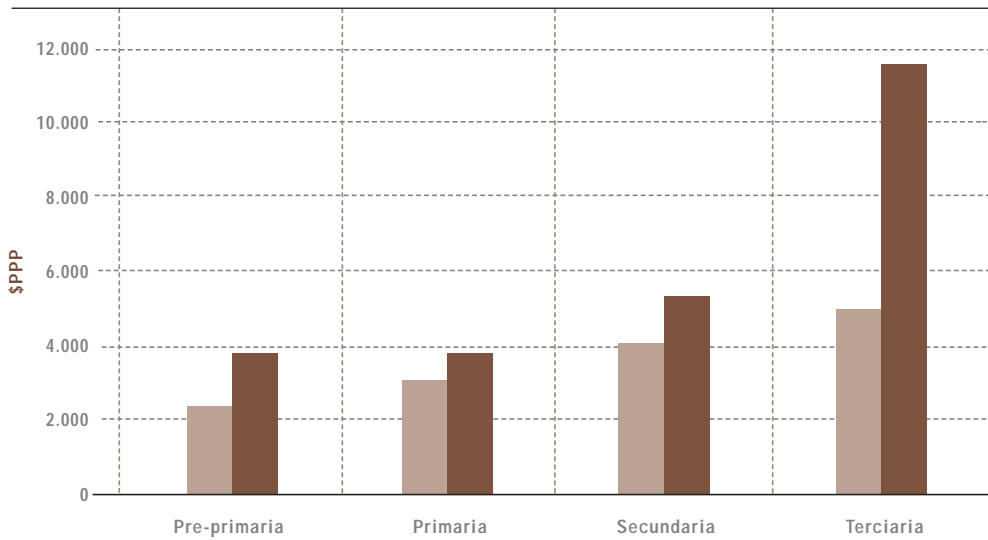
#### Capital humano y gasto por estudiante

CAPITAL HUMANO / POBLACIÓN ENTRE 16 Y 64 AÑOS. RELACIÓN ESPAÑA-UE-15



GASTO POR ESTUDIANTE (1998)

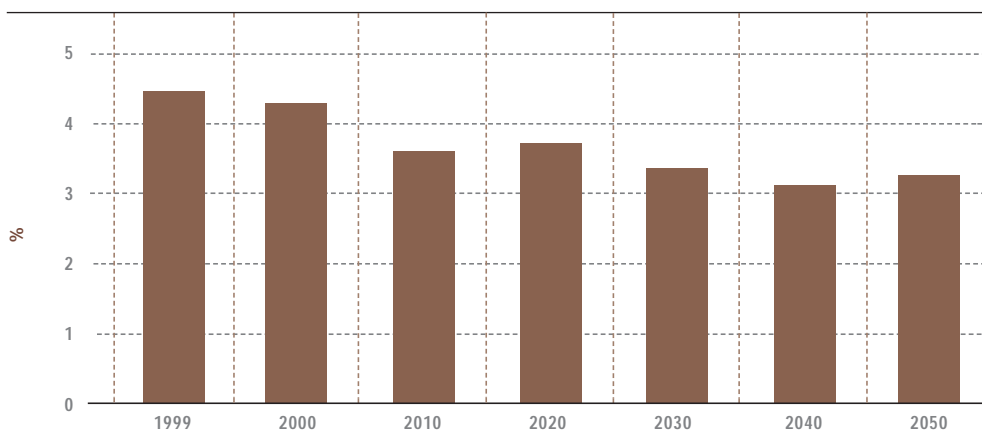
■ España ■ OCDE



Fuentes: Eurostat, AMECO, FUNCAS, OCDE y Banco de España

## GRÁFICO 14

### Proyección del gasto público en educación sobre PIB



Fuentes: INE, OCDE y elaboración propia.

### 3.4. EFECTOS SOBRE EL GASTO PÚBLICO PARA EL CUIDADO DE LOS MAYORES

El envejecimiento de la población va a provocar un fuerte incremento de la dependencia de los mayores y, con gran probabilidad, una demanda creciente de servicios sociales. Nótese que según la información proporcionada por el Ministerio de Sanidad y Consumo <sup>12</sup>, casi la mitad de la población tiene problemas para realizar determinadas actividades diarias básicas a partir de los setenta y cinco años, y las proyecciones demográficas disponibles indican un fuerte crecimiento del porcentaje de población de más de ochenta años (véase gráfico 5).

Hasta fechas muy recientes, la ayuda a los mayores se ha organizado en España en torno al núcleo familiar -en lo que se ha venido a denominar ayuda informal- <sup>13</sup> y se ha desarrollado, principalmente, por el grupo de mujeres con edades comprendidas entre 40 y 64 años. En este contexto, la participación de entidades u organizaciones públicas ha sido relativamente reducida, así como el gasto público dirigido a esta función (del 0,6% en el período 1992-1995) <sup>14</sup>. De hecho, sólo el 3% de los mayores de 65 años residen en instituciones y el 1,6% recibe ayuda formal en su domicilio (véase OCDE (2002).

(12) Ministerio de Sanidad y Consumo, Encuesta Nacional de Salud 1997.

(13) Véase para más información Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2002).

(14) Véase OCDE (2002).



Esta forma de satisfacer la demanda de prestaciones sociales es similar a la de otros países mediterráneos pero difiere sustancialmente de lo que ocurre en países nórdicos en los que las instituciones públicas desempeñan un papel crucial en el cuidado de los mayores y en los que, por tanto, el gasto público realizado con este fin es comparativamente más alto (en el entorno del 3% en países como Suecia, Holanda o Dinamarca).

En cuanto a la evolución futura de este tipo de gasto -sobre el que no se dispone de proyecciones con un grado de fiabilidad suficiente- cabe prever que la presión que se pueda derivar de la evolución demográfica, pueda verse intensificada por la previsible transformación en el modelo de organización social. En este sentido hay que tener en cuenta la reducción en el tiempo disponible para el cuidado de los mayores en un contexto de creciente participación de la mujer en el mercado de trabajo; o la propia transformación del núcleo familiar que, en último término, determinarán un aumento de la proporción de mayores que viven solos.

En CPE (2001) se ofrecen proyecciones hasta el 2050 de la evolución del gasto público que se destinará al cuidado de los mayores para un conjunto de países de la UE (esta información no está disponible para España)<sup>15</sup>. Según estas estimaciones, el envejecimiento de la población puede aumentar el gasto público en el cuidado de los mayores en un porcentaje comprendido entre el 0,2% y el 2,5% del PIB a lo largo del período de proyección, según los países, y el incremento promedio se situará en el 1%.

#### *4.- CONCLUSIONES*

La reducción de la tasa de natalidad y el incremento de la esperanza de vida provocará, según las distintas proyecciones demográficas disponibles, un progresivo envejecimiento de la población española, que se manifestará en un descenso ininterrumpido de la población en edad de trabajar y en un aumento continuado de la proporción de población de más de 65 años. Este proceso que alcanzará mayor intensidad a partir del 2025, podría llevar a duplicar en el 2050 la tasa de dependencia con respecto a los niveles actuales.

A pesar del elevado margen de error que rodea a las proyecciones demográficas, el incremento de la tasa de natalidad o la inmigración podrían atenuar la tendencia al envejecimiento pero no modificar sustancialmente la evolución de la tasa de dependencia en el horizonte temporal de las proyecciones.

(15) Estas simulaciones se han realizado tomando la estructura del gasto en cuidado de los mayores por edades y sexo en un año base (1998, 1999 ó 2000, según los países), estructura que se traslada a las proyecciones demográficas disponibles, por lo que no tiene en cuenta todos los factores distintos a los demográficos que, en último término, pueden incidir en la relación entre el gasto público y el envejecimiento.

En ausencia de medidas de política económica correctoras, la inflexión demográfica y el envejecimiento de la población determinarán aumentos del gasto público en pensiones; en sanidad y en ayuda social a los mayores que difícilmente se podrán ver compensados por el recorte de otras partidas sociales -como la educación-, o por cambios en el patrón recaudatorio. Estas proyecciones marcan, por tanto, un deterioro de las finanzas públicas en el largo plazo y reclaman el desarrollo de políticas que alteren esta situación.

En este contexto parece necesario acelerar el proceso de saneamiento de las finanzas públicas de forma que el sector público se encuentre en una situación financiera más holgada para enfrentarse a los problemas mencionados. Además, será preciso actuar sobre el mercado de trabajo, con el fin de incrementar la participación en el mercado de trabajo y reducir la tasa de desempleo, dado que, de este modo, se podrán atenuar las situaciones de dependencia que se pueden generar por el envejecimiento de la población.

Por último, deberán acometerse reformas que permitan garantizar la sostenibilidad futura del sistema de pensiones y que mejoren el control y la eficiencia del gasto sanitario, dadas las presiones que previsiblemente ejercerá el envejecimiento de la población sobre estas partidas de gasto. En relación con los sistemas de pensiones, cabe recordar que los sistemas de reparto, como el vigente en España, muestran una mayor vulnerabilidad a los desarrollos demográficos y, en particular, a fenómenos de envejecimiento de la población. En este sentido pueden acometerse, en primer lugar, reformas paramétricas que contribuyan a atenuar los efectos de la presión demográfica sobre el sistema a través de sus normas de operación. En paralelo se pueden introducir elementos de capitalización que vinculen las aportaciones individuales con las renta de jubilación.

## BIBLIOGRAFÍA

**Blanco, A.; Montes, J. y Antón, V. (2000):** “Modelo para simular escenarios de gasto en pensiones contributivas de jubilación de la Seguridad Social”. Ministerio de Economía y Hacienda. Documento de Trabajo 01, DG Análisis y Programación Presupuestaria.

**Comité de Política Económica (2001):** “Budgetary challenges posed by ageing populations”. EPC/ECFIN/655/01-EN.

**Herce, J.A. y Alonso Meseguer, J. (2000):** “La reforma de las pensiones ante la revisión del Pacto de Toledo”. Servicio de Estudios de la Caixa. Colección de estudios económicos, nº 19.

**Hernández de Cos, P. (2000):** “Pension projections for Spain using the Prost-Model”. Servicio de Estudios del Banco de España. Documento interno C/2000/127.

**Hernández de Cos, P. y Ortega, E. (2002):** “Las implicaciones económicas del envejecimiento de la población. Una primera aproximación a los retos y respuestas de política económica”. Boletín Económico, Servicio de Estudios del Banco de España, mayo.

**Hurtado, S.** (2001): “Evolución reciente y perspectivas de la población en España”. Boletín Económico, Servicio de Estudios del Banco de España, diciembre.

**INE** (2002): Nota de prensa de 26 de julio de 2002 en <http://www.ine.es/prensa/prensa.htm>

**INE** (2001): Proyecciones de la población de España calculadas a partir del Censo de Población de 1991. Evaluación y revisión.

**Jacobzone, S.** (2001): “Healthy Ageing and the challenges of new technologies - can OECD social and health care systems provide for the future?”, *Proceedings of the “Tokyo workshop on healthy ageing and the biotechnologies”* organised jointly by the OECD and the Ministry of Health Labour and Welfare in Japan.

**Jimeno, J.F.** (2000): “El sistema de pensiones contributivas en España: cuestiones básicas y perspectivas en el medio plazo”. FEDEA. Documento de trabajo 15.

**Ministerio de Sanidad y Consumo** (1997): Encuesta Nacional de Salud.

**Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales** (Instituto de Migraciones y Servicios Sociales) (2002): “Envejecer en España”, presentado en la II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento; abril.

**OCDE (2002)**: “Policies for an aging society: recent measures and areas for further reform” ECO/CPE/WP1(2002)7 (forthcoming working paper).

**OCDE (2001)**: “Fiscal implications of ageing: projections of age-related spending”. Economic Outlook nº 69.

**United Nations** (2000): Replacement Migration: is it a solution to declining and ageing populations? Department of Economic and Social Affairs Population Division.