PAPELES
DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

RETOS ECONÓMICOS ACTUALES

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

PAPELES
DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

113

2007

ISSN: 0210-9107

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

PATRONATO

Juan R. Quintás Seoane *(Presidente)*
José María Méndez Álvarez-Cedrón *(Secretario)*
Pere Antoni de Doria Lagunas
Julio Fermoso García
Julio Fernández Gayoso
Roberto López Abad
Jesús Medina Ocaña
Ricard Pagès Font
Antonio Pulido Gutiérrez
Atilano Soto Rábanos

PRESIDENTE DE HONOR

Enrique Fuentes Quintana (†)

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

CONSEJO DE REDACCIÓN

Victorio Valle Sánchez *(Director)*
Julio Alcaide Inchausti
José Antonio Antón Pérez
Santiago Carbó Valverde
Francisco Castellano Real
Fernando González Olivares *(Redactor-jefe)*
Manuel Lagares Calvo
Juan Antonio Maroto Acín
Carmela Martín González
Fernando Pampillón Fernández *(Subdirector)*
Jorge Pereira Rodríguez
José Luis Raymond Bara
José Villaverde Castro

COORDINADORA DE PUBLICACIONES

Mª. Pilar López Isarría

PORTADA

Bravo-Lofish

EDITA

Fundación de las Cajas de Ahorros
Caballero de Gracia, 28. 28013 Madrid

PREIMPRESIÓN

Versal Composición, S.L.
Gamonal, 19, 1.º B. 28031 Madrid

IMPRIME

Raíz Técnicas Gráficas, S.L.
Gamonal,19. Polígono Industrial de Vallecas. 28031 Madrid

Depósito legal: M. 402-1980
ISSN: 0210-9107
Distribuye: G&M.-Madrid
Precio del número 113: 17 €
Periodicidad: Trimestral
Materia: Economía general
Base de datos: www.funcas.es

© Fundación de las Cajas de Ahorros. Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, así como la edición de su contenido por medio de cualquier proceso reprográfico o fónico, electrónico o mecánico, especialmente imprenta, fotocopia, microfilm, *offset* o mimeógrafo, sin la previa autorización escrita del editor.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 113, 2007. ISSN: 0210-9107
«Retos económicos actuales»

SUMARIO

INTRODUCCIÓN EDITORIAL

**Retos económicos:
Un balance en clave española**

V

I. ASPECTOS GLOBALES

Unidad en la diversidad: Políticas macroeconómicas para un crecimiento estable en la Unión Monetaria Europea: 2 *José Manuel González-Páramo y Pablo Hernández de Cos*

Competitividad, función empresarial y convergencia real: 16 *Emilio Ontiveros*

La competitividad de las regiones españolas: 34 *José Villaverde Castro*

Análisis de similitud relativa entre la estructura de exportación de los países mediterráneos y la Unión Europea (ISREE). El caso especial de España: 51 *Ramón Mahía Casado y Rafael de Arce*

Distribución de la renta española en el período 2000-2006: 61 *Julio Alcaide Inchausti*

II. RETOS SECTORIALES

La energía en España: Un reto estratégico: 78 *Juan E. Iranzo Martín y Manuel Colinas González*

El desafío de la gestión de los recursos hídricos: 95 *José Albiac, Yolanda Martínez y Angels Xabadía*

La industria en España: Evolución reciente y cambios en las estrategias: 108 *Diego Rodríguez Rodríguez*

Los retos de la política agraria en España: 125 *José María García Alvarez-Coque e Ignacio Atance Muñiz*

Algunas consideraciones sobre el problema de la vivienda en España: 138 *José García-Montalvo*

III. REFORMAS INSTITUCIONALES

El sector bancario en el marco del mercado único de servicios financieros: Nuevos retos: 156 *Santiago Carbó Valverde y Francisco Rodríguez Fernández*

El mercado de trabajo en España: Panorámica actual y perspectivas futuras: 177 *Juan F. Jimeno*

Capital humano: 190 *José Manuel Pastor, José Luis Raymond, José Luis Roig y Lorenzo Serrano*

La ordenación de los flujos de inmigración: Diez años de inmigración masiva en España: 207 *Rickard Sandell*

Competencia en los mercados: Retos institucionales para la economía española: 221 *Jorge Onrubia Fernández y José Félix Sanz Sanz*

Insuficiencia relativa, gastos impropios y financiación local: 241 *Javier Suárez Pandiello*

La política y las pensiones *vs.* la política de pensiones en España: 253 *Javier Alonso Meseguer*

La conservacion del medio ambiente desde la referencia comunitaria y las incoherencias competenciales: 265 *Victoriano Sierra Ludwig*

INTRODUCCIÓN EDITORIAL

RETOS ECONÓMICOS: UN BALANCE EN CLAVE ESPAÑOLA

Este número 113 de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA responde a un triple propósito. Por una parte, ofrece un repaso completo de una serie de cuestiones relevantes que están en la base de la situación actual y de la evolución futura de la economía española. Son, como el título expresa con toda claridad, retos que afectan a la sociedad, tanto en su dimensión pública, en cuanto se refiere a la trayectoria deseable de la política económica, como en su dimensión privada, en lo que afecta a las actitudes y comportamiento de los sujetos e instituciones que integran el tejido social. La complejidad e interdependencia de las variables económicas aconsejan este repaso ocasional como elemento de clarificación y punto de partida del debate y de ulteriores reflexiones.

Por otra parte, coincidiendo con la fecha de aparición de este número de PAPELES, la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS) celebra un hecho que se considera importante y satisfactorio: la aparición del número 200 de la revista *Cuadernos de Información Económica*. La complementariedad y hermanamiento de PAPELES y *Cuadernos* es obvia desde el nacimiento de la segunda en marzo de 1987. La idea central siempre fue reservar los temas más actuales y coyunturales para *Cuadernos* y tratar los más permanentes y de mayores requerimientos analíticos en PAPELES DE ECONOMÍA. Por ello, este número de PAPELES, con un contenido variado de temas cercanos e importantes, pretende también aproximarse en esta ocasión a la revista hermana, *Cuadernos de Información Económica*, en las áreas que habitualmente constituyen los temas centrales de esta última, como pequeño homenaje a este importante hito en su trayectoria.

Finalmente, el propósito más importante que anima la realización de este número es tributar un homenaje bien merecido a la figura señera de quien fue su creador, y primer director de la Fundación, el profesor Enrique Fuentes Quintana, cuyo recuerdo sigue estando presente en las tareas editoriales de FUNCAS y cuyas palabras, recogidas en el señalizador que, con su imagen, preside este número, llaman una vez más la atención sobre la conveniencia de combinar el análisis de los equilibrios económicos globales con las acciones encaminadas a la reforma de los componentes más básicos y permanentes que condicionan el presente y el futuro de la economía española. Tal es el planteamiento de este nuevo número de PAPELES. Su contenido se orienta en una triple dimensión: en primer lugar, se abordarán los temas económicos más globales, tales como las condiciones para el crecimiento estable, la competitividad y los aspectos relativos a la distribución de la renta; en segundo lugar, se ofrece un repaso de los principales sectores de la economía española para indagar su situación y problemas actuales, y en tercer lugar, el número se cierra con la consideración de algunas reformas institucionales que permanecen desde hace tiempo a la espera de una política de cambio adecuada.

UNA PRIMERA APROXIMACIÓN GLOBAL

Cinco colaboraciones integran esta primera parte del número. Las bases de un crecimiento estable y los factores que influyen sobre la competitividad centran su contenido, que se complementa con una nueva aproximación a los diferentes aspectos de la distribución de la renta.

La senda europea de crecimiento estable

José Manuel González-Páramo, desde la atalaya que constituye el Banco Central Europeo, y **Pablo Hernández de Cos**, desde el Banco de España, nos ofrecen su visión del crecimiento estable de las economías de la zona euro. En su opinión, el resultado de los estudios acerca del crecimiento económico de la zona euro y su convergencia con el nivel estimado de crecimiento potencial ha de ser expresado y entendido desde un doble prisma: es necesaria una primera impresión en el ámbito comunitario y una posterior profundización en el de cada una de las realidades nacionales que integran la Unión Europea. Mientras que, de manera agregada, el análisis de la Unión Monetaria Europea evidencia la existencia de una tasa de crecimiento próxima a su crecimiento potencial estimado, encontramos claras divergencias macroeconómicas entre los distintos países integrantes de la Unión. Miembros como España superan la media del conjunto, mientras que economías como las de Alemania e Italia mantienen crecimientos inferiores a esa medida.

Los autores buscan las causas de dichas discrepancias examinando los diferenciales de inflación y crecimiento, que, a pesar de no ser elevados, parecen persistentes, y por tanto no desdeñables como debi-

litadores de la efectividad de los mecanismos de ajuste macroeconómico, cuyo objetivo es la estabilidad necesaria para el crecimiento tanto a escala global como de cada país.

Concluyen que la heterogeneidad existente entre las economías analizadas no sólo sienta sus bases en elementos propios de los procesos de convergencia, sino que existen además factores estructurales que son consecuencia directa de las políticas económicas empleadas en cada uno de los casos. En este sentido, proponen medidas que van desde las reformas estructurales, que promocionen la movilidad de los factores de producción y la flexibilización en la fijación de salarios y precios, hasta las políticas fiscales que garanticen el mantenimiento de unas cuentas del Estado saneadas, impidiendo con ello movimientos del Estado de carácter pro cíclico. Todo ello encuadrado en el marco de la política monetaria común y su objetivo de estabilidad de precios, en pos de un crecimiento más estable y sostenido.

La competitividad: diferentes facetas

Emilio Ontiveros pone de manifiesto que el excepcional crecimiento económico que se ha producido en nuestro país en los últimos tiempos no impide reconocer su vulnerabilidad. Es preciso que la productividad alcance un mayor peso específico y que nuestra economía sea más competitiva. El momento para replantearse cómo hemos de seguir creciendo es especialmente oportuno, tanto por las señales de agotamiento que muestra la construcción, uno de los principales factores de crecimiento reciente de nuestra economía, como por el ritmo de avance del consumo de los hogares españoles.

El crecimiento del PIB español ha permitido un importante avance de la convergencia con la UE 25 y con la UEM, convergencia que se ha debido a un aumento sostenido de la tasa de empleo. Pero este empleo se ha producido en sectores con limitadas exigencias de cualificación del capital humano, con reducidas dotaciones tecnológicas y con una elevada dosis de temporalidad. De donde se ha derivado un decepcionante comportamiento de la productividad.

Ante esta situación, el futuro de nuestro crecimiento se encuentra comprometido. No obstante, es de esperar que esta situación pueda verse superada por el creciente número de universitarios que acceden al mercado laboral, así como por las importantes inversiones tecnológicas que se están efectuando en los últimos tiempos.

Factores esenciales del crecimiento son también la innovación y la movilidad empresarial. Ambos están estrechamente unidos, pues sin creación de nuevas empresas no es posible la innovación. España mantiene todavía importantes trabas administrativas a la creación de empresas, por lo que también en este aspecto habrán de darse pasos adelante.

Por último, el autor muestra su preocupación por el voluminoso déficit exterior y por la pérdida de competitividad internacional, y termina mostrando su esperanza de que a medio plazo maduren las reformas emprendidas por nuestras empresas para remediar los actuales males de nuestra economía.

Por su parte, **José Villaverde Castro** aporta un enfoque territorial al análisis de la competitividad. La estructura autonómica del Estado español exige el desglose de nuestros problemas económicos atendiendo a la situación de las diferentes comunidades autónomas. De ahí el interés del trabajo del profesor Villaverde, quien, mediante la utilización de indicadores simples y compuestos, elabora un *ranking* de competitividad entre comunidades autónomas.

Los principales factores del grado de competitividad, de acuerdo con los indicadores simples, son la productividad laboral, la tasa de empleo y la tasa de actividad. De acuerdo con los indicadores compuestos, el abanico es, naturalmente, más amplio, pues incluye la productividad total de los factores, el capital físico, el capital humano, la penetración de las nuevas tecnologías y el empleo y el gasto en actividades de I+D.

La obvia conclusión que se obtiene de este trabajo es la necesidad de articular políticas que mejoren el grado de competitividad de las regiones promocionando los factores que la determinan.

Una última cuestión se aborda desde la óptica de la competitividad española, centrada en la exportación agraria.

La agricultura en España, aparte de vínculos tradicionales y culturales, desempeña un papel fundamental en términos económicos, y no precisamente por el porcentaje que este sector representa sobre el PIB (apenas un 2,8-3 por 100). Hoy día, el sector absorbe casi la mitad del presupuesto comunitario, y las cosechas españolas presentan un gran nivel de adelanto sobre las del resto de la Unión Europea, además de ser en sí un factor elemental para la conservación del medio ambiente y como freno a la desertización. Teniendo esto en cuenta, y ante la liberalización de los mercados, el análisis de la competencia internacional es imprescindible como base de las negociaciones y acuerdos que configurarán el marco agrícola en el futuro.

Los niveles de eventual competencia entre mercados pueden ser medidos mediante un análisis de las similitudes en la estructura de las exportaciones de cada una de las unidades consideradas. En su artículo, **Ramón Mahía Casado** y **Rafael de Arce** abordan las posibles consecuencias del proceso de apertura entre la Unión Europea y los países terceros del Mediterráneo mediante la elaboración de un indicador de competencia que, a través de la técnica de análisis multivariante de

clusters, aporta una medición cuantitativa de dichas similitudes estableciendo un cuadro de exposiciones relativas entre países según las semejanzas de sus productos agrícolas exportados al resto del mundo.

Del trabajo se deduce el gran nivel de vulnerabilidad de nuestra economía ante situaciones de reducción de la protección o el hecho de la exacerbada competencia agrícola con Marruecos, Jordania, Israel, Líbano, Túnez y Turquía, puntos que debieran vivificar los esfuerzos a la hora de fijar las compensaciones y períodos de transición en el proceso de liberalización agrícola.

Parece evidente que, en un próximo futuro, la agricultura europea habrá de enfrentarse abiertamente con la producción de países del área mediterránea no integrados en la Unión. Esta competencia será especialmente dura en relación con España, y de ahí el criterio del análisis elaborado por los autores.

La distribución de la renta: un nuevo esfuerzo de cuantificación

Esta primera parte, dedicada a los equilibrios globales, se cierra con un nuevo análisis y actualización de la distribución de la renta española desde diferentes perspectivas.

Un experto tan cualificado como **Julio Alcaide** ofrece una amplia panorámica de la distribución de la renta española en el período 2000-2006. Ordena su exposición en cinco grandes apartados: 1) evolución sectorial del PIB, atendiendo a los sectores productivos que el autor viene utilizando en el *Balance económico regional* que elabora para FUNCAS; 2) la distribución factorial por autonomías del PIB, analizando la participación de los factores en la actividad productiva; 3) la distribución institucional de la renta interior bruta a los precios de mercado, una vez incorporado al PIB a los precios básicos el agregado impuestos indirectos, netos de subvenciones; 4) para comprender los efectos redistributivos de la economía española en sus aspectos personales y regionales, se recurre a un conjunto de indicadores sin cuyos datos la explicación no sería posible: población residente, población ocupada, productividad y otros; 5) el artículo finaliza señalando cuál ha sido la distribución personal de la renta entre las familias residentes en el período 2000-2005, mostrando un claro empeoramiento en la distribución de la renta, con un aumento significativo del índice de Gini entre 2001 y 2005.

LOS SECTORES PRODUCTIVOS A EXAMEN

Cinco sectores han sido seleccionados como aquellos en los que España ha de afrontar problemas merecedores de especial atención: energía, recursos hídricos, industria, agricultura y vivienda.

La energía: un reto estratégico

Uno de los pilares que indiscutiblemente configuran y condicionan la sociedad tal y como la conocemos hoy día es el sector energético, y no sólo por lo peculiar de sus características o lo necesario de las materias de las que abastece, sino por el enorme grado de depen-

dencia que presenta la mayoría de los países, y que se acrecienta al ritmo al que lo hace la propia economía, con consecuencias directas en el resto de variables como la escalada de la inflación o el nivel de competitividad y desarrollo empresarial.

El análisis de la energía mundial resulta fundamental para España, ya que el 85 por 100 proviene del exterior. Nuestro grado de autoabastecimiento es uno de los más bajos de la Unión Europea, ya se trate de petróleo o gas y, ante el planteamiento de creación de estructuras similares a la OPEP para la parcela energética del gas, cabe afirmar que el tema que nos ocupa es uno de los grandes retos de la economía española. La evolución económica de España y del resto de países de la Unión Europea ha supuesto un incremento notable en cuanto a la utilización y gestión de la energía; la progresiva intensificación del consumo interno, tanto de la energía final como de la primaria, hace mucho más vulnerable la situación de dependencia al tiempo agravada, como sucede en el caso de España, si se carece de recursos autóctonos.

Tal y como exponen en su artículo **Juan E. Iranzo** y **Manuel Colinas**, España es un país con una alta intensidad en la producción eléctrica y con un elevado peso del petróleo en el sistema energético. La subordinación importadora supone no sólo un problema de incertidumbre sobre la evolución de los precios, sino un cierto grado de recelo en cuanto a abastecimiento futuro por parte de países que presentan un bajo nivel de estabilidad política, económica y social. En línea con el reto que todo esto supone para la economía, hay que destacar el notable incremento de las energías renovables en España, que es, hoy en día, una de las tres primeras potencias mundiales en la generación energética mediante energía eólica. Es ésta una estrategia afín con las pautas marcadas en la denominada E4, o Estrategia Española de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2012, cuyo objetivo, además de la promoción del ahorro y la eficiencia, es buscar la garantía y sostenibilidad en el suministro de energía tal y como se establece en el marco de la política energética a escala mundial, plasmado recientemente en el *Libro Verde* de la Comisión Europea, donde, en esencia, se establece la necesidad fundamental del ahorro, la diversificación de fuentes y del desarrollo de nuevos procesos si lo que se pretende es garantizar un crecimiento sostenible en el futuro.

El agua como problema

El problema de la degradación de los recursos hídricos que sufre la vieja Europa, y sus consecuencias inmediatas y venideras, han activado la conciencia social y, con ello, el fomento de un extenso desarrollo normativo que se materializa tanto en la Directiva Marco del Agua como en los ordenamientos jurídicos de cada uno de los integrantes de dicha comunidad. Se ha establecido un esquema de política común con el principal objetivo de proteger dicho bien y, gracias a él, se ha producido una reducción de la contaminación urbana e indus-

trial, e incluso se está presenciando una notable mejoría en la calidad de las aguas superficiales y costeras. No así, las perjudiciales presiones de la agricultura y los problemas de escasez en los países mediterráneos, que hacen difícil alcanzar el desafío comunitario marcado para 2027 que implica el pleno logro del «buen estado ecológico» de todas y cada una de las masas de agua, entiéndase, aguas superficiales, subterráneas y costeras.

Los principales problemas en este terreno son la escasez y la pérdida de calidad del agua. La pobreza de recursos hídricos, estimulada por la presión en la demanda de riego y de las actividades turísticas, se verá agravada por el aumento de las extracciones y por los efectos del cambio climático que se está produciendo durante los últimos años. En España existen serios problemas de contaminación en los principales ríos, siendo el Sudeste peninsular la zona más afectada por ambos factores. Tras un repaso a las distintas medidas tomadas por la autoridad, tanto con anterioridad a la iniciativa comunitaria de 2003 como tras ella, **José Albiac**, **Yolanda Martínez** y **Angels Xabadía** analizan las principales medidas planteadas por la Directiva, es decir, la necesidad de aproximar los precios del agua al coste completo de recuperación y la combinación de restricciones de emisión y estándares de calidad con fechas límite, además de evaluar las posibilidades de alcance de España partiendo del estado del marco regulatorio vigente y según el nivel de insuficiencia y degradación del agua.

Estrategia industrial para el futuro

Las economías de los países desarrollados son economías de servicios. Es éste un axioma generalizado totalmente incuestionable, mas no por ello ha de otorgarse tanto al sector industrial como al agrario un papel residual desde el punto de vista de la aportación al crecimiento económico de un país. Si bien es cierto que durante los últimos años la evolución de la industria española no ha sido especialmente sobresaliente, sí lo fue en un pasado no tan lejano, cuando esta actividad vivía aumentos notables de la producción y el empleo en comparación con el resto de ramas de la economía.

El caso de la industria en España no es un caso aislado. Ante el proceso de internacionalización de la producción y de los cambios tecnológicos, puede afirmarse que el reto del sector va más allá del ámbito nacional, el reto es de ámbito europeo e incluso, en algunos casos como el del textil o el del calzado, lo es de ámbito global para la mayoría de los países desarrollados. El objetivo del trabajo de **Diego Rodríguez** consiste precisamente en localizar los principales cambios en la evolución reciente del sector en España, para así mostrarnos algunos de los grandes desafíos a los que se enfrentan la industria y todos los agentes que en ella participan. Su análisis se realiza desde una doble perspectiva, empleando, en primer lugar, la información de las estadísticas más habituales para realizar un estudio que combina el tra-

tamiento regional con el sectorial y ambos con el ámbito internacional, y en segundo lugar, con base en microdatos, se evalúan algunos de los cambios más recientes en las estrategias de las empresas manufactureras. A partir de las conclusiones de su estudio, el autor ahonda en los tres aspectos que considera de mayor interés: la intensidad tecnológica referida no sólo al esfuerzo inversor en I+D sino entendida en un sentido más amplio, donde tiene cabida tanto la creación del conocimiento como la aplicación de la innovación y la propiedad industrial; la competitividad medida a través de la presencia en los mercados exteriores, tanto en términos de exportación de bienes como por la presencia productiva real, y por último, el uso de estrategias de externalización de actividades por parte de las empresas manufactureras u *offshoring*, en parte consecuencia de los dos aspectos anteriores.

De las nada alentadoras conclusiones de este artículo podría extraerse en esencia la siguiente idea: la debilidad innovadora manifiesta de la industria española tiene consecuencias tanto presentes como futuras para las características y resultados de las empresas que en ella operan. El menor crecimiento de la productividad es el más inmediato de los efectos de esa incapacidad para incrementar la inversión tecnológica, y conecta directamente con la dificultad del sector para ganar cuotas de mercado en el exterior, siendo ambos puntos los dos retos más importantes que es necesario afrontar en esta parcela de la realidad económica del país.

La agricultura: retos para la política agraria

Las importantes variaciones que han sufrido la agricultura y el campo españoles desde 1986, fecha de la adhesión a la entonces Comunidad Económica Europea, hasta el presente son el objeto del artículo de **José María García Alvarez-Coque** e **Ignacio Atance Muñiz**. Estas mutaciones se manifiestan no sólo en la reducción de la población ocupada en el sector agrario, que ha pasado del 14 por 100 en 1986 al 4,6 por 100 en el primer trimestre de 2007, sino también en la necesaria adaptación de las políticas agrarias a la situación actual de la agricultura europea en el contexto internacional.

El apoyo público a los agricultores se justifica si la producción agraria es más respetuosa con el medio ambiente y hay una transformación del espacio rural, que lo desarrolle económicamente y mejore la calidad de vida de las zonas rurales.

Para llegar a estas conclusiones, los autores efectúan un amplio recorrido por los problemas de la agricultura española. En primer lugar, subrayando la pérdida de rentabilidad que se ha producido en algunas actividades del sector agrario. En segundo lugar, y además de los problemas derivados de la baja productividad de determinados sectores, se ha producido un descenso de los precios percibidos por los agricultores no sólo por la desaparición de ciertos instrumentos de regulación

pública, sino también por el menor poder de negociación del productor agrícola frente a las actuales cadenas de comercialización, sin que los agricultores hayan sido capaces de promocionar un asociacionismo que les permita tener una mayor capacidad negociadora. Es relevante el dato aportado en el sentido de que el nivel de facturación promedio de las cooperativas españolas es de 3,4 millones de euros, frente a los 5,3 en Italia, 19,1 en Francia, 1.026 en Holanda y 1.346 en Dinamarca.

Ante estos hechos, los autores analizan los rasgos característicos de la nueva política agraria común, comparándola con la anterior y subrayando que las grandes reformas de la PAC han venido impuestas por la necesidad de alcanzar acuerdos en las negociaciones comerciales internacionales. Así, la reforma de 1992 permitió cerrar la Ronda Uruguay y la de 2003 proporcionó a la Unión Europea una mejor posición negociadora en la actual Ronda para el Desarrollo de Doha.

Por último, en los apartados finales de su trabajo, señalan cuáles son las fuerzas que influyen en la evolución de la PAC (las negociaciones comerciales multilaterales, las restricciones al volumen de gasto asignado a la PAC y los intereses nacionales y el papel de los grupos de presión), así como la necesidad de redefinir la política agraria dedicando mayor atención a los aspectos medioambientales y al medio rural, ayudando a incrementar la productividad de la agricultura.

La vivienda: actualidad permanente

José García-Montalvo aproxima al lector a una parcela de la economía donde confluyen pocos conocedores, demasiados entendidos y un enorme porcentaje de población que, de manera directa o indirecta, ahora o en el futuro, habrá de tratar o sobre la que oirá hablar, como mínimo. El autor diagnostica un tumor al sector inmobiliario español y, a pesar de no contar con todos los modernos medios para ir más allá, se aventura a dictaminar que, desgraciadamente, éste no es un tumor del que cabe despreocuparse.

El recelo acerca de la salud del sector tiene su origen en la insostenible escalada de los precios de uno de los activos básicos para el bienestar del ciudadano, la vivienda digna, la misma cuyo derecho está reconocido en los primeros capítulos de la Constitución Española. El popularmente conocido como *boom inmobiliario* o el problema de la «sobrevaloración» de la vivienda en España, citando palabras del regulador, es uno de los temas que más preocupa a todos, ya se trate de economistas, inversores, promotores o propietarios.

Partiendo de la enorme carencia en cuanto a la calidad y periodicidad de la información sobre el nivel y evolución de los precios de la vivienda en nuestro país (donde los datos se extraen de estudios de tasación, y no de los precios de las transacciones en el mercado, como

sucede en otros muchos países), el autor realiza un estudio comparativo de las causas que han configurado la actual situación con las que lo hicieron en su momento en los años anteriores a la década de los noventa, cuando el sector inmobiliario dio las primeras señales de alarma. Mientras que en el pasado los factores explicativos de la subida de los precios tenían un marcado carácter real —el crecimiento del PIB y la reducción del desempleo—, la reciente fase expansiva ha sido fruto de la evolución de factores marcadamente financieros, como lo son el bajo nivel de los tipos de interés, la relajación de las condiciones crediticias o la evolución incierta del mercado bursátil. Todas estas causas refuerzan la teoría de un próximo reajuste, tal y como ha sucedido con otro tipo de activos donde el motivo inversión y las expectativas de revalorización han tenido un peso importante en la escala de precios, pero acuciado en este caso por una serie de falacias acerca de rentabilidad y oportunidades que el mismo autor se encarga de desmitificar.

Por último, una vez expuestos los elementos que componen la oferta y la demanda de viviendas, y tras profundizar en temas tales como el papel de la demografía o la realidad del acceso de los jóvenes a la vivienda, se evalúan las actuaciones del gobierno al respecto y se sientan las bases de actuación para reequilibrar las condiciones de compra y alquiler, que son la clave real sobre la que gira el problema que estamos viviendo en España.

LAS REFORMAS INSTITUCIONALES

El tercero y último de los apartados de este número atiende al conjunto de reformas institucionales que quedan pendientes para hacer más eficiente la economía española. Ocho colaboraciones tratan de fijar criterios en relación con estas necesidades.

El sistema bancario y el mercado único de servicios financieros

Este último cuarto de siglo ha sido, para el marco regulador del sector bancario europeo, un período de profundas transformaciones. Con el único objetivo de proyectar un mercado único de servicios financieros, los cambios normativos, que en un principio se enfocaron hacia la modernización de los sistemas, la liberalización de los servicios y aspectos de supervisión prudencial, han evolucionado hacia la problemática de la integración financiera y demás aspectos competitivos, legales e incluso políticos que eliminarán barreras o diferencias para lograr dicho mercado único y común, a fin de mejorar con ello el bienestar del cliente bancario. Los recientes movimientos tanto de los supervisores como de los operadores del mercado indican que se trata de una modificación de la estructura del sector bancario europeo que ha predominado durante los últimos años y, ante el cambio, se abre un abanico de posibilidades y retos para las entidades españolas, cuya posición competitiva a día de hoy se encuentra plenamente fortalecida.

Tal y como explican **Santiago Carbó** y **Francisco Rodríguez** en su estudio acerca de la situación actual del sector, varios son los elementos

estratégicos que es preciso abordar. En el caso de las entidades de mayor tamaño, la expansión transfronteriza, ya sea mediante fusiones o en cooperación con otras entidades, se presenta como la más atractiva de las opciones, mientras que para las de menor tamaño los esfuerzos deberían ir encaminados a la fidelización de la clientela mediante la promoción de la calidad, la atención personalizada y la presencia física en oficinas, de manera que se puedan asegurar un segmento importante del mercado a largo plazo. En cualquier caso, los autores prevén ventajas importantes en el aprovechamiento de la futura área única de pagos en euros, o SEPA, prevista para 2010 para las entidades como las españolas que han apostado por los canales y medios de pago electrónicos.

El artículo ofrece, además, información y estimaciones, con base en una muestra de entidades de la Europa de los veintisiete, útiles para el análisis y evaluación de las oportunidades que se abren ante la nueva orientación del mercado. Por último, se hace una clara advertencia acerca del riesgo que entrañan los movimientos transfronterizos que persigan aprovechar alguna de las ventajas del «arbitraje regulatorio» derivado de las asimetrías de la regulación en los requerimientos de adecuación de recursos propios y los seguros de depósitos entre los distintos países.

Perspectivas del mercado de trabajo

El segundo de los temas institucionales básicos es, sin duda, el mercado de trabajo.

Las últimas estadísticas publicadas acerca del estado y evolución del mercado de trabajo fortalecen una de las noticias económicas más comentadas de un tiempo a esta parte: la tasa de desempleo en España es cada vez más reducida. Desde el comienzo de los años noventa, y paralelamente al período de expansión económica, el mercado laboral español ha vivido una profunda transformación de estructura y funcionamiento como consecuencia tanto de la propia coyuntura económica como de una serie de reformas que, de un modo más o menos acertado, han configurado el actual entorno laboral español. Es éste un hecho innegablemente positivo, pero no obstante, y una vez más, bajo las cifras, datos y estadísticas se encuentra una realidad que invita a reflexionar si aún queda más por hacer de lo que a simple vista se pueda pensar.

La inclusión de la población inmigrante en el tejido económico español y el impulso de la participación femenina en el mundo laboral han dado una nueva dimensión a la población activa del país, además de apoyar la consolidación del decrecimiento de la tasa de desempleo. La globalización induce a las economías modernas al cambio estructural motivado tanto por la introducción de nuevas tecnologías como por la nueva división internacional del trabajo, la demanda laboral se inclina a favor de la cualificación y el sector servicios gana peso en el

empleo. Es éste el contexto en el que, paradójicamente, la economía española muestra una notable desaceleración tanto de la productividad aparente del trabajo como de la productividad total de los factores. Tal y como expone **Juan F. Jimeno**, recuperar tasas de crecimiento de la productividad más elevadas es imprescindible para continuar el proceso de convergencia hacia los niveles de renta per cápita de los países más avanzados. Más aún, no debe atribuirse la falta de crecimiento observada únicamente a un fenómeno transitorio causado por el crecimiento del empleo, sino que se trata de una general ineptitud para el aprovechamiento de las sinergias existentes entre las nuevas tecnologías, la reorganización empresarial y el capital humano.

Parte del fallo del sistema radica en la misma regulación de los mercados laboral y de bienes y servicios. Varios son los retos a afrontar si el objetivo marcado es impulsar el crecimiento de la economía y su evolución a medio y largo plazo.

El capital humano en la base del crecimiento

El fortalecimiento económico y social de una nación depende, en gran medida, de su propia capacidad para canalizar adecuadamente la inversión realizada en capital humano. La mejora educativa, fruto tanto del esfuerzo de las familias como de la política del Gobierno, constituye un pilar básico para el crecimiento de factores tan determinantes en el logro de mayores niveles de bienestar como lo son el aumento de la participación laboral y el incremento de la productividad del trabajo.

Según se desprende del estudio realizado por **José Manuel Pastor, José Luis Raymond**, **José Luis Roig** y **Lorenzo Serrano**, la dotación del capital humano en nuestro país es aún claramente inferior a la de la mayoría de los países de nuestro entorno, y el total disponible se usa en menor proporción que en el resto de los países de la UE. No obstante, existen hechos que prueban que se están alcanzando varios de los objetivos marcados, tanto cuantitativa como cualitativamente, como pueden ser la conquista de una tasa de crecimiento anual reiteradamente superior a la de la media de la OCDE, y una elevada rentabilidad de la educación, a pesar de contar con factores en contra como la sobreeducación o la inadecuación, en algunos casos, entre los contenidos formativos y las necesidades sociales.

Desde el punto de vista de la realidad española en el ámbito territorial, las investigaciones arrojan datos dignos de análisis y meditación, tales como el hecho de que el capital humano es mayor en las zonas más desarrolladas, además de ser éstas las que mayor uso hacen de él, paralelamente a lo que sucede en España, si se la encuadra en el conjunto de los países comunitarios. La desigualdad territorial en cuestión de capital humano es clara. Para un adecuado avance, los autores aconsejan tanto un estímulo de la inversión, cuya iniciativa depende de las prioridades y decisiones de cada gobierno autónomo, como un es-

fuerzo para mejorar las conexiones entre el sistema educativo y el mundo empresarial; todo ello sin olvidar la necesidad de un cambio en la especialización productiva hacia las actividades más intensivas en el factor analizado.

La ordenación del flujo de inmigración

No podía faltar, ciertamente, en un repaso de los retos actuales de la economía española, por sintético que éste sea, una referencia al fenómeno de la inmigración en España. La experta pluma de **Rickard Sandell**, Analista Principal del Real Instituto Elcano, es, en esta ocasión, la encargada de situar a los lectores respecto a esta importante cuestión.

Es un hecho bien probado que la inmigración en España ha tomado en una década proporciones impensables hace unos años. En 1998 había en España 637.000 extranjeros censados. En la actualidad ese número se aproxima a 4,5 millones de personas. España ha experimentado un crecimiento intenso y rápido en su flujo inmigratorio alentado en buena medida por una inmigración irregular en gran escala y una llegada masiva y perceptible día a día de inmigrantes ilegales especialmente en Canarias.

Teniendo en cuenta la elevada proporción de latinoamericanos hispanoparlantes en la inmigración efectiva y el hecho de que su incorporación al proceso productivo español se ha valorado globalmente como positivo, ¿existe realmente motivo de preocupación por el elevado flujo migratorio en España?

La idea central de Rickard Sandell en su artículo es que España necesita una inmigración en gran escala para mantener su crecimiento futuro. Pero, para asumir esa elevada inmigración, la sociedad demanda que sea un proceso ordenado. El problema de la inmigración irregular en España, afirma Sandell, se debe, en general, al abuso de la libertad de circulación otorgada por la UE en combinación con un marco legal muy liberal en cuanto a la regularización de inmigrantes, y con escasa voluntad política o económica de perseguir a los que contratan mano de obra de forma ilegal.

Las soluciones no pueden venir sólo de poner obstáculos y reforzar fronteras. Se necesita una política que parta de la consideración de las causas de la emigración y de las propias necesidades de la sociedad. Hay que comenzar tratando de dar respuestas a un conjunto de interrogantes difíciles que son los que marcarán el rumbo de una política de inmigración coherente: ¿qué se quiere conseguir con la inmigración en España?; ¿para qué se quiere la inmigración?; ¿cuánta inmigración se necesita?; ¿cuáles son o deberían ser los objetivos de la política de inmigración de España? Sólo después de haber buscado las respuestas a estas preguntas, será posible elaborar unas políticas adecuadas a la necesidad y capacidad de absorción de la sociedad española.

Instituciones públicas para reforzar la eficiencia del mercado

Partiendo de las más asentadas teorías acerca de la economía de mercado y el modelo de libre competencia, varios son los motivos que sustentan la promoción de instituciones que salvaguarden su efectivo funcionamiento. La protección de los derechos de propiedad, la garantía del cumplimiento de los contratos o el respeto a las reglas del sistema son premisas que movilizan a los agentes para constituir asociaciones de profesionales, empresarios y consumidores, cuyas carencias abren directamente las puertas a la acción colectiva desde los gobiernos en aras de reforzar la eficiencia del mercado y, a fin de cuentas, alcanzar una mejor asignación de los recursos.

La mayoría de los países desarrollados presenta ciertas similitudes en cuanto a la tipología y origen de este tipo de instituciones de raíz gubernamental. Así, en España encontramos organismos tales como el Tribunal de Defensa de la Competencia, para la salvaguarda del funcionamiento competitivo de los mercados en sentido genérico, y el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores, como garantes de la transparencia y respeto a las normas deontológicas en los mercados financieros, tanto del negocio bancario como de los mercados de acciones y otros activos financieros respectivamente. El funcionamiento de mercados como el de la energía o el de las telecomunicaciones, cuyo perfil tan marcadamente específico es fruto o de sus características monopolísticas o de haber sido creados tras la privatización de monopolios públicos, está regulado en nuestro país por la Comisión Nacional de la Energía, en el caso de hidrocarburos y electricidad, y por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. Pero, tal y como exponen **Jorge Onrubia** y **José Félix Sanz**, citando a Stiglitz, no debe olvidarse que el sector público es una organización económica formada por agentes individuales con sus propios intereses y, dado que en determinados casos éstos no tienen por qué coincidir con las metas colectivas, pueden surgir deficiencias organizativas y, al fin y al cabo, insuficiencias de cumplimiento de sus distintos cometidos.

En su artículo, Onrubia y Sanz, además de una extensa exposición sobre la estructura y funciones de todas y cada una de las instituciones anteriormente citadas, se realiza una evaluación y se proponen medidas y reformas para cada uno de los puntos susceptibles de mejora, según el estudio acometido. Así, siempre y en todo caso desde el consenso de las principales fuerzas políticas, deberían de plantearse como retos de la economía española la dotación de mayores grados de independencia efectiva de este tipo de entes y el Gobierno, o la reubicación del Tribunal de Defensa de la Competencia y de la Comisión Nacional del Mercado de Valores en el ámbito de control efectivo del poder parlamentario, sin perjuicio de su oportuna coordinación respecto de las competencias propias del ejecutivo, como se observa en otros países, donde dichas instituciones incluso forman parte de la or-

ganización judicial como potenciación de la neutralidad y, a fin de cuentas, del correcto arbitraje en funcionamiento de los mercados.

Las haciendas locales: el reto interminable

Que la financiación de las necesidades de los entes locales españoles ha sido y es una cuestión problemática en todo momento parece ser algo fuera de toda duda. Por ello, se ha recabado de un experto contrastado, como es **Javier Suárez Pandiello**, que emitiera su opinión sobre el reto que supone la aproximación a la solución de los problemas que plantean las haciendas locales españolas.

Tres aspectos son puestos de manifiesto como condicionamientos previos al enfoque de la cuestión suscitada.

En primer término, se señala la necesidad de reconocer el papel fundamental de las entidades locales en la provisión pública de servicios en un Estado moderno del bienestar. La cercanía al ciudadano les obliga muchas veces a abordar tareas cuya competencia está atribuida a otros niveles de gobierno.

En segundo lugar, al afrontar estos gastos («gastos impropios» o «de suplencia»), se manifiesta la insuficiencia de los recursos que proporciona el sistema de financiación.

En tercer lugar, existe una creencia generalizada de que la resolución de los problemas de la financiación local está subordinada a lo que, finalmente, resulte de la financiación de las comunidades autónomas, sobre todo a la vista del final del proceso de reformas de los estatutos de autonomía, iniciado pero no finalizado.

Tras analizar los datos cuantitativos que permiten trazar un mapa objetivo de la situación de los municipios españoles, el autor analiza cuáles son los nuevos gastos («impropios» o «de suplencia») que han aparecido en los últimos tiempos (problemas de escolarización de emigrantes que, a menudo, desconocen el idioma español, gastos de sanidad o de vivienda, etc.), y termina buscando los diversos medios a través de los cuales pueden obtenerse los recursos necesarios para equilibrar los presupuestos locales. Un mayor uso de precios públicos, tasas y contribuciones especiales, para aquellos supuestos en los que el principio del beneficio aparezca con mayor claridad; el criterio de la capacidad de pago, a través de los impuestos municipales que regula de Ley de Hacienda Locales, y la posibilidad de la utilización de la deuda, cuando esté justificado que sean las futuras generaciones quienes vengan a aprovecharse de las actuales inversiones, son las propuestas que formula el profesor asturiano.

Por último, muestra su reticencia a la instauración de planes de saneamiento generalizados, considerando que éstos sólo se podrían justifi-

car con base en situaciones de capacidad fiscal escasa de un determinado territorio.

Las pensiones: una amenaza latente

Tal y como mostraban las estimaciones veinte años atrás, una de las grandes amenazas a las que se enfrenta la economía española es, sin lugar a duda, la insostenibilidad financiera de su sistema de pensiones a medio y largo plazo. Cierto es que, actualmente, fenómenos como el enérgico crecimiento económico o la masiva entrada de inmigrantes hacen pensar que la situación ha cambiado, que las predicciones no fueron acertadas esta vez, mas dicha realidad permanece invariante, como también lo son los factores estructurales que la configuraban y que aún hoy lo siguen haciendo. Por desgracia, no hay errores de concepto en las estimaciones, se trata de una mera dilatación del original horizonte temporal sospechado hasta la materialización del saldo negativo del sistema.

La favorable coyuntura económica que vivimos no es suficiente para la superación definitiva de los problemas estructurales que hacen peligrar dicho saldo. La ratio entre contribuyentes y pensionistas se verá mermada a consecuencia del bien conocido envejecimiento de la población, dejando en una situación de riesgo al actual régimen de reparto. Adicionalmente, los continuos superávits generados durante los últimos treinta años no han sido capitalizados hasta fechas muy recientes, lo que supone una considerable falta de provisión de derechos de pensiones consolidados en el pasado. Por último, para completar el cuadro de factores de advertencia, se observa que la pensión media en España es objetivamente demasiado generosa con respecto a las cotizaciones realizadas, es decir, existe un desequilibrio actuarial cuyos excesos deberán soportar las generaciones venideras.

Dicho esto, el lector se preguntará cuál es la causa por la que, si es España uno de los países con unos de los problemas estructurales de mayor gravedad, no se han realizado reformas de mayor magnitud o ambición en el campo de las pensiones. Esta misma pregunta se plantea **Javier Alonso Meseguer** y, de un modo más profundo, compara los movimientos realizados en España con las iniciativas de otros países en una situación similar, pero con muchas más aspiraciones, como es el caso de Suecia, donde se introdujo un sistema mixto de capitalización, mientras que en España simplemente se ha tendido a aumentar las pensiones más bajas o se avanza levemente hacia una mejora del carácter contributivo del sistema. Para el autor, una de las causas que explican esta alarmante falta de iniciativa reformadora es el desconocimiento general que tiene la población española del sistema de pensiones y de los problemas que éste encierra a medio y largo plazo.

El medio ambiente: un marco normativo complejo

Victoriano Sierra Ludwig aborda el tema del medio ambiente, aproximando al lector a una realidad compleja no sólo por la materia que la sustenta, sino además por la trama regulatoria en que actualmente nos encontramos. Desde el segundo de estos puntos de vista, es decir el marco legal actual, se ha de distinguir el nivel comunitario del nivel español, ya que, mientras los esfuerzos de la Comunidad van enfocados hacia la promoción de la colaboración entre instituciones para la coordinación y coherencia en materia legislativa y la concienciación de la necesidad de implantar un modelo de financiación estable para todas las administraciones públicas, en el ámbito nacional las carencias en la evolución del proceso de descentralización de las comunidades autónomas a favor de las corporaciones locales, entre otros asuntos aún sin resolver, ha frenado el desarrollo de la normativa común, por otro lado tan necesaria.

El estado general del medio ambiente en España es relativamente favorable si se compara con el del resto de países europeos, pero si se centra el análisis en determinados ámbitos y se evalúa la situación individualmente, podemos hablar de desertificación y erosión irreversibles o contaminación atmosférica y de aguas en niveles preocupantes aunque resolubles. El impulso de la responsabilidad ambiental y del desarrollo sostenible que se vive actualmente materializan la exigencia de considerar el binomio economía-medio ambiente como un punto de partida para afrontar la situación actual y, por consiguiente, los retos que ésta encierra. Tras un profundo trabajo acerca de dicha realidad, y gracias al análisis de las características y limitaciones a las que nos enfrentamos, el autor considera oportuno realizar, desde su posición de conocimiento, una serie de recomendaciones que podrían esencialmente resumirse en la necesidad del cumplimiento de la legislación ambiental vigente, el perfeccionamiento de las evaluaciones de impacto ambiental con las que actualmente contamos y la superación de los condicionantes negativos que agudizan la incoherencia entre las administraciones públicas, invocando incluso la reforma de la Constitución Española en aras de facilitar el logro de tales objetivos.

* * *

El lector interesado en los retos que la sociedad y la política económica españolas deben afrontar con decisión para apostar por una senda de crecimiento sólido y estable encontrará, con toda seguridad, en las dieciocho colaboraciones de este número motivos de reflexión y de aprendizaje valiosos sobre temas esenciales para el futuro económico de España.

COLABORACIONES

I.
ASPECTOS GLOBALES

UNIDAD EN LA DIVERSIDAD: POLÍTICAS MACROECONÓMICAS PARA UN CRECIMIENTO ESTABLE EN LA UNIÓN MONETARIA EUROPEA

José Manuel GONZÁLEZ-PÁRAMO

Banco Central Europeo

Pablo HERNÁNDEZ DE COS

Banco de España

Resumen

La experiencia muestra que los diferenciales de crecimiento e inflación en el seno de la Unión Monetaria Europea no son elevados, aunque sí persistentes. Entre las causas que los explican se encuentran factores estructurales y derivados de la implementación de las políticas económicas. En este sentido, las políticas más adecuadas para afrontarlos deberían incluir reformas estructurales encaminadas a favorecer la movilidad de los factores de producción y la flexibilidad de los mecanismos de fijación de salarios y precios, políticas fiscales saneadas que permitan el libre juego de los estabilizadores automáticos a lo largo del ciclo y eviten medidas de carácter procíclico, y una política monetaria que continúe respondiendo al objetivo primordial de la estabilidad de precios.

Palabras clave: divergencias macroeconómicas, ciclos, inflación, integración europea.

Abstract

Experience shows that growth and inflation differentials in the European Monetary Union are not high, albeit persistent. Amongst the causes explaining them are structural factors stemming from the implementation of economic policies. In this respect, the most appropriate policies to address them should include structural reforms aimed at fostering the mobility of production factors and the flexibility of wage and price setting mechanisms, found fiscal policies that will allow the free play of automatic stabilizers over the cycle and avoid measures of a procyclied nature, and a monetary policy that will continue to respond to the primary objective of price stability.

Key words: macroeconomic divergences, cycles, inflation, European integration.

JEL classification: E3, E50, E60, F15.

I. INTRODUCCIÓN

DESDE la introducción del euro en el año 1999, el crecimiento económico medio anual de la zona del euro ha sido del 2,1 por 100, tasa cercana a las estimaciones disponibles del crecimiento potencial. Esta evolución no ha sido, sin embargo, homogénea. Algunos países, como Finlandia, Grecia, España y, en particular, Irlanda, han crecido significativamente por encima de la media del conjunto del área, mientras que otros, como Alemania, Italia y Portugal, han mantenido crecimientos persistentemente inferiores. Este comportamiento dispar ha reavivado el debate sobre cómo afrontar las divergencias macroeconómicas en el seno de la Unión Monetaria Europea (UME).

Esta cuestión ha sido, sin duda, una de las más controvertidas en Europa a lo largo del proceso de integración económica, ciertamente desde antes de la introducción de la moneda única. Los principales argumentos del debate son bien conocidos. Si bien los diferenciales en las tasas de inflación y crecimiento son una característica normal de cualquier unión monetaria, en el contexto de la zona del euro su presencia se combina con elementos institucionales y económicos que, en buena medida, podrían calificarse de singulares, tales como la limitada movilidad de la mano de obra, las rigideces de los mercados de trabajo y de productos, la ausencia de mecanismos centralizados de estabilización fiscal y la descentralización de responsabilidades en lo que se refiere a la política fiscal y otras políticas económicas. Al mismo tiempo, el Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo (BCE) es el órgano encargado de la política monetaria común, cuyo objetivo primordial es el mantenimiento de la estabilidad de precios en el conjunto de la zona del euro. En consecuencia, la política monetaria no se ocupa directamente de las diferencias nacionales o regionales en las tasas de inflación, ni de otros fenómenos económicos específicos de carácter nacional que pudieran darse en los distintos países de la zona del euro.

Este artículo analiza la existencia de diferenciales macroeconómicos en el seno de la UME, sus causas y los retos de política económica que se derivan de los mismos. Así, en el siguiente apartado se describen la magnitud y otros rasgos de los diferenciales en las tasas de crecimiento e inflación observadas entre los países de la zona del euro. Con posterioridad, el apartado III estudia las causas que se encuentran detrás de estas divergencias; el IV discute las principales implicacio-

nes que las divergencias nacionales tienen para el diseño de las políticas de estabilización macroeconómica y de reforma estructural, y el V ofrece unas breves conclusiones.

II. LOS HECHOS: MAGNITUD Y PERSISTENCIA DE LA DIVERSIDAD

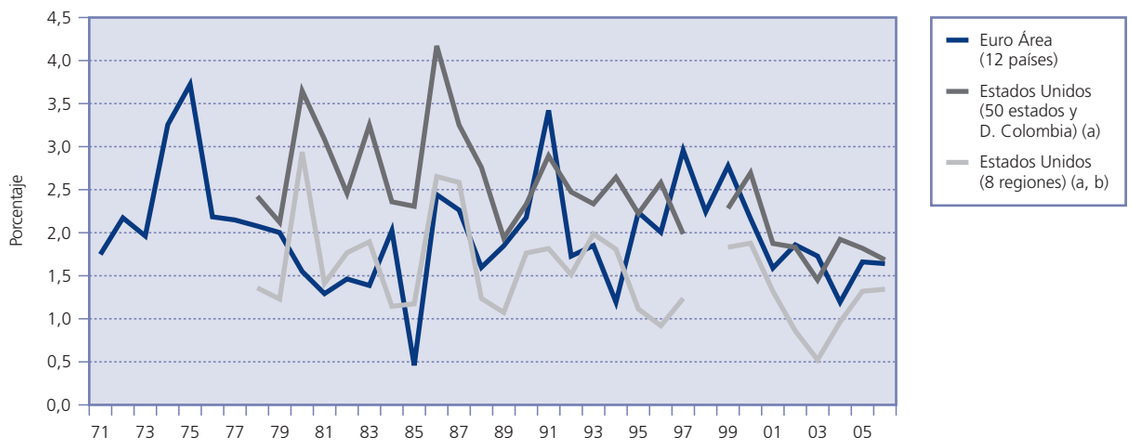
El grado de heterogeneidad en la evolución macroeconómica de los países del área del euro puede medirse, en primer lugar, a partir de la evolución de la dispersión de las tasas de *crecimiento* del PIB real, medida por la desviación estándar sin ponderar. De acuerdo con este estadístico, la dispersión de las tasas de crecimiento no parece ser en la actualidad particularmente distinta de la observada en el pasado reciente y, de hecho, se encuentra situada en niveles reducidos, tras mantener una ligera tendencia negativa desde 1999 (gráfico 1).

La dispersión de las tasas de crecimiento ha fluctuado en torno a los dos puntos porcentuales desde 1970, un nivel que no puede considerarse inusualmente elevado si se compara con el de otras áreas económicas, pero que, sin embargo, a diferencia de éstas, sí muestra un cierto grado de persistencia. Como se mencionó en la introducción, algunos países del área del euro (Grecia, España e Irlanda) han crecido de forma persistente desde mediados de los años noventa por encima de la media del área del euro, mientras que otros (Alemania e Italia) han crecido sistemáticamente por debajo (gráfico 2).

Desde una perspectiva de oferta, un ejercicio de contabilidad del crecimiento —donde la tasa de crecimiento del PIB se descompone en sus distintos determinantes de acuerdo con la metodología de una función de producción (capital, trabajo y productividad total de los factores)— sugiere que la productividad total de los factores ha jugado un papel prominente en la explicación de los diferenciales de crecimiento entre los países del área en los últimos treinta años, aunque su contribución se ha reducido desde 1990. En paralelo, la contribución del capital ha mantenido una tendencia creciente, mientras que el factor trabajo presenta un peso decreciente (Benalal *et al*., 2006).

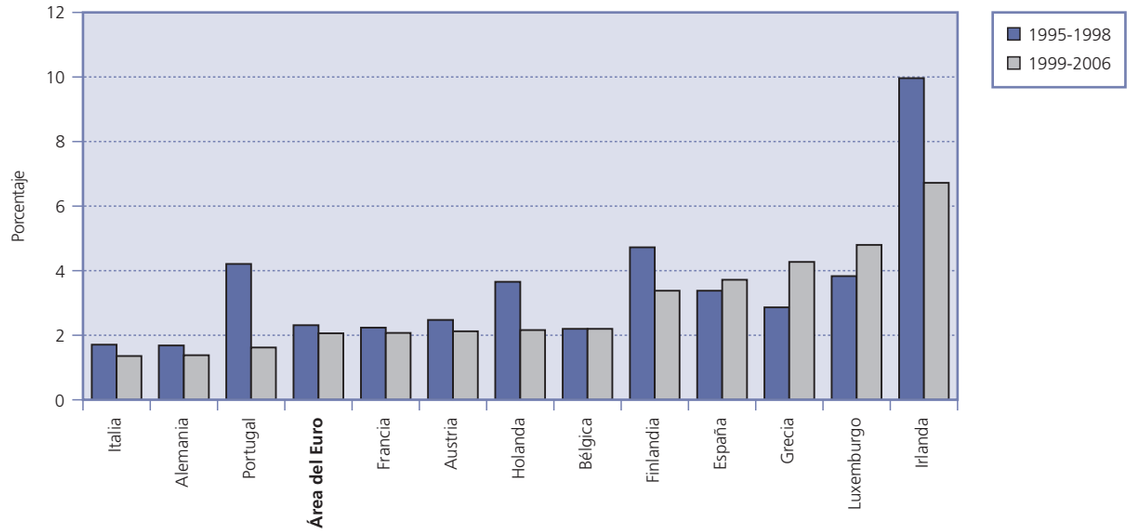
Desde el punto de vista de los componentes de la demanda, la inversión total, las exportaciones y las importaciones muestran una dispersión decreciente desde mitad de los noventa, mientras que, cuando se analiza la desagregación sectorial, la agricultura y la construcción son los dos sectores que muestran una dispersión mayor, aunque sin tendencias definidas en ningún sector con la excepción de las manufacturas, donde se observa una reducción clara de la dispersión en los noventa (Benalal *et al*., 2006).

GRÁFICO 1
DISPERSIÓN DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB REAL EN EL ÁREA DEL EURO Y EN ESTADOS UNIDOS
Desviación típica no ponderada. En porcentaje



Notas:
(a) Los datos se refieren a producto bruto del Estado (GSP). En 1998 hay una ruptura estadística.
(b) La BEA define las ocho regiones, cubriendo toda la economía.
Fuente: Comisión Europea (base de datos AMECO), US Bureau of Economic Analysis (BEA) y Banco de España.

GRÁFICO 2
TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO POR PAÍSES
Tasas de crecimiento del PIB real en los países del área euro (*)



Nota:
(*) Países ordenados según los promedios 1999-2006.
Fuente: Comisión Europea (base de datos AMECO) y Banco de España.

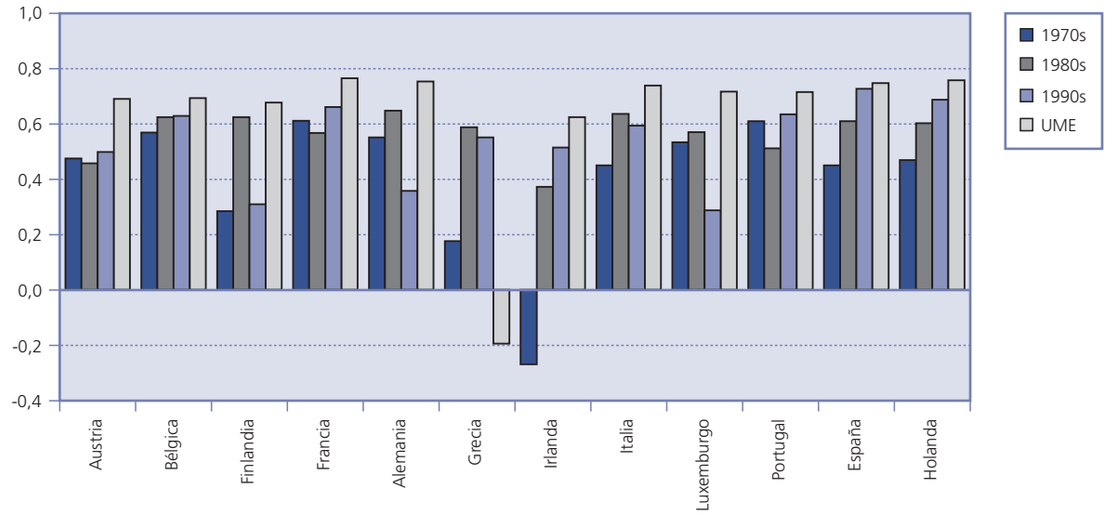
Esta descripción de los hechos observados en relación con las divergencias en las tasas de crecimiento puede ser completada mediante una referencia a las características básicas de los ciclos económicos en Europa. Así, la descomposición del PIB real en su componente tendencial y cíclico muestra que el grado de dispersión actual del PIB real se debe esencialmente al crecimiento potencial y no al cíclico. Este hallazgo —i.e. la contribución de la varianza del crecimiento tendencial ha sido el factor dominante para explicar la dispersión del crecimiento total en los últimos quince años— es consistente con el aumento en las correlaciones simples de las tasas de crecimiento en las últimas tres décadas (gráfico 3).

A mayor abundamiento, en relación con las divergencias puramente cíclicas, las correlaciones entre la brecha de producción (*output gap*) agregada del área del euro y la interna de cada uno de los países son muy elevadas y cercanas al 90 por 100 (Buisán y Restoy, 2005). Asimismo, existe evidencia empírica, basada en datos mensuales y trimestrales de producción industrial, que muestra que la sincronización de los ciclos europeos es alta, aunque este movimiento común de los ciclos es anterior al establecimiento de la Unión Monetaria y existen algunas diferencias relevantes entre países (Camacho *et al*., 2004). En concreto, Grecia y Portugal presentan menores similitudes con el ciclo económico del resto de países europeos, y el ciclo en Finlandia es más parecido al de países como Canadá y Estados Unidos.

Desde una perspectiva diferente, la cronología trimestral de los picos y valles del PIB de los países europeos, de acuerdo con el algoritmo de Harding y Pagan (1999), confirma que éstos comparten una duración y amplitud de los ciclos relativamente similar con un par de excepciones: Holanda y, en particular, Finlandia, que tienen una duración y amplitud de ciclo superiores. Para el resto, las similitudes son la norma, con una duración media de los ciclos de seis a siete años.

En cuanto a la diversidad en tasas de *inflación*, los datos indican con claridad que el proceso de convergencia nominal realizado con anterioridad a la introducción del euro redujo de manera significativa estos diferenciales, medidos a partir de la desviación estándar sin ponderar entre los doce países miembros del área hasta 2006. El relativamente elevado grado de dispersión observado a principios

GRÁFICO 3
COEFICIENTES DE CORRELACIÓN POR PAÍSES
Coeficiente de correlación de las tasas de crecimiento del PIB real de cada país con los del resto por subperíodos



Fuente: Comisión Europea (base de datos AMECO) y Banco de España.

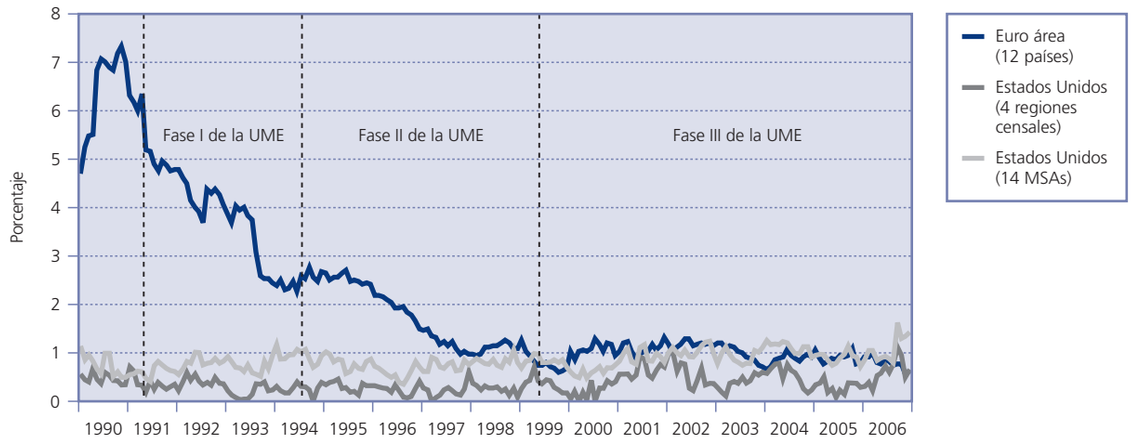
de los noventa, de alrededor de seis puntos porcentuales, fue principalmente el resultado de niveles de inflación muy elevados en unos pocos países. Entre 1994 y 1998 ésta se redujo significativamente, y en la segunda mitad de 1999 alcanzó su nivel más reducido hasta ahora, situándose por debajo de un punto porcentual. Desde 1999, con la excepción de un ligero aumento entre 2000 y 2002, la dispersión de las tasas de inflación se ha estabilizado. Además, en este último período su magnitud ha sido similar a la de los Estados Unidos, medida esta última por la desviación estándar de las tasas de inflación en las catorce áreas estadísticas metropolitanas de este país (gráfico 4).

Al mismo tiempo, los diferenciales de *inflación* en la zona del euro muestran una notable persistencia, en el sentido de que, desde la introducción del euro, muchos países han mantenido sistemáticamente un diferencial positivo o negativo en inflación, frente a la media de la zona (cuadro número 1). Esta persistencia parece ser, por comparación con otras áreas económicas, una característica particular de la zona del euro.

La descomposición de los diferenciales de inflación entre factores internos, tales como los costes laborales unitarios, los márgenes y los impuestos indirectos netos, y factores externos, como los precios de las importaciones, muestra que los factores internos fueron, en nueve de los doce países de la zona, los que más contribuyeron a los diferenciales de inflación, aunque los costes de las importaciones también influyeron de forma notable en algunos casos (Bélgica, Francia y Luxemburgo). Por lo que respecta al origen interno de los diferenciales de inflación, los factores que más contribuyeron a dichas divergencias fueron los costes laborales unitarios y el excedente bruto de explotación. En Alemania, Francia y Finlandia, la evolución —menos dinámica que la media— de los costes laborales unitarios y del excedente bruto de explotación contribuyó de forma particularmente significativa a los diferenciales de inflación negativos de esos países en relación con la media de la zona del euro. En el otro extremo, los diferenciales positivos registrados en España, Grecia, Irlanda e Italia fueron el resultado de una evolución de estos dos componentes más dinámica que la media de la zona (por ejemplo, BCE, 2003 y 2005).

La diversidad de tasas de inflación que se observa entre los países de la zona del euro tiene también una importante dimensión sectorial (cuadro n.º 2). En efecto, el grado de dispersión de las tasas de inflación del sector servicios fue superior al observado para el Índice Armonizado de Precios

GRÁFICO 4
DISPERSIÓN DE LA INFLACIÓN EN EL ÁREA DEL EURO Y EN ESTADOS UNIDOS
Desviación típica no ponderada. En porcentaje



Fuentes: Eurostat, US Bureau of Labor Statistics y Banco de España.

de Consumo (IAPC). En cambio, las tasas de crecimiento de los precios de los bienes industriales no energéticos registraron una convergencia significativa durante la década de los noventa y se estabilizaron en un nivel de dispersión reducido a partir de 1999 (BCE, 2003 y 2005).

Los hechos presentados con anterioridad podrían resumirse en dos conclusiones. Por un lado, los diferenciales de *crecimiento* e *inflación* entre los países del área del euro no son elevados cuando se comparan con las tendencias históricas y con lo observado en otras uniones monetarias. Por otro lado, estos diferenciales tienden a ser persistentes, esto es, acumulativos. La valoración de este rasgo desde el punto de vista normativo no puede acometerse, sin embargo, sin un análisis de sus causas. De ello nos ocupamos a continuación.

CUADRO N.º 1

DIFERENCIALES DE INFLACIÓN DEL IPCA EN RELACIÓN CON LA MEDIA DEL ÁREA DEL EURO
(Puntos porcentuales)

	1999	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*1999-2006* Media
Bélgica	0,0	0,6	0,1	-0,7	-0,6	-0,3	0,3	0,2	0,0
Alemania	-0,5	-0,7	-0,4	-0,9	-1,0	-0,3	-0,3	-0,4	-0,6
Grecia	1,0	0,8	1,3	1,6	1,4	0,9	1,3	1,1	1,2
España	1,1	1,4	0,5	1,3	1,0	0,9	1,2	1,4	1,1
Francia	-0,6	-0,3	-0,6	-0,3	0,1	0,2	-0,3	-0,3	-0,2
Irlanda	1,3	3,2	1,6	2,5	1,9	0,2	0,0	0,5	1,4
Italia	0,5	0,5	0,0	0,4	0,7	0,1	0,0	0,0	0,3
Luxemburgo	-0,1	1,7	0,1	-0,2	0,5	1,1	1,6	0,8	0,7
Holanda	0,9	0,2	2,8	1,6	0,2	-0,8	-0,7	-0,5	0,5
Austria	-0,6	-0,1	0,0	-0,5	-0,8	-0,2	-0,1	-0,5	-0,4
Portugal	1,1	0,7	2,1	1,4	1,2	0,4	-0,1	0,9	1,0
Finlandia	0,2	0,8	0,3	-0,2	-0,8	-2,0	-1,4	-0,9	-0,5

Fuentes: Eurostat y Banco de España.

CUADRO N.º 2

DISPERSIÓN DE LA INFLACIÓN SECTORIAL ANUAL EN EL ÁREA DEL EURO
(Puntos porcentuales)

	IPCA total	*Servicios*	*Bienes industriales no energéticos*	*Energía*	*Alimentos elaborados*	*Alimentos no elaborados*
1994-1998	1,86	2,42	2,06	2,61	2,61	3,06
1999-2006	0,97	1,21	1,00	3,00	1,70	2,15
Pro memoria:						
Ponderaciones para el IPCA del área del euro en 1998 (%)		34	34	9	13	9
Ponderaciones para el IPCA del área del euro en 2006 (%)		41	31	9	12	7

Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

III. LAS CAUSAS: CONVERGENCIAS, ESTRUCTURAS Y POLÍTICAS

Analizar adecuadamente las causas que se encuentran detrás de las divergencias descritas en el apartado anterior exige establecer una distinción entre factores temporales, relacionados, por ejemplo, con procesos de convergencia real; factores relacionados con la existencia de diferencias persistentes o permanentes en las estructuras e instituciones económicas nacionales, y factores inducidos por las políticas económicas, que en principio pueden guardar relación tanto con las decididas a escala nacional (p.e. política fiscal) como con las posibles respuestas de carácter regional o nacional a las políticas del conjunto de la zona del euro (política monetaria).

1. El proceso de convergencia real

Comenzando con los factores de carácter temporal, existe evidencia de que la convergencia, previa a la creación de la moneda única, de los tipos de interés nominales hacia los bajos niveles existentes en los países que disfrutaban de mayor credibilidad fue un factor transitorio importante en la evolución de los diferenciales en los primeros años de vida del euro (BCE, 2002). La adopción del euro llevó a una reducción significativa de los tipos de interés reales y nominales, y de los costes financieros, en aquellos países que habían experimentado elevadas tasas de inflación en el pasado, así como a un mayor grado de integración con los mercados financieros del resto de países del área. Ambos fenómenos contribuyeron a un incremento de la demanda interna en esos países, reflejada generalmente en una presión alcista sobre los precios, en particular de los bienes no comercializables y de los servicios.

Asimismo, la puesta en marcha del Programa de Mercado Único en la primera mitad de la década de los noventa, unida a la posterior introducción de la moneda única en 1999, contribuyeron a un acusado descenso de la dispersión de los niveles de precios, principalmente de los bienes comerciables. Esta convergencia en niveles de precios coadyuvó a generar una parte de los diferenciales de inflación observados durante los primeros años de vida del euro. La evidencia empírica disponible (véase Rogers, 2002, a partir de datos de precios individuales, y Honohan y Lane, 2003, a partir de medidas de precios agregadas) muestra, sin embargo, que la convergencia en niveles de precios, si bien contribuyó a los diferenciales de inflación registrados a fines de los noventa y comienzos de la presente década, no es muy significativa y ha tendido a desaparecer.

Aunque la mayor integración de mercados y el incremento de la transparencia en precios entre países ha dado lugar a una cierta convergencia de los precios de los bienes comercializables, una gran parte de la inflación de los precios de consumo se compone de bienes y servicios que no se comercian entre los países. A este respecto, el efecto Balassa-Samuelson se ha debatido a menudo en relación con la persistencia de los diferenciales de inflación en la zona del euro. En esencia, esta teoría establece que, en determinados supuestos, aquellos países que presentan grandes diferencias entre las tasas de crecimiento de la productividad laboral en los sectores de bienes comercializables y no comercializables, mostrarán también una tendencia a registrar tasas de inflación más elevadas.

En efecto, los países inmersos en un proceso de convergencia tienden a experimentar una elevada tasa de crecimiento de la productividad en el sector de comer-

cializables, que se traduciría en mayores salarios reales no sólo en este sector, sino también en el sector de no comercializables, de productividad menos dinámica, lo cual implicaría mayor inflación agregada. Esta teoría requiere que las tasas de inflación nacionales estén positivamente correlacionadas con las diferencias entre las tasas de crecimiento de la productividad del trabajo en el sector de comercializables y no comercializables. En el caso de los países del área del euro, esta correlación es positiva. Sin embargo, está totalmente explicada por los datos correspondientes a Alemania e Irlanda. En Alemania, la reducida tasa de crecimiento de la productividad en el sector manufacturero ayudó a reducir la inflación salarial y de precios, mientras que en Irlanda, el *boom* de productividad en el sector de comercializables generó aumentos adicionales de salarios y precios. En el resto de países, sin embargo, no se observa una relación clara entre la inflación y la productividad. En particular, en el resto de países con tasas de inflación elevadas (España, Portugal, Irlanda y Holanda), los diferenciales de productividad sectoriales se han situado por debajo de la media del área (p.e. López Salido y Pérez Quirós, 2005).

Existe, en suma, un consenso amplio acerca de que este efecto no puede explicar la persistencia de los diferenciales de inflación observados en la zona del euro, dado que las diferencias que se aprecian en la evolución de la productividad del trabajo entre los distintos países de la zona sólo representan una parte relativamente pequeña de los diferenciales (Alberola, 2000, Rogers, 2002, y BCE, 2003).

Los fenómenos de convergencia en renta per cápita entre los países del área del euro también podrían justificar los diferenciales de crecimiento observados entre países. El modelo neoclásico predice que los niveles de renta deberían converger cuando, a igualdad de otras condiciones, los mercados financieros se encuentran integrados, dado que el capital tenderá a desplazarse desde las regiones donde es más abundante hacia aquellas en las que es más escaso. En los países del área del euro, sin embargo, las diferencias observadas en renta per cápita son bastante persistentes (cuadro n.º 3) y no hay evidencia clara de convergencia, con la excepción de Irlanda y, en menor medida, España (Giannone y Reichlin, 2006).

En resumen, podemos afirmar que las divergencias entre los países del área del euro sólo pueden explicarse parcialmente por fenómenos transitorios de convergencia. Debemos, por tanto, analizar el papel jugado por otros factores de carácter más estructural o institucional.

2. Diferencias estructurales

En relación con las causas de carácter estructural, un primer factor que puede haber contribuido a la persistencia de los diferenciales en el área del euro se refiere a la distinta exposición de los países miembros a los cambios de los determinantes del comercio exterior y del precio de las materias primas. Las fluctuacio-

CUADRO N.º 3

PIB PER CÁPITA A PPC Y PRECIOS DE 2005: GAP CON RESPECTO AL ÁREA DEL EURO
(Porcentaje)

	1970	*1980*	*1990*	*1999*	*2006*	*1970-2006*	*1970-1989*	*1990-2006*
						Media	*Media*	*Media*
Bélgica	9,1	12,1	10,1	9,5	10,6	10,2	10,8	9,6
Alemania	7,8	6,1	5,1	5,4	4,2	5,8	5,7	5,9
Grecia	-28,1	-18,1	-43,0	-48,5	-24,0	-32,4	-24,1	-42,1
España	-20,0	-24,0	-18,9	-13,6	-8,2	-17,7	-20,1	-14,8
Francia	6,7	6,1	5,5	2,2	1,2	4,9	6,9	2,6
Irlanda	-57,2	-50,8	-35,2	9,2	24,5	-29,1	-51,7	-2,6
Italia	-4,9	0,1	2,3	-1,5	-6,1	-1,2	-1,5	-0,9
Luxemburgo	39,4	33,5	47,0	53,4	59,0	44,6	37,7	52,8
Holanda	21,9	16,1	12,3	16,6	15,9	15,5	16,6	14,2
Austria	6,3	12,3	12,0	13,9	14,1	12,0	11,2	13,0
Portugal	-78,7	-66,9	-53,0	-42,6	-49,9	-58,5	-67,8	-47,6
Finlandia	-11,0	-4,0	0,6	-4,1	6,6	-4,6	-4,2	-5,1

Fuentes: Eurostat y Banco de España.

nes en estos factores, junto con las diferencias en el grado de apertura de las economías, la composición del comercio internacional y las relaciones comerciales con países no pertenecientes al área del euro podrían, sin duda, haber sido factores explicativos relevantes de las divergencias. Existe, de hecho, una cierta dispersión entre los países del área del euro en el peso que representa en el PIB el comercio con terceros países, lo cual implica que también existe una cierta heterogeneidad en cuanto al grado de exposición a *shocks* externos. Países como Bélgica, Finlandia, Irlanda y Holanda presentan un mayor porcentaje de comercio con países no pertenecientes al área, mientras que este peso es inferior en Portugal, España y Francia.

Existen, además, diferencias en cuanto a la estructura del comercio, tanto en términos de distribución geográfica como de composición por productos (Cabrero, Chuliá y Millaruelo, 2004). En cuanto a la exposición a *shocks* del petróleo, la ratio de las importaciones netas de petróleo sobre PIB es relativamente similar entre los países del área del euro, aunque algunos países como Portugal y Grecia presentan una mayor dependencia que el resto. Con carácter más general, Honohan y Lane (2003, 2004) proporcionan evidencia de la existencia de una correlación negativa entre el tipo de cambio efectivo y la inflación observada a escala nacional en el área del euro.

Otro factor de carácter estructural que podría contribuir, en principio, a la existencia de diferenciales de inflación duraderos lo constituye la diversidad significativa en las preferencias de consumo. Ésta se reflejará en el hecho de que los pesos de los diversos bienes y servicios en el consumo doméstico y en el valor añadido difieren entre países, con el consiguiente impacto en las ponderaciones de los índices de precios armonizados. La evidencia empírica existente, sin embargo, muestra que este factor ofrece una contribución modesta a la dispersión de inflación observada en el área del euro (BCE, 2005).

Del mismo modo, la existencia de estructuras productivas distintas podría ser un indicador del diferente grado de exposición de las economías a las perturbaciones y, de esta manera, ser el origen de diferenciales de inflación y crecimiento entre países. En este sentido, la composición del valor añadido de las economías del área no es muy diferente. Los servicios representan alrededor del 70 por 100 del producto en la mayoría de los países; las manufacturas se sitúan cerca del 20 por 100, aunque con un mayor peso en Finlandia; el sector agrícola aporta entre el 1 y el 4 por 100, y la construcción entre el 4 y el 8 por 100. En términos de actividad industrial, aunque existen algunas discrepancias, la especialización productiva tampoco es muy diferente entre países (Gordo, Gil y Pérez, 2003).

Un factor adicional es el relativo a las rigideces en la fijación de precios y salarios. El proceso de adaptación a los cambios de las condiciones económicas requiere de una capacidad de ajuste continuo de los precios relativos entre regiones y sectores. Un mecanismo de esta naturaleza, que constituye una característica deseable de toda economía de mercado, puede dar lugar a la aparición de diferenciales de inflación de corta duración entre las regiones y los sectores de una unión monetaria cuando se producen perturbaciones de demanda y de oferta. Sin embargo, si el mecanismo de formación de los precios y los salarios está sometido a rigideces, éstas retrasarán el ajuste necesario y darán lugar a distorsiones de los precios relativos una vez superadas dichas perturbaciones, contribuyendo así a una ineficiente persistencia de los diferenciales.

La evidencia más reciente ayuda a entender la importancia de las rigideces en el comportamiento de las empresas de la zona del euro a la hora de fijar los precios (Angeloni *et al*., 2004). Esta evidencia muestra que, en promedio, el mecanismo de fijación de los precios es más rígido en la zona del euro que en Estados Unidos. Atendiendo al patrón sectorial, parece que los precios energéticos y de los alimentos no elaborados varían con más frecuencia, mientras que los precios de los servicios cambian con menos regularidad. Este rasgo —que los precios de los servicios se caractericen por un proceso de ajuste sistemáticamente más largo— podría generar divergencias importantes y persistentes entre las tasas de inflación, dado el elevado peso de este sector en la economía.

Esta conclusión parece encajar bien con los datos observados, según los cuales el sector servicios contribuye de forma significativa a la dispersión total de la inflación. También son compatibles con la importancia de los costes laborales unitarios en la explicación de las diferencias en los crecimientos de los deflactores del PIB en la zona del euro, dado que una gran parte del valor añadido del sector servicios corresponde a la remuneración de los asalariados. En conjunto, hay razones para pensar que la persistente divergencia en la evolución de los precios puede tener su origen dominante en diferencias en la evolución de los salarios y en sus mecanismos de fijación entre los distintos países de la zona del

euro. En algunos de ellos, la indiciación automática de los salarios nominales a los precios continúa jugando un papel relevante.

A este respecto, la evidencia más reciente apunta al hecho de que, aunque la rigidez salarial estimada es similar en el área euro en su conjunto a la encontrada en otros países, incluyendo Estados Unidos, el grado de rigidez en el área del euro muestra alguna heterogeneidad entre regiones (Sanz de Galdeano y Turunen, 2005). Para el caso español, López-Salido *et al*. (2005) encuentran que las rigideces de los salarios reales (asociadas, por ejemplo, a la existencia de cláusulas de indiciación salarial) se encuentran entre los principales factores que explican los diferenciales de inflación observados en España.

Asimismo, existe evidencia de que la respuesta de los costes laborales unitarios al ciclo económico no es homogénea dentro del área euro, lo que podría ser el origen de que cambios transitorios en los precios relativos se traduzcan en diferencias persistentes entre países. En algunos casos, se encuentra que la respuesta de los costes al ciclo económico es asimétrica. Cuando el PIB se encuentra por encima del potencial, el aumento en los costes laborales unitarios y los salarios relativos no se ve compensado por reducciones salariales cuando el PIB cae por debajo del potencial. Esto es el reflejo de la existencia de rigideces a la baja en el ajuste de los costes laborales. De hecho, los países con mayores crecimientos de los costes laborales unitarios relativos en el período 1999-2005 son también los que presentan mayores rigideces a la baja (Comisión Europea, 2006).

Un último factor estructural que podría justificar la existencia de diferenciales se refiere a la distinta relevancia entre países de las variaciones de los precios de los activos. En este sentido, el grado de intermediación financiera es generalmente elevado, y no parece que existan discrepancias sistemáticas en relación con la exposición a los activos financieros (Buisán y Restoy, 2005). En cuanto a los activos reales, la exposición al precio de los activos inmobiliarios es mayor que al precio de los activos financieros en todos los países, aunque la heterogeneidad es también superior.

3. El papel de las políticas económicas

Por último, las políticas económicas podrían actuar, en principio, como un determinante adicional del grado de heterogeneidad existente en una unión monetaria. Las políticas fiscales, en particular, podrían ser origen de los diferenciales de inflación y crecimiento. En este sentido, existe evidencia que indica que los efectos procíclicos de las políticas fiscales aplicadas en los países de la zona del euro pueden haber contribuido a incrementar las diferencias cíclicas entre unos y otros en los últimos años (Buti y Watson, 2005). Del mismo modo, la literatura económica más reciente sugiere que los déficit públicos de magnitud elevada son generadores de *shocks* fiscales idiosincrásicos que reducen la sincronía cíclica entre países (Darvas *et al*., 2005). Finalmente, las variaciones en los precios administrados y en los impuestos indirectos pueden también contribuir a la dispersión de la inflación, al menos a corto y medio plazo.

En principio, la política monetaria también podría contribuir a aumentar la dispersión de la inflación en caso de que se transmitiese de forma diferenciada a los distintos países, especialmente si en ellos existen rigideces nominales de diferente grado. A este respecto, sin embargo, no hay evidencia concluyente de la existencia de diferencias sistemáticas en la transmisión de los impulsos de política monetaria a los países de la zona euro, aunque sí existe algún grado de heterogeneidad que afecta, sobre todo, a la importancia relativa de los distintos canales de transmisión, cuyo origen está en diferencias institucionales reflejadas en las estructuras financieras y en los mercados de trabajo (Angeloni *et al.*, 2002). En todo caso, los efectos de la política monetaria dependen en gran medida del régimen de política en vigor, por lo que el cambio de régimen monetario que supuso la introducción del euro puede haber modificado el mecanismo de transmisión en el área, lo que hace difícil extrapolar hacia futuro la experiencia histórica.

Del mismo modo, se ha argumentado con frecuencia que la combinación de unos tipos de interés comunes y diferenciales de inflación significativos puede tener efectos desestabilizadores sobre las economías nacionales. Así, por ejemplo, países con tasas de inflación por encima de la media se enfrentarían a tipos de interés reales más reducidos, lo que a su vez ejercería efectos expansivos sobre la demanda agregada y la inflación. Este argumento olvida, no obstante, algunas consideraciones muy relevantes que debilitan su peso.

Por un lado, el argumento se basa en medidas *ex post* de los tipos de interés reales, calculadas como diferencia entre los tipos de interés nominales y la inflación observada. Desde el punto de vista de las decisiones de consumo e inversión, sin embargo, la variable relevante viene dada por los tipos de interés *ex ante*, esto es, la

CUADRO N.º 4

DISPERSIÓN DE LOS TIPOS DE INTERÉS REAL EN EL ÁREA DEL EURO

	TIPOS DE INTERÉS REAL A CORTO PLAZO (a)		*TIPOS DE INTERÉS REAL A LARGO PLAZO (b)*	
	Ex ante	*Ex post*	*Ex ante*	*Ex post*
TIPOS DE INTERÉS NOMINAL DEFLACTADOS POR:	*Previsiones de inflación para el año siguiente*	*Tasa actual de inflación anual del IPCA*	*Previsiones de inflación a largo plazo (de 6 a 10 años por delante)*	*Tasa actual de inflación anual del IPCA*
Desviación típica:				
1990-1998:				
No ponderada	1,71	0,87	1,32	0,68
Ponderada (c)	1,28	0,76	1,25	0,64
1999-Mayo 2007:				
No ponderada	0,48	0,68	0,27	0,52
Ponderada (c)	0,42	0,59	0,24	0,49

Notas:
(a) Tipos de interés a tres meses del mercado monetario (EURIBOR para el período 1999-2007). Todos los países del área del euro excepto Luxemburgo.
(b) La cifras se refieren a la dispersión entre Alemania, Francia e Italia, e incluyen España y Holanda a partir de 1995.
(c) Basada en los pesos del PIB en 2002 a tipos de cambio PPC.
Fuentes: BIS, BCE, cálculos del BCE, Eurostat, Consensus Economics.

diferencia entre el tipo de interés de mercado y la expectativa de los agentes sobre la evolución de la inflación. En el caso de los tipos de interés a largo plazo, la dispersión de este tipo de medidas *ex ante* entre los países del área del euro ha sido de prácticamente la mitad que la de las medidas *ex post* desde 1999 y un tercio de las existentes con anterioridad a la introducción del euro (BCE, 2005, Comisión Europea 2006) (cuadro n.º 4).

Por otro lado, en un área monetaria única, donde el tipo de cambio se encuentra por definición fijado, existen importantes mecanismos de mercado que funcionan como estabilizadores. En concreto, un país con una tasa de inflación por debajo de la media a causa de una demanda débil ganará progresivamente competitividad en relación con otros países. Con el tiempo, esta ganancia aumentará la demanda en ese país y la reducirá en otros. Como se ha demostrado en un conjunto de trabajos recientes, el canal de la competitividad (o del tipo de cambio real) acaba por convertirse en el factor de ajuste dominante a medio y largo plazo, aun cuando a corto plazo el efecto de una demanda débil sobre el tipo de interés real pueda no facilitar el retorno a una senda de crecimiento estable.

IV. LAS RESPUESTAS: POLÍTICAS MACROECONÓMICAS PARA UN CRECIMIENTO ESTABLE

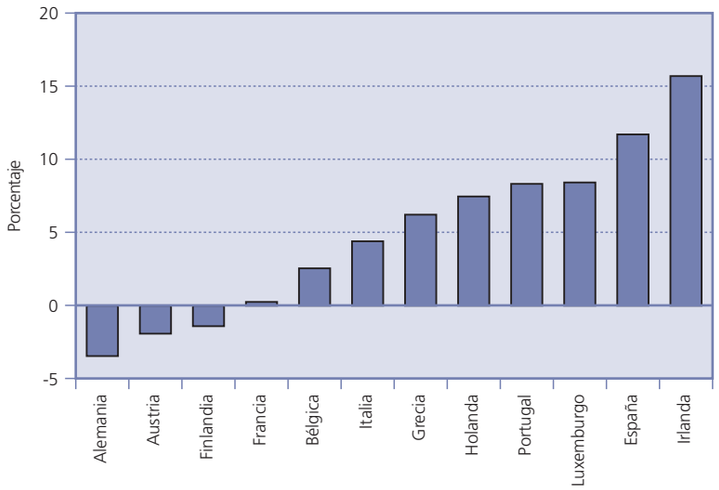
Recapitulando la esencia de la argumentación, los diferenciales son una característica normal del mecanismo de ajuste de los precios relativos de toda zona monetaria; no sólo son inevitables, sino también deseables. Asimismo, hemos comprobado que los diferenciales no son inusualmente elevados en el área del euro y pueden atribuirse en parte a fenómenos transitorios.

Por otra parte, la capacidad de distribución del riesgo entre países, medida como la suavización de la varianza del consumo sostenida por los mercados de crédito y de capital o por esquemas de transferencias públicas o impuestos u otros mecanismos, ha aumentado de manera considerable desde principios de los años noventa (Giannone y Reichlin, 2006).

Sin embargo, en la zona del euro los mecanismos de ajuste parecen funcionar con excesiva lentitud, como demuestran las diferencias persistentes observadas en la evolución de los indicadores nacionales de competitividad (gráfico 5). Ello es debido, esencialmente, a que el mecanismo de competitividad requiere de períodos largos para actuar. ¿Puede la política económica contribuir a un ajuste más rápido y estable? ¿Qué políticas son las adecuadas?

Para responder a estos interrogantes, debemos referirnos a la naturaleza de los *shocks*. Las asimetrías observadas entre países en un área monetaria pueden ser el resultado bien de *shocks* comunes que se propagan de forma diferente entre los países, o bien de *shocks* de carácter asimétrico o idiosincrásico. La distinción no es interesante sólo des-

GRÁFICO 5
INDICADOR ARMONIZADO DE COMPETITIVIDAD (*)
Variación acumulada 1999-2006



Nota:
(*) Tipo de cambio efectivo real deflactado por el IPC frente a un grupo de 44 socios comerciales y las monedas del área del euro. Un aumento indica apreciación del tipo de cambio efectivo real, lo que implica una reducción de la competitividad nacional. Los países están ordenados por crecimiento ascendente del indicador.
Fuente: BCE.

de un punto de vista teórico: es crucial para definir la respuesta óptima de política económica. Por un lado, si la diversidad en la evolución de la actividad económica de países con diferentes instituciones, estructuras económicas y políticas se debe a causas comunes, las políticas nacionales designadas para contrarrestar esas diferencias pueden ser ineficaces si no se coordinan estrechamente. Si, por el contrario, las asimetrías son el resultado de *shocks* idiosincrásicos, entonces las políticas nacionales de tipo estructural y fiscal podrían jugar un papel muy relevante. Esta distinción es particularmente importante en el área del euro: la política monetaria común no puede dar respuesta a *shocks* de carácter nacional.

La evidencia empírica reciente permite concluir que los *shocks* específicos de país, más que los relativos al área euro o los de carácter global, son los responsables de las brechas de producto en los países del área del euro, y pueden tener efectos duraderos (Giannone y Reichlin, 2006), de forma que generan diferencias persistentes entre países. Las políticas nacionales parecerían, por tanto, más adecuadas para afrontar las divergencias y contribuir así a un ajuste estable.

1. Políticas estructurales y fiscales

Comenzando con las políticas estructurales, es un hecho ampliamente reconocido que hay dos elementos cruciales para garantizar el ajuste ordenado ante los cambios en la situación económica y el funcionamiento eficiente de los mercados laboral y de productos de toda zona monetaria. En primer lugar, la movilidad de los factores de producción y, en segundo término, la flexibilidad de los mecanismos de fijación de salarios y precios.

Con respecto a la movilidad de los factores de producción, en la zona del euro puede observarse una clara dicotomía. Por una parte, se ha avanzado considerablemente en el proceso de integración de los mercados financieros y se observa un incremento continuo de los flujos transfronterizos, tanto financieros como de capital, así como un aumento de la competencia en la prestación de servicios financieros. No obstante, cuando se compara con el mercado financiero de los Estados Unidos, existe todavía un cierto margen para incrementar la integración en nuestros mercados financieros (BCE, 2007). A este fin, se debería seguir avanzando en el establecimiento de un marco legal y regulatorio más homogéneo y en la consolidación del sector bancario. Una mayor integración permitiría reducir la volatilidad del consumo, al incrementar las oportunidades de suavizado intertemporal y de distribución de los riesgos y, además, proporcionaría un mecanismo de transmisión de la política monetaria más eficiente.

Por otra parte, en cuanto a la movilidad del trabajo, parece que o bien reacciona con demasiada lentitud a cambios en las condiciones de los salarios y la demanda, o bien no puede hacerlo debido a las señales de precios persistentemente distorsionadas. Ello se traduce en una movilidad relativamente baja entre países y regiones, y también entre sectores y profesiones. De lo que se deduce que es necesaria una mayor flexibilidad de los mercados de tra-

bajo en el área del euro, sobre todo a escala nacional y regional. A este respecto, si bien en los diez últimos años se han logrado progresos en casi todos los países en lo que a la reforma de los mercados de trabajo se refiere, dichos mercados siguen siendo demasiado rígidos y poco sensibles a las condiciones económicas, como muestra la persistencia de niveles de desempleo estructural aún altos y las relativamente bajas tasas de actividad observadas.

En lo que concierne a la flexibilidad del proceso de fijación de salarios y precios, es esencial continuar el proceso de fortalecimiento de una competencia efectiva; por ejemplo, mediante la liberalización y la desregulación. Ello aumentará la eficiencia de las señales de los precios en los mercados de bienes y servicios, lo que a su vez se traduciría en una asignación más eficiente de los recursos en la economía. En cuanto a la flexibilidad salarial, entendida como capacidad de adaptación rápida a las condiciones cambiantes del entorno, si se desea minimizar el riesgo de procesos de ajuste muy prolongados y posiblemente inestables, no queda otra respuesta que la progresiva eliminación de rigideces salariales nominales y reales.

Por lo que se refiere a las políticas fiscales, unas finanzas públicas saneadas son esenciales para que los países puedan permitir que los estabilizadores automáticos funcionen plenamente sin correr el riesgo de incurrir en déficit excesivamente elevados. Se trata, de hecho, de un mecanismo importante en el proceso de ajuste macroeconómico para hacer frente al problema de la divergencia regional. La experiencia de las últimas décadas demuestra, además, que las políticas fiscales discrecionales son un instrumento poco adecuado (especialmente, si se tienen en cuenta los desfases temporales entre su implementación y sus efectos) frente a las fluctuaciones cíclicas. Si las autoridades deben evitar que las medidas discrecionales actúen de forma procíclica a lo largo del ciclo económico y, por lo tanto, exacerben las divergencias entre los distintos países y obstaculicen el ajuste macroeconómico, la mejor política fiscal en ciclos económicos normales es la basada en los estabilizadores automáticos.

2. La política monetaria

Existe un amplio consenso en cuanto a que el objetivo primordial de la política monetaria ha de ser el mantenimiento de la estabilidad de precios en el conjunto de la zona del euro. Así pues, la política monetaria ha de actuar como ancla de las expectativas de inflación, lo que aumentará la transparencia de los mercados, facilitando así el ajuste necesario de los precios relativos en los distintos países y sectores cuando se produzcan perturbaciones económicas. La implicación del argumento es obvia: asignar a la política monetaria el papel adicional de abordar directamente la cuestión del equilibrio relativo entre los sectores o las regiones del área monetaria sobrecargaría de modo ineficiente dicha política en detrimento de su objetivo primordial.

La conclusión anterior es válida, en particular, cuando la presencia de diferenciales de inflación viene generada por causas idiosincrásicas o por *shocks* asimétricos. De hecho, esta diversidad podría constituir un motivo adicional, junto con otros, para que el banco central trate de mantener la tasa de inflación en el conjunto del área en un nivel bajo, pero no excesivamente próximo a cero. Manteniendo una orientación de medio plazo en la ejecución de su política monetaria, el banco central puede facilitar el ajuste de los precios relativos cuando se producen perturbaciones asimétricas.

La estrategia de política monetaria del BCE tiene en cuenta los principios anteriores. Como se especifica en el Tratado de la Unión Europea, el objetivo primordial del BCE es mantener la estabilidad de precios en el conjunto de la zona del euro. Manteniendo un nivel de precios estable, la política monetaria contribuye al ajuste de los precios relativos y facilita su función en la asignación de los recursos entre los diversos sectores y países de la zona del euro. En mayo de 2003, en el marco de su evaluación de la estrategia de política monetaria, el Consejo de Gobierno del BCE aclaró su objetivo de estabilidad de precios, explicando que, al tratar de conseguir esa estabilidad, se propone mantener las tasas de inflación «en un nivel inferior, aunque próximo, al 2 por 100» a medio plazo. Al establecer este objetivo de la tasa de inflación en niveles próximos al límite superior de su definición de estabilidad de precios, también se toman en consideración las implicaciones de los diferenciales de inflación en los países de la zona del euro. En concreto, este objetivo permite ofrecer un margen de seguridad adecuado, a fin de impedir que algunas regiones se vean obligadas a operar estructuralmente con tasas de inflación negativas o muy bajas. De esta manera, se reconocía que dichos diferenciales pueden suponer un riesgo para las regiones con tasas de inflación más bajas, en términos de los costes potenciales que entrañaría el ajuste asociado a la posible presencia de rigideces nominales a la baja.

Finalmente, un elemento esencial de la estrategia de política monetaria del BCE es su orientación de medio plazo, es decir, el hecho de que no trate de mantener o restablecer la tasa de inflación por debajo del 2 por 100 a muy corto plazo, tras producirse un cambio en las condiciones económicas. Ello permite al BCE formular la política monetaria teniendo en cuenta la naturaleza de las perturbaciones económicas y, al mismo tiempo, ofrece a las economías del área o a los distintos sectores la flexibilidad necesaria para realizar un ajuste gradual tras una perturbación localizada o asimétrica.

V. CONCLUSIONES

Uno de los reflejos de la diversidad dentro de la Unión Económica y Monetaria lo ofrecen los diferenciales de inflación y crecimiento entre los países. Nuestro análisis sugiere que no son elevados, tanto si se toma una perspectiva histórica como si se comparan con otras uniones monetarias. Sin embargo, sí parecen ser relativamente persistentes, y esta persistencia podría constituir un obstáculo para que los mecanismos de ajuste macroeconómico puedan operar de forma efectiva y estable.

El análisis de las causas que pueden encontrarse detrás de esta heterogeneidad muestra que no pueden achacarse a un solo factor, sino que tanto elementos intrínsecos a los procesos de convergencia económica entre países como factores puramente estructurales, o derivados de la implementación de las políticas económicas, han jugado un papel relevante.

Aunque las divergencias entre países deben ser consideradas como un elemento normal en una unión monetaria, la persistencia de diferenciales que son el resultado de políticas nacionales inadecuadas o de ineficiencias estructurales entre países puede ser dañina para las economías y necesita ser reducida. En este sentido, las respuestas de política económica más adecuadas incluyen, en primer lugar, la introducción de reformas estructurales encaminadas a favorecer la movilidad de los factores de producción y la flexibilidad de los mecanismos de fijación de salarios y precios. Asimismo, deben aplicarse políticas fiscales que garanticen el mantenimiento de situaciones presupuestarias saneadas, que permitan el libre juego de los estabilizadores automáticos a lo largo del ciclo y eviten actuaciones de carácter procíclico. Finalmente, la política monetaria del Banco Central Europeo debe seguir respondiendo al objetivo primordial de la estabilidad de precios en la zona del euro. Asentada sobre estos tres pilares, la Unión Monetaria Europea estará en condiciones óptimas para ofrecer a sus ciudadanos un crecimiento más estable y sostenido, un nivel más alto de empleo y un mayor bienestar.

BIBLIOGRAFÍA

ALBEROLA, E. (2000), «Interpreting inflation differentials in the euro area», *Boletín Económico* del Banco de España 61-70, abril.

ANGELONI, I.; KASHYAP, A.; MOJON, B., y TERLIZZESE, D. (2002), «Monetary transmission in the euro area: where do we stand?», *ECB Working Paper Series n.º 114*, enero.

ANGELONI, I.; AUCREMANNE, L.; EHRMANN, M.; GALI, J.; LEVIN, A., y SMETS, F. (2004), «Inflation persistence in the euro area: preliminary summary of findings», en *Inflation Persistence in the Euro Area*, diciembre.

ANGELONI, I., y EHRMANN, M. (2004), «Euro area inflation differentials», *ECB Working Paper número 388*.

BCE (2002), «Price level convergence and competition in the euro area», *Boletín Mensual* del BCE, agosto.

— (2003), *Inflation differentials in the euro area: Potential causes and policy implications*, septiembre.

— (2005), «Monetary policy and inflation differentials in a heterogeneous currency area», *Monthly Bulletin*, mayo.

— (2007), *Financial integration in Europe*, marzo.

BENALAL, N.; DÍAZ DEL HOYO, J. L.; PIERLUIGI, B., y VIDALIS, Nick (2006), «Output growth differentials across the euro area countries: some stylised facts», *ECB Occasional Paper número 45*.

BUISÁN, A., y RESTOY, F. (2005), «Cross-country macroeconomic heterogeneity in EMU», *Documento Ocasional n.º 0504*, Banco de España.

BUTI, M., y WATSON, M. (2005), «Divergence within the euro area: Does it matter? What should be done?», mímeo, noviembre.

CABRERO, A.; CHULIÁ, C., y MILLARUELO, A. (2004), «An assessment of macroeconomic divergences in the euro area», *Documento Ocasional del Banco de España número 0304*.

CAMACHO, F.; PÉREZ-QUIRÓS, G., y SAIZ, L. (2004), «Are European business cycles close enough to be just one?», Banco de España, *Documento de trabajo n.º 0408*.

COMISIÓN EUROPEA (2006), *The EU Economy 2006 Review. Adjustment Dynamics in the Euro Area. Experiences and Challenges*, diciembre.

DARVAS, Z.; ROSE, A. K., y SZAPÁRY, G. (2005), «Fiscal divergence and business cycle synchronization: Irresponsibility is idiosyncratic», *MNB Working Paper número 2005/3*, *CEPR Discussion Paper número 5188*, *NBER Working Paper n.º 11580*, agosto.

DEROOSE, S.; LANGEDIJK, S., y ROEGER, W. (2004), «Reviewing adjustment dynamics in EMU: from overheating to overcooling», *Economic Paper n.º 198*, Comisión Europea.

GIANNONE, D., y REICHLIN, L. (2006), «Trends and cycles in the euro area: how much heterogeneity and should we worry about it?», *Working Paper Series n.º 595*, marzo.

GORDO, E.; GIL, M., y PÉREZ, M. (2003), «Los efectos de la integración económica sobre la especialización y distribución geográfica de la actividad industrial en los países de la UE», *Documento Ocasional del Banco de España n.º 0303*.

HARDING, D., y PAGAN, A. (1999), «Knowing the cycle», *Melbourne Institute Working Papers n.º 12*, mayo.

HONOHAN, P., y LANE, P. (2003), «Divergent Inflation rates in EMU», *Economic Policy*, octubre: 357-394.

— (2004), «Exchange rates and inflation under EMU: An update», julio, http://www.tcd.ie/iiis/plane/papers.html.

LÓPEZ SALIDO, D., y PÉREZ QUIRÓS, G. (2005), «Análisis comparativo: Convergencia real, sincronía cíclica y diferenciales de inflación», en Banco de España: *El análisis de la economía española,* Alianza, Madrid, 435-461.

LÓPEZ-SALIDO, D.; RESTOY, F., y VALLÉS, Javier (2005), «Inflation differentials in EMU: The Spanish case», *Documento de Trabajo número 0514*, Banco de España.

ROGERS (2002), «Monetary union, price level convergence, and inflation: How close is Europe to the United States?», *Working Paper 740, International Finance Discussion Paper*, Board of Governors of the Federal Reserve System.

SANZ DE GALDEANO, A., y TURUNEN, J. (2005), «Real wages and local unemployment in the euro area», *ECB Working Paper n.º 471*.

COMPETITIVIDAD, FUNCIÓN EMPRESARIAL Y CONVERGENCIA REAL

Emilio ONTIVEROS

Universidad Autónoma de Madrid y AFI

Resumen

Se revisa en este artículo lo que han sido los principales determinantes del crecimiento económico español y su influencia en la evolución de la competitividad empresarial. Las conclusiones no abundan en la excesiva vulnerabilidad de ese patrón de crecimiento que arraiga en la economía española hace una década, estimulado por el muy favorable *shock* financiero que supuso la reducción de la prima de riesgo consecuente con la entrada en la fase final de la UME. Se concluye, igualmente, que la infradotación de capital humano y tecnológico, así como la escasa capacidad emprendedora en sectores innovadores, ayudan a explicar el deterioro del sector exterior. La renovación en la tracción del crecimiento se presenta por tanto como absolutamente complementaria del mejor comportamiento del sector exterior. En ambos casos, la mejora de la función empresarial, en su acepción más amplia, es esencial.

Palabras clave: crecimiento económico, competitividad, Unión Monetaria, capital humano, capital tecnológico, España.

Abstract

In this article we review the elements that have been the main determinants of Spanish economic growth and their influence on the evolution of business competitiveness. The conclusions do not support the idea of the excessive vulnerability of that pattern of growth as a consequence of the Spanish economy of some ten years ago, stimulated by the highly favourable financial shock represented by the lowering of the risk premium resulting from entry into the final phase of EMU. It is also concluded that the under-endowment of human and technological capital, as well as meagre enterprising capability in innovative sectors, help to explain the deterioration in the foreign sector. Renewal of the driving force of growth therefore appears as a strictly complementary factor for improved performance of the foreign sector. In both cases improvement in the business function in its broadest sense is essential.

Key words: economic growth, competitiveness, Monetary Union, human capital, technological capital, Spain.

JEL classification: L11, O40.

I. INTRODUCCIÓN

LA economía española ha iniciado en 2007 su decimocuarto año de expansión ininterrumpida, registrando en el primer trimestre una tasa de crecimiento interanual del 4,1 por 100, la más elevada desde 2001, al tiempo que mantiene un ritmo de creación de empleo del 3 por 100. Se trata, en efecto, de una fase cíclica sobresaliente, tanto en términos de su propia historia como en su contraste con las demás economías avanzadas.

La constatación de esa excepcional intensidad del crecimiento económico no impide hacer lo propio con su potencial vulnerabilidad. A estas alturas, nadie cuestiona la necesidad de que ese crecimiento tenga una mejor composición: que se ampare en unos determinantes más intensivos en eficiencia. Es probable que la economía española pudiera crecer más, pero lo que es indudable es que necesita hacerlo mejor.

Crecer mejor quiere decir, en nuestro caso, contar con un mayor peso específico de la productividad. Si así fuera, también estarían sentándose las bases para crecer más, para aumentar el PIB potencial y, desde luego, frenar el deterioro de la competitividad. Con ello también estarían sentándose las bases para una más intensa convergencia real, para el crecimiento del PIB per cápita, verdadero indicador de la prosperidad de un país.

El crecimiento de la productividad es, en efecto, el indicador clave para garantizar la competitividad a largo plazo. Es fácil asumir, con el ultimo informe de la Comisión Europea, que el significado de esta última es la capacidad para garantizar un ascenso sostenido en las condiciones de vida de un país o de una región y un nivel de desempleo involuntario lo más bajo posible. Compatible con la concepción de competitividad al nivel de un sector industrial, la competitividad de una nación es equivalente al mantenimiento y mejora de su posición en el mercado global (1).

Aunque no es la primera vez que se suscita esta cuestión, el momento actual es particularmente adecuado para centrar el debate sobre el cambio de patrón de crecimiento, al que incluso las autoridades han empezado a prestar atención. La oportunidad es tanto mayor cuanto que dos de las principales áreas preferentes de acción definidas por el Consejo Europeo en la primavera de 2006 coinciden con los ejes, absolutamente complementarios, sobre los que, en la opinión de la mayoría de los analistas, debería articularse ese cambio de patrón en el crecimiento de la economía española: la mayor intensidad en conocimiento e innovación, por un lado, y la liberación del potencial empresarial, por otro; lo que en el contexto de estas notas se caracteriza como la mejora de la función empresarial.

Es oportuno porque ya vemos señales suficientemente explícitas de agotamiento de lo que ha sido una las principales tracciones de

la economía española, la construcción, y en especial su modalidad residencial. También porque el ritmo de crecimiento del consumo de los hogares parece acusar el significativo endurecimiento monetario de los últimos años, en un contexto de elevaciones moderadas de las rentas salariales en términos reales.

Existen, sin embargo, condiciones favorables para que en ese patrón tomen el relevo sectores más intensivos en conocimiento, menos vulnerables a la competencia de economías emergentes. Es propicio el entorno internacional, fundamentalmente de la mano de la renovada expansión de las economías de la eurozona, como lo es el mantenimiento de las condiciones de estabilidad macroeconómica en la propia economía española. Ambos aspectos son favorables a la continuidad del crecimiento, aun cuando éste disponga de una menor intensidad.

La presentación de una versión reducida del *Informe económico del Presidente del Gobierno* correspondiente a 2007, que hizo su Oficina Económica el pasado mayo, se abría con una cita relevante del reverendo James F. Clarke (2): «Un político piensa en la próxima elección, un estadista en la próxima generación». Buen preludio para afianzar la idea básica de las páginas que siguen; válida referencia no sólo para que las autoridades la hagan suya, sino igualmente para los responsables de las empresas españolas, de quienes, en última instancia, depende el crecimiento y el bienestar del conjunto de la economía.

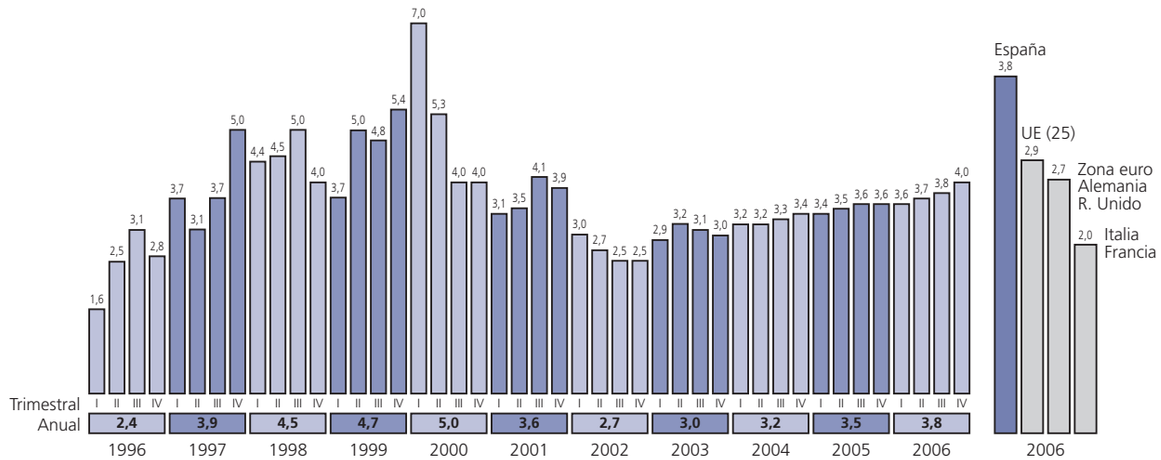
II. LOS DATOS DE PARTIDA: EFICIENCIA Y CONVERGENCIA REAL

La economía española ha iniciado su decimocuarto año de expansión ininterrumpida, prolongando igualmente un ritmo de crecimiento significativamente superior al de las economías de su entorno (gráfico 1), en la UE y en el conjunto de la OCDE, y a ese promedio del 3,5 por 100 anual registrado en los últimos cuarenta años.

La fase cíclica actual mantiene todavía la inercia cuyo origen hay que localizar en los significativos avances en la definición de la convergencia nominal en los años previos a la entrada de España en la fase final de la UME. Ello supuso la reducción de la prima de riesgo del conjunto de la economía y el consiguiente descenso de los tipos de interés, que alimentaron un intenso y continuado proceso de gasto en inversión y consumo privados.

La concreción de la inversión fue dominante en el sector de la construcción residencial (3), absorbiendo contingentes de ahorro exterior sin muchos prece-

GRÁFICO 1
CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA



Fuente: INE y Eurostat.

dentes, reflejados en gran medida en un déficit por cuenta corriente igualmente elevado en términos históricos y en relación con el de otros países de la OCDE. Otras formas de fortalecimiento de la base de capital físico y, en todo caso, las materializadas en capital humano y tecnológico han sido menos intensas, manteniendo un cierto retraso en los correspondientes *stocks*, de los que es tributario el crecimiento de la productividad.

Esa larga fase expansiva no ha impedido la preservación de la convergencia nominal de la economía española con las de la eurozona, menos explicita en el crecimiento de los precios que en los indicadores de saneamiento de las finanzas públicas. De hecho, el superávit público (1,8 por 100 del PIB en 2006) es uno de los mayores de la UE, como reducido es el *stock* de deuda pública, inferior al 40 por 100 del producto interior bruto.

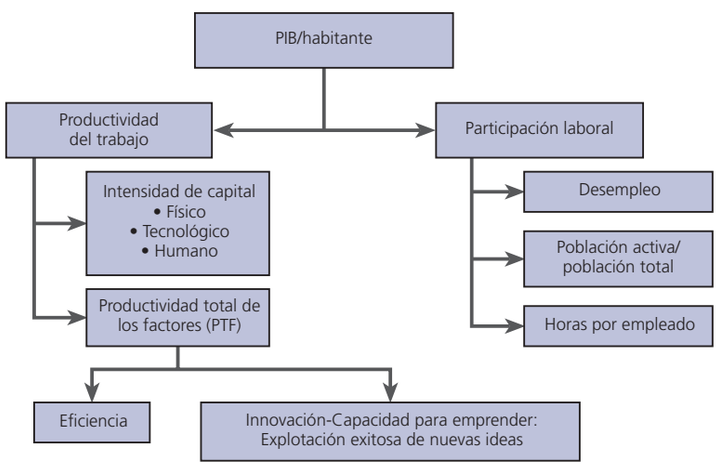
1. PIB real y PIB por habitante

Es en el crecimiento del PIB por habitante donde, con razón, se concreta la referencia más expresiva del bienestar que depara una economía y, por tanto, constituye el objetivo fundamental de las políticas económicas. Su consecución, no viene mal recordarlo, puede alcanzarse a través de dos itinerarios complementarios: mediante el aumento en la utilización del factor trabajo (la tasa de empleo) y a través de la mayor eficiencia en su uso (la productividad del trabajo), en los términos en que, de forma simplificada, se reflejan en el gráfico 2. Sin aumentos sostenidos de la productividad, las posibilidades de convergencia real son ciertamente reducidas. Conviene recordar también que el crecimiento de la tasa de empleo es perfectamente compatible con el de la productividad, como ponen de manifiesto no pocos casos, en los últimos años, de forma destacada el de Irlanda.

El PIB por habitante de España ha avanzado a un ritmo importante en las dos últimas décadas, hasta alcanzar al término de 2006 el 98 por 100 de la UE 25 y el 93,2 por 100 de la UEM, como se aprecia en los cuadros n.os 1 y 2. En su determinación, ha sido mucho más importante la intensidad del crecimiento del empleo que la de la productividad.

En efecto, esa convergencia ha tenido lugar gracias al aumento sostenido de la tasa de empleo. Trabajamos más personas y más horas que antes, y ahora más ho-

GRÁFICO 2
LA DETERMINACIÓN DEL CRECIMIENTO DEL PIB POR HABITANTE



Fuente: UE, *Enterprise Policy Scoreboard*.

CUADRO N.º 1

PIB PER CÁPITA EN PARIDAD DE PODER ADQUISITIVO - 2005 UE-25 = 100

UE27	96,0
UE15	108,2
Luxemburgo	251,0
Irlanda	138,8
Holanda	125,5
Austria	122,9
Dinamarca	121,8
Bélgica	118,1
Reino Unido	117,6
Suecia	114,8
Finlandia	110,5
Alemania	110,0
Francia	108,2
Italia	100,7
España	**97,9**
Chipre	88,9
Grecia	84,1
Eslovenia	81,9
República Checa	73,6
Malta	71,7
Portugal	71,7
Hungría	62,5
Estonia	59,8
Eslovaquia	57,1
Lituania	52,1
Polonia	49,7
Letonia	48,6
Rumania	34,2
Bulgaria	32,9

Fuente: Eurostat.

CUADRO N.º 2

INDICADORES ESTRUCTURALES DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA Y DE LA UE (a)

Relación España/UEM (UEM = 100)	*1975*	*1985*	*1995*	*2005*	*2006 (b)*
I. PIB per cápita y componentes:					
PIB per cápita (miles de PPC corrientes) (c)	84,1	74,0	78,9	92,8	93,2
PIB per cápita (miles de PPC de 2005)	89,5	78,8	84,1	92,8	93,2
Población de 16-64 años/población total (porcentaje)	98,4	96,0	100,8	103,0	103,1
Tasa de empleo (porcentaje)	95,6	79,2	83,9	98,1	99,3
Productividad del trabajo (miles de PPC de 2005 por ocupado)	95,1	103,7	99,4	91,9	91,1
II. Productividad total de los factores y *stocks* de capital:					
Productividad total de los factores (índice 1995 = 100)	110,4	109,8	100,0	92,9	91,8
Stock de capital total/empleo (miles de euros/persona)	80,4	97,0	99,0	93,5	93,8
Stock de capital productivo/empleo (miles de euros/persona)	63,8	81,5	93,2	90,4	90,8
Stock de capital productivo privado/empleo (miles de euros/persona)	76,2	91,9	95,2	91,3	91,8
Stock de capital público/población (miles de euros/persona)	37,9	44,8	75,1	89,0	90,4
Stock de capital residencial/población (miles de euros/persona)	87,1	84,0	88,4	97,5	99,0
Stock de capital tecnológico/PIB (porcentaje)	—	35,1	54,4	—	—
Stock de capital humano (porcentaje)	—	—	87,4	94,9	—
Stock de capital humano corregido de calidad (porcentaje)	—	—	85,4	93,2	—
III. Otros indicadores:					
Gasto en I+D/PIB (porcentaje)	—	31,7	46,9	—	—
Gasto en I+D público/PIB (porcentaje)	—	37,3	61,8	—	—
Gasto en I+D privado/PIB (porcentaje)	—	28,2	36,6	—	—
Gasto público en educación por 100 habitantes 16-64 (miles de PPC)	—	55,9	69,1	—	—
Formación continua (porcentaje) (d)	—	—	95,6	—	—

(a) Los agregados de la UE y de la UEM incluyen España. Todas las variables monetarias están medidas a precios constantes y en miles de PPC (patrón de poder de compra) del año tomado como base (año 2005), excepto los *stocks* de capital, que vienen expresados en euros constantes, y el PIB per cápita corriente. Las variables representadas de gasto en I+D e inversión en valores capital-riesgo están obtenidas también a partir de las series expresadas en moneda corriente.
En la mayor parte de los indicadores presentados, los dos últimos años son provisionales e incorporan previsiones, por lo que suelen estar sometidos a frecuentes revisiones.
(b) La previsión del año 2006 y las estimaciones para los años anteriores correspondientes al PIB per cápita y sus componentes, a la productividad total del los factores, al *stock* de capital total y a la tasa de paro están obtenidas a partir de las previsiones económicas de otoño de la Comisión Europea.
(c) El nivel de esta serie presenta una ruptura en el año 1995, ya que, a partir de esta fecha, el área de referencia para el cálculo del patrón de poder de compra (PPC) es la UE25, mientras que para los años anteriores es la UE15.
Fuentes: Eurostat, Ameco (Annual Macro Economic Data Base de la Comisión Europea). OCDE y Banco de España.

ras que en el promedio de la UE. Recordemos que España ha creado casi las dos quintas partes de todo el empleo de la zona euro desde 1999. Pero el crecimiento del empleo, siendo extensivo, se ha concretado mayoritariamente en sectores con limitadas exigencias de cualificación del capital humano y con dotaciones tecnológicas igualmente reducidas. Ha sido hacia esos sectores donde se ha dirigido una parte muy significativa de la masiva entrada de inmigrantes. Es difícil pasar por alto la contribución a esa fase expansiva de la inmigración: de los 900.000 inmigrantes en 2000 hemos pasado a 3,7 millones en 2006. El otro rasgo destacado del mercado de trabajo ha sido el aumento de la participación de la mujer: la tasa de empleo femenino se situó en el 53,2 por 100 en 2006. Ese crecimiento en el conjunto de la población activa no ha impedido el descenso de la tasa de paro hasta el 8,5 por 100, la más baja desde 1979.

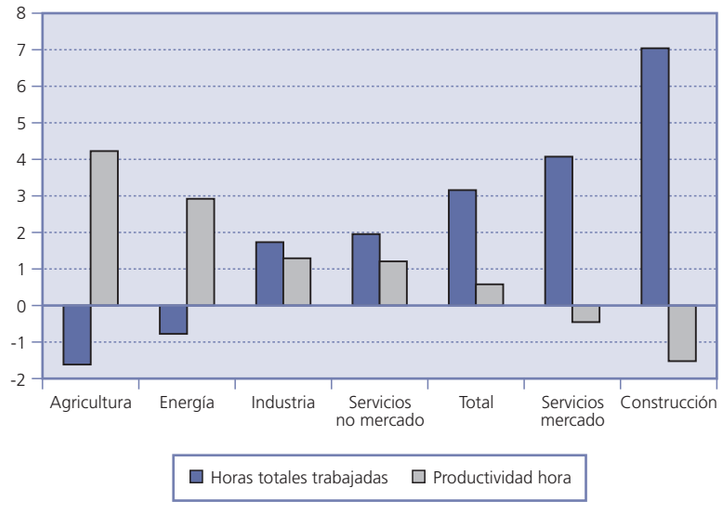
De las limitaciones que todavía exhibe nuestro mercado de trabajo da cuenta la persistencia de una tasa de temporalidad todavía muy elevada, superior al 30 por 100, que, más allá de la rigidez normativa, revela también que esa creación de empleo ha sido dominante en sectores donde ese empleo es poco cualificado o donde la propia actividad de las empresas, la naturaleza más o menos incierta de la demanda, impone esas formas de contratación poco compatibles con el fortalecimiento de las habilidades de los empleados y con la extensión de la formación en el seno de la empresa, uno de los fundamentos del crecimiento de la productividad.

2. Productividad y *stock* de capital

Al igual que ocurre en el resto de la UE, aunque en mayor medida en nuestra economía, el decepcionante comportamiento de la productividad del trabajo impi-

de avanzar más en la renta por habitante, limitando el aumento de la competitividad a largo plazo y, con ello, el crecimiento potencial de la economía. En realidad, la productividad del conjunto de la economía española es, desde hace años, de las más bajas de la OCDE, ampliándose la divergencia a partir de mediados de los noventa. Aunque todavía muy modestas, las mejores tasas de variación de la última década se han registrado en el último año, del 0,8 por 100 en 2006 y del 1,1 por 100 en el primer trimestre de 2007, con sectores como los servicios y la construcción que presentan tasas negativas. El comportamiento en ambos sectores (gráfico 3) ilustra la escasa cualificación del trabajo que utilizan y las también bajas dotaciones de capital tecnológico.

GRÁFICO 3
EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD. ESPAÑA. 1996-2006
Tasas de variación medias



Fuente: INE.

Ese estancamiento de la productividad, cuando no su manifiesto retroceso, ha coincidido con el período de mayor crecimiento del empleo, pero también con la extensión de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y sus aplicaciones a los distintos subsistemas de la gestión empresarial, de las que la economía española —gran parte de sus empresas— no se han beneficiado en la misma medida que sus competidoras. Cuando la asociación entre la inversión en esas tecnologías y el aumento de la eficiencia empresarial se ponía de manifiesto (a mediados de los noventa), en España la intensidad del capital caminaba por otros derroteros.

En una economía como la española, la responsabilidad del crecimiento de la eficiencia radica en sus empresas, donde descansa la mayor contribución al crecimiento económico. Es algo asumido que el comportamiento de la productividad puede derivar de variaciones en el *stock* de capital por empleado, de la intensidad del capital o del progreso técnico, medido por el crecimiento de la productividad total de los factores (PTF), en la que las dotaciones de capital humano y de capital tecnológico son esenciales. La Comisión Europea (2006a) ilustra cómo la contribución de esa primera fuente al aumento de la productividad del trabajo es mucho más explícita en las economías de renta media hasta que la intensificación de la inversión en capital físico las sitúa en una relación capital-trabajo propia de las economías avanzadas.

España ha mantenido un aceptable ritmo de acumulación de capital público, mayoritariamente concretado en capital físico (todo tipo de infraestructuras) gracias, en gran medida, a las transferencias europeas, que en un principio fortaleció la competitividad de sus empresas, además de aumentar sus atractivos para la inversión extranjera. Como se aprecia en el cuadro n.º 2, en 2006 el *stock* de capital público por habitante (4) frente al conjunto de la Eurozona (España incluida) era del 90,4 por 100: un avance notable desde los niveles del 75 por 100 en 1995, pero todavía inferiores a los europeos. Con datos de la propia Comisión (2006a) reflejados en el cuadro n.º 3, la intensidad del capital en España no creció en el quinquenio 1995-2000, frente al 0,4 por 100 que lo hizo en la UE15, mientras que entre 2000 y 2005 lo hizo al mismo ritmo que aquélla (del 0,6 por 100). La aproximación conseguida en la última década, lejos de disuadir el avance inversor en este ámbito debería, animarlo, dada la creciente elasticidad sobre la producción total de la economía que este tipo de inversiones ejerce.

Es cierto, en todo caso, que una proporción muy importante del *stock* de capital, aproximadamente el 40 por 100, está con-

CUADRO N.º 3

CRECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD. ESPAÑA Y UNIÓN EUROPEA

	1990-1995	*1995-2000*	*2000-2005*	*PIB per cápita*	*PIB pp*	*PIB ph*
Crecimiento anual PIB:						
España	1,5	4,1	3,2	94		
UE25	1,7	3,0	1,8	100		
Crecimiento del empleo:						
España	-0,3	3,9	2,9			
UE25	-0,3	1,2	0,6			
Tasa de ocupación 2005:						
España			64 (2005)			
UE25			66 (2005)			
Crecimiento de la productividad del trabajo por persona ocupada:						
España	1,9	0,3	0,4		93	91
UE25	2,2	2,0	1,3		100	100
Intensidad del capital:						
España	1,4	0,0	0,6			
UE15	1,1	0,4	0,6			
Productividad total de los Factores (PTF):						
España	0,5	0,3	-0,1			
UE15	1,3	1,2	0,4			

Fuente: Comisión Europea (2006a).

centrada en el sector de la construcción residencial. Ello no debe impedir la verificación del aumento experimentado en los últimos años de la inversión en el sector servicios, más importante que en el resto de la industria, hasta superar al concretado en el conjunto de ésta, excepción hecha del sector residencial.

No todo es la intensificación en capital físico. A medida que la competencia se hace más global, las economías avanzadas, sus empresas, han de encontrar vías eficientes de diferenciación de las que operan en economías menos desarrolladas. Para ello, la consecución de tasas de crecimiento de la productividad es esencial. En la productividad del trabajo influye de forma determinante lo que haga la productividad total de los factores (PTF), asimilada de forma genérica al progreso tecnológico: la generación de ganancias de eficiencia derivadas de la reasignación de la producción y de la reorganización de las actividades empresariales, a través de una mejora y una mayor adecuación de las habilidades de los que trabajan y de un uso de las nuevas tecnologías generadoras de eficiencia en los distintos subsistemas de la gestión empresarial. Todo ello, en un contexto propiciador de la natalidad empresarial, constituye el fundamento de la capacidad de generación de innovaciones de procesos y de productos.

En realidad, en el grupo de las economías más avanzadas, el crecimiento de la PTF es la fuente más importante de aumento de la productividad del trabajo. También con datos de la Comisión Europea (2006a), reflejados en el cuadro n.º 3, se aprecia que para el conjunto de la UE15, en el período 2001 a 2004, el crecimiento de la PTF constituyó la principal contribución al crecimiento del PIB, mientras que en la UE10 (los nuevos miembros) los resultados son menos concluyentes: combinan contribuciones procedentes de una intensa acumulación de capital y del crecimiento de la PTF. Al igual que en el promedio de la UE, pero de forma más explícita, en la adversa evolución de la productividad del trabajo de la economía española concurre un pobre crecimiento de ambas fuentes, más acusado en la PTF. Aunque recientemente ha cambiado la trayectoria desfavorable de la PTF, tal como destaca el Informe Económico del Presidente del Gobierno (2007), la recuperación de la productividad del trabajo responde fundamentalmente a una mayor contribución de la relación capital-trabajo.

La PTF española crece poco porque así lo han hecho las dotaciones de capital humano (asimilado

al nivel de estudios de la población) y tecnológico (esfuerzo inversor en investigación y desarrollo, así como la utilización de las nuevas tecnologías). En 2006 la PTF española representaba el 91,8 por 100 de la eurozona. Como se aprecia en el cuadro n.º 3, en el período 1995 a 2000 creció a una tasa del 0,3 por 100, mientras que la UE15 lo hacía al 1,1 por 100; en el siguiente quinquenio esa tasa de variación era del -0,1 por 100, y en la UE15 del 0,4 por 100. La valoración adversa de ese retraso es tanto más acusada cuanto mayor es la evidencia acerca de la contribución de las modalidades de capital humano y tecnológico al tipo de crecimiento que precisa la economía española, basado en la diferenciación productiva de nuestras empresas.

Sin capital humano de calidad suficiente las posibilidades tecnológicas y la capacidad de innovación de las empresas españolas no serán las propias de una economía avanzada. Además de garantizar la competitividad a largo plazo de la economía, esta modalidad de capital es crucial para el fortalecimiento de la cohesión social, para el aumento de los salarios reales y, en última instancia, para la garantía de una mayor igualdad de oportunidades. Y cualquier indicador al respecto no favorece todavía la comparación española.

Con datos reflejados en el Informe Económico del Presidente del Gobierno (2007), los años medios de educación en España de un adulto han pasado de cinco en 1960 a casi nueve en 2005. A pesar de este esfuerzo, los niveles de educación todavía se encuentran alejados de los de Estados Unidos (más de trece años) y de buena parte de la UE (por encima de los once años). En todos los niveles educativos, el camino por recorrer es importante: las tasas de fracaso escolar, de abandono prematuro, así como los resultados de la educación superior, son significativamente peores en España que en la OCDE.

La convergencia en capital humano, medida por el porcentaje de la población ocupada con estudios al menos de nivel medio, frente a la UE15 ha sido también evidente, pero el nivel actual sigue siendo significativamente más bajo en España. En 2005, el número de años de escolarización de la población en edad de trabajar es un 8 por 100 inferior a la media europea. Del contrate que lleva a cabo el estudio del IVIE para la Fundación BBVA (2006), corrigiendo la estimación del capital humano por la calidad de los sistemas educativos (utilizando indicadores complementarios como el gasto por alumno o la relación profesor/alumno), el nivel relativo de capital humano en España se situaba en 2005 en el 89,3 por 100 de la media de la UE15; los datos del Banco de España (cuadro n.º 2) son algo más favorables. La formación en el seno de la empresa, por su parte, tampoco ha alcanzado el grado de excelencia que la economía española precisa, tal como se refleja en el estudio del Círculo de Empresarios (2007).

Con todo, no hay razones para el pesimismo. En los próximos años cabe esperar que se ponga en valor la inversión que se ha realizado en el pasado reciente. Recordemos que hoy la cuarta parte de los ocupados en España son titulados universitarios y que, de los siete millones de empleos creados en la última década, tres millones han sido universitarios. La capacidad de estos nuevos trabajadores, la mayor facilidad presumible para asimilar nuevas habilidades y tecnologías, se acabará apreciando en las variaciones de la productividad de las empresas.

3. Capital tecnológico

Por lo que hace al capital tecnológico, los evidentes esfuerzos inversores realizados en los últimos años, además de tardíos, están resultando insuficientes para aproximarnos a los niveles de las economías más avanzadas. Con datos del mismo estudio del IVIE publicados por la Fundación BBVA (2006), el porcentaje que el capital tecnológico representaba en 2004 respecto al PIB de la economía española (5,35 por 100) era menos de la mitad del existente en la UE15 (12,27 por 100).

El retraso de España en la inversión en I+D es algo ampliamente asumido y suficientemente explícito en todos los indicadores al respecto. La inversión conjunta (pública y privada) de España ha estado hasta hace pocos años en la mitad aproximadamente de la asignada en la UE15, poco superior al 1 por 100 del PIB, con una muy reducida participación privada. Es cierto que el Programa Ingenio 2010 (de 2005, pero con efectos presupuestarios a partir de 2006), mediante nuevos instrumentos de política científica y tecnológica, ha supuesto una significativa aceleración de la inversión pública en los dos últimos años, pero no lo es menos que los países con los que efectuamos el contraste, conscientes del efecto favorable que ejerce sobre la productividad, no han reducido precisamente el ritmo de esas asignaciones. Con independencia de que las administraciones públicas sigan manteniendo como prioridad ese tipo de inversiones, su verdadera traslación en términos de aumento del potencial innovador de la economía sólo tendrá lugar cuando el sector privado (las empresas) contribuya de forma mucho más activa. Otros indicadores expresivos de la capacidad de innovación, como las patentes re-

gistradas, tampoco muestran un comportamiento favorable en la economía española.

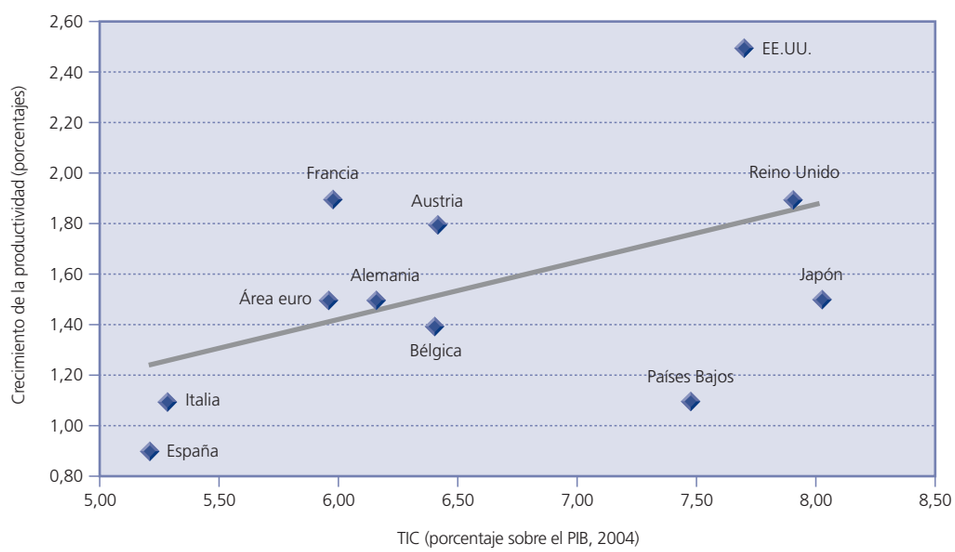
Como en las otras relevantes para fortalecer la eficiencia económica, la dotación y utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en España también exhibe un manifiesto retraso respecto del promedio de las economías europeas. Su justificación es tanto más difícil cuanto más extendida está la evidencia de las favorables influencias de esas tecnologías en diferentes ámbitos de la actividad económica y social (5). A los efectos de este trabajo, es destacable la estrecha asociación existente entre la inversión en esas tecnologías, y su utilización por las empresas, y el crecimiento de la renta por habitante (gráfico 4) a través del crecimiento de la productividad en todos los sectores económicos; desde luego, en los productores de bienes y servicios TIC, pero también en los que están integrados por empresas usuarias.

En el gráfico 5 se ilustra la contribución de las inversiones en TIC al crecimiento del PIB por habitante a partir de mediados de los noventa, cuando los bienes y servicios de esa naturaleza ya habían demostrado sus favorables contribuciones a la mejora de la gestión en los distintos subsistemas empresariales, y en la práctica totalidad de los sectores.

Aun cuando en los últimos años se ha intensificado la inversión en estas tecnologías (el Plan Avanza incorpora un significativo incremento de la inversión en TIC) y los planes destinados a la generalización de su uso en distintos ámbitos, el retraso sigue siendo un hecho. Los demás países fueron mucho antes que nosotros conscientes de las bondades de la alfabetización digital a gran escala, y su ritmo de inversión y uso no se han reducido precisamente. El carácter prescriptor del que disponen las administraciones públicas se ha revelado, en los casos considerados de éxito, uno de los principales ejes de extensión de esas tecnologías.

Las diversas clasificaciones de inserción de las economías en la sociedad de la información, reflejadas en el gráfico 6, muestran resultados para España muy distantes de los países, entre ellos varios europeos, que lideran el uso de las TIC. Es importante destacar, en todo caso, que la intensificación de la inversión en esas tecnologías no lo es todo; la óptima asimilación de sus efectos económicos favorables requiere de un entorno adecuado —en el que el marco regulatorio es importante, como lo es su extensión entre las administraciones públicas— y de unas habilidades y niveles educa-

GRÁFICO 4
TIC Y PRODUCTIVIDAD



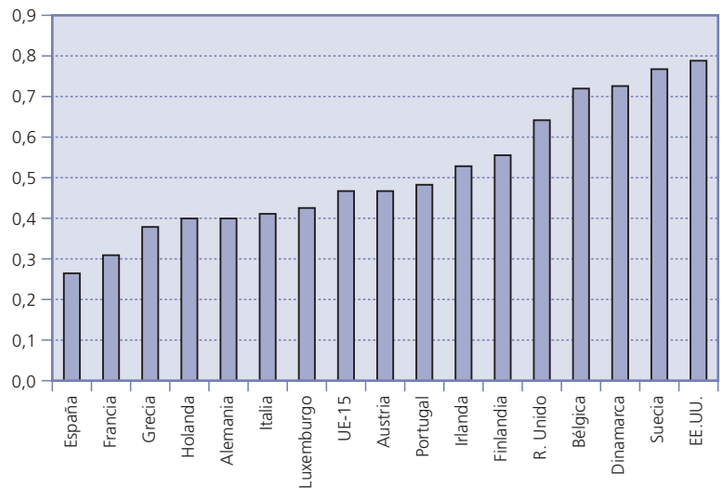
Fuente: OCDE y EITO.

tivos de los que trabajan suficientemente idóneos.

La calidad de la regulación constituye un factor de gran capacidad explicativa, y no sólo sobre la óptima asimilación de las TIC, sino, en general, para la potenciación del crecimiento de la PTF. Los trabajos, de Nicoletti y Scarpetta (2005) son relevantes respecto a la regulación de los mercados de productos, a las barreras al comercio y a su competencia, como lo es para el caso de España el más general de Gual y otros (2007). Las conclusiones favorecen la relación positiva entre la competencia y la generación de innovaciones y, en general, el progreso tecnológico.

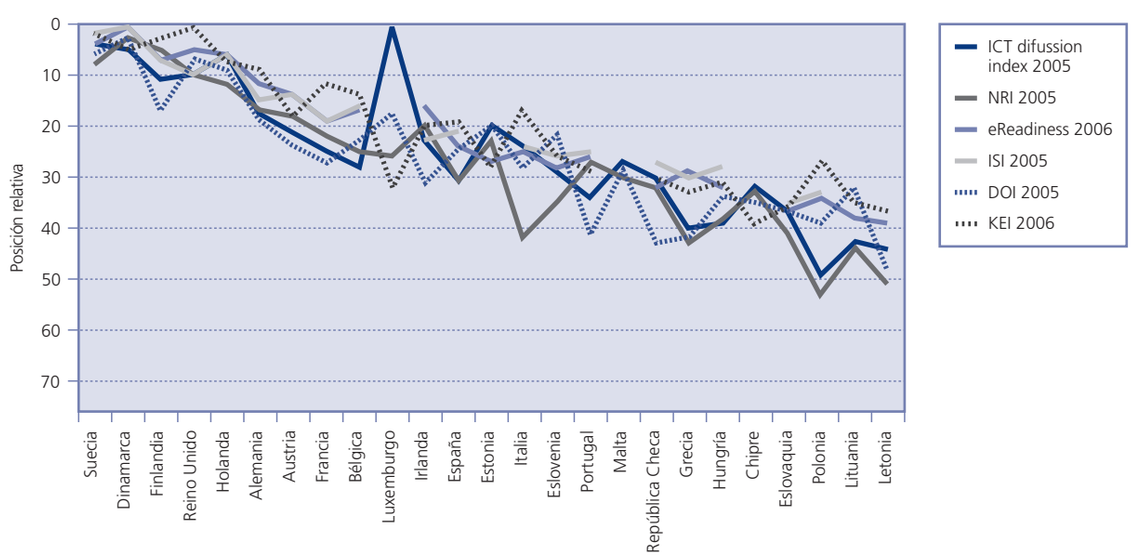
Estrechamente asociada a la calidad de la regulación se encuentra la de las instituciones y la, cada vez más recientemente extendida, consideración del «capital social»

GRÁFICO 5
CONTRIBUCIÓN DE LAS TIC AL CRECIMIENTO DEL PIB POR HABITANTE, 1995-2004



Fuente: Groningen Growth and Development Centre, 60-Industry Database, octubre 2005, http://www.ggdc.net, y elaboración propia.

GRÁFICO 6
LOS *RANKINGS* (POSICIÓN RELATIVA DE LOS PAÍSES DE LA UE-25 EN LOS ÍNDICES SINTÉTICOS)



Fuente: Fundación Telefónica (2006).

de las economías, la capacidad para fomentar la confianza entre el conjunto de los agentes económicos. De buenas instituciones es más probable que emerjan buenas políticas y, con ello, mayores posibilidades para fomentar la capacidad para emprender y, desde luego, las inversiones extranjeras directas.

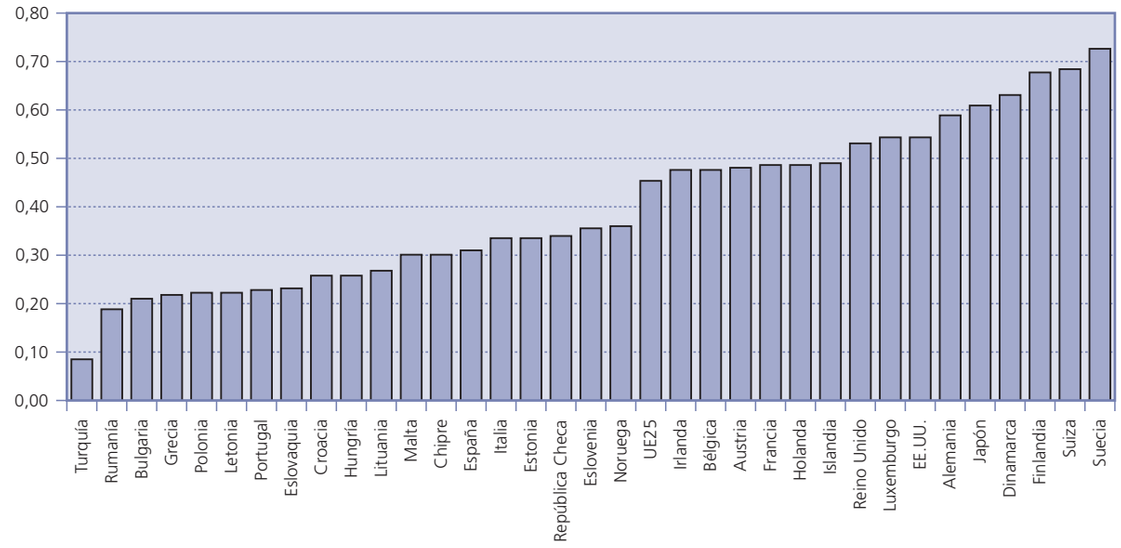
4. Innovación y movilidad empresarial

Ese retraso en la dotación de capital tecnológico y humano, así como la menor tasa de natalidad empresarial tiene sus consecuencias sobre el potencial innovador de las empresas españolas. Como se ha señalado en el *European Innovation Scoreboard* correspondiente a 2006, el comportamiento de la innovación en España sigue por debajo del conjunto de la media de la Unión Europea. En la práctica totalidad de los indicadores de ese índice conjunto, la economía española ocupa posiciones rezagadas en la UE, como se aprecia en el gráfico 7.

Sin una intensa natalidad empresarial las probabilidades de innovación son escasas. Existe un vínculo estrecho entre prosperidad, bienestar económico y calidad de la función empresarial. Y ésta es difícil de alcanzar sin un clima propicio a la emergencia de nuevos emprendedores, a la regeneración continua de la especie empresarial. Para que ésta tenga lugar en esa dimensión de movilidad «schumpeteriana», la facilidad para alumbrar nuevas empresas no debe excluir la correspondiente para favorecer la desaparición de las ineficientes.

Con independencia de otras barreras, o de la tradicional insuficiencia de incentivos a la asunción de riesgos, España sigue siendo uno de los países de la OCDE donde existen más obstáculos administrativos para la creación de una empresa. La UE, en sus recomendaciones para el fomento de la competitividad, sigue alertando de aquellos casos en los que son necesarios más de cinco días para crear una empresa, cuando en España son necesarios 47 según el informe periódico que elabora el Banco Mundial, tal como se aprecia en el cuadro n.º 4. Tampoco son favorables el resto de los indicadores expresivos de la facilidad para la conducción de actividades empresariales, en los términos en que los registra la guía *Doing Business*, que aporta mediciones acerca de la regulación de las actividades empresariales para 175 economías (cuadro n.º 5). Donde España lidera la natalidad empresarial es en el sector de la construcción: en 2006 se crearon un 7,7 por 100 más de empresas,

GRÁFICO 7
***RANKING* DEL INDICADOR DE INNOVACIÓN DE LA UE 2006, PUNTUACIÓN DE 0 A 1**



Fuente: *European Innovation Scoreboard*, 2006.

CUADRO N.º 4

CREACIÓN DE UNA EMPRESA

Indicador	*España*	*Región*	*OCDE*
Procedimientos (número)	10	—	6,2
Tiempo (días)	47	—	16,6
Coste (porcentaje de renta per cápita)	16,2	—	5,3
Min. capital (porcentaje de renta per cápita)	14,6	—	36,0

(*) La metodología de ese informe está basada en el trabajo de Djankov, Simeon, Rafael La Porta, Florencio, López-de-Silanes y Andrei Shleifer, «The regulation of entry», *Quarterly Journal of Economics*, 117: 1-37, febrero de 2002.
Fuente: Banco Mundial, http//rru.worldbank.org/DoingBusiness/.

según las cámaras de Comercio y, desde luego, en el de la promoción inmobiliaria. En este último sector, según Planner-Asprima (2007), existían, al final de 2006, 40.200 empresas, frente a las menos de 18.000 de 1995.

La atención a los obstáculos que se interponen en el crecimiento empresarial no deben quedar a un lado. Un análisis recogido en el Informe Anual del Banco de España (2006) ilustra los vínculos entre demografía empresarial y productividad, y lo hace en primer lugar destacando las bajas tasas de creación y destrucción de empresas (6). A renglón seguido sugiere que, dado el tamaño reducido de las empresas españolas, es durante la fase de crecimiento de éstas, supuesta una determinada dotación de capital, cuando las empresas generan mayores ganancias de productividad.

III. DÉFICIT EXTERIOR Y COMPETITIVIDAD

La composición del crecimiento de la economía española y la ausencia de la productividad entre sus determinantes es el fundamento en el que se asienta su pérdida de competitividad internacional. Tres señales al respecto son particularmente inquietantes: uno de los desequilibrios exteriores mayores del mundo, la caída en las entradas de inversión extranjera directa y una postergación en las clasificaciones internacionales de competitividad y atractivo inversor para las empresas internacionales.

El saldo negativo de la balanza por cuenta corriente reduce de forma significativa las posibilidades de crecimiento del conjunto de la economía, al tiempo que nos obliga a depender cada día más de la financiación exterior. En realidad, como se aprecia en el gráfico 8, desde 1998 el déficit por cuenta corriente de la balanza de pagos no ha dejado de ampliarse hasta alcanzar ese máximo en 2006, del 8,5 por 100 del PIB. La balanza comercial arrojaba en ese mismo año un déficit del 9,1 por 100 del PIB, mientras que la de servicios, en la que el saldo de turismo es determinante, reducía su superávit hasta el menor de los últimos diez años, del 2,1 por 100 del PIB. La balanza de rentas, por su parte, acusaba el crecimiento de la posición de inversión internacional neta de España, con un saldo negativo, también máximo, equivalente al 2,2 por 100 del producto interior bruto.

Es cierto que en la determinación del desequilibrio exterior han concurrido factores cíclicos, esencialmente una pulsación intensa de la demanda interna asociada a nuestro diferencial de crecimiento, así como un aumento muy significativo en el valor de las importaciones energéticas inducido por el aumento en el precio de petróleo, dada la elevada dependencia de nuestra economía de ese tipo de fuentes. Pero ambas circunstancias no pueden obviar el deterioro de la competitividad de la mayoría de nuestras empresas: lo que producen y cómo lo producen. Ello nos remite necesariamente a la especialización pro-

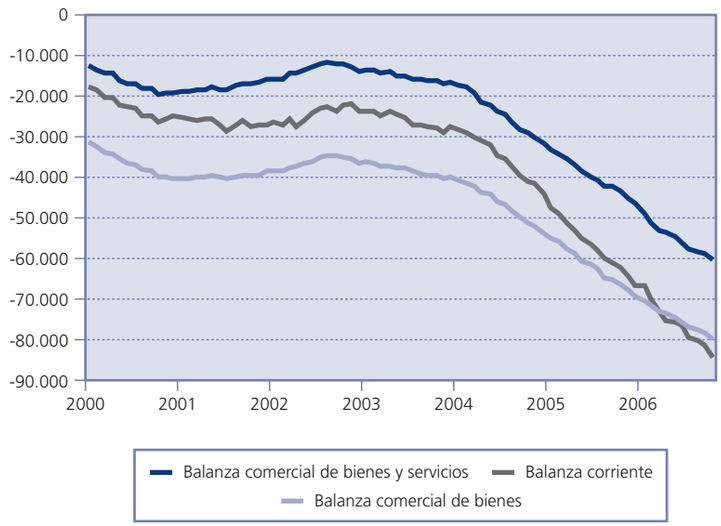
CUADRO N.º 5

***DOING BUSINESS*. POSICIÓN DE ESPAÑA**

Criterios	*Posición 2006*	*Posición 2005*	*Variación*
Índice general	**39**	**38**	**-1**
Apertura de un negocio	102	94	-8
Manejo de licencias	53	54	+1
Contrato de trabajadores	161	163	+2
Registro de propiedades	33	36	+3
Obtención de crédito	21	19	-2
Protección de los inversores	83	81	-2
Pago de impuestos	112	103	-9
Comercio transfronterizo	25	24	-1
Cumplimiento de contratos	42	41	-1
Cierre de una empresa	15	15	0

Nota: Las clasificaciones de 2005 fueron recalculadas para reflejar cambios en la metodología de 2006 y la adición de veinte países nuevos.
Fuente: Banco Mundial.

GRÁFICO 8
DÉFICIT COMERCIAL Y POR CUENTA CORRIENTE
Millones de euros (acum. 12 m)



Fuente: Banco de España.

ductiva dominante y a los determinantes, en gran medida estructurales, que erosionan la capacidad competitiva del conjunto de la economía.

Aun cuando, con la interpretación más complaciente de ese desequilibrio, consideremos que refleja el gran esfuerzo inversor llevado a cabo en la economía española durante los últimos años, en un contexto muy favorable al endeudamiento exterior, lo cierto es que ese mayor crecimiento de la inversión, sobre el que lo hace el ahorro, ha sido destinado a sectores no particularmente competitivos ni intensivos en conocimiento, como ilustran las cifras antes comentadas de las distintas formas de capital.

La evolución de la cuota de exportaciones en el conjunto de la economía mundial tampoco favorece el contraste de la competitividad española con la de las economías más dinámicas. Con datos del Fondo Monetario Internacional para 2007, el tamaño de la economía española representaba en 2006 un 1,8 por 100 del PIB de la economía mundial, disponía de una población equivalente al 0,7 por 100 mundial y de unas exportaciones de bienes y servicios del 2,2 por 100. Dos años antes esas proporciones eran respectivamente del 1,7, 0,7 y 2,4 por 100.

Las variaciones relativas en los costes laborales, en el tipo de cambio y, en mucha mayor medida, en la productividad, son las responsables de ese discreto comportamiento, común, es cierto, con el de otras economías de la OCDE, que también han reducido sus cuotas de exportación, en gran medida debido al aumento de los emergentes, China de forma muy destacada. En el caso español ha incidido, de forma más importante, una especialización de la producción en sectores y mercados maduros y escasamente intensivos en ventajas competitivas susceptibles de batir a las propias de estas economías emergentes. Conviene, en todo caso, recordar que algunas de las más dinámicas dentro de este grupo de emergentes están fortaleciendo sus dotaciones de capital humano y tecnológico en los últimos años a un ritmo significativamente superior al que lo ha hecho la economía española.

Las carencias competitivas de las empresas españolas también se hacen explícitas en el principal subsector de los servicios y el principal generador de ingresos exteriores, el turismo. La excesiva especialización en el «binomio sol y playa», en el que emergen nuevos competidores con similar oferta, pero con precios más bajos, ayuda a explicar la incapacidad para que los ingresos crezcan al ritmo que la ampliación del déficit comercial precisa. En los dos últimos años, el crecimiento de los ingresos por turismo apenas ha superado el 2 por 100, a pesar de la recuperación en el número de visitantes europeos y de las circunstancias favorables a los destinos españoles determinadas por el aumento del riesgo geopolítico en otros destinos competitivos. En conjunto, el sector turístico no ha dejado de reducir su superávit en los seis últimos años, quedándose en el 3 por 100 del PIB en 2006.

Una forma complementaria de observar la evolución de la competitividad española es hacerlo a través de indicadores mixtos, en los que se combinan variables objetivas con la percepción de los agentes, fundamentalmente los empresarios. La clasificación del World Economic Forum (2007), o la del IMADE, aun cuando sean sus-

CUADRO N.º 6

ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD 2006. COMPOSICIÓN

COUNTRY/ECONOMY	OVERALL INDEX		SUBINDEXES					
			Basic requirements		Efficiency enhancers		Innovation factors	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Suiza	1	5,81	5	6,02	5	5,59	2	5,89
Finlancia	2	5,76	3	6,10	4	5,60	6	5,65
Suecia	3	5,74	7	5,95	2	5,65	5	5,66
Dinamarca	4	5,70	1	6,15	6	5,59	7	5,40
Singapur	5	5,63	2	6,13	3	5,63	15	5,11
EE.UU.	6	5,61	27	5,41	1	5,66	4	5,75
Japón	7	5,60	19	5,53	16	5,33	1	6,02
Alemania	8	5,58	9	5,75	17	5,22	3	5,89
Holanda	9	5,56	8	5,94	9	5,45	11	5,35
Reino Unido	10	5,54	14	5,67	7	5,59	10	5,36
Hong Kong SAR	11	5,46	4	6,04	11	5,40	18	4,97
Noruega	12	5,42	6	5,96	13	5,38	21	4,95
Taiwan, China	13	5,41	21	5,50	14	5,36	9	5,38
Islandia	14	5,40	12	5,70	8	5,47	17	5,00
Israel	15	5,38	29	5,34	12	5,40	8	5,40
Canadá	16	5,37	13	5,68	15	5,35	16	5,08
Austria	17	5,32	18	5,58	20	5,16	12	5,28
Francia	18	5,31	15	5,66	22	5,07	13	5,28
Australia	19	5,29	11	5,72	10	5,43	24	4,66
Bélgica	20	5,27	17	5,59	23	5,07	14	5,21
Irlanda	21	5,21	23	5,46	18	5,21	19	4,96
Luxemburgo	22	5,16	10	5,73	24	5,00	23	4,81
Nueva Zelanda	23	5,15	16	5,65	21	5,15	25	4,65
República de Corea	24	5,13	22	5,47	25	5,00	20	4,96
Estonia	25	5,12	30	5,31	19	5,18	32	4,24
Malasia	26	5,11	24	5,44	26	4,89	22	4,91
Chile	27	4,85	28	5,35	31	4,58	33	4,22
España	**28**	**4,77**	**25**	**5,42**	**28**	**4,62**	**30**	**4,34**
República Checa	29	4,74	42	4,89	27	4,73	27	4,47
Túnez	30	4,71	31	5,27	42	4,31	28	4,42

Fuente: World Economic Forum, 2007.

ceptibles de objeciones metodológicas, son bien seguidas al respecto. En la correspondiente a 2006-2007 del primero de ellos, España no cambia prácticamente su posición en esa suerte de liga competitiva global. Como se aprecia en el cuadro n.º 6, nuestra economía está situada en la 28ª posición y en ninguno de los tres grandes subíndices (requerimientos básicos, potenciadores de la eficiencia y factores de innovación) pasa de la posición 25ª. Cuando se analiza la composición de cada uno de ellos (cuadros n.os 7, 8 y 9), se observan indicadores muy distantes de los propios de economías avanzadas, como los que miden la educación, las habilidades tecnológicas o la eficiencia de los mercados, integrantes de los factores potenciadores de la eficiencia. Tampoco son favorables las posiciones en los factores de innovación, sofisticación empresarial y generación de innovaciones.

Financiación exterior

El reflejo de ese aumento del gasto sobre la capacidad de ahorro que expresa al déficit exterior lo encontramos en las exigencias de financiación del sector privado de nuestra economía, cuantitativamente importantes y de composición menos estable que en el pasado. Se trata de flujos de capital en gran medida canalizados por el sistema bancario español a través de la captación en el mercado interbancario y, en mucha mayor medida, mediante la emisión de títulos, bonos o cédulas hipotecarias. La contrapartida de todo ello es el crecimiento sin precedentes en los últimos años de la financiación hipotecaria de familias y empresas, y la destinada a

CUADRO N.º 7

ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD 2006. REQUERIMIENTOS BÁSICOS

		1. INSTITUCIONES		*2. INFRAESTRUCTURA*		*3. MACROECONOMÍA*		*4. SALUD Y EDUCACIÓN PRIMARIA*	
		Ranking	*Puntuación*	*Ranking*	*Puntuación*	*Ranking*	*Puntuación*	*Ranking*	*Puntuación*
1	Dinamarca	2	5,98	5	6,24	14	5,44	4	6,94
2	Singapur	4	5,90	6	6,16	8	5,67	20	6,81
3	Finlandia	1	6,05	10	5,91	12	5,50	7	6,93
4	Hong Kong SAR	10	5,54	3	6,29	9	5,65	35	6,67
5	Suiza	5	5,73	2	6,34	18	5,28	29	6,72
6	Noruega	6	5,71	19	5,41	5	5,80	10	6,93
7	Suecia	12	5,51	9	5,97	15	5,40	6	6,93
8	Holanda	9	5,60	8	6,09	22	5,16	13	6,9
9	Alemania	7	5,69	1	6,51	63	4,44	71	6,37
10	Luxemburgo	14	5,45	15	5,63	19	5,28	46	6,56
25	**España**	**39**	**4,37**	**22**	**5,22**	**24**	**5,13**	**5**	**6,94**

procesos de expansión empresarial (fundamentalmente a través del crecimiento externo) dentro y fuera del país.

El resultado de esa afluencia de financiación exterior es un aumento del saldo negativo de la posición de inversión internacional de la economía española, es decir, la diferencia entre los activos y los pasivos exteriores de España, que alcanzó en 2006 un saldo deudor neto de 565.409 millones de euros, lo que representa un incremento del 30,1 por 100 respecto del dato de finales de 2005. En porcentaje del PIB, la posición deudora neta alcanzó un 57,9 por 100 del PIB al cierre de 2006 (48,0 por 100 en diciembre del año anterior).

En la composición de esos flujos de capital, el peso específico de la inversión extranjera directa, de mayor estabilidad y mejores efectos sobre la gestión de las empresas y la transmisión de tecnologías, ha caído de forma significativa durante los últimos años. El entorno excepcionalmente favorable a la expansión de esos flujos de inversión directa ha sido, en mayor medida, aprovechado por las empresas españolas, en particular las que han acumulado importantes excedentes en el sector de la construcción y bancario, para llevar a cabo adquisiciones de empresas fuera de España. Los flujos de entrada de ese tipo de inversiones, sin embargo, no han dejado de descender desde el máximo alcanzado en 2002, 39.200 millo-

CUADRO N.º 8

ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD 2006. POTENCIADORES DE LA EFICIENCIA

		5. EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN		*6. EFICIENCIA MERCADOS*		*7. HABILIDADES TECNOLÓGICAS*	
		Ranking	*Puntuación*	*Ranking*	*Puntuación*	*Ranking*	*Puntuación*
1	EE.UU.	5	5,82	2	5,67	8	5,49
2	Suecia	3	5,85	19	5,11	1	6,01
3	Singapur	10	5,59	4	5,62	2	5,69
4	Finlandia	1	6,23	17	5,13	12	5,44
5	Suiza	6	5,77	5	5,44	5	5,57
6	Dinamarca	2	5,91	6	5,40	10	5,46
7	Reino Unido	11	5,57	3	5,63	6	5,56
8	Islandia	13	5,57	8	5,25	4	5,60
9	Holanda	8	5,67	12	5,23	11	5,45
10	Australia	14	5,56	11	5,23	7	5,50
28	**España**	**31**	**4,86**	**36**	**4,63**	**33**	**4,38**

CUADRO N.º 9

ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD 2006. FACTORES DE INNOVACIÓN

		8. SOFISTICACIÓN EMPRESARIAL		*9. INNOVACIÓN*	
		Ranking	*Puntuación*	*Ranking*	*Puntuación*
1	Japón	2	6,14	1	5,90
2	Suiza	3	6,06	3	5,72
3	Alemania	1	6,26	5	5,51
4	EE.UU.	8	5,78	2	5,72
5	Suecia	5	5,87	6	5,44
6	Finlandia	11	5,74	4	5,56
7	Dinamarca	9	5,76	10	5,04
8	Israel	17	5,38	7	5,42
9	Taiwan, China	15	5,45	8	5,31
10	Reino Unido	6	5,82	12	4,89
30	**España**	**27**	**5,00**	**35**	**3,68**

nes de dólares, hasta los 20.000 millones en 2006, según la OCDE (2007); una tendencia contraria a lo ocurrido en el conjunto de las economías desarrolladas: el aumento significativo de los flujos de salida no ha impedido que el conjunto crezca también en los flujos de entrada en el seno de la OCDE. En 2006, las entradas de inversión directa en la OCDE crecieron un 22 por 100, aproximadamente la misma proporción en que descendieron los correspondientes a España. En el período 1997-2006 España se ha convertido en el sexto mayor inversor neto en el exterior, con una diferencia entre flujos de salida y de entrada de 181.000 millones de dólares.

IV. CONCLUSIONES Y LÍNEAS DE ACCIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA FUNCIÓN EMPRESARIAL

Con independencia de la magnitud de responsabilidad que se le asigne en el ensanchamiento del déficit exterior español, es un hecho que la pérdida de competitividad dispone de gran influencia. Deterioro de la competitividad y estancamiento de la productividad se presentan estrechamente relacionados. En este punto del recorrido, no es arriesgado concluir que ambas carencias derivan de una especialización productiva distante de los sectores más intensivos en conocimiento, con ventajas menos expuestas a la emergencia competitiva de economías menos desarrolladas.

Cuando en la economía global se extendía e intensificaba la competencia, cuando las economías avanzadas respondían a ese reto mediante el fortalecimiento de sus dotaciones de capital tecnológico y humano, la española profundizaba su especialización en la construcción residencial: asignaba a ese sector capital financiero en magnitudes considerables e incluso capital humano. Tasas de rentabilidad muy superiores a las ofrecidas en otros sectores, en un contexto financiero propicio, han contribuido a esa reasignación de recursos hacia un sector de comercialización exterior limitada. Sin necesidad de limitar la expansión de ese sector, las autoridades no deberían dejar de incentivar la diversificación, fomentando el fortalecimiento de dotaciones de capital propias de sectores más intensivos en conocimiento.

La política económica ha reaccionado tarde (el Plan Nacional de Reformas es de 2005) a las evidencias de esa combinación de pérdidas de productividad y deterioro de la competitividad. Sin reducir los estímulos fiscales que contribuían al protagonismo del sector de la construcción residencial, tampoco la inversión pública ha asumido el liderazgo necesario para paliar las carencias de fortalecimiento del capital en aquéllas modalidades, esencialmente las nutridas de conocimiento, que la evidencia demostraba que venían impulsando la capacidad competitiva de las economías avanzadas.

Si por el lado del gasto público las actuaciones han sido tardías y no siempre suficientes, otras actuaciones políticas encaminadas a mejorar la regulación, de influencia manifiesta en la productividad de las empresas o en las condiciones para el nacimiento de empresas, no han sido suficientemente activas y, desde luego, eficaces a tenor de los resultados observados.

Avanzar en convergencia real exige, en primer lugar, una más intensa, y a la vez selectiva, formación bruta de capital que aumente la relación capital-trabajo de la economía; requiere igualmente la reasignación del factor trabajo a producciones más competitivas y, en definitiva, la utilización eficiente de esos factores, fundamento para la asimilación y la generación de innovaciones y, en suma, para la mejora de la productividad.

Europa, sus economías más avanzadas y competitivas, sigue siendo una referencia válida para evaluar ese empeño; sus empresas siguen disponiendo de ventajas evidentes en sectores intensivos en alta tecnología, como las TIC,

la industria química, la farmacéutica, etc. A la luz de las experiencias de éxito que aportan algunas de ellas, como las escandinavas, es necesario subrayar la importancia que revisten las políticas públicas; desde luego, aquellas específicamente orientadas al fortalecimiento de la productividad que exigen, ante todo, que las propias administraciones publicas prediquen con el ejemplo, esto es, actúen como verdaderas prescriptoras del sector privado y, en todo caso, no cortapisen el desarrollo de la función empresarial. La fiscalidad, la cantidad y la calidad del gasto público y, no menos importante, las regulaciones, disponen de una influencia evidente en la mejora del clima y del conjunto de las condiciones en que las empresas desarrollan sus actividades.

En al menos tres áreas pueden ser eficaces las actuaciones públicas: la reducción de lo que hasta ahora ha sido esa suerte de *crowding out* inmobiliario, la generación de incentivos a la inversión privada en conocimiento, así como la propia intensificación de la inversión publica en éste, y, no menos importante, la mejora de la calidad de la regulación, incluida la eliminación de los obstáculos existentes a la capacidad para emprender. Estos tres vectores están comprendidos en el Plan Nacional de Reformas de octubre de 2005, una estrategia correcta, tal como lo ha reconocido la Comisión Europea, pero con un ritmo de aplicación más lento de lo que sería aconsejable para alcanzar la convergencia total con la UE25 en PIB por habitante en el año 2010, objetivo básico del Plan Nacional de Reformas.

La primera de esas áreas, aun cuando explícita en la moderación del crecimiento de los precios inmobiliarios y en el ritmo de la construcción residencial, es una transición todavía en ciernes, aunque cada trimestre más explícita, a partir del último de 2005, cuando la producción industrial inicia un muy aceptable ritmo de crecimiento, consecuente con la recuperación de las economías europeas.

Más que ninguna otra actividad, la innovación responde a incentivos. No pueden pasarse por alto los muy significativos incrementos que en los últimos ejercicios presupuestarios se han asignado al fortalecimiento del capital tecnológico (en el Presupuesto correspondiente a 2007 la inversión en I+d + i de naturaleza civil ha duplicado ampliamente la correspondiente a 2004), pero es cierto que el ritmo al que la mayoría de las economías avanzadas asignan recursos a esos conceptos no es inferior, partiendo de niveles muy superiores. En consecuencia, la convergencia es todavía lenta.

La mejora de la calidad del sistema educativo es de las más rentables y contribuidoras a compatibilizar ese binomio eficiencia-equidad al que se aspira en la gestión de cualquier economía. Las intenciones en esa dirección han dado lugar a leyes específicas, pero su concreción deberá verificar si la flexibilidad del sistema universitario, por ejemplo, acaba aproximando éste a la función empresarial con el fin de posibilitar una transferencia adecuada de conocimiento. Esa flexibilidad organizativa de las universidades ha de posibilitar el fortalecimiento de su hoy limitada capacidad de financiación, con el fin no sólo de garantizar la permeabilidad de los resultados de la investigación, sino también de mejorar la calidad y adecuación de las habilidades que demanda la comunidad empresarial. También para incubar en su seno la capacidad para abordar proyectos empresariales desde la base de innovaciones específicas. El conjunto de todo lo anterior debería sintetizarse en el fortalecimiento de ese triángulo ideal, esencial para la competitividad: educación, investigación e innovación.

La complementariedad de esas mejoras en la educación con el funcionamiento más flexible del mercado de trabajo facilitará esa transición ya avanzada hacia sistemas de negociación que asumen el crecimiento de la productividad como una de las referencias básicas. Aun cuando la regulación al respecto precise de su adecuación formal, lo cierto es que no pueden atribuirse al funcionamiento del mercado de trabajo en los últimos años, a su eventual rigidez, las limitaciones competitivas de la economía española. De hecho, ese mercado ha avanzado hacia una manifiesta flexibilidad, en la que el comportamiento de los sindicatos y la afluencia de inmigrantes han actuado como principales catalizadores.

La mejora de la calidad de la regulación, que no necesariamente su eliminación, es un ámbito en el que la acción de las autoridades no debería encontrar excesivas restricciones. Un clima más favorable al desarrollo de la función empresarial debería ser su principal objetivo. En un contexto de intensa y creciente globalización de la competencia, la diferenciación de la oferta empresarial es esencial, y la generación de ganancias de productividad es una de las condiciones de esa diferenciación. Para ello, la generación de innovaciones es una de las condiciones básicas de aumento de la productividad total de los factores, y ésta, en general, la generan las empresas: las existentes y, desde luego, las nuevas entrantes. De ahí la importancia que reviste la mejora de la función empresarial: de las buenas prácticas

de las existentes y de la capacidad de contestación que incorporan las recién nacidas. En este contexto, la creación de un clima favorable al desarrollo de la actividad empresarial, a la simplificación de las exigencias administrativas para su funcionamiento y, desde luego, de las que limitan el nacimiento de empresas, es básico.

De la misma forma que la Comisión Europea diagnostica para el conjunto de la región, España necesita más empresarios equipados con las habilidades adecuadas para competir de forma exitosa en la escena global. La asignación de talentos a la función empresarial es, cada vez con mayor intensidad, uno de los factores que ayudan a explicar el diferente comportamiento competitivo de las naciones. No otra es la base de los modelos de crecimiento basados en enfoques «schumpeterianos», de creciente predicamento en la explicación de las diferencias nacionales y, de forma particular, en las sugerencias de políticas tendentes a la aceleración de la convergencia real mediante la generación de innovaciones que mejoren la calidad de la oferta (7). En este punto, conviene recordar que las dos vías a través de las cuales puede potenciarse la innovación son, en primer lugar, los gastos que lleven a cabo los innovadores prospectivos y el *stock* de conocimiento públicamente disponible, resultado de innovaciones precedentes.

Los programas de simplificación legislativa y administrativa concebidos en el seno de la UE son una muy válida referencia. La UE ha convertido en un área específica de actuación prioritaria el apoyo a la innovación y, en concreto, al aprovechamiento del potencial de las PYME. La recomendación de que al final de 2007 cada estado miembro debería disponer de un centro de atención único (*one-stop shop*) para la creación de empresas de una forma simple y unificada, así como para la atención de problemas administrativos (preferiblemente de forma electrónica) es un empeño razonable. La semana sugerida de plazo máximo para alumbrar una empresa está todavía lejos de los estándares españoles, pero es una actuación para cuya satisfacción únicamente se precisa la voluntad de las distintas administraciones públicas.

Con todo, el protagonismo de los gobiernos, siendo relevante, es limitado. El crecimiento de la productividad no puede confiarse exclusivamente a las actuaciones públicas. La reorganización de las empresas, la optimización de la producción, la adecuación del capital humano, la mejora de los procesos de los distintos subsistemas de gestión y la extensión en éstos de las TIC, o la introducción de nuevos productos, corresponde a las decisiones de los responsables de las empresas. Todas ellas influyen en las variaciones de la productividad, como ocurre con la intensidad del capital, con la inversión.

No faltan elementos que invitan a un cierto optimismo acerca del futuro desarrollo de la función empresarial en España. La existencia de una proporción de jóvenes dispuestos a emprender, más por oportunidad que por necesidad, es quizás una de las destacadas. Las respuestas a sucesivas oleadas de cuestionarios cursados pro el *Global Entrepreneurship Monitor* así lo ha puesto de manifiesto recientemente.

En segundo lugar, la intensidad en los últimos años de los procesos de internacionalización de algunas empresas españolas va a favorecer la emergencia y, en todo caso, la internacionalización de empresas de menor dimensión. Es de confiar que ello contribuya igualmente a la diversificación hacia zonas del planeta hoy relativamente marginadas de la atención inversora española, pero de intenso crecimiento. Asia y EE.UU., por ejemplo, serán regiones que en los próximos treinta años representarán el 50 por 100 del PIB global, pero hoy apenas mantienen el 5 por 100 del *stock* de inversión directa de España en el extranjero.

Las posiciones destacadas internacionalmente de algunas escuelas de negocios españolas constituyen otro significativo factor de mejora de la función empresarial en el medio plazo. Por último, aunque no menos importante, la eficiencia del sistema financiero español, de su sistema bancario en particular, puede seguir favoreciendo la financiación del desarrollo empresarial sin obstaculizar el necesario fortalecimiento de modalidades de financiación más propias de las fases iniciales del desarrollo empresarial, así como la vertebración de figuras propias de economías avanzadas propiciatorias del nacimiento y desarrollo de las primeras fases, como los *business angels*.

A los anteriores factores específicos de la función empresarial habría que añadir la maduración a medio plazo de algunas reformas e inversiones realizadas en ámbitos propiciatorios de la competitividad empresarial y, desde luego, la existencia de un clima económico en nuestro entorno más inmediato, el constituido por las principales economías europeas, favorecedor del crecimiento.

NOTAS

(1) *Economic reforms and competitiveness: key messages from the European Competitiveness Report 2006* {SEC(2006) 1467/2}, 14.11.2006.

(2) James FREEMAN CLARKE (1854-1916). Político estadounidense; gobernador de Arkansas entre 1895 y 1897; presidente *pro tempore* del Senado entre 1913 y 1916.

(3) Sobre el protagonismo del sector de la construcción residencial e inmobiliario en la última década puede consultarse el estudio Planner-Asprima (2007).

(4) La especificación detallada de los indicadores reflejados en este cuadro y la metodología seguida en su elaboración está recogida en el apartado de «Indicadores estructurales de la economía española y de la UE» de la Síntesis de Indicadores del Banco de España, http://www.bde.es/infoest/s13-nm.pdf.

(5) Puede verse a este respecto, ONTIVEROS (2001), ONTIVEROS, MANZANO y RODRÍGUEZ TEUBAL (2004), y OCDE (2007).

(6) Las consideraciones de dicho informe a este respecto están basadas en NÚÑEZ (2004).

(7) La revisión de AGHION *et al*. (2006) es relevante a este respecto.

BIBLIOGRAFÍA

AGHION, Philipe, y HOWITZ, Peter (2006), «Appropriate Growth Policy: A Unifying Framework», *Journal of European Economic Association*, abril-mayo, vol. 4, n.º 2-3: 269-314.

BANCO DE ESPAÑA (2007), *Informe Anual 2006*, Madrid, junio.

BANCO MUNDIAL http://espanol.doingbusiness.org/.

CÍRCULO DE EMPRESARIOS (2007), *Formación profesional: una necesidad para la empresa*, Documentos Círculo, febrero/marzo.

COMISIÓN EUROPEA (2006a), «Economic reforms and competitiveness: key messages from the European Competitiveness Report 2006», {COM (2006) 697 final}, Bruselas, 14-11-2006 (comprep_2006_en).

— (2006b), *European Economy*, n.º 1, enero.

FUNDACIÓN BBVA (2006), *Las fuentes del crecimiento económico español: cambios recientes*, Cuadernos de Divulgación.

FUNDACIÓN TELEFÓNICA (2006), La sociedad de la información en España, Madrid.

GUAL, Jordi; JÓDAR, Sandra, y RUIZ, Alex (2007), *El problema de la productividad en España, ¿cuál es el papel de la regulación?*, Documentos de Economía, La Caixa, n.º 1, junio.

KRUGMAN, Paul (1994), «Competitiveness: A Dangerous Obsession», *Foreign Affairs*, marzo-abril.

Informe económico del Presidente del Gobierno (2007), Presidencia del Gobierno, Oficina Económica del Presidente, abril, Madrid.

NICOLETTI, G., y SCARPETTA, S. (2005), «Product market reforms and employment in OECD countries», *OECD Economics Department Working Papers*, n.º 472.

NÚÑEZ, Soledad (2004), «Salida, entrada y tamaño de las empresas españolas», *Boletín Económico*, marzo, Banco de España.

OCDE (2006), *OECD Information Technology Outlook*, París.

— (2007), *Trends and Recent Developments in Foreign Direct Investment*, OCDE, París, junio.

ONTIVEROS, Emilio (2001), «La economía en la Red. Nueva economía, nuevas finanzas», Taurus, Madrid.

ONTIVEROS, Emilio; MANZANO, Daniel, y RODRÍGUEZ TEUBAL, Ignacio (2004), *Tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC), crecimiento económico y actividad empresarial. Especial referencia a España*, IX Premio Círculo de Empresarios, Madrid.

PLANNER-ASPRIMA (2007), «Nuevos paradigmas para el sector inmobiliario español», Madrid.

WORLD ECONOMIC FORUM (2007), *World Competitiveness Report*, disponible en http://www.weforum.org/en/index.htm.

LA COMPETITIVIDAD DE LAS REGIONES ESPAÑOLAS

José VILLAVERDE CASTRO

Universidad de Cantabria

Resumen

Las disparidades económicas existentes entre las regiones españolas están ancladas, en el fondo, en diferencias de competitividad. Siendo éste un concepto complejo y polémico desde el punto de vista espacial, el artículo analiza los principales factores de competitividad de las regiones españolas y combina todos ellos para elaborar un indicador compuesto de competitividad regional. La principal conclusión es que existe una gran persistencia en la ordenación temporal de las regiones de acuerdo con el mencionado indicador, y que éste guarda una correlación bastante estrecha con el PIB per cápita.

Palabras clave: regiones, competitividad, indicadores compuestos.

Abstract

The economic disparities existing between the Spanish regions basically stem from differences in competitiveness. Since this is a complex and controversial concept from the spatial point of view, the article analyses the main factors of competitiveness of the Spanish regions and combines all of them in order to elaborate a composite indicator of regional competitiveness. The principal conclusion is that there is great persistence in the time ranking of the regions in accordance with the above-mentioned indicator and that this maintains a close correlation with the per capita GDP.

Key words: regions, competitiveness, composite indicators.

JEL classification: R0, R1, R5.

I. INTRODUCCIÓN

La existencia de importantes disparidades regionales constituye, junto a otras no menos relevantes, una de las características básicas de la economía española. Sea cual sea el indicador utilizado para su medición, las disparidades regionales en España no sólo son sustanciales, sino que además son bastante persistentes, tal y como han puesto de relieve numerosos estudios que han abordado esta cuestión (Villaverde, 2007).

Menos atención se ha dedicado, sin embargo, a tratar de explicar estas disparidades a partir de la aplicación práctica del concepto de competitividad regional. Éste es, precisamente, el enfoque que se sigue en este trabajo, el cual se organiza de la forma siguiente: en primer lugar, el apartado II analiza el concepto de competitividad regional; a continuación, en el III se abordan, de forma muy sumaria, los distintos indicadores mediante los cuales se intenta medir la competitividad regional; en el IV se aplican estos indicadores al caso de la competitividad de las regiones españolas, prestando especial atención a la construcción de un indicador compuesto; finalmente, en el apartado V se presentan las principales conclusiones y se hace alguna referencia a cómo se puede mejorar la competitividad de las regiones españolas.

II. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR COMPETITIVIDAD REGIONAL?

De acuerdo con Budd y Hirmis (2004), el vocablo competitividad se utiliza con demasiada frecuencia en el ámbito económico, pero es poco esclarecedor. Pese a lo que de cierto pueda tener esta opinión, hay que convenir (Kitson *et al.*, 2004) que, aunque el término competitividad está relativamente bien definido a escala empresarial, no lo está tanto a escala regional. La competitividad regional es, en efecto, un concepto complejo y polémico; complejo porque, dependiendo de la perspectiva que se adopte, puede significar una cosa u otra, y polémico porque, incluso dentro de una misma perspectiva analítica, no siempre hay acuerdo acerca de qué se debe entender por competitividad regional y cómo hay que medirla. Por ello, no es extraño que algunos autores (Boschma, 2004) se pregunten si tiene sentido hablar de la competitividad de las regiones.

Para comenzar, conviene señalar que, sea lo que sea, la competitividad regional hace referencia a algo más que la competitividad de las empresas o sectores individuales que operan en una región, ya que, de alguna manera, también se centra en las sinergias y complementariedades económicas existentes dentro del contexto regional (Comisión Europea, 1999). En este sentido, es de sobra conocido que la capacidad de un territorio para desarrollarse está vinculada a la productividad de sus empresas, pero también a las externalidades derivadas de su habilidad para incorporarse a redes, a la capacitación de su fuerza de trabajo y a la fortaleza de sus recursos institucionales; en este mismo orden de cosas, se considera que no sólo es importante incorporarse a redes, sino también crearlas, fomentando la colaboración y cooperación tanto entre regiones como dentro de la propia región. Las mencionadas externalidades, vinculadas muchas ve-

ces a factores no económicos que son cruciales para la mejora de la competitividad (factores cognitivos, sociales, culturales e institucionales), tienen la característica, tal y como indica Lawson (1999), de estar espacialmente acotadas. Tomando en consideración todos estos elementos, bien que haciendo referencia al caso de las naciones y no al de las regiones, la Comisión Europea define la competitividad como «la capacidad para producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales y que mantengan al mismo tiempo unos niveles elevados y duraderos de renta o, en términos más generales, la capacidad de las empresas, los países y las regiones supranacionales para generar, estando expuestas a la competencia internacional, unos niveles de renta y de empleo relativamente altos» (Comisión Europea, 1999: 75).

Descendiendo a la esfera regional, creemos que, de todas las definiciones propuestas, quizá la más sencilla es la que equipara la competitividad de las regiones al grado de éxito con el que éstas compiten entre sí. Esta definición entiende la competitividad regional como la capacidad, a lo largo del tiempo, para asegurar el crecimiento económico, lo cual incluye, entre otras cosas, la capacidad para atraer y retener capital productivo y recursos humanos cualificados, y la capacidad de la región para ser innovadora. En consecuencia, para que una región sea competitiva, es imperativo que asegure condiciones de localización atractivas no sólo para las empresas, sino también para las personas, lo que significa tener capacidad de anticipación y adaptación a los retos económicos y sociales de naturaleza tanto interna como externa.

En esta misma dirección, las definiciones propuestas por Porter (1990, 2000) subrayan el papel de las crecientes cuotas de mercado como indicadores de ganancias de competitividad. Algunos autores, y especialmente Krugman (1996, 1998), consideran que este enfoque está, valga la paradoja, desenfocado, ya que no hace más que trasladar a escala macroeconómica algo que, en principio, sólo tiene sentido a escala microeconómica; según él, las naciones (o regiones) no compiten entre sí, sólo lo hacen las empresas. Tal y como indica el mencionado Krugman, a escala macroeconómica se ha utilizado mucho más el concepto de «ventaja comparativa» que el de «ventaja competitiva» o competitividad. Siendo esto correcto, cabría preguntarse si, considerado para ámbitos territoriales subnacionales (regionales y locales), el concepto de ventaja comparativa tiene sentido cuando las diferencias de costes absolutos son muy pronunciadas y cuando el mecanismo de flexibilidad de precios y salarios no opera de forma correcta. Al respecto, Camagni (2002) nos da a entender que en estos ámbitos subnacionales las ventajas competitivas de las regiones están más relacionadas con las «ventajas absolutas» que con las «ventajas comparativas»; en este mismo orden de cosas, y utilizando prácticamente las mismas palabras que Krugman (1), pero en sentido contrario, Camagni señala que los argumentos avanzados por Krugman en relación con el concepto de competitividad son *equivocados y engañosos* (2). En consecuencia, Camagni sostiene que el concepto de competitividad territorial es un concepto sólido desde una perspectiva teórica e interesante desde una perspectiva aplicada, o de política económica.

El punto de vista de Porter, en sintonía con el de Camagni y diametralmente opuesto al de Krugman, es que las regiones (lo mismo que las naciones) compiten entre sí. Donde, sin embargo, Krugman y Porter coinciden es al mantener que el mejor indicador de competitividad es la productividad. Haciendo uso de una cita que ya se ha convertido en clásica, es preciso subrayar que Krugman sostiene que «la productividad no lo es todo, pero a largo plazo lo es casi todo. La capacidad de un país para mejorar su nivel de vida a lo largo del tiempo depende, casi completamente, de su capacidad para incrementar su producción por trabajador» (Krugman, 1990: 9). Aunque esto simplifica mucho las cosas, es preciso reseñar que el vocablo productividad, entendido como indicador de «competitividad regional revelada» (Gardiner *et al*., 2004) tampoco está exento de problemas, tanto desde el punto de vista conceptual como del relativo a su medición (3).

III. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD REGIONAL

A la hora de ver cómo se puede medir el grado de competitividad de las regiones, la literatura sobre la materia hace referencia, básicamente, a dos tipos de enfoques. De acuerdo con el primero, y puesto que la competitividad regional no es más que un término genérico con el que se denota el mayor o menor éxito económico de una región, se considera que puede medirse tomando como variable de referencia el PIB per cápita o (de acuerdo con Porter y Krugman) la productividad. De acuerdo con el segundo enfoque, se estima que la utilización de indicadores sencillos, como los dos mencionados previamente, no es adecuada para recoger la amplia gama de factores que, de forma directa e indirecta, incluye el concepto de competitividad; en consecuencia, este segundo enfoque es más partidario de la elaboración de indica-

dores compuestos que, de forma sintética, tomen en consideración los principales factores que están detrás de la competitividad de una región.

1. Indicadores simples

Teniendo en cuenta su sencillez de elaboración e interpretación, no es de extrañar que el primer enfoque sea ampliamente utilizado. En particular, este enfoque ha sido aplicado recientemente en la elaboración de un informe sobre competitividad regional realizado a petición de la Comisión Europea (Cambridge Econometrics y ECORYS, 2003). En este informe, sin embargo, no sólo se presta atención al PIB per cápita como principal medida de la competitividad regional, sino que, reconociendo que éste es un indicador de competitividad incompleto, se analizan también los distintos factores en que se puede descomponer, de acuerdo con la expresión (4):

$$PIB\ per\ cápita = \frac{PIB}{Población} = \frac{PIB}{Empleo} \times \frac{Empleo}{Pobl.\ activa} \times \frac{Pobl.\ activa}{Población} \qquad [1]$$

Además, considerando que, en líneas generales, la productividad es la variable que más incide sobre el PIB per cápita, se examina ésta con cierta profundidad, prestando atención, asimismo, a algunos de sus principales determinantes, tales como la estructura productiva, las dotaciones de capital público y capital humano, la innovación, la cultura empresarial y algunos otros. En definitiva, aunque en un enfoque de este tipo aparentemente sólo se presta atención a un indicador de competitividad (el PIB per cápita o la productividad), lo cierto es que, de forma indirecta, se considera el papel jugado por otros muchos indicadores, por lo que tiene algunas concomitancias con el enfoque de los indicadores compuestos; la diferencia crucial entre uno y otro es, sin embargo, que este enfoque es mucho menos sistemático que el de los indicadores compuestos.

2. Indicadores compuestos

El segundo enfoque empleado para medir el grado de competitividad de las regiones parte de reconocer que la competitividad es un fenómeno complejo y que, como tal, son muchos los indicadores que, de forma conjunta, hay que tomar en consideración a la hora de cuantificarla. De acuerdo, pues, con este segundo enfoque, la competitividad regional se mide mejor a través de un indicador compuesto que, de alguna manera perfectamente establecida, recoja el comportamiento de un conjunto amplio de indicadores parciales.

De hecho, los indicadores compuestos no son más que índices sintéticos de indicadores individuales cuya característica básica consiste en integrar una gran cantidad de información en un formato fácilmente comprensible para el gran público. Pese a sus muchas deficiencias, estos indicadores son muy útiles, tanto porque reducen considerablemente el número de estadísticos necesarios para analizar o comprender un fenómeno determinado cuanto porque permiten efectuar rápidas y sencillas comparaciones entre países y regiones.

De acuerdo con las *instrucciones* ofrecidas por la OCDE (Freudenberg, 2003) (5), y una vez que se ha definido con precisión qué es lo que se quiere medir, varios son los pasos que hay que seguir en la construcción de indicadores compuestos; entre estos, nos parece oportuno destacar los siguientes:

1) Desarrollar un marco teórico explicativo de cómo se combinan los indicadores (variables) individuales.

2) Identificar los indicadores (variables) individuales relevantes, ya que un indicador compuesto es, por encima de todo, la suma de sus partes.

3) Normalizar estas variables al objeto de permitir realizar comparaciones entre ellas.

4) Desarrollar un análisis de correlación de datos.

5) Otorgar pesos (ponderaciones) a las variables y grupos de variables.

6) Realizar tests de sensibilidad sobre la robustez del indicador.

La forma convencional que presenta un indicador compuesto (I) es la siguiente:

$$I = \sum_{i=1}^{n} w_i X_{in} \qquad [2]$$

donde X_{in} es la variable X_i normalizada, w_i es el peso otorgado a la variable X_i (establecido de forma tal que la suma de todos los w_i sea igual a la unidad y cada valor individual esté comprendido entre 0 y 1), y donde el subíndice i se refiere al número de indicadores individuales considerados en el análisis.

IV. LA COMPETITIVIDAD DE LAS REGIONES ESPAÑOLAS

Siguiendo las pautas establecidas en los trabajos *A Study on the Factors of Regional Competitiveness* (Cambridge Econometrics y ECORYS, 2003) y *European Competitiveness Index 2006/07* (Huggins y Davies, 2006), en este apartado construimos dos indicadores de competitividad, uno simple y uno compuesto, para las regiones españolas.

1. La competitividad de las regiones españolas: Un indicador simple

Tradicionalmente, el PIB per cápita es la magnitud que se emplea para medir el nivel de desarrollo de una sociedad y, por lo tanto, su grado de éxito en el terreno económico. De acuerdo con este indicador, y tomando en consideración la media del período 2000-2005, ocurre (cuadro n.º 1) que Madrid y País Vasco encabezan el *ranking* de competitividad regional en España, al tiempo que Extremadura y Andalucía ocupan las últimas posiciones. Si tomamos en cuenta la descomposición del PIB per cápita mencionada en la expresión [1], se observa que, en relación con los distintos componentes, la ordenación regional es un tanto variopinta, pero que, salvo en contadas excepciones, las regiones que tienen una buena puntuación en el *ranking* total suelen tenerla también en los parciales. Globalmente, el factor que mejor correlaciona con el PIB per cápita es la productividad del trabajo (el coeficiente de correlación es igual a 0,96), mientras que el que menos correlaciona es la ratio activos/población (el coeficiente es igual a 0,51); en el caso de la ratio ocupados/activos, el coeficiente de correlación con el PIB per cápita es igual a 0,75.

2. La competitividad de las regiones españolas: Un indicador compuesto

2.1. *Aspectos metodológicos*

En relación con la construcción de un indicador compuesto ilustrativo de la competitividad de las regiones españolas, en este epígrafe hacemos uso de las instrucciones propuestas por Freudenberg (2003).

CUADRO N.º 1

***RANKING* DE COMPETITIVIDAD Y SUS FACTORES DETERMINANTES**
Media 2000-2005

	VALORES ABSOLUTOS					*RANKING*			
	A	*B*	*C*	*D*		*A*	*B*	*C*	*D*
Andalucía	11.913	34.237	0,82	0,42	Madrid	1	1	4	3
Aragón	17.763	41.125	0,94	0,46	País Vasco	2	2	6	4
Asturias	14.470	39.302	0,89	0,41	Navarra	3	3	1	6
Baleares	16.061	35.261	0,92	0,49	Cataluña	4	4	9	15
Canarias	14.405	35.083	0,88	0,47	Rioja (La)	5	7	2	5
Cantabria	16.060	40.787	0,89	0,44	Aragón	6	5	3	9
Castilla-La Mancha	12.460	32.752	0,90	0,42	Baleares	7	10	5	2
Castilla y León	15.164	38.767	0,89	0,44	Cantabria	8	5	15	7
Cataluña	19.055	42.790	0,90	0,49	Castilla y León	9	9	13	13
C. Valenciana	14.358	34.507	0,90	0,46	Asturias	10	8	11	17
Extremadura	10.599	30.198	0,84	0,42	Canarias	11	11	8	8
Galicia	12.830	31.834	0,89	0,45	C. Valenciana	12	12	7	1
Madrid	21.948	48.346	0,93	0,49	Murcia	13	14	12	11
Murcia	13.257	33.256	0,89	0,45	Galicia	14	16	14	10
Navarra	20.575	46.774	0,94	0,47	Castilla-La Mancha	15	15	10	12
País Vasco	20.737	47.999	0,91	0,48	Andalucía	16	14	17	14
Rioja (La)	18.180	40.612	0,94	0,48	Extremadura	17	17	16	16
España (*Pro memoria*)	16.003	39.180	0,89	0,46					
Coeficiente de correlación	1,000	0,954	0,751	0,750		1,000	0,957	0,750	0,507

Nota: A = PIB per cápita; B = Productividad; C = Ocupados/Activos; D = Activos /Población.
El PIB per cápita y la productividad están expresados a precios básicos constantes del año 2000.
Fuente: Alcaide y Alcaide (2006), y elaboración propia.

1) *Marco teórico*. Es el ofrecido por la teoría del crecimiento económico, que muestra cuáles son las variables que más influyen en los procesos de crecimiento. De acuerdo con el enfoque neoclásico, las regiones y países compiten por los factores de producción, siendo la dotación de éstos, junto con la calidad y cantidad de las infraestructuras, lo que alienta a las empresas a localizarse en un determinado lugar. Reconociendo la importancia de estos elementos, la nueva teoría del crecimiento (Romer, 1990) presta más atención a factores como la innovación, el capital humano y la tecnología, íntimamente relacionados entre sí y considerados, en todo caso, como endógenos al sistema económico. Es precisamente este enfoque el que ha puesto en órbita la «economía del conocimiento», en la que el capital humano de la llamada «clase creativa» se constituye en el principal motor del crecimiento económico (Florida, 2002).

2) *Identificación de variables relevantes*. La selección de las variables debe hacerse teniendo en cuenta los criterios de solidez analítica, mensurabilidad, cobertura temporal y espacial, y relevancia para el fenómeno analizado. Tomando en consideración todos estos elementos, en nuestro análisis hemos elegido un conjunto de variables que, de acuerdo con las teorías del crecimiento económico, ejercen más influencia sobre el grado de éxito económico de una región (o nación) a largo plazo. Las variables en cuestión aparecen reseñadas en el cuadro n.º 2. La información sobre las variables PIB per cápita (PIBpc), PL, PTF, CP, K, CT, TP, TO, TA, ADSL, Int. y Esc., así como su definición concreta, está tomada de Cereijo *et al*. (2007). Por su parte, la información sobre los gastos y el empleo en I+D de las empresas, gobierno y educación superior procede de la «Estadística sobre actividades de I+D», elaborada periódicamente por el Instituto Nacional de Estadística.

3) *Normalización de variables*. Se han normalizado todas las variables de forma tal que su media se ha hecho igual a 0 y su desviación típica igual a 1. Así pues, para cada variable X_i se ha obtenido una variable normalizada X_{in}.

$$X_{in} = (X_i - X_m)/s \qquad [3]$$

donde X_m es la media muestral y s representa la correspondiente desviación típica.

4) *Análisis de correlación de datos*. En este punto se ha hecho uso del análisis factorial, un método estadístico multivariante que permite encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto más numeroso de variables observadas. Su propósito es determinar la estructura subyacente en una matriz de datos y analizar las interrelaciones entre las variables. Para ello, el análisis factorial calcula un conjunto de dimensiones latentes, denominadas «factores», que tratan de explicar las mencionadas interrelaciones.

5) *Ponderaciones de las variables y sub-indicadores*. Las ponderaciones otorgadas a los indicadores (variables) individuales y a los sub-indicadores se

CUADRO N.º 2

VARIABLES UTILIZADAS EN EL CÓMPUTO DEL INDICADOR COMPUESTO

Variable	*Siglas*	*Unidades de medida*
Productividad del trabajo	PL	Euros de 2000 por ocupado
Productividad total de los factores	PTF	
Capital físico privado productivo	CP	Miles de euros de 2000 por ocupado
Capital físico público	K	Miles de euros de 2000 por habitante
Capital tecnológico interior	CT	Euros de 2000 por ocupado
Tasa de paro	TP	Porcentaje
Tasa de ocupación	TO	Porcentaje
Tasa de actividad	TA	Porcentaje
Empleo en actividades de I+D en empresas	EIDE	Ocupados por habitante
Empleo en actividades de I+D en el Gobierno	EIDG	Ocupados por habitante
Empleo en actividades de I+D en educación superior	EIDEdu	Ocupados por habitante
Gasto en actividades de I+D en empresas	GIDE	Euros de 2000 por habitante
Gasto en actividades de I+D en el Gobierno	GIDG	Euros de 2000 por habitante
Gasto en actividades de I+D en educación superior	GIDEdu	Euros de 2000 por habitante
Escolarización	Esc.	Indicador propio
Usuarios de Internet	Int.	Porcentaje
Penetración de la banda ancha	ADSL	Porcentaje

han obtenido de acuerdo con el procedimiento indicado en el anexo.

6) *Análisis de sensibilidad*. Al objeto de contrastar la robustez de los resultados obtenidos inicialmente (a partir de las variables que, a priori, parecen más relevantes como indicadores individuales de competitividad), realizamos distintos ejercicios de sensibilidad consistentes en ver cómo varía la ordenación de las regiones en función de que las variables empleadas en el análisis factorial sean unas u otras.

2.2. *La competitividad de las regiones españolas: Una aplicación al año 2000*

En nuestra aplicación del análisis factorial a la construcción del indicador compuesto de competitividad regional hemos empleado el programa SPSS. De acuerdo con éste, el análisis consiste en cuatro fases, que en este epígrafe ejemplificamos (6), para el año 2000, haciendo uso de las variables PL, CP, K, CT, TP, TO, EIDE, GIDE y Esc.

a) La primera fase consiste en contrastar la estructura de correlación de los indicadores, ya que si las correlaciones entre éstos fueran bajas, sería improbable que compartieran factores comunes. Para llevar a cabo este contraste, efectuamos el cálculo del KMO y realizamos la prueba de esfericidad de Bartlett. Mediante el cómputo de la medida de adecuación muestral KMO, se contrasta si las correlaciones parciales entre los indicadores individuales son suficientemente pequeñas; en particular, para que el análisis factorial pueda ser utilizado, los valores de KMO —comprendidos entre 0 y 1— tienen que ser superiores a 0,5,

CUADRO N.º 3

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin..	0,692
Prueba de esfericidad de Bartlett:	
Chi-cuadrado aproximado	131,248
gl	36
Sig.	0,000

considerándose que los valores por debajo de 0,6 son mediocres. Por su parte, la prueba de esfericidad de Bartlett constrasta la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones observada es, en realidad, una matriz de identidad; para ello, es conveniente que el nivel crítico (Sig.) sea muy pequeño y, en particular, menor que 0,05. Como puede verse, los resultados obtenidos en nuestro caso (cuadro n.º 3) cumplen con las dos condiciones exigidas para que el análisis factorial pueda llevarse adelante (7).

b) El segundo paso consiste en la extracción del número óptimo de factores, donde cada factor está definido por un conjunto de coeficientes (llamados saturaciones) que miden la correlación entre cada indicador individual y el factor considerado. Para llevar a cabo esta fase, hemos hecho uso del «método de componentes principales» y obtenido los resultados que, por defecto, ofrece el programa; se trata de un número de factores que tienen un autovalor superior a la unidad, que explican individualmente más del 10 por 100 de la varianza y, conjuntamente, más del 60 por 100. Como puede observarse en el cuadro n.º 4, el número de factores que cumplen con los criterios menciona-

CUADRO N.º 4

VARIANZA TOTAL EXPLICADA

FACTOR	*AUTOVALORES INICIALES*			*SUMAS DE LAS SATURACIONES AL CUADRADO DE LA EXTRACCIÓN*			*SUMA DE LAS SATURACIONES AL CUADRADO DE LA ROTACIÓN*		
	Total	*Porcentaje de la varianza*	*Porcentaje acumulado*	*Total*	*Porcentaje de la varianza*	*Porcentaje acumulado*	*Total*	*Porcentaje de la varianza*	*Porcentaje acumulado*
1	4,896	54,403	54,403	4,896	54,403	54,403	4,067	45,185	45,185
2	1,669	18,541	72,944	1,669	18,541	72,944	2,322	25,801	70,987
3	1,237	13,742	86,686	1,237	13,742	86,686	1,413	15,699	86,686
4	0,584	6,485	93,171						
5	0,339	3,762	96,933						
6	0,135	1,499	98,432						
7	0,063	0,700	99,132						
8	0,057	0,630	99,761						
9	0,021	0,239	100,000						

Nota: Método de extracción: Análisis de componentes principales.

dos son tres; éstos explican, en conjunto, el 86,69 por 100 de la varianza.

c) La tercera fase consiste en la rotación de la solución obtenida. Este paso, que se ha realizado siguiendo el «método varimax», se efectúa para facilitar la interpretación de los resultados obtenidos en la matriz de factores. Integrando cada una de las variables consideradas en el factor en el que más saturan, se aprecia que, de acuerdo con los resultados obtenidos en la matriz de factores rotados (cuadro n.º 5), el primer factor aglutina las variables PL, CT, EIDE, GIDE y Esc., por lo que podríamos denominarle «desarrollo/creatividad» (DC); el segundo factor aglutina las variables TP y TO, por lo que podría denominarse «laboral» (L); por último, el tercer factor aglutina las variables CP y K, por lo que podría llamarse «grado de capitalización» (GC).

CUADRO N.º 5

MATRIZ DE FACTORES ROTADOS (*)

VARIABLES	*FACTOR*		
	1	*2*	*3*
PL	0,727	0,498	0,300
CP	0,402	0,017	0,705
K	-0,309	-0,142	0,842
CT	0,971	0,040	-0,073
TP	-0,150	-0,960	-0,094
TO	0,178	0,894	-0,301
EIDE	0,933	0,156	0,030
GIDE	0,939	0,195	0,021
Esc	0,729	0,519	-0,107

Nota: Método de extracción: Análisis de componentes principales; Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. (*) La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

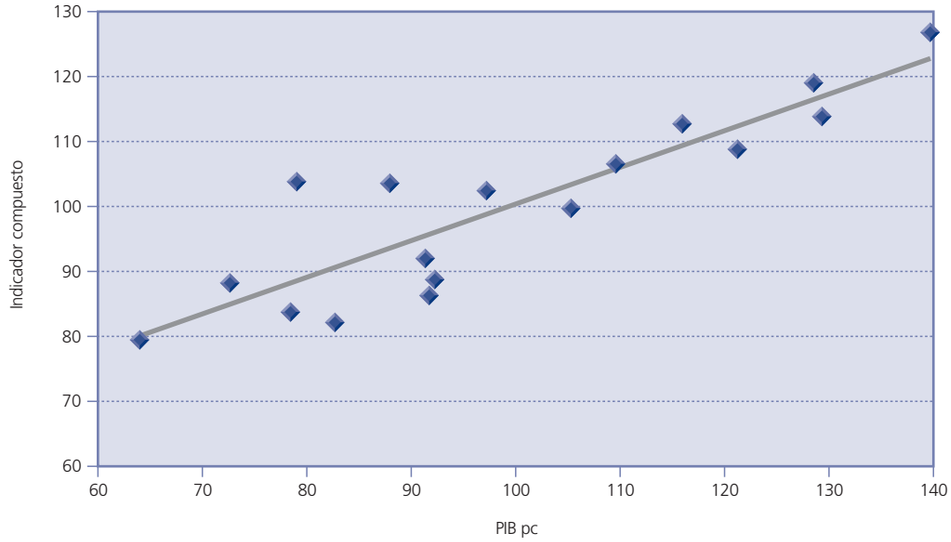
d) La cuarta y última fase consiste en la estimación de las puntuaciones de indicadores individuales en las nuevas dimensiones, para lo cual hemos elegido el «método de regresión». Posteriormente, y de acuerdo con Nicoletti *et al*. (1999), cada uno de los factores obtenidos conforma, a su vez, un sub-indicador compuesto que se calcula otorgando a cada indicador (variable) individual un peso igual al cuadrado de las saturaciones normalizadas. Los resultados obtenidos (cuadro n.º 6) muestran que Madrid y País Vasco ocupan las primeras posiciones en los tres sub-indicadores compuestos (DC, L y GC), y que Extremadura y Murcia obtienen los peores resultados. Además, se aprecia que las variaciones en el *ranking* en función del sub-indicador que se considere son mínimas (la persistencia es, por lo tanto, la nota dominante) y que las diferencias entre los valores extremos son, asimismo, muy parecidas, si bien son algo mayores en el sub-indicador de creatividad. La agregación de estos tres

CUADRO N.º 6

INDICADORES DE COMPETITIVIDAD REGIONAL. 2000

REGIONES	*INDICADORES DE COMPETITIVIDAD REGIONAL (ESPAÑA = 100)*				*RANKING*			
	DC	*L*	*GC*	*IC*	*DC*	*L*	*GC*	*IC*
Madrid	132,1	121,1	121,3	126,9	1	1	1	1
País Vasco	121,1	116,8	116,9	119,1	2	2	2	2
Navarra	114,4	113,4	113,4	113,9	3	4	4	3
Rioja (La)	111,4	114,3	114,2	112,8	4	3	3	4
Cataluña	110,0	107,6	107,7	108,9	5	5	5	5
Aragón	106,6	106,5	106,7	106,6	6	6	6	6
Castilla y León	103,4	104,4	104,5	103,9	7	7	7	7
Asturias	103,3	104,0	104,1	103,7	8	8	8	8
Cantabria	102,1	103,0	103,0	102,6	9	9	9	9
Baleares	97,8	102,1	101,9	99,8	10	10	10	10
Com. Valenciana	91,5	92,8	92,5	92,0	11	11	11	11
Castilla-La Mancha	87,7	90,2	90,1	88,9	13	12	12	12
Andalucía	87,8	88,7	88,4	88,2	12	13	13	13
Canarias	85,4	87,4	87,5	86,4	14	14	14	14
Galicia	83,1	84,5	84,4	83,7	15	15	15	15
Murcia	81,6	82,9	82,6	82,2	16	16	16	16
Extremadura	78,4	80,5	80,7	79,4	17	17	17	17
Coeficiente de correlación	0,997	0,994	0,995	1,000	0,998	0,998	0,998	1,000

GRÁFICO 1
RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR COMPUESTO DE COMPETITIVIDAD Y EL PIB PER CÁPITA. 2000 (ESPAÑA = 100)



Nota: La ecuación de regresión es: I = 43,9 + 0,56 PIBpc
(5,65) (7,37)

R^2 ajustado = 0,77.

sub-indicadores, otorgando a cada uno de ellos un peso igual a la suma normalizada del cuadrado de las saturaciones (Nicoletti *et al*., 1999), da lugar al indicador compuesto de competitividad regional (IC), de acuerdo con el cual (última columna del cuadro número 6) se aprecia de nuevo que Madrid y País Vasco son las comunidades más competitivas, y que Extremadura y Murcia son las menos competitivas. Sobre una media nacional igual a 100, Madrid alcanza un valor de 126,9 y Extremadura de 79,4; aunque esto no significa exactamente que Madrid sea casi un 50 por 100 más competitiva que Extremadura, sí significa que las diferencias en el grado de competitividad entre ambas regiones son notables.

Como muestra de la robustez del enfoque aplicado, a continuación calculamos la correlación existente entre el resultado obtenido (nuestro indicador compuesto de competitividad) y el más tradicional PIB per cápita. Tal y como puede observarse en el gráfico 1 y en el cuadro n.º 7, la correlación es bastante elevada, indicando con ello que los indicadores individuales utilizados en la construcción del indicador compuesto están, en general, muy relacionados con el PIB per cápita, y que el método de construcción del indicador compuesto es solvente. Asimismo, computamos las correlaciones de cada uno de los sub-indicadores compuestos y de los indicadores individuales con el PIB per cápita, obteniendo que la correlación es más alta con los

CUADRO N.º 7

CORRELACIONES DEL INDICADOR COMPUESTO, SUB-INDICADORES COMPUESTOS E INDICADORES INDIVIDUALES DE COMPETITIVIDAD CON EL PIB PER CÁPITA. 2000

Indicador compuesto	0,89
Sub-indicador DC	0,89
PL	0,87
CT	0,71
EIDE	0,79
GIDE	0,83
Esc	0,81
Sub-indicador L	0,87
TP	-0,73
TO	0,70
Sub-indicador GC	0,87
CP	0,33
K	-0,26

sub-indicadores compuestos que con los individuales; esto indica que los sub-indicadores compuestos y, por supuesto, el indicador compuesto, expresan algo más de lo que expresan los meros indicadores individuales, y que, en consecuencia, nuestro método de obtención del indicador compuesto es un método holístico, en el sentido convencional de que tal indicador refleja más que la suma de sus partes. En relación con los indicadores individuales, es preciso señalar que todos ellos, a excepción de los indicadores de capital físico, correlacionan bastante bien con el PIB per cápita; la circunstancia de que las correlaciones de los indicadores individuales de capital físico sean bastante bajas (e incluso negativa en el caso de K) está relacionada, probablemente, con el hecho de que su medición no es la más correcta (8).

Con la finalidad de ahondar en el estudio de la robustez de los resultados reseñados en el cuadro número 6 en lo que concierne a la ordenación de las regiones en función de su grado de competitividad, hemos realizado diversos ejercicios consistentes en extraer algunos de los indicadores individuales de nuestro análisis de correlación de datos y sustituirlos por otros. Al respecto, hemos considerado 14 posibles casos, incluido el correspondiente al mencionado cuadro n.º 6. En concreto, hemos empezado (caso 2) retirando el indicador PL y sustituyéndolo por el de la PTF; los resultados obtenidos (columnas 1 y 2 del cuadro n.º 8) apenas han sufrido modificaciones de entidad, lo que pone de manifiesto que, aunque representativas de conceptos algo distintos, la PL y la PTF están íntimamente relacionadas entre sí (9). En particular, se observa que si excluimos el caso de Baleares, que puntúa mucho mejor con la PL que con la PTF, el resto de regiones no muestran cambios significativos en su posición, destacando sobre todo las posiciones punteras ocupadas por Madrid y País Vasco en ambos casos.

Por otro lado, también hemos contrastado cómo varía la posición de las regiones cuando introducimos otras variaciones (casos 3 a 14). Al respecto, puede observarse que (véanse el resto de columnas del cuadro n.º 8), cuando se utiliza tanto la PL como la PTF y se sustituyen indicadores individuales uno a uno (en relación con los indicadores inicialmente considerados), muchas regiones no modifican su posición en absoluto y otras sólo lo hacen subiendo o bajando una posición. En consecuencia, la conclusión que se obtiene es que, sean cuales sean las variables empleadas para determinar el grado de competitividad de las regiones españolas, los resultados inicialmente obtenidos son muy estables.

2.3. *La competitividad de las regiones españolas 2000-2005: Análisis agregado y por regiones*

La aplicación del procedimiento arriba señalado a los seis años de nuestra muestra y a los mismos indicadores (variables) individuales utilizados en el epígrafe IV.2.2 (caso 1), nos ha permitido obtener los resultados reseñados en el cuadro n.º 9, en el que, como rasgo fundamental, se aprecia una gran persistencia en la posición de las regiones, tal y como corroboran los valores de los correspondientes coeficientes de correlación de rangos. Por encima de todo, se observa una gran estabilidad en los puestos de cabeza, siempre liderados por Madrid, País Vasco y Navarra, y en los puestos de cola, copados por Extremadura y Murcia. Otros aspectos a destacar son, por un lado, la importante pérdida de posiciones de La Rioja y, por otro, las ganancias sustanciales de Galicia.

Al igual que se hizo en relación con el año 2000, al objeto de contrastar la robustez de los resultados reseñados en el cuadro n.º 9, hemos realizado diversos ejercicios consistentes en extraer algunos de los indicadores (variables) individuales de nuestro análisis de correlación de datos y sustituirlos por otros. Así, una vez más, hemos empezado retirando la variable PL y la hemos sustituido por la variable PTF (caso 2); los resultados obtenidos (cuadro n.º 10) son muy similares a los del cuadro n.º 9, especialmente en lo que se refiere a las posiciones punteras, que continúan estando ocupadas por Madrid y País Vasco. Por su parte, Galicia sigue siendo la región que más ha mejorado su posición a lo largo del tiempo, mientras que Cantabria es la que, en sentido opuesto, más ha empeorado la suya. Baleares y Castilla-La Mancha son ahora las comunidades que ocupan las últimas posiciones. La diferencia más sustancial que se produce entre los resultados de los cuadros n.os 9 y 10 es que la dispersión en el valor del indicador compuesto es bastante mayor en el segundo que en el primero.

Finalmente, se han llevado a cabo todos los ejercicios de sustitución de indicadores individuales mencionados en el cuadro n.º 8, obteniéndose, como norma general, que las diferencias obtenidas frente a los resultados mostrados en el cuadro número 9 son de muy escasa entidad (10), lo que corrobora la robustez de la clasificación regional mostrada en aquél.

CUADRO N.º 8

INDICADOR COMPUESTO: *RANKING* REGIONAL DE COMPETITIVIDAD. 2000

1	*3*	*4*	*7*	*9*	*10*	*13*
Madrid	**Madrid**	**Madrid**	**Madrid**	**Madrid**	**Madrid**	**Madrid**
País Vasco	**País Vasco**	**País Vasco**	**País Vasco**	**País Vasco**	**País Vasco**	**País Vasco**
Navarra	Navarra	Navarra	Navarra	Rioja (La)	Rioja (La)	Navarra
Rioja (La)	Rioja (La)	Rioja (La)	Rioja (La)	Navarra	Navarra	Cataluña
Cataluña	Cataluña	Cataluña	Cataluña	Cataluña	Cataluña	Aragón
Aragón	Aragón	Aragón	Aragón	Aragón	Aragón	Rioja (La)
Castilla y León	Castilla y León	Castilla y León	Castilla y León	Castilla y León	Castilla y León	Asturias
Asturias	Asturias	Asturias	Asturias	Asturias	Asturias	Castilla y León
Cantabria	**Cantabria**	**Cantabria**	**Cantabria**	**Cantabria**	**Cantabria**	**Cantabria**
Baleares	Baleares	Baleares	Baleares	Baleares	Baleares	Com. Valenciana
Com. Valenciana	Com. Valenciana	Com. Valenciana	Com. Valenciana	Com. Valenciana	Com. Valenciana	Baleares
Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Andalucía
Andalucía	Andalucía	Andalucía	Andalucía	Andalucía	Andalucía	Castilla-La Mancha
Canarias	**Canarias**	**Canarias**	**Canarias**	**Canarias**	**Canarias**	**Canarias**
Galicia	**Galicia**	**Galicia**	**Galicia**	**Galicia**	**Galicia**	**Galicia**
Murcia	**Murcia**	**Murcia**	**Murcia**	**Murcia**	**Murcia**	**Murcia**
Extremadura	**Extremadura**	**Extremadura**	**Extremadura**	**Extremadura**	**Extremadura**	**Extremadura**

2	*5*	*6*	*8*	*11*	*12*	*14*
Madrid	**Madrid**	**Madrid**	**Madrid**	**Madrid**	**Madrid**	**Madrid**
País Vasco	**País Vasco**	**País Vasco**	**País Vasco**	**País Vasco**	**País Vasco**	**País Vasco**
Cataluña	**Cataluña**	**Cataluña**	**Cataluña**	**Cataluña**	**Cataluña**	**Cataluña**
Navarra	**Navarra**	**Navarra**	**Navarra**	**Navarra**	**Navarra**	**Navarra**
Aragón	**Aragón**	**Aragón**	**Aragón**	**Aragón**	**Aragón**	**Aragón**
Asturias	Asturias	Asturias	Asturias	Rioja (La)	Rioja (La)	Asturias
Cantabria	Cantabria	Castilla y León	Castilla y León	Asturias	Asturias	Castilla y León
Castilla y León	Castilla y León	Cantabria	Cantabria	Castilla y León	Castilla y León	Cantabria
Andalucía	Andalucía	Andalucía	Andalucía	Canarias	Castilla-La Mancha	Andalucía
Com. Valenciana	Com. Valenciana	Com. Valenciana	Com. Valenciana	Castilla-La Mancha	Com. Valenciana	Com. Valenciana
Canarias	Canarias	Canarias	Rioja (La)	Com. Valenciana	Canarias	Rioja (La)
Rioja (La)	Rioja (La)	Rioja (La)	Galicia	Murcia	Murcia	Murcia
Murcia	Galicia	Galicia	Canarias	Cantabria	Extremadura	Canarias
Galicia	Murcia	Murcia	Murcia	Extremadura	Cantabria	Galicia
Extremadura	Extremadura	Extremadura	Extremadura	Galicia	Galicia	Extremadura
Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Andalucía	Andalucía	Castilla-La Mancha
Baleares	**Baleares**	**Baleares**	**Baleares**	**Baleares**	**Baleares**	**Baleares**

Casos	*PL*	*PTF*	*CP*	*K*	*CT*	*TP*	*TO*	*TA*	*EIDE*	*GIDE*	*EIDG*	*GIDG*	*EIDEdu*	*GIDEdu*	*Esc*	*Int*	*ADSL*
1.....	X		X	X	X	X	X		X	X					X		
2.....		X	X	X	X	X	X		X	X					X		
3.....	X		X	X	X	X	X				X	X			X		
4.....	X		X	X	X	X	X						X	X	X		
5.....		X	X	X	X	X	X				X	X			X		
6.....		X	X	X	X	X	X						X	X	X		
7.....	X		X	X	X	X		X	X	X					X		
8.....		X	X	X	X	X		X	X	X					X		
9.....	X		X	X		X	X		X	X					X	X	
10.....	X		X	X		X	X		X	X					X		X
11.....		X	X	X		X	X		X	X					X	X	
12.....		X	X	X		X	X		X	X					X		X
13.....	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
14.....		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		

Nota: En negrita aparecen las regiones que en todos los casos mantienen la misma posición. Los indicadores individuales considerados en cada caso se identifican con el símbolo X.

CUADRO N.º 9

INDICADOR COMPUESTO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL. 2000-2005 (CASO 1)

REGIONES	INDICADOR COMPUESTO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL (ESPAÑA = 100)						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000-2005
Madrid	126,9	123,1	120,0	120,2	122,0	118,7	-8,1
País Vasco	119,1	119,5	120,4	122,0	126,9	127,8	8,7
Navarra	113,9	115,7	117,9	119,8	121,6	121,5	7,6
Rioja (La)	112,8	111,5	110,0	109,5	106,4	102,8	-10,0
Cataluña	108,9	110,8	112,1	110,5	111,6	110,1	1,2
Aragón	106,6	108,7	110,6	110,6	108,6	109,1	2,5
Castilla y León	103,9	105,4	106,9	109,5	110,5	109,6	5,7
Asturias	103,7	104,3	104,4	104,2	105,4	106,9	3,2
Cantabria	102,6	99,5	101,8	100,6	100,5	99,9	-2,7
Baleares	99,8	99,2	94,7	93,5	90,7	92,5	-7,4
Com. Valenciana	92,0	91,3	90,9	90,3	87,9	88,1	-3,9
Castilla-La Mancha	88,9	89,6	88,9	88,4	86,8	86,8	-2,1
Andalucía	88,2	87,0	86,4	86,8	85,8	84,9	-3,3
Canarias	86,4	86,0	84,1	83,9	84,2	86,2	-0,2
Galicia	83,7	84,9	86,5	86,9	88,8	90,1	6,4
Murcia	82,2	82,9	81,8	80,8	79,2	80,2	-1,9
Extremadura	79,4	80,6	82,5	82,7	82,9	84,8	5,4
Coeficiente de correlación	1,000	0,993	0,974	0,965	0,945	0,922	
	RANKING						
Madrid	1	1	2	2	2	3	-2
País Vasco	2	2	1	1	1	1	1
Navarra	3	3	3	3	3	2	1
Rioja (La)	4	4	6	6	7	8	-4
Cataluña	5	5	4	5	4	4	1
Aragón	6	6	5	4	6	6	0
Castilla y León	7	7	7	7	5	5	2
Asturias	8	8	8	8	8	7	1
Cantabria	9	9	9	9	9	9	0
Baleares	10	10	10	10	10	10	0
Com. Valenciana	11	11	11	11	12	12	-1
Castilla-La Mancha	12	12	12	12	13	13	-1
Andalucía	13	13	14	14	14	15	-2
Canarias	14	14	15	15	15	14	0
Galicia	15	15	13	13	11	11	4
Murcia	16	16	17	17	17	17	-1
Extremadura	17	17	16	16	16	16	1
Correlación de rangos	1,000	1,000	0,980	0,978	0,953	0,936	

V. RESUMEN DE CONCLUSIONES

Pese a que, desde una perspectiva conceptual, algunos economistas siguen enzarzados en el debate acerca de si las naciones (y las regiones) compiten o no entre sí, la evidencia empírica pone de manifiesto que sí lo hacen, y que lo hacen para mantener e incrementar el nivel de vida de sus ciudadanos.

Asumiendo, pues, esta evidencia, dos son las cuestiones que, una de forma explícita y otra de manera implícita, se han abordado en este trabajo: la primera es cómo medir el grado de competitividad de las regiones; la segunda es qué factores son los principales determinantes de tal competitividad.

Por lo que se refiere a la primera, se ha puesto de relieve que hay indicadores simples (básicamente el PIB per cápita y la productividad) que ofrecen una perspectiva esclarecedora, aunque ciertamente incompleta, sobre el grado de competitividad de las regiones. La simplicidad de estos indicadores constituye, de hecho,

CUADRO N.º 10

INDICADOR COMPUESTO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL. 2000-2005 (CASO 2)

REGIONES	*INDICADOR COMPUESTO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL (ESPAÑA = 100)*						
	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2000-2005*
Madrid	219,0	208,0	200,9	198,0	190,9	193,0	-26,0
País Vasco	152,2	152,4	153,6	154,4	157,6	163,6	11,4
Cataluña	129,7	131,8	133,2	132,1	132,5	134,3	4,6
Navarra	116,8	120,0	123,2	127,0	132,8	144,6	27,8
Aragón	104,0	107,1	107,5	106,4	103,8	100,7	-3,4
Asturias	96,0	99,9	99,4	98,3	98,2	95,8	-0,2
Cantabria	92,3	89,8	89,2	87,3	85,0	80,7	-11,6
Castilla y León	92,2	96,2	98,4	100,6	102,0	101,4	9,3
Andalucía	83,2	83,5	81,5	80,6	81,2	80,7	-2,4
Com. Valenciana	81,3	81,9	82,5	83,5	83,5	85,5	4,2
Canarias	78,7	80,3	79,8	80,0	80,2	78,2	-0,5
Rioja (La)	78,5	81,9	82,5	83,3	83,4	81,7	3,1
Murcia	77,2	79,4	77,8	76,1	75,2	75,3	-1,9
Galicia	76,2	79,4	82,1	84,0	86,3	86,9	10,7
Extremadura	71,6	75,4	77,3	77,9	78,8	74,6	3,0
Castilla-La Mancha	70,1	72,7	70,8	70,5	69,2	65,9	-4,2
Baleares	59,1	60,4	60,1	60,1	59,3	57,1	-2,0
Coeficiente de correlación	1,000	0,998	0,993	0,988	0,974	0,958	
	RANKING						
Madrid	1	1	1	1	1	1	0
País Vasco	2	2	2	2	2	2	0
Cataluña	3	3	3	3	4	4	-1
Navarra	4	4	4	4	3	3	1
Aragón	5	5	5	5	5	6	-1
Asturias	6	6	6	7	7	7	-1
Cantabria	7	8	8	8	9	12	-5
Castilla y León	8	7	7	6	6	5	3
Andalucía	9	9	12	12	12	11	-2
Com. Valenciana	10	11	10	10	10	9	1
Canarias	11	12	13	13	13	13	-2
Rioja (La)	12	10	9	11	11	10	2
Murcia	13	13	14	15	15	14	-1
Galicia	14	14	11	9	8	8	6
Extremadura	15	15	15	14	14	15	0
Castilla-La Mancha	16	16	16	16	16	16	0
Baleares	17	17	17	17	17	17	0
Correlación de rangos	1,000	0,990	0,958	0,939	0,919	0,892	

tanto su fortaleza (por la claridad e inmediatez de las cifras ilustrativas de los mismos) como su debilidad (ya que, como se ha expuesto, la competitividad es un fenómeno muy complejo). Teniendo en cuenta este último aspecto, el análisis empírico se ha centrado en el desarrollo de indicadores compuestos que tratan de recoger el amplio abanico de factores que, de una u otra forma, configuran la competitividad regional.

Con referencia a las regiones españolas y al período 2000-2005, en este trabajo se han construido ambos tipos de indicadores y se ha puesto de relieve que la correlación entre ellos es muy elevada. Además, también se ha evidenciado que, sean cuales sean los indicadores (variables) individuales incluidos en la construcción del indicador compuesto, los resultados obtenidos (ordenación de las regiones según su grado de competitividad) tienden a ser bastante similares, y además muy persistentes en el tiempo. Madrid y País Vasco ocupan siempre las primeras posiciones, mientras que las últimas corresponden, en la mayoría de los casos, a Galicia, Murcia y Extremadura.

El trabajo también ha hecho referencia, bien que de forma implícita, a qué factores son los principales determinantes del grado de competitividad. De acuerdo con los indicadores simples, tales factores son, al menos de forma directa, la productividad laboral, la tasa de empleo (1-tasa de paro) y la tasa de actividad. De acuerdo con los indicadores compuestos, el abanico es bastante más amplio pues, aparte de las magnitudes mencionadas, se incluyen otras como la productividad total de los factores, el capital físico (público y privado), el capital humano (escolarización), el grado de penetración de las nuevas tecnologías (capital tecnológico, ADSL, Internet), y el empleo y gasto en actividades de I+D por distintos colectivos de agentes económicos.

La inclusión de estas magnitudes como determinantes del grado de competitividad de las regiones está sustentada, analíticamente, en las teorías del crecimiento económico y, formalmente, en la existencia de información estadística sobre ellas (11). En este sentido, la construcción del indicador compuesto de competitividad desarrollado en este trabajo ha permitido poner de relieve que los indicadores (variables) individuales se pueden agrupar en tres factores básicos (o sub-indicadores compuestos), que hemos denominado «desarrollo/creatividad», «laboral» y «grado de capitalización».

Naturalmente, las políticas destinadas a mejorar el grado de competitividad de las regiones deben insistir en promover sus factores determinantes. En todo caso, las políticas de fomento de la competitividad han de ser, por su propia naturaleza, selectivas, concentrándose, por lo tanto, en aquellos factores que ejercen un mayor impacto; en este sentido, parece haber consenso en que el conocimiento (entendido en el sentido amplio de contar con un capital humano bien preparado) y la inversión en I+D+i son los factores más importantes (12), factores que, además, tienen la característica de estar íntimamente conectados entre sí.

NOTAS

(1) Refiriéndose a la competitividad de las naciones, Krugman ha escrito que la obsesión con la competitividad es no sólo equivocada, sino también peligrosa. «*So let's start telling the truth: competitiveness is a meaningless word when applied to national economies. And the obsession with competitiveness is both wrong and dangerous*» (KRUGMAN, 1998: 22).

(2) «*The arguments put forward by Paul Krugman, defining the concept of competitiveness, are wrong and misleading, and cannot be accepted in a territorial —regional and urban— context*» (CAMAGNI, 2002: 2395).

(3) El trabajo de MAROTO y CUADRADO (2006) ofrece, en su capítulo II, una buena síntesis del debate acerca de qué se entiende por productividad y cómo se puede medir.

(4) De forma similar, la OCDE, en un trabajo interno (2003), considera que los cinco factores que más afectan a la competitividad territorial son la especialización sectorial, la productividad media, la tasa de ocupación, la edad de la población y la tasa de participación.

(5) Otras referencias importantes son NARDO *et al*. (2005) y GAYER y GENET (2006).

(6) Presentando únicamente los principales resultados.

(7) Lo mismo sucede en todos los demás casos (véase la parte inferior del cuadro n.º 8), aunque, por sencillez expositiva, no se incluyen. Los resultados obtenidos están disponibles, sin embargo, a petición de los interesados.

(8) Un indicador de capital público formado por la media geométrica entre el capital público por habitante y el capital público por kilómetro cuadrado daría lugar, probablemente, a un coeficiente de correlación no sólo más elevado, sino, muy probablemente, positivo.

(9) De hecho, la variación de la PL puede descomponerse en variaciones de la PTF (vinculadas tanto a innovaciones como a mejoras tecnológicas y organizativas) y cambios en el *stock* de capital por ocupado.

(10) Aunque, por cuestiones de espacio, estos resultados no se ofrecen en este trabajo, están a disposición de los interesados.

(11) Algunas magnitudes que tienen una incidencia clara en el grado de competitividad no han podido ser incluidas en el análisis debido a la inexistencia de información estadística regional para todos o algunos años de la muestra (nos referimos, especialmente, a magnitudes relativas a la llamada «economía del conocimiento») o, sencillamente, porque el método de cómputo del indicador compuesto hace que el número de regiones consideradas (diecisiete) limite el número de indicadores individuales que se pueden incluir en el análisis.

(12) Edmonds, citando el trabajo «Our competitive future: Building the knowledge driven economy», indica que «our competitiveness depends on making the most of our distinctive and valuable assets, which competitors find hard to imitate. In a modern economy, those distinctive assets are increasingly knowledge, skills and creativity rather than traditional factors such as land and other natural resources» (EDMONDS, 2000: 7). El objetivo de la cumbre de Lisboa (2000) de convertir a la UE, en el horizonte de 2010, «en la economía más competitiva basada en el conocimiento», abunda, desde una perspectiva clara de política económica, en este sentido.

BIBLIOGRAFÍA

ALCAIDE, J., y ALCAIDE, P. (2006), *Balance Económico Regional (Autonomías y Provincias). Años 2000 a 2005*, FUNCAS, Madrid.

BOSCHMA, R. (2004), «Competitiveness of regions from an evolutionary perspective», *Regional Studies*, vol. 38 (9): 1001-1014.

BUDD, L., y HIRMIS, A. (2004), «Conceptual framework for regional competitiveness», *Regional Studies*, vol. 38 (9): 1015-1028.

CAMAGNI, R. (2002), «On the concept of territorial competitiveness: Sound or misleading?», *Urban Studies*, vol. 39 (13): 2395-2411.

CAMBRIDGE ECONOMETRICS y ECORYS (2003), *A Study on the Factors of Regional Competitiveness*, a final report for the European Commission Directorate-General Regional Policy.

CEREIJO, E.; TURRIÓN, J., y VELÁZQUEZ, F. J. (2007), *Indicadores de convergencia real para las regiones españolas*, Estudios de la Fundación, FUNCAS, Madrid.

COMISIÓN EUROPEA (1999), «Sexto informe periódico sobre la situación económica y social de las regiones en la UE», EC, Bruselas.

EDMONDS, T. (2000), «Regional competitiveness and the role of the knowledge economy», House of Commons, *Research Paper 00/73*.

EUROSTAT (2006), «Regional GDP per inhabitant in the EU25», *News Release* 63/3006.

FLORIDA, R. (2002), «The economic geography of talent», *Annals of the Association of American Geographers*, 92: 743-755.

FREUDENBERG, M. (2003), «Composite indicators of country performance. A critical assessment», *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2003/16.

GARDINER, B.; MARTIN, R., y TYLER, P. (2004), «Competitiveness, productivity and economic growth across the European Regions», *Regional Studies*, 38 (9): 1045-1067.

GAYER, C., y GENET, J. (2006), «Using factor models to construct composite indicators from BCS data. A comparison with European Commission Confidence Indicators», European Commission, *Economic Papers*, n.º 240.

HUGGINS, R., y DAVIES, W. (2006), *European Competitiveness Index 2006/07*, Robert Huggins Associates Ltd.

KITSON, M.; MARTIN, R., y TYLER, P. (2004), «Regional competitiveness: An elusive yet key concept?», *Regional Studies*, 38 (9): 991-999.

KRUGMAN, P. (1990), *The Age of Diminished Expectations*, MIT Press, Cambridge, Mass.

— (1996), «Making sense of the competitiveness debate», *Oxford Review of Economic Policy*, 12 (83): 17-25.

— (1998), *Pop Internationalism*, Cambridge, MA, MIT Press.

LAWSON, C. (1999), «Towards a competence theory of the region», *Cambridge Journal of Economics*, 23: 151-166.

MAROTO, A., y CUADRADO ROURA, J. R. (2006), *La productividad de la economía española*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.

NARDO, M.; SAISANA, M.; SALTELLI, A., y TARANTOLA, S. (2005), «Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide», OECD, STD/DOC (2005)3.

NICOLETTI, G.; SCARPETTA, S., y BOYLAUD, O. (1999), «Summary indicators of product market regulation with an extension to employment protection legislation», OECD, *Eco/WKP (99)18*.

OECD (2003), «Territorial benchmarking for competitiveness policy», 6th Session of the *Working Party on Territorial Indicators*, Federal Polytechnic of Lausanne, junio, 23-24.

PORTER, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, MacMillan, Londres.

— (2000), «Location, competition and economic development: Local clusters in a global economy», *Economic Development Quarterly*, 14: 15-34.

ROMER, P. (1990), «Endogenous technological change», *Journal of Political Economy*, 98 (5): 71-102.

VILLAVERDE, J. (2007), «Crecimiento y convergencia regional en España. (Algunas) causas del cambio», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, n.º 111: 240-254.

WEF (2007), *The global competitiveness report 2006-2007*, Houndmills, Palgrave Macmillan.

ANEXO

CÁLCULO DE LOS SUB-INDICADORES E INDICADOR COMPUESTO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL PARA EL AÑO 2000 (Caso 1)

Partiendo de los resultados mostrados en el cuadro n.º 5, los pasos dados para calcular los sub-indicadores y el indicador compuesto de competitividad regional son los siguientes:

1) Se elevan al cuadrado las saturaciones y se suman los resultados obtenidos (cuadro A.1).

CUADRO A.1

CUADRADO DE LAS SATURACIONES

Indicadores individuales	*Factor 1*	*Factor 2*	*Factor 3*
PL	0,5280	0,2478	0,0899
CP	0,1614	0,0003	0,4973
K	0,0956	0,0201	0,7083
CT	0,9435	0,0016	0,0054
TP	0,0225	0,9207	0,0088
TO	0,0317	0,7998	0,0904
EIDE	0,8714	0,0245	0,0009
GIDE	0,8814	0,0379	0,0004
Esc	0,5312	0,2696	0,0115
Suma	**4,0667**	**2,3221**	**1,4129**

2) Para cada uno de los factores —renombrados como «desarrollo/creatividad», «laboral» y «capital físico»— se divide el valor correspondiente a cada indicador (variable) individual por la suma correspondiente. Los resultados así obtenidos (cuadro A.2) son los pesos otorgados a cada indicador (variable) individual en cada uno de los factores.

CUADRO A.2

PONDERACIONES CORRESPONDIENTES A CADA FACTOR

Indicadores individuales	*Factor 1*	*Factor 2*	*Factor 3*
PL	0,1298	0,1067	0,0636
CP	0,0397	0,0001	0,3520
K	0,0235	0,0086	0,5013
CT	0,2320	0,0007	0,0038
TP	0,0055	0,3965	0,0062
TO	0,0078	0,3444	0,0640
EIDE	0,2143	0,0105	0,0006
GIDE	0,2167	0,0163	0,0003
Esc	0,1306	0,1161	0,0081
Total	**1,0000**	**1,0000**	**1,0000**

ANEXO *(continuación)*

3) Se multiplica el valor original de cada indicador (variable) individual, expresado en sus propias unidades (cuadro A.3) por los pesos previamente obtenidos (cuadro A.2). El resultado obtenido se muestra en el cuadro A.4. La normalización de los resultados del cuadro A.4, haciendo que la media nacional sea igual a 100, se presenta en el cuadro A.5, que coincide con los resultados mostrados en las columnas correspondientes al mismo encabezamiento en el cuadro n.º 6.

CUADRO A.3

VALORES ORIGINALES DE LOS INDICADORES (VARIABLES) INDIVIDUALES

Regiones	*PL*	*CP*	*K*	*CT*	*TP*	*TO*	*EIDE*	*GIDE*	*Esc*
Andalucía	35.138,22	43,75	7,18	986,32	19,83	77,01	0,49	24,17	9,41
Aragón	42.297,35	67,82	10,85	1.354,70	5,91	86,32	1,42	63,64	9,79
Asturias	41.277,51	70,40	9,32	1.167,99	13,95	77,59	0,68	52,34	9,73
Baleares	40.517,15	55,90	5,99	339,05	5,36	95,04	0,02	5,05	9,94
Canarias	34.619,12	71,79	7,73	701,01	11,03	91,49	0,17	14,91	9,49
Cantabria	40.892,67	61,95	9,61	1.134,24	10,98	83,58	0,33	16,93	10,14
Castilla y León	41.463,10	67,35	11,02	1.107,88	11,30	79,27	0,53	37,25	9,77
Castilla-La Mancha	35.752,06	57,93	9,66	597,21	10,27	82,39	0,50	44,10	9,03
Cataluña	42.693,68	71,79	6,01	1.875,79	7,30	89,63	1,98	135,77	10,05
Com. Valenciana	36.773,31	44,56	6,98	909,47	9,53	87,76	0,97	44,13	10,06
Extremadura	31.879,41	70,12	10,89	602,11	19,42	72,91	0,24	13,98	9,09
Galicia	33.472,83	52,42	8,25	794,95	12,22	80,25	0,45	24,61	9,60
Madrid	48.056,95	69,66	4,16	4.026,78	9,50	90,13	2,55	183,36	10,72
Murcia	32.807,90	42,65	6,76	820,69	10,46	88,70	0,43	39,30	9,57
Navarra	45.030,36	58,98	10,89	1.620,27	4,64	91,95	1,36	113,68	10,36
País Vasco	46.366,70	65,10	9,20	2.400,43	9,92	86,68	2,76	171,25	10,29
Rioja (La)	45.406,18	61,83	9,15	756,50	6,60	87,54	0,83	63,45	9,81
España	39.673,21	60,76	8,41	1.277,43	10,73	85,19	0,93	61,53	9,81

CUADRO A.4

VALORES ABSOLUTOS DE LOS SUB-INDICADORES DE COMPETITIVIDAD REGIONAL

Regiones	*Desarrollo/Creatividad*	*Laboral*	*Capital físico*
Andalucía	4.810,55	23,08	358,37
Aragón	5.836,30	42,94	481,57
Asturias	5.657,10	37,28	419,70
Baleares	5.357,54	12,30	123,14
Canarias	4.677,96	20,52	253,52
Cantabria	5.592,23	23,85	406,15
Castilla y León	5.664,15	31,20	397,23
Castilla-La Mancha	4.805,44	28,17	216,88
Cataluña	6.024,65	72,99	665,83
Com. Valenciana	5.010,82	29,74	326,31
Extremadura	4.296,63	18,89	223,08
Galicia	4.550,80	22,53	287,28
Madrid	7.230,35	107,97	1.424,27
Murcia	4.474,25	26,90	295,46
Navarra	6.264,00	61,59	574,75
País Vasco	6.630,38	89,29	852,25
Rioja (La)	6.101,02	36,85	271,24
España	5.476,74	40,58	456,61

ANEXO *(continuación)*

CUADRO A.5

VALORES NORMALIZADOS DE LOS SUB-INDICADORES DE COMPETITIVIDAD REGIONAL

Regiones	*Desarrollo/Creatividad*	*Laboral*	*Capital físico*
Andalucía	87,8	88,7	88,4
Aragón	106,6	106,5	106,7
Asturias	103,3	104,0	104,1
Baleares	97,8	102,1	101,9
Canarias	85,4	87,4	87,5
Cantabria	102,1	103,0	103,0
Castilla y León	103,4	104,4	104,5
Castilla-La Mancha	87,7	90,2	90,1
Cataluña	110,0	107,6	107,7
Com. Valenciana	91,5	92,8	92,5
Extremadura	78,4	80,5	80,7
Galicia	83,1	84,5	84,4
Madrid	132,1	121,1	121,3
Murcia	81,6	82,9	82,6
Navarra	114,4	113,4	113,4
País Vasco	121,1	116,8	116,9
Rioja (La)	111,4	114,3	114,2
España	100,0	100,0	100,0

4) El indicador compuesto se calcula como resultado de la suma de tres productos. En cada uno de estos productos, un factor es el sub-indicador de competitividad regional mostrado en el cuadro A.5 y el otro es el resultado de dividir cada una de las sumas del cuadro A.1 por el total de estas sumas. El resultado final, que se muestra en el cuadro A.6 es el mismo que se presenta en la última columna del cuadro n.º 6.

CUADRO A.6

INDICADOR COMPUESTO

Regiones	*Indicador compuesto*
Andalucía	88,2
Aragón	106,6
Asturias	103,7
Baleares	99,8
Canarias	86,4
Cantabria	102,6
Castilla y León	103,9
Castilla-La Mancha	88,9
Cataluña	108,9
Com. Valenciana	92,0
Extremadura	79,4
Galicia	83,7
Madrid	126,9
Murcia	82,2
Navarra	113,9
País Vasco	119,1
Rioja (La)	112,8
España	100,0

ANÁLISIS DE SIMILITUD RELATIVA ENTRE LA ESTRUCTURA DE EXPORTACIÓN DE LOS PAÍSES MEDITERRÁNEOS Y LA UNIÓN EUROPEA (ISREE)

EL CASO ESPECIAL DE ESPAÑA

Ramón MAHÍA CASADO
Rafael DE ARCE (*)
Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

Se presenta un índice de similitud de la estructura de exportaciones alternativo a los ya existentes en la literatura tradicional, que hemos denominado ISREE. Dicho índice se estima a partir de la matriz de disimilitudes habitualmente empleada en el análisis *cluster*. El procedimiento nos permite obtener una medición no confusa del riesgo relativo de un país o área frente a otro/s en función del grado de similitud de su estructura de exportación de un tipo de productos. En nuestro caso, el análisis se centra en la exportación de productos agrícolas, con un nivel de desagregación máximo, y para los países de la Unión Europea y el Mediterráneo. El principal resultado obtenido es la clasificación bilateral de los riesgos relativos entre países y áreas como punto a tener en cuenta en la negociación de una eventual liberalización del mercado agrícola.

Palabras clave: índices de similitud, comercio internacional, análisis *cluster*, liberalización agrícola.

Abstract

We present an export structure similarity index alternative to the ones already existing in the traditional literature, referred to as ESSI (ISREE). This index is estimated from the dissimilarity matrix usually used in cluster analysis. The procedure enables us to obtain a definite measurement of the relative risk of a country or area compared with another/others in accordance with the degree of similarity of their structure for the export of products of one type. In our case, the analysis is focused on the export of farm produce, with a maximum level of disaggregation and for European Union and Mediterranean countries. The main result obtained is the bilateral classification of the relative risks between countries and areas as a point to be taken into account in the negotiation of a possible future liberalisation of the agricultural market.

Key words: similarity index, international trade, cluster analysis, agricultural liberalisation.

JEL classification: C82, F13, F14.

I. INTRODUCCIÓN

A pesar de que el peso relativo de la agricultura sobre el PIB apenas representa en España un 2,8-3 por 100, y su porcentaje de empleos es de un 5 por 100 sobre el total de ocupados, este sector es una referencia trascendental en el acervo cultural y económico nacional. La concentración geográfica de su producción, la importancia del cultivo para el mantenimiento del medio ambiente y el freno a la desertización, los planteamientos geoestratégicos de seguridad de las naciones y el lazo tradicional con el campo (1), hacen que aún hoy en día el sector aglutine casi la mitad del presupuesto comunitario (PAC de la UE), y además que sea uno de los procesos de negociación más complejos en las sucesivas rondas internacionales de liberalización seguidas por la Organización Mundial de Comercio.

España, al igual que el resto de sus vecinos mediterráneos, presenta una ventaja competitiva importante derivada de sus características climáticas y de sus inversiones en agricultura bajo plástico en el litoral levantino. Las cosechas nacionales presentan un importante adelanto sobre las del resto de la Unión en términos generales, aunque muestran ciertas similitudes con algunos países como Italia, Grecia y Portugal y, sobre todo, con naciones no comunitarias como Marruecos, Túnez, Turquía y Egipto.

En los próximos años se profundizará en el proceso de liberalización agrícola en el mundo. Nadie duda de que ésta se producirá, tan sólo son interrogantes el cuándo y el cómo se producirán las negociaciones conducentes a la apertura de estos mercados al exterior. En este sentido, el análisis de la competencia internacional desde un punto de vista matemático-estadístico resulta imprescindible como punto de partida necesario para poder iniciar las negociaciones y centrar el debate en los países y los productos en los que habrá perdedores y ganadores.

A la hora de abordar el análisis de las consecuencias de eventuales procesos de liberalización

agrícola entre la Unión Europea y los países terceros mediterráneos (en adelante PTM), resulta fundamental observar la similitud de las exportaciones entre las dos áreas implicadas. Una mayor similitud en la estructura de las exportaciones agrícolas entre la Unión Europea y cada uno de los PTM revela, en cierto grado, un mayor nivel de eventual competencia.

Para elaborar un indicador de competencia revelada existen en la literatura económica un buen número de medidas frecuentemente utilizadas, casi todas ellas derivadas de la idea original del Balassa Index (Balassa, 1965) o del trabajo pionero de Liesner (1958). En Utkulu y Seymen (2004) se puede encontrar una profusa relación de estas medidas alternativas, destacándose en cada una de ellas sus virtudes y defectos. Particularmente, queremos señalar que todas estas medidas presentan ciertas deficiencias interpretativas para algunos rangos de valores. Los valores extremos de este tipo de ratios entre exportaciones según producto/s-origen/global, o entre saldos de comercio exterior, muestran resultados a menudo difícilmente interpretables por poder provenir de relaciones comerciales radicalmente opuestas, ya sea por compensación de signos o de magnitudes (para más detalle, ver Greenaway y Milner, 1993, o Hinloopen y Van Marrewijk, 2001). Tal y como citan Utkulu y Seymen (2004: 11), «*... It is therefore encouraged that the policy makers need cautious interpretation of RCA indices by especially underlining probabilities of revealing a comparative advantage or disadvantage*».

En este estudio, proponemos utilizar una nueva aproximación llevada a cabo mediante la aplicación de una técnica de análisis multivariante bien conocida: el análisis *cluster*, también denominado análisis Q.

El análisis *cluster* es un procedimiento de agrupación de elementos, en grupos homogéneos, que atiende de forma simultánea a la información recogida en un grupo amplio de variables; así, el análisis *cluster* se utiliza frecuentemente en cualquier ejercicio de taxonomía con el fin de dividir un conjunto de elementos (personas, países, ...) en grupos de características homogéneas (Hair *et al*., 1999). La aplicación del *cluster* exige, en primer lugar, la medición multivariante de la «distancia matemática» existente entre cada par de sujetos y, en segundo término, la utilización de esas medidas de distancia para la agrupación progresiva de los sujetos en segmentos (*clusters*). La selección de distintas formas de medir la distancia y la aplicación de distintas estrategias de agrupación conduce, inevitablemente, a distintos resultados de *clustering*, lo que dificulta la aplicación de esta técnica con fines exploratorios y la reduce a un procedimiento confirmatorio en el que el juicio cualitativo del analista resulta crucial.

En muchos casos, como en el que nos ocupa en nuestro contexto, debe partirse de una agrupación previamente conocida o, al menos, intuida en sus rasgos básicos. El análisis *cluster*, cuyo resultado se define de antemano en cierto modo, se utiliza así para encontrar aquella medida de distancia multivariante que mejor sirve para alcanzar la estructura de agrupación prevista; el objeto del análisis no es tanto la agrupación como el hallazgo de una forma de distancia útil para medir la cercanía o la distancia entre los objetos analizados.

Éste es, precisamente, nuestro contexto analítico. La similitud entre la estructura de producción y exportación de los distintos países de la Unión y los PTM está ya bien definida desde el punto de vista cualitativo ya que, en buena media, esta estructura está condicionada por la distribución geográfica (altitud, orografía, condiciones climáticas...); lo que nuestro análisis aporta es, por lo tanto, una medición cuantitativa de esa similitud.

El Índice de Similitud Relativa en la Estructura de las Exportaciones (a partir de ahora, ISREE) que aquí proponemos sigue una línea parecida a los clásicos Índice de Similitudes de Finger y Kreinin (1979) o al Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), usado por el Departamento de Justicia estadounidense para medir el grado de concentración de una empresa o sector en un mercado. En cualquier caso, en ambos índices la metodología de cálculo no se refiere a un conjunto multivariado de países y productos, por lo que sus resultados son sólo parcialmente semejantes.

En definitiva, la aportación final de este análisis es la construcción de un índice cuantitativo de exposición relativa de cada PTM vis-a-vis con cada país de la UE y con el resto de los PTM, pudiéndose así medir de forma matemática el grado de exposición a la competencia entre cada par de países en función de la similitud de sus productos agrícolas exportados al resto del mundo.

Naturalmente, somos conscientes de que, en este tipo de análisis, quedan fuera otros factores que deben tenerse en cuenta al pormenorizar el grado de exposición relativa de un país frente a otro (tales como la coincidencia en zonas geográficas de destino, la existencia o no de redes de distribución adecuadas, la capacidad de los países para cambiar el destino de sus exportaciones, la competitividad vía precios, etc.).

Aun así, entendemos que el índice que aquí se propone marca el punto de origen para un análisis más detallado sobre la competencia agrícola entre distintos países, permitiéndonos así determinar qué estudios específicos para cada relación bilateral deberían hacerse a partir del conocimiento que nuestro índice ofrece sobre la competencia relativa potencial, vista ésta *ceteris paribus* respecto a otros condicionantes.

Es importante recalcar también que el procedimiento que se ha seguido para la obtención del índice se aplica al máximo nivel de detalle disponible sobre las exportaciones de productos agrícolas, considerándose aquí la desagregación de 124 productos disponibles en las estadísticas de FAOSTAT. En el campo de la literatura sobre comercio agrícola mundial, parece claro el consenso en este punto: los análisis solo resultan verdaderamente útiles si se desciende hasta la máxima desagregación posible de producto (ver Arce y Mahía, 2004, o Arce y Escribano, 2001). En este sentido, creemos que es trascendental encontrar métodos prospectivos que nos permitan abordar un trabajo tan extenso desde un punto de vista óptimo de coste/beneficio y, así, nuevamente cobra interés la creación de un índice que nos permita obtener un primer filtro para centrar estudios de competencia más detallados en aquellos países en los que estos tengan sentido.

II. DISEÑO EXPERIMENTAL

Para llevar a cabo nuestro análisis, hemos partido de la medición de la importancia relativa de cada producto en el total de exportaciones agrícolas en términos de valor según el siguiente detalle:

— *Detalle de producto*. Las exportaciones de productos agrícolas se han medido a un nivel de detalle de 124 productos agrícolas según la información suministrada por FAO. Para el análisis *cluster* se rechazaron no obstante aquellos productos que resultaban relativamente irrelevantes para los países objeto de estudio o bien aquellos para los que no se disponía de datos sobre precios en el período de referencia. En concreto, el conjunto inicial de 124 productos quedó reducido al conjunto cuantitativamente significativo de 113. Para la generación del ISREE se emplean, para cada país y producto, los porcentajes de exportación de ese producto respecto al total de productos agrícolas exportados por el país (ambos en valores monetarios).

— *Período de referencia*. Las exportaciones de cada producto se han observado, en volumen, para el período 2000-2005. Sin embargo, para su cómputo en valor, se han utilizado exclusivamente los precios de exportación del año 2004, último disponible en FAOSTAT; la razón estriba en las extraordinarias fluctuaciones inconsistentes observadas entre países para muchos precios agrícolas para el período 2000-2003, que hacían poco confiables los datos anuales detallados para cada año, país y producto, haciendo incluso, en muchos casos, muy desaconsejable la utilización de promedios para el quinquenio de referencia. Dado que se trata, en suma, de comparar la composición estructural de las exportaciones entre países, la utilización de los precios anuales tan volátiles y poco consistentes habría distorsionado los resultados; aunque el manejo de un solo año de referencia implica cierto riesgo, minimiza a nuestro juicio esas distorsiones sin que deba renunciarse a la medición de la importancia de cada producto según los ingresos por exportaciones, y no según el volumen métrico aportado por cada producto. En definitiva, la importancia relativa de cada producto se ha computado como el porcentaje promedio 2000-2005 que supone la exportación de ese producto, valorado a precios de 2004, sobre el total de exportaciones agrícolas del país.

— *Ámbito geográfico*. El peso relativo de cada uno de los 124 productos sobre el valor de las exportaciones agrícolas se ha medido para un total de 35 países, conjunto compuesto de 26 estados miembros de la Unión Europea (Luxemburgo no incluido), más nueve países del arco mediterráneo (Argelia, Egipto, Israel, Jordania, Líbano, Libia, Marruecos, Túnez y Turquía).

III. METODOLOGÍA DEL DISEÑO DE ANÁLISIS CLUSTER APLICADA A LA CREACIÓN DEL ISREE

Partiendo de los datos detallados anteriormente, se realizó un análisis *cluster* para el grupo de países según el diseño confirmatorio apuntado previamente. Utilizando para este análisis el programa estadístico SPSS, se observaron los resultados de la agrupación resultante de considerar distintas medidas de similitud/distancia entre países y las distintas estrategias de agrupación jerárquica. De entre las docenas de posibilidades revisadas, se decidió finalmente considerar la utilización de la medida Chi Cuadrado de distancias para variables de frecuencias combinada con el método aglomerativo jerárquico de Ward.

— *Distancia chi cuadrado para variables de frecuencias*. Esta medida se basa en la prueba de chi

cuadrado de igualdad para dos conjuntos de frecuencias, supone la medida por defecto para los datos de recuento y se ha revelado, según nuestros resultados, como una forma novedosa de medir el grado de similitud en la composición relativa de los flujos de exportaciones. La medida, que se basa en la comparación entre las frecuencias reales y las esperadas que se calculan en una tabla de contingencia al uso, se elabora en este contexto conforme a la expresión:

$$X^2_{x,y} = \sqrt{\sum_{j=1}^{p} \frac{(Xj - Ej)^2}{Ej} + \sum_{j=1}^{p} \frac{(Yj - Ej)^2}{Ej}}$$

en donde:

Xj = porcentaje de exportaciones del producto (*j*) del país *X*.

Yj = porcentaje de exportaciones del producto (*j*) del país *Y*.

Exj = porcentaje de exportaciones esperado del producto (*j*) del país *X*.

Eyj = porcentaje de exportaciones esperado del producto (*j*) del país *Y*.

p = número total de productos.

donde a su vez:

$$Exj = \left(\frac{\sum_{j=1}^{p} Xj}{\sum_{j=1}^{p} Xj + \sum_{j=1}^{p} Yj} * \frac{Xj + Yj}{\sum_{j=1}^{p} Xj + \sum_{j=1}^{p} Yj} \right) *$$

$$* \sum_{j=1}^{p} Xj + \sum_{j=1}^{p} Yj$$

Nuestros datos de análisis pueden considerarse efectivamente como datos de recuento (frecuencias) en la medida en que, para cada país, la suma de las proporciones de exportación de cada producto es igual a la unidad; es decir, para cada país se dispone de una tabla de distribución de frecuencias relativas de exportación de cada producto sobre el total exportado. Con base en la expresión anterior, la medida chi cuadrado de distancia sólo toma valor en la medida en que las distribuciones relativas de las exportaciones difieran significativamente entre los dos países analizados. En teoría, la medida en que la composición relativa de las exportaciones coincida para cada par de países, el valor de la chi cuadrado será nulo.

— *Reescalamiento de la distancia chi cuadrado*. El valor de la chi cuadrado obtenida según el procedimiento antes comentado no presenta cotas mínimas y máximas estándar desde el punto de vista teórico para tablas de dimensión superior a 2 x 2. Sin embargo, para una comprensión intuitiva del índice de distancia entre países sí se hace necesario acotar el máximo y el mínimo, reescalando después los valores obtenidos en esa nueva escala. Para realizar esta transformación, es necesario seleccionar un máximo y un mínimo que, en nuestro caso, han sido los observados en la matriz de distancias obtenidos para los nueve países no europeos que centran el análisis. Por otro lado, y con la idea de interpretar el valor obtenido como una medida de «riesgo», es imprescindible transformar la medida de distancia en una medida de similitud (de modo que mayor distancia implica menor riesgo de competencia). En resumen, la transformación utilizada ha sido:

$$Rxy = \left[1 - \frac{(?^2_{X,Y} - Min?^2)}{(Max?^2 - Min?^2} \right] * 100$$

Pudiéndose así interpretar la medida entre dos países como de tanto más riesgo relativo cuanto más se aproxime dicha medida a 100, y viceversa. Por otro lado, al re-escalarse el índice respecto al máximo y al mínimo del conjunto de los países considerados (UE-27 y 9 PTM), los valores obtenidos del indicador son comparables para relaciones entre pares distintos de países, al estar en la misma escala.

— *Método jerárquico aglomerativo de Ward*. La consistencia de la medida de distancia utilizada (chi cuadrado) ha sido probada observando el resultado de utilizar esta medida de distancia para un procedimiento aglomerativo de Ward. El procedimiento de Ward se basa en la idea de que los conglomerados de países (*clusters*) deben formarse procurando la mínima pérdida de información al fundirse unos casos (países) con otros. La cantidad de información se cuantifica como la suma de las distancias al cuadrado de cada caso respecto al centroide del conglomerado al que pertenece. Para cada conglomerado, en las sucesivas etapas de agrupación, se calcula el vector de las medias de todas las variables, esto es, el centroide multivariante, y después se mide la distancia de cada caso respecto a los centroides de cada conglomerado. En cada paso se unen aquellos con-

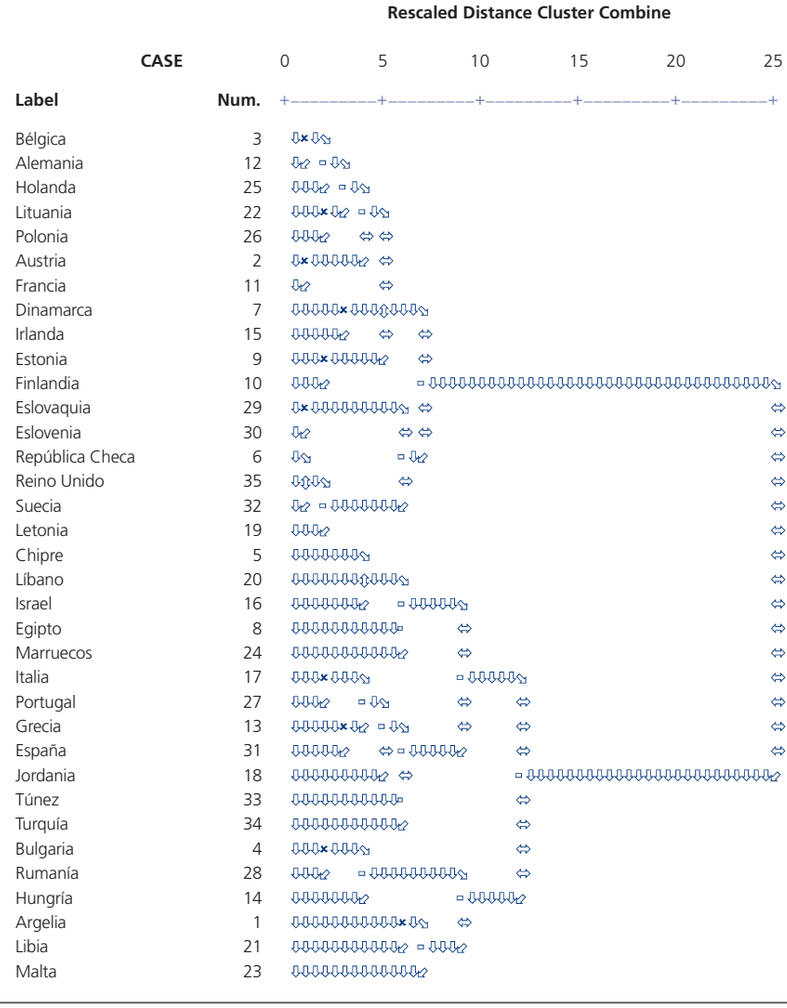
glomerados (grupos de casos, países) que dan lugar a un menor incremento en la suma de cuadrados de distancias intra-conglomerado.

IV. RESULTADOS OBTENIDOS

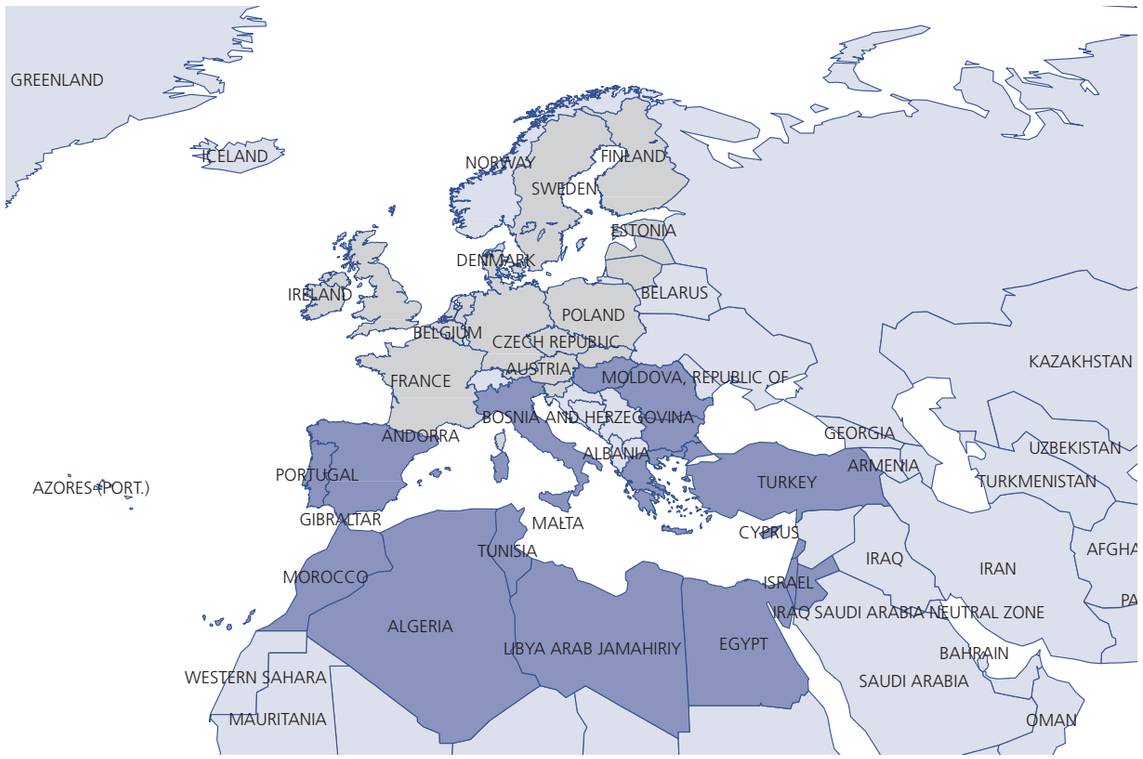
La aplicación del procedimiento de análisis detallado en el apartado técnico previo da lugar a una agrupación progresiva de países como la que muestra el gráfico 1. El dendograma, que se lee de izquierda a derecha, va mostrando cómo se componen los sucesivos grupos de países conforme a la medida de distancia (chi cuadrado) y a la estrategia de agrupación seleccionada (Ward). Así, por ejemplo, puede observarse que, en una primera fase de agrupación, se forman parejas de países como Bélgica y Alemania o Austria y Francia, Eslovaquia y Eslovenia. En una segunda fase, se van formando nuevas parejas o tríos de países como, por ejemplo, el trío Bélgica, Alemania, Holanda, o la pareja Italia, Portugal.

El procedimiento es jerárquico y termina (a la derecha del todo del dendograma) cuando todos los países se unen en un único grupo. El eje horizontal representa la distancia reescalada que separa cada país o grupo de países del resto, por lo que, por

GRÁFICO 1
DENDOGRAMA *CLUSTER* (CHI CUADRADO + WARD)



MAPA 1
MAPA TERRITORIAL DE SIMILITUDES ENTRE PAÍSES DERIVADA DEL ANÁLISIS *CLUSTER*



ejemplo, puede observarse que la pareja Túnez + Turquía, a pesar de haberse formado de forma directa, es menos parecida que la formada por Bélgica y Alemania, por poner un ejemplo; del mismo modo, puede observarse que la agrupación final en un único conjunto de países es el producto de la agrupación de dos subgrupos muy distantes entre sí, el primero formado por los 17 primeros países de la lista (de Bélgica a Letonia) y el segundo por los restantes (de Chipre a Malta).

La consistencia teórica de esta agrupación se constata todavía con mayor claridad observando el mapa de la aglomeración, considerando exclusivamente estos dos grandes grupos. Tal y como resulta previsible, los países del arco mediterráneo comparten una misma estructura de exportación que los distingue a su vez, del resto del países europeos (mapa 1).

En todo caso, el resultado de la agrupación del análisis *cluster* no es, en nuestro contexto analítico, un resultado en sí mismo, sino una prueba de la robustez de la medida de distancia utilizada para medir la similitud entre las estructuras de exportación relativas de cada uno de los países observados. El análisis *cluster* permite, en nuestro caso, utilizar ahora la medida de distancia de cada país respecto al resto y, por agregación de distancias, respecto a grupos de países con los que se desee confrontar.

Utilizando esta matriz de distancias país *versus* país, hemos calculado la similitud entre los ocho países mediterráneos (las distancias para Libia no se consideran fiables por no disponerse de suficiente información estadística) y el grupo de países europeos. El cuadro n.º 1 muestra los resultados de estas similitudes sobre la base del índice 0-100 antes descrito. Como resulta lógico, conviene interpretar estas medidas de similitud (riesgo de competencia) de forma relativa, es decir, comparando la medida de riesgo obtenida para cada país con la del resto.

CUADRO N.º 1

RIESGO RELATIVO DE COMPETENCIA DE CADA PAÍS RESPECTO A UE-27 Y UE-15

	Riesgo UE-27	*Riesgo UE-15*
Argelia	27	25
Egipto	26	30
Israel	46	51
Jordania	54	63
Líbano	59	63
Marruecos	28	35
Túnez	38	45
Turquía	53	59

Naturalmente, por la propia construcción del índice a partir de la matriz simétrica de distancias, los resultados aquí expuestos se pueden entender también como simétricos. Es decir, por ejemplo, el riesgo relativo de competencia Egipto-UE-15 tiene un valor de 70, sobre la escala de 100 adoptada, sea cual sea la dirección en la que se observe esta competencia potencial.

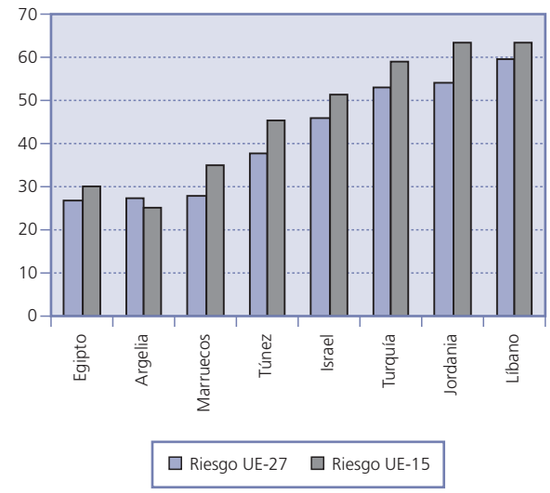
La comparación de los resultados obtenidos para cada uno de los ocho países analizados muestra que los índices de riesgo asociados a la similitud de la estructura exportadora varía significativamente entre unos y otros, pasando de un valor máximo de exposición presentado por Líbano hasta el mínimo sugerido para Egipto, siempre considerando agregados de la Unión Europea; esta comparación se aprecia con mayor claridad si se observan gráficamente las magnitudes relativas de esos índices (gráfico 2).

Una cuestión interesante es observar cómo el riesgo de exposición de la UE a los países mediterráneos es generalmente menor si se considera el espacio UE-27, en su conjunto, que si se considera el espacio UE-15, lo que, evidentemente, está en línea con la hipótesis de que esos nuevos países presentan, en términos generales, una estructura de exportación menos similar (no competitiva) con los países mediterráneos en mayor medida que el grupo original UE-15.

En el gráfico 3 quedan de manifiesto las diferencias de afectación de la competencia según se consideren los nuevos socios de la UE o los anteriores.

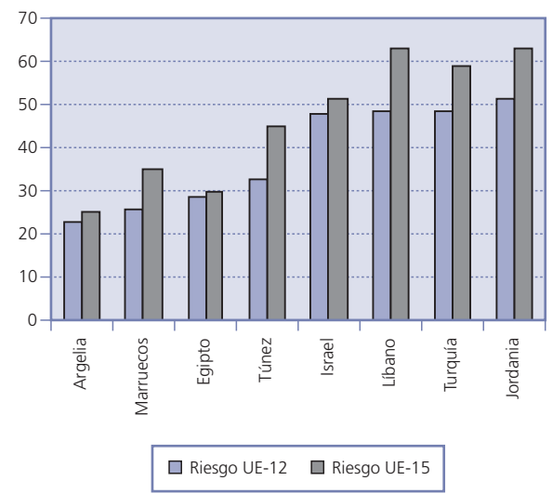
Las medidas de riesgo con respecto a la UE-27, UE-15 y UE-12 antes ilustradas están elaboradas a partir del promedio del riesgo relativo observado para cada país respecto a cada uno de los europeos,

GRÁFICO 2
RIESGO RELATIVO DE COMPETENCIA DE CADA PAÍS RESPECTO A UE-27 Y UE-15



sin importar el tamaño de cada uno de los estados europeos. Esta medida no ponderada, podría no reflejar en términos exactos el nivel de exposición real de la estructura de exportación comunitaria respecto a cada país, en la medida en que algunos países

GRÁFICO 3
RIESGO RELATIVO DE COMPETENCIA DE CADA PAÍS RESPECTO A UE-15 Y UE-12



CUADRO N.º 2

RIESGO RELATIVO PONDERADO DE COMPETENCIA DE CADA PAÍS RESPECTO A UE-27, UE-15 Y UE-12

	Riesgo UE-27	*Riesgo UE-15*	*Riesgo UE-12*
Argelia	30	30	34
Egipto	33	34	28
Israel	57	58	44
Jordania	66	68	45
Líbano	69	70	60
Marruecos	35	36	37
Túnez	43	44	42
Turquía	60	61	51

europeos son relativamente más importantes en términos de producción y exportación agrícola total que otros. En el cuadro n.º 2 se muestra una corrección ponderada de esta misma medida, en la que, en este caso, se ha considerado la exportación total de cada país europeo respecto al total de exportaciones agrícolas comunitarias.

Con los datos de este cuadro se puede concluir que, para el conjunto de la UE, los países con los que podría encontrarse una mayor competencia agrícola potencial serían Líbano, Jordania e Israel, donde la similitud de las exportaciones, medida con nuestro índice, reflejaría mayores coincidencias en la estructura total de las exportaciones. Aún así, las ratios calculadas para grandes agregados comunitarios pudieran camuflar algunos niveles de exposición país-país mucho más importantes de los que en este contexto se pudieran traslucir. En el cuadro número 3 se muestran los riesgos «Norte-Sur» en el área.

Como era de esperar, en este cuadro los países mediterráneos de ambas orillas son los que presentan un mayor rango de riesgo relativo por similitud de los productos exportados. Aunque este hecho no es sorpresivo, sí sirve para marcar a qué países habría que considerar afectados, y en qué medida, en cada proceso de liberalización bilateral UE-PTM. Por ejemplo, es claro que para hablar de negociaciones entre la Unión y Marruecos habría que contar prioritaria-

CUADRO N.º 3

ISREE NORTE-SUR

	Argelia	*Egipto*	*Israel*	*Jordania*	*Líbano*	*Marruecos*	*Túnez*	*Turquía*
Austria	34	25	38	**56**	**66**	26	**51**	**70**
Bélgica	27	50	**63**	**66**	**87**	36	37	**70**
Bulgaria	40	29	**59**	43	**64**	21	38	**65**
Chipre	24	54	**96**	52	**100**	**56**	9	34
República Checa	37	21	29	46	**53**	17	47	**66**
Dinamarca	10	11	18	39	27	6	23	29
Estonia	22	4	20	43	30	7	9	25
Finlandia	17	12	20	54	33	10	16	38
Francia	48	31	**66**	**63**	**78**	25	45	**62**
Alemania	29	28	44	**63**	**65**	27	40	**66**
Grecia	19	36	**59**	**71**	**68**	**76**	**93**	**66**
Hungría	41	24	55	43	**56**	19	27	38
Irlanda	8	3	12	42	21	2	19	21
Italia	29	34	**76**	**82**	**84**	**57**	**70**	**72**
Letonia	29	28	41	51	**65**	29	46	**61**
Lituania	30	23	35	**66**	46	25	26	38
Malta	9	16	27	16	**68**	0	26	19
Holanda	36	47	**73**	**90**	**71**	35	25	49
Polonia	29	35	47	52	**68**	32	34	41
Portugal	30	35	**82**	**75**	**74**	51	49	**68**
Rumanía	20	10	28	27	38	4	30	41
Eslovaquia	36	14	18	40	36	14	28	**70**
Eslovenia	41	17	26	46	41	11	32	**62**
España	16	41	**89**	**98**	**79**	**97**	**64**	**69**
Suecia	22	27	37	44	**64**	23	45	**71**
Reino Unido	23	33	33	38	63	16	52	**70**

Resaltadas las que están por encima de 50.

CUADRO N.º 4

ISREE SUR-SUR

	Argelia	*Egipto*	*Israel*	*Jordania*	*Líbano*	*Marruecos*	*Túnez*	*Turquía*
Argelia	100	10	28	8	10	34	32	4
Egipto		100	**54**	31	**68**	47	8	20
Israel			100	**50**	**84**	**68**	24	44
Jordania				100	46	**56**	49	36
Líbano					100	43	31	**67**
Marruecos						100	43	36
Túnez							100	42
Turquía								100

En negrita las que están por encima de 50.

mente con los efectos adversos sobre España y, a un nivel mucho más reducido, Grecia, Chipre e Italia.

Por último, la utilización del ISREE puede ilustrarse también, aun de forma muy sintética, para computar el riesgo relativo en el comercio Sur-Sur. Los resultados serían, en este caso, los que se recogen en el cuadro n.º 4.

A modo de ejemplo ilustrativo, y como puede observarse, las principales áreas de eventual conflicto se refieren a parejas de países como Líbano *vs* Israel, Líbano *vs* Egipto, y Marruecos *vs* Israel.

V. NOTA FINAL

En esta investigación se presenta un índice de similitud de la estructura de exportaciones alternativo a los ya existentes en la literatura tradicional: el ISREE. Dicho índice presenta algunas ventajas respecto a otros habitualmente utilizados.

— Tiene en cuenta una estructura multivariante en cuanto a productos y países.

— No presenta resultados de difícil o confusa interpretación.

— Es un punto de origen para discriminar las relaciones país-país más relevantes a la hora de iniciar procesos de liberalización comercial agrícola (o de otro tipo) entre la UE y otros países.

En definitiva, se ha construido un indicador útil para la toma en consideración política de los efectos positivos y adversos en un proceso de liberalización que compete a distintos estados con estructuras agrícolas muy diferentes, dotando al decisor de una herramienta de fácil interpretación para centrar unas negociaciones necesariamente asimétricas, tanto en las cesiones Norte-Sur como en las medidas de compensación Norte-Norte, tal y como se pone de manifiesto en el denominado Pacto Agrícola Euro-Mediterráneo (Lorca *et al*., 2006).

Para el caso concreto de España, es importante reseñar que el índice de exhibición muestra cómo la competencia agrícola es exacerbada tanto con Marruecos como con Jordania y con Israel y, en menor medida, con Líbano, Túnez y Turquía. Es decir, con seis de los ocho países considerados en este análisis.

Como cabía esperar, la similitud de las características geográficas se impone como determinante fundamental en el campo de la competencia potencial en materia de agricultura. En general, los países mediterráneos son los más gravemente afectados por un proceso de liberalización agrícola entre la UE y los tradicionalmente llamados países terceros mediterráneos. Los países segundos mediterráneos, hoy ya englobados en la UE (los países de la Europa del Este recientemente incorporados), no presentan una estructura de comercio agrícola exterior especialmente similar a sus vecinos del Sur, por lo que, finalmente, el conflicto de intereses se presenta entre España, Italia, Grecia y Portugal y los PTM, siendo de aquéllos España el país más vulnerable ante situaciones de reducción de la protección.

Si descendemos al nivel de productos concretos, no hay que olvidar que España es líder mundial en las exportaciones de tomate y cítricos en general (en los cuales encontraría graves problemas de com-

petencia con un mercado marroquí en libre acceso a la UE) y en productos de frutos secos y derivados de la aceituna (entrando aquí en «rivalidad» con las exportaciones potenciales de Turquía y, en menor medida, de Túnez). Sin entrar en más detalle sobre productos en singular (por otro lado, y una vez detectados los cruces de interés, única vía real para acometer negociaciones), sí es preciso dejar de manifiesto nuevamente que la política comunitaria de vecindad propuesta en los últimos años debiera prestar especial interés a los principales perjudicados por medidas de liberalización agrícola; en este sentido, España tendría que jugar un papel determinante a la hora de fijar las compensaciones y los períodos de transición para adecuar el sector a la nueva situación.

NOTAS

(*) Los autores quieren agradecer la financiación prestada por FEMISE para la elaboración de este artículo, así como los siempre útiles consejos del profesor Alejandro Lorca. En cualquier caso, las opiniones y cuestiones que pudieran surgir a partir de la lectura de este artículo son únicamente responsabilidad de sus autores.

(1) Decía el premio Nobel de literatura Boris Pasternak, en su obra *Dr. Zivhago*, que si ahondabas una o dos generaciones hacia atrás en la historia de cualquier ruso, encontrabas un agricultor. La frase sería extrapolable al caso español.

BIBLIOGRAFÍA

ARCE, R. DE, y MAHÍA, Ramón (2004), «Estimación analítica de los efectos de la creación de un área de libre comercio agrícola entre la UE y Marruecos», *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, n.º 819 (Ejemplar dedicado a Marruecos): 191-212.

ARCE, R. DE, y ESCRIBANO, Gonzalo (2001), «El impacto de la liberalización comercial agrícola euro-mediterránea», *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, n.º 2706: 25-40.

BALASSA, B. (1965), «Trade liberalisation and "revealed" comparative advantage», *The Manchester School*, 33: 99-123.

FINGER, J. M., y KREININ, M. E. (1979), «A measure of "export similarity" and its possible uses», *The Economic Journal*, Johns Hopkins University, Bolonia, Italia.

GREENAWAY, D., y MILNER, C. (1993), *Trade and Industrial Policy in Developing Countries: A Manual of Policy Analysis*, The Macmillan Press, especialmente, parte IV «Evaluating comparative advantage», 181-208.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L., y BLACK, W. C. (1999), *Análisis Multivariante* (5.ª edición), Prentice Hall.

HINLOOPEN, J., y VAN MARREWIJK, C. (2001), «On the empirical distribution of the Balassa Index», *Weltwirtschaftliches Archiv*, 137: 1-35.

LIESNER, H. H. (1958), «The European Common Market and British industry», *Economic Journal*, 68: 302-316.

LORCA, A.; ESCRIBANO, G.; DE ARCE, R., y MAHIA, R. (2006), *La agricultura y la asociación euromediterránea: retos y oportunidades: hacia un pacto agrícola euromediterráneo*, Institut Europeu de la Mediterrania, ISBN: 84-393-6986-7.

UTKULU, U., y SEYMEN, Dilek (2004), «Revealed comparative advantage and competitiveness. Evidence for Turquía». Trabajo presentado en el *European Trade Study Group 6th Annual Conference*, Nottingham, septiembre.

DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA ESPAÑOLA EN EL PERÍODO 2000-2006

Julio ALCAIDE INCHAUSTI

FUNCAS

Resumen

El análisis de la distribución de la renta española en los primeros años del nuevo siglo resulta afectado por la inmigración extranjera, que ha superado al finalizar el año 2006 los cuatro millones de inmigrantes, y con tendencia a seguir creciendo. La ubicación de la población inmigrante ha sido notablemente desigual en las comunidades autónomas y provincias españolas, lo que ha tenido efectos en la producción regional y en los aspectos relacionados con la estructura sectorial, factorial e institucional del producto y la renta españoles, tanto desde la óptica espacial como desde el conjunto de España. El efecto más llamativo se ha registrado en la distribución personal de la renta, en la medida en que los inmigrantes, con unos niveles de renta inferiores a los de la población nativa española, han ocupado las decilas más bajas en el reparto de la renta.

Palabras clave: producto interior bruto, renta familiar bruta, distribución factorial, institucional y familiar de la renta, índice de Gini, curva de Lorenz.

Abstract

Analysis of the distribution of Spanish income in the first years of the new century is affected by foreign immigration, which numbered more than four million at the end of 2006, with a tendency to go on rising. The location of the immigrant population has been extremely uneven in the Spanish autonomous communities and provinces, which has had effects on regional production and on aspects connected with the sectoral, factorial and institutional structure of the Spanish product and income, both from the spatial and the global Spanish standpoint. The most striking effect has been recorded in personal income distribution insofar as immigrants, with income levels lower than the native Spanish population, have occupied the lowest deciles in income distribution.

Key words: gross domestic product, gross family income, factorial, institutional and familial income distribution. Gini's index, Lorenz's curve.

JEL classification: E10, E25.

I. ASPECTOS GENERALES

DESDE mediados del siglo XIX, las cuestiones relacionadas con la dimensión de la renta nacional y su distribución han preocupado a los economistas, ya que la ciencia económica ha tendido siempre a explicar el desarrollo de la producción y la distribución de la renta entre quienes hubieran contribuido al objetivo perseguido.

En España, ya a mediados del siglo XIX, se realizaron estimaciones sobre la desigual distribución de la renta por habitante de las provincias españolas, especialmente por Pascual Madoz, quien estimó la renta de cada una de las provincias españolas, concluyendo que la de mayor nivel de renta relativa al finalizar dicho siglo era la de Toro, seguida de Segovia, para concluir que la provincia menos desarrollada era la de Guipúzcoa.

En el siglo XX fue notable el cúmulo de investigaciones que tuvieron como fin esclarecer la dimensión de la renta nacional de España, tanto desde su vertiente espacial como desde su distribución personal.

En este sentido, hay que destacar los trabajos del Consejo de Economía Nacional, posteriormente corregidos con los estudios de contabilidad nacional realizados por diversos organismos y la distribución espacial elaborada en las publicaciones del Banco de Bilbao para los años 1955 y sucesivos, denominada *Renta nacional de España y su distribución provincial*.

Acaso la publicación que contiene mayor información detallada de la economía española es *El progreso económico de España (1850-2000)*, debida al profesor Leandro Prados de la Escosura y publicada por la Fundación BBVA en 2003. En este mismo año, y desde la óptica regional, también fue publicado por la Fundación BBVA mi propio trabajo denominado *Evolución económica de las regiones y provincias españolas en el siglo XX*.

En el campo de la distribución personal de la renta, remitimos al estudioso al capítulo XXII de mi aportación en *La renta nacional de España y su distribución. Serie años 1898 a 1998*, incluida en la publicación denominada *1900-2000. Historia de un esfuerzo colectivo (año 2000)*, de la Fundación BSCH y coordinada por el profesor Juan Velarde Fuertes, donde se analiza la evolución histórica de las investigaciones realizadas a lo largo del siglo.

El objetivo del presente trabajo es recopilar y analizar la información económica de los años trascurridos en el siglo XXI, referida al período 2000-2006 en los aspectos relacionados con la formación del producto interior bruto/renta nacional de España, desde la producción y la distribución de la renta generada.

Un estudio que contiene las siguientes partes:

— *Evolución sectorial del producto interior bruto a los precios básicos*. En este apartado se anali-

za el origen sectorial del PIB, distribuido en siete sectores productivos. También la estructura sectorial de la producción desde la óptica regional (autonomías españolas).

— *El producto interior bruto y su distribución factorial por autonomías. Período 2000-2006*. En esta parte se analiza la participación de los factores en la actividad productiva primaria, es decir, la asignación a las rentas de trabajo, rentas de capital de las familias, rentas familiares mixtas percibidas por los empresarios y sus familiares y, por último, el excedente atribuible a la distribución primaria a las empresas, instituciones y administraciones públicas.

— *Distribución institucional de la renta interior bruta a los precios de mercado*. Una vez incorporado al producto interior bruto a los precios básicos el agregado impuestos indirectos, netos de subvenciones, se alcanza el producto interior bruto a los precios de mercado y su equivalente renta interior bruta disponible a los precios de mercado. Unas magnitudes que, por principio, han de ser iguales en cuanto al total nacional pero diferentes en el ámbito regional, como consecuencia de las transferencias internas de rentas entre unos espacios geográficos y otros. En definitiva, este apartado muestra la distribución de la renta bruta total a precios de mercado entre los tres grandes grupos institucionales: familias; sociedades, empresas e instituciones no lucrativas, y administraciones públicas.

— *Evolución de los indicadores básicos de la economía española en el nuevo siglo.* Para explicar y comprender los efectos redistributivos de la economía española en sus aspectos personales y regionales, es necesario recurrir a un conjunto de indicadores sobre la población residente, la población ocupada, las rentas por habitante, las rentas familiares, la productividad, las balanzas exteriores y el endeudamiento exterior, sin cuyos datos la explicación del comportamiento redistribuidor de la economía española, auspiciado por nuestra Constitución, no sería posible.

— *La distribución de la renta entre las familias residentes en el período 2000-2005*. Este apartado, que corresponde a la finalidad perseguida a lo largo de esta investigación, trata de esclarecer un aspecto prácticamente olvidado por los economistas españoles: el relativo a la distribución personal de la renta en los años transcurridos del presente siglo. El Instituto Nacional de Estadística ha acometido desde el año 2004 la denominada Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), que ha venido a cubrir el hueco de los años precedentes. Los datos del Balance Económico Regional que anualmente elaboramos para la Fundación de las Cajas de Ahorros, llega a unos resultados del PIB diferentes en el sentido de una estimación superior del 7,13 por 100 respecto al agregado oficial del producto interior bruto a los precios de mercado, lo que explica, en cierto modo, la diferencia en la participación de la décima decila del año 2005, evaluada en el 24,8 por 100 por la ECV y el 29,95 por 100 que resulta de nuestra estimación. Es evidente que las desiguales estimaciones se deben fundamentalmente a la dimensión de las rentas mixtas de las familias (capital y trabajo) de ambas estimaciones.

II. EVOLUCIÓN SECTORIAL DEL PRODUCTO INTERIOR BRUTO A LOS PRECIOS BÁSICOS

El cálculo de la renta nacional procede inicialmente de la estimación del valor añadido bruto generado por los distintos sectores y ramas económicas en la Contabilidad Nacional de España, elaborada por el INE, que contempla un total de 27 ramas de actividad, mientras que el Balance Económico Regional, estimado por la Fundación de las Cajas de Ahorros, base de nuestro estudio, lo limita a siete sectores productivos: agricultura, pesca marítima, energía y agua, industria transformadora, construcción, servicios privados y servicios públicos. Una desagregación sectorial que permite analizar las diferencias relevantes en el desarrollo de las regiones y provincias españolas.

La evolución conjunta en la estructura productiva de la economía española, medida por el porcentaje de participación de cada sector productivo en los siete años comprendidos entre el 2000 y el 2006, es la que refleja el cuadro nº 1.

Los datos de este cuadro muestran cómo la estructura productiva española ha registrado en los siete últimos años una evolución homogénea, si exceptuamos el auge del sector constructor que, de representar el 8,78 por 100 del VAB total de España en 2000, se ha elevado hasta alcanzar el 11,35 por 100 en 2006, con un crecimiento relativo del 29,27 por 100, en detrimento del resto de los sectores productivos.

Para enjuiciar correctamente el cambio registrado en la estructura productiva española, hay que tener en cuenta los efectos derivados de la externalización de las actividades de servicios realizada en el seno de los sectores productivos, especialmente del sector secundario (industria y construcción), que puede explicar en buena medida la reducción relativa del VAB de la industria trans-

CUADRO N.º 1

ESTRUCTURA PRODUCTIVA EN PORCENTAJE DEL PIB REGIONAL (VAB A PRECIOS CORRIENTES)

Sector productivo	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*Porcentaje variación*
1. Agricultura	4,32	4,27	4,18	4,07	3,97	3,77	3,67	-15,05
2. Pesca marítima	0,24	0,23	0,21	0,18	0,19	0,19	0,19	-20,83
3. Energía y agua	2,99	2,95	2,93	2,96	2,88	2,86	2,85	-4,68
4. Industria transformadora	17,96	17,79	17,54	17,30	17,04	16,52	16,15	-10,08
5. Construcción	8,78	9,37	9,77	9,94	10,11	10,76	11,35	29,27
6. Servicios privados	53,84	53,44	53,43	53,51	53,81	54,00	53,99	0,28
7. Servicios públicos	11,87	11,95	11,94	12,04	12,00	11,90	11,80	-0,59

formadora en lo que va de siglo, la cual acaso quedaría limitada a un porcentaje inferior al 17 por 100 que, aparte del efecto expansivo de la construcción, situaría a la industria española en un lugar similar a la posición alcanzada a principios de siglo. También es interesante destacar que, en contra de lo que podría suponerse, la expansión de los servicios públicos ha estado ajustada prácticamente a la evolución económica general de España.

La agricultura y la pesca marítima son los auténticos perdedores, ya que su menor aportación relativa en el cómputo nacional se manifiesta cada año.

El desarrollo económico de las autonomías españolas sigue siendo notablemente desigual. Básicamente, el crecimiento económico depende de la estructura productiva. Por ello, resulta útil conocer el porcentaje que en el VAB regional corresponde a los distintos sectores productivos.

Comenzamos por la industria transformadora, que, junto con el turismo y la construcción, son los auténticos impulsores del desarrollo económico. La agricultura y la pesca marítima tienen muy limitadas sus posibilidades expansivas, y el sector servicios, a pesar de su mayor incidencia en el PIB, es básicamente dependiente de la evolución de los distintos sectores productivos.

El cuadro nº 2 pone en evidencia un conjunto de hechos que son fundamentales al analizar el desarrollo económico regional.

1) Solamente seis comunidades autónomas españolas registran un desarrollo industrial significativo, al superar el 20 por 100 del PIB regional. Es notable la mayor pérdida relativa de la Comunidad Valenciana y Cantabria, aunque buena parte de la pérdida se deba a la externalización de los servicios que antes se realizaban dentro de las propias empresas. En conjunto, el producto bruto de la industria transformadora de dichas comunidades representó en 2006 el 56,44 por 100 del VAB fabril que, añadido al 13,13 por 100 correspondiente a Madrid, alcanza el 69,57 de la producción industrial española en el último año.

2) Las comunidades autónomas menos desarrolladas industrialmente, aparte de Ceuta y Melilla (cuyo desarrollo industrial es mínimo), con una aportación inferior al 10 por 100 del PIB regional, son Canarias, Extremadura, Baleares y Andalucía. El caso de los archipiélagos se atribuye fundamentalmente al mayor desarrollo de la actividad turística, pero el bajo desarrollo industrial de Andalucía y Extremadura es preocupante, en la medida en que su retraso industrial las aleja cada día más del desarrollo medio de las regiones españolas.

3) La menor participación relativa del sector agrícola, que en los siete últimos años pasó de representar el 4,32 por 100 del PIB regional a precios básicos en el año 2000 a sólo el 3,67 por 100 en el 2006, con una pérdida relativa del 15 por 100, como queda reflejado desde la óptica regional en el cuadro nº 3.

La pérdida del peso relativo de la agricultura es consecuencia inevitable del desarrollo de los restantes sectores productivos, pero acaso es interesante destacar que el mayor deterioro agrícola relativo se situó en los últimos siete años en Andalucía, Murcia y Canarias, siendo las regiones menos afectadas Baleares, Castilla y León, y Castilla-La Mancha.

El mayor peso relativo, respecto al producto agrícola de España en 2006, se sitúa en Andalucía, que aportó el 26,41 por 100 del VAB de la agricultura y la ganadería, seguida de Castilla y León, con el 11,70 por 100, Comunidad Valenciana, con el 9,93 por 100, y Castilla-La Mancha, con el 8,62 por 100, que en conjunto suponen el 56,66 por 100 del producto agrícola español; el 43,34 por 100 es la aportación de las trece comunidades autónomas restantes.

CUADRO N.º 2

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL TRANSFORMADOR EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO REGIONAL BRUTO, A LOS PRECIOS BÁSICOS

Autonomía	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*Porcentaje variación*
Navarra	32,44	32,49	32,79	32,41	32,23	31,44	30,73	-5,27
País Vasco	26,71	26,49	26,04	26,16	25,79	25,34	25,38	-4,98
La Rioja	25,34	25,27	25,23	24,28	24,47	23,94	23,47	-7,38
Cataluña	25,47	25,17	25,28	24,69	24,12	23,27	22,70	-10,88
Aragón	23,05	22,87	22,44	22,45	22,30	21,72	21,39	-7,20
Comunidad Valenciana	23,49	23,57	22,60	22,05	21,70	20,94	20,39	-13,20
Asturias	17,49	17,53	17,19	16,65	17,18	16,79	16,79	-4,00
Cantabria	18,86	18,69	18,15	17,69	17,34	16,98	16,59	-12,04
Castilla-La Mancha	16,75	16,72	16,96	16,68	16,59	16,12	15,75	-5,97
Castilla y León	17,10	16,98	16,70	16,45	16,09	15,82	15,53	-9,18
Murcia	15,32	150,8	15,74	15,26	15,00	14,92	14,51	-5,29
Galicia	15,64	15,50	15,42	15,43	15,24	14,69	14,41	-7,86
Madrid	12,85	12,69	12,42	12,41	12,19	11,65	11,21	-12,76
Andalucía	11,48	11,28	11,00	10,98	11,03	10,75	10,52	-8,36
Baleares	7,85	7,81	7,82	7,54	7,48	7,36	7,25	-7,64
Extremadura	7,45	7,36	7,35	7,32	7,50	6,95	6,82	-8,46
Canarias	5,76	5,67	5,66	5,54	5,38	5,22	5,09	-11,63
Ceuta	2,74	2,58	2,42	2,38	2,30	2,23	2,18	-2,04
Melilla	2,24	2,22	2,18	2,13	2,03	1,96	1,92	-14,29
Media Española	**17,96**	**17,79**	**17,54**	**17,30**	**17,04**	**16,52**	**16,15**	**-10,08**

CUADRO N.º 3

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR AGRÍCOLA EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO REGIONAL BRUTO, A LOS PRECIOS BÁSICOS

Autonomía	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*Porcentaje variación*
La Rioja	13,80	13,57	13,22	12,89	12,79	12,54	12,28	-11,01
Extremadura	13,72	13,68	13,69	13,29	12,90	12,17	11,86	-13,56
Castilla-La Mancha	10,53	10,61	10,36	10,53	10,42	9,96	9,63	-8,56
Murcia	9,96	9,87	9,56	9,45	9,03	8,45	8,01	-19,58
Castilla y León	8,52	8,08	7,96	8,14	8,25	7,85	7,95	-6,69
Andalucía	9,08	9,13	8,85	8,10	7,87	7,38	7,20	-20,70
Aragón	5,67	5,57	5,28	5,32	5,22	5,02	4,92	-13,23
Galicia	5,36	5,36	5,30	5,34	5,20	4,91	4,77	-11,01
Navarra	5,00	5,01	5,00	4,74	4,54	4,40	4,24	-15,20
Comunidad Valenciana	4,49	4,40	4,31	4,25	4,13	4,01	3,87	-13,81
Cantabria	3,71	3,69	3,49	3,51	3,41	3,27	3,11	-16,17
Canarias	3,19	3,06	2,93	2,86	2,80	2,73	2,60	-18,50
Asturias	2,22	2,27	2,25	2,26	2,20	2,14	1,99	-10,36
Baleares	1,96	1,89	1,83	1,84	1,86	1,85	1,85	-5,61
Cataluña	1,90	1,84	1,79	1,77	1,69	1,59	1,57	-17,37
País Vasco	1,22	1,21	1,21	1,21	1,17	1,16	1,07	-12,30
Madrid	0,29	0,28	0,27	0,28	0,26	0,25	0,24	-17,24
Media Española	**4,32**	**4,27**	**4,18**	**4,07**	**3,97**	**3,77**	**3,67**	**-15,05**

El peso del sector de servicios privados aparece fundamentalmente afectado por la actividad turística en los archipiélagos, junto a la mayor concentración empresarial de Madrid.

El valor añadido bruto generado por el sector de servicios privados en España en los primeros años del siglo XXI ha superado la mitad de dicho valor, permaneciendo con una participación constante a lo largo de los siete años observados (cuadro n.º 4).

Sin embargo, la participación de los servicios privados en las distintas comunidades autónomas es desigual, de tal forma que del 66,59 por 100 representado por el VAB de los servicios privados en 2006 en Baleares se reduce hasta el 42,35 por 100 en Extremadura. La desigualdad regional se debe, en parte, a la diferente incidencia del sector del turismo, que explica las notables disparidades de los dos archipiélagos con el resto de las autonomías españolas. La alta participación terciaria de Madrid se debe fundamentalmente al sector financiero y a la ubicación de las grandes empresas en la capital de la nación. En cualquier caso, no siempre una baja dependencia del sector servicios es opuesta al buen nivel de desarrollo regional, como ocurre con Navarra y La Rioja.

La participación del sector terciario regional en el cómputo total del sector está básicamente en función de la desigual dimensión demográfica de las comunidades españolas. La mayor participación en el valor añadido bruto de los servicios privados se situaba en 2006 en Madrid, Cataluña y Andalucía, que, en conjunto, aportaron el 54,31 por 100 del total nacional, seguidas de la Comunidad Valenciana y el País Vasco.

La participación del sector de la construcción en la estructura productiva regional es la que ofrece menos diferencias. Se da la circunstancia de que autonomías con un menor desarrollo económico acusaron una participación superior de la construcción en su estructura productiva en los siete primeros años del presente siglo. Es evidente que la dimensión geográfica y las inversiones en infraestructuras inciden considerablemente en la participación regional del sector de la construcción.

Las comunidades autónomas en las que creció más la participación relativa del sector constructor fueron Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía, precisamente las tres autonomías económicas más deprimidas (cuadro número 5).

La incidencia del VAB de la construcción en el PIB regional re-

CUADRO N.º 4

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR SERVICIOS PRIVADOS EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO REGIONAL BRUTO, A LOS PRECIOS BÁSICOS

Autonomía	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*Porcentaje variación*
Baleares	68,28	67,98	67,77	67,61	67,60	67,07	66,59	-2,48
Madrid	65,09	64,38	64,29	64,13	64,46	64,62	64,68	-0,63
Canarias	62,82	61,85	62,18	62,30	62,49	62,01	61,84	-1,56
Ceuta	58,43	57,84	58,36	58,08	59,21	59,33	59,33	1,54
Cataluña	54,23	54,38	54,10	54,56	55,25	55,67	55,70	2,71
Cantabria	53,70	53,50	53,95	53,71	54,11	54,22	54,09	0,73
Melilla	55,34	54,07	54,07	52,44	54,05	54,11	54,05	-2,33
Comunidad Valenciana	50,19	49,43	49,43	50,46	50,79	51,10	51,21	2,03
Andalucía	51,57	50,87	50,87	51,25	50,99	51,06	50,90	-1,30
País Vasco	51,06	50,56	50,56	49,57	50,14	50,10	50,02	-2,04
Galicia	48,92	48,55	48,55	48,91	48,99	49,30	49,34	0,86
Asturias	50,45	49,55	49,55	49,74	49,50	49,41	49,22	-2,44
Aragón	48,43	48,38	48,38	48,25	48,38	48,76	48,83	0,83
Murcia	47,80	47,92	47,92	47,39	47,67	47,67	47,80	0,00
Castilla y León	46,01	46,33	46,33	46,35	46,64	46,78	46,65	1,39
La Rioja	41,43	41,40	41,40	42,56	42,57	42,99	43,27	4,44
Navarra	43,04	42,12	42,12	41,43	41,76	42,23	42,71	-0,77
Extremadura	42,09	41,82	41,82	41,11	42,12	42,35	42,35	0,62
Media Española	**53,84**	**53,44**	**53,44**	**53,51**	**53,81**	**54,00**	**53,99**	**0,28**

CUADRO N.º 5

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO REGIONAL BRUTO, A LOS PRECIOS BÁSICOS

Autonomía	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*Porcentaje variación*
Castilla-La Mancha	12,48	13,04	13,56	13,84	14,17	15,10	15,95	27,80
Extremadura	13,18	13,35	13,63	13,54	13,49	14,27	14,93	13,28
Andalucía	9,98	10,69	11,38	11,69	12,24	13,02	13,72	37,47
Canarias	1,010	11,61	12,09	12,10	12,17	12,95	13,49	33,56
Murcia	1,009	10,42	10,79	11,09	11,66	12,49	13,33	32,11
Asturias	9,91	10,92	11,24	11,58	11,67	12,41	13,17	32,90
Cantabria	8,93	9,57	10,06	10,57	10,71	11,27	12,12	35,72
Galicia	1,000	10,21	10,53	10,59	10,80	11,43	11,97	19,70
Comunidad Valenciana	9,00	9,91	10,32	10,46	10,57	11,21	11,87	31,89
Baleares	9,05	9,56	9,77	9,92	10,05	10,72	11,37	25,64
Castilla y León	8,82	9,00	9,23	9,41	9,47	10,02	10,49	18,93
Madrid	7,97	8,73	9,20	9,14	9,26	9,85	10,42	30,74
Navarra	7,50	7,96	8,29	8,66	8,83	9,34	9,81	30,80
Cataluña	7,77	8,14	8,35	8,51	8,57	9,16	9,75	25,48
Aragón	7,87	8,07	8,44	8,64	8,74	9,22	9,65	22,62
País Vasco	6,60	7,13	7,37	8,02	7,98	8,65	8,92	35,15
La Rioja	6,86	7,19	7,52	7,45	7,41	9,87	8,38	22,16
Melilla	5,65	5,88	5,82	5,77	5,59	5,86	6,11	8,14
Ceuta	3,98	4,02	3,99	4,02	3,93	4,13	4,32	8,54
Media Española	**8,78**	**9,37**	**9,77**	**9,94**	**10,11**	**10,76**	**11,35**	**29,27**

ferida al año 2006 se situaba entre el 15,95 por 100 de Castilla-La Mancha y el 8,38 por 100 de La Rioja, pero quienes aumentaron más su participación relativa fueron Andalucía, Cantabria y el País Vasco. Las tres comunidades autónomas cuya actividad constructora fue menos creciente en el período 2000-2006 fueron, aparte de Melilla y Ceuta, las regiones de Extremadura, Castilla y León, y Galicia, posiblemente a consecuencia de su evolución demográfica.

La redistribución espacial de la renta española resulta evidente cuando se contemplan los datos estructurales en los que se evalúa el porcentaje correspondiente al sector de servicios públicos regional respecto a su producto interior bruto a los precios básicos, como queda de manifiesto en el cuadro nº 6.

El cuadro n.º 6 es representativo del esfuerzo económico realizado en España en aras de la redistribución de la renta a favor de las regiones más retrasadas, conforme a lo previsto en la Constitución Española. Lo que no quiere decir que la dotación y la redistribución de la función pública hayan sido inferiores en las regiones avanzadas respecto de las más retrasadas, como queda evidente cuando se analizan los datos de PIB total y VAB del sector de servicios públicos por habitante en los años 2000 y 2006. Ha de tenerse en cuenta que el valor añadido bruto del sector de servicios públicos está referido básicamente a la retribución de las personas ocupadas en el sector público en sus distintos ámbitos, nacional, autonómico y local, que no es representativo del gasto público en su totalidad.

Por último, los sectores de pesca marítima, energía y agua presentan circunstancias de ubicación muy afectadas por la situación geográfica. El sector de pesca marítima sólo representaba en 2006 el 0,19 por 100 del PIB regional, y el de energía y agua, más importante, el 2,85 por 100. Sectores ambos que apuntan a una pérdida de importancia relativa considerable. La comunidad autónoma con mayor incidencia de la pesca marítima es Galicia, que más que dobla en su peso relativo a otras comunidades como Canarias, Cantabria y País Vasco.

Por lo que se refiere al sector de energía y agua, el mayor peso relativo se ubica en Asturias y Galicia, por la producción minera, si bien la aportación mayor en volumen de producción se sitúa en Cataluña, Madrid y Andalucía, se-

CUADRO N.º 6

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR SERVICIOS PÚBLICOS EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO REGIONAL BRUTO, A LOS PRECIOS BÁSICOS

Autonomía	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*Porcentaje variación*
Melilla	35,43	36,47	37,30	38,36	37,09	36,85	36,70	3,58
Ceuta	32,71	33,34	33,12	33,39	32,54	32,30	32,17	-1,65
Extremadura	18,90	19,21	19,90	20,18	19,99	19,90	19,72	4,34
Castilla-La Mancha	14,61	15,01	15,29	15,27	15,33	15,23	15,11	3,42
Andalucía	15,23	15,39	15,15	15,38	15,31	15,19	15,05	-1,18
Castilla y León	14,70	14,87	14,85	14,90	14,91	14,90	14,80	0,68
Canarias	14,80	14,58	14,05	14,11	11,12	14,08	14,00	-5,41
Galicia	13,01	13,23	13,28	1,330	13,23	13,13	12,99	-0,15
Murcia	13,36	13,33	13,26	13,20	13,12	13,02	12,93	-3,22
Aragón	12,15	12,34	12,40	12,55	12,59	12,51	12,45	2,47
Asturias	12,36	12,51	12,40	12,66	12,69	12,58	12,45	0,73
Madrid	11,39	11,49	11,50	11,61	11,53	11,35	11,18	-1,84
Navarra	10,65	11,03	11,16	11,27	11,19	11,15	11,08	4,04
Cantabria	11,25	11,16	11,07	11,29	11,24	11,12	10,99	-2,31
País Vasco	11,06	11,12	11,29	11,39	11,21	11,04	10,91	-1,36
La Rioja	10,66	10,72	10,77	10,98	10,96	10,88	10,82	1,50
Comunidad Valenciana	10,46	10,39	10,39	10,52	10,59	10,55	10,48	0,19
Baleares	9,74	9,81	9,87	10,09	10,01	9,98	9,92	1,85
Cataluña	7,86	7,83	7,82	7,80	7,79	7,75	7,73	-1,65

guidas de Galicia, Castilla y León, y País Vasco, seis comunidades que aportan en conjunto el 67,63 por 100 del VAB del sector.

Acaso el rasgo más llamativo de la evolución de la producción interna de las comunidades autónomas españolas frente al crecimiento conjunto, a los precios básicos constantes del 19 por 100 en seis años, equivalente a una tasa anual acumulativa del 3,73 por 100, se sitúe en Madrid, con tasa media anual superior al 4 por 100 (4,19 por 100, seguida de 3,95 por 100 de Murcia, 3,87 por 100 de Andalucía, 3,81 por 100 de la Comunidad Valenciana y 3,80 por 100 del País Vasco). Los crecimientos más bajos se registraron en Baleares con un 2,81 por 100; Ceuta, 3,12 por100; Aragón, 3,19 por 100; y Melilla, 3,29 por 100. Unos datos que prácticamente demuestran que el desigual nivel de desarrollo de las comunidades autónomas españolas, en lo que va de siglo, se sigue manteniendo, aunque todas ellas hayan registrado un crecimiento significativo en sus particulares economías. El esfuerzo redistributivo realizado por la sociedad española y los efectos de la política autonómica no se han visto compensados con una mayor aproximación en el nivel de desarrollo regional.

III. EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO Y SU DISTRIBUCIÓN FACTORIAL POR AUTONOMÍAS. PERÍODO 2000-2006

Aunque los datos en valores absolutos, correspondientes al producto interior bruto y la renta interior bruta por comunidades autónomas, aparecen publicados en el n.º 196 de *Cuadernos de Información Económica*, (enero-febrero de 2007), hemos creído necesario incluir en este apartado los cuadros fundamentales que figuran a continuación, y en cuyos resultados, respecto a los totales nacionales, se hacen patentes las diferencias entre las magnitudes primarias básicas en el ámbito regional. El cuadro nº 7 muestra la magnitud del producto interior bruto por habitante en su versión primaria de precios básicos constantes, es decir, antes de la incorporación de los impuestos indirectos, netos de subvenciones, que configuran el dato del producto interior bruto y la renta interior bruta a los precios de mercado.

Nos ha parecido necesario calcular la evolución de la productividad aparente del factor trabajo, que resulta de enfrentar los índices de producción publicados en la tabla 30 de *Cuadernos de Información Económica* con los correspondientes a los empleos de la tabla 6 de igual publicación. Porque es frecuente leer en determinadas publicaciones económicas la existencia de cierta caída en la productividad española.

CUADRO N.º 7

EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES PRIMARIOS DEL PIB, POBLACIÓN, EMPLEOS Y PRODUCTIVIDAD APARENTE DURANTE EL PERÍODO 2000-2006

COMUNIDAD AUTÓNOMA (*)	*PRODUCTO INTERIOR BRUTO (MILLONES DE EUROS A PRECIOS BÁSICOS CONSTANTES DEL AÑO 2000)*			*EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA AÑO 2006 BASE 2000 = 100*	*PIB POR HABITANTE A PRECIOS CONSTANTES 2006*	*ÍNDICE DE EMPLEOS AÑO 2006 BASE 2000 = 100*	*2006 ÍNDICE DE LA PRODUCTIVIDAD APARENTE BASE 2000 = 100*
	2000	*2006*	*Índice*				
1. Ceuta	1.054,0	1.324,1	125,67	101,73	123,49	110,66	113,53
2. Melilla	943,6	1.153,9	122,29	97,52	125,40	111,21	109,96
3. Castilla y León	35.801,2	41.682,0	116,43	102,61	113,46	106,99	108,82
4. Extremadura	10.740,9	12.728,1	118,50	102,74	115,34	109,11	108,61
5. Galicia	33.552,9	38.680,6	115,28	101,72	113,33	106,16	108,59
6. Cataluña	119.824,3	141.143,2	117,79	115,12	102,32	109,46	107,61
7. C. Valenciana	59.464,8	71.292,1	119,89	118,34	101,31	111,61	107,42
8. Aragón	20.502,9	24.196,4	118,01	108,88	108,38	110,26	107,02
9. Navarra	11.136,2	13.173,2	118,29	110,38	107,16	110,69	106,87
10. Madrid	115.699,3	140.876,6	121,76	118,07	103,13	115,30	105,60
11. La Rioja	4.850,7	5.796,9	119,51	116,55	102,55	113,32	105,46
12. País Vasco	42.243,0	48.209,5	114,12	101,87	112,03	108,78	104,94
13. Asturias	14.806,4	17.010,3	114,88	100,72	114,06	109,50	104,91
14. Andalucía	83.867,8	102.430,1	122,13	109,78	111,25	116,71	104,64
15. Canarias	25.100,0	30.033,9	119,66	117,63	101,67	115,28	103,80
16. Murcia	15.143,0	19.144,8	126,43	119,49	105,80	122,11	103,54
17. Cantabria	8.133,5	9.981,3	121,61	107,39	113,24	118,35	102,75
18. Castilla-La Mancha	21.583,4	25.006,6	116,14	112,30	103,42	115,11	100,89
19. Baleares	14.211,2	16.191,7	113,94	118,76	95,94	117,07	97,33
Media España	**638.659,1**	**760.025,3**	**119,00**	**111,62**	**106,61**	**112,44**	**106,02**

(*) La ordenación por comunidades autónomas, corresponde al mayor o menor crecimiento de la productividad aparente del factor trabajo.

El cálculo de la evolución de la productividad real es de una gran complejidad, en la medida en que el crecimiento de la productividad tiene su origen fundamental en la inversión en equipo productivo, pero sobre todo en la innovación derivada del progreso técnico y científico, imposible de evaluar. Los economistas y estadísticos hemos sustituido el concepto de productividad general por el de productividad aparente del factor trabajo, que mide la producción obtenida basándose en datos conocidos como el empleo u otros de más difícil alcance, como serían las horas efectivas de trabajo realizadas, que sin duda aportarían unos datos más reales y, con seguridad, más elevados del aumento de la productividad. En nuestro caso (cuadro número 7), hemos enfrentado el crecimiento del producto interior bruto a los precios constantes básicos, con la variación del número de empleos, cuyo crecimiento termina siendo un indicador bastante aproximado de la evolución de la productividad aparente del factor trabajo.

El cuadro precedente muestra la notable desigualdad en la evolución de los distintos componentes económicos en el período 2000-2006. Acaso las menores diferencias se sitúen en la evolución del PIB regional a los precios constantes básicos, ya que, frente a un crecimiento en el período del 19 por 100 (3,73 por 100 anual acumulativo), las distintas comunidades autónomas crecieron desde el 26,43 por 100 de Murcia hasta sólo el 13,94 por 100 de Baleares, lo que se explica por la crisis turística de este archipiélago en los últimos años.

Las comunidades que superaron al 19 por 100 del conjunto de España fueron, aparte de Murcia: Ceuta, Melilla, Andalucía, Madrid, Cantabria, Comunidad Valenciana, Canarias y La Rioja. Con un aumento inferior a la media española, de mayor a menor, se situaron Extremadura, Navarra, Aragón, Cataluña, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Galicia, Asturias, País Vasco y la citada Baleares. Unos resultados que, aparte del turismo, se explican sólo en parte por la evolución demográfica que, como consecuencia de la inmigración extranjera, tuvo mayor incidencia en Baleares, Murcia, Comunidad Valenciana, Madrid, Canarias, La Rioja y Cataluña. Las autonomías que (aparte de Melilla, que perdió población) registraron unos incrementos inferiores al 3 por 100 fueron Asturias, Galicia, Ceuta, País Vasco,

Castilla y León, y Extremadura, comunidades autónomas en la que la inmigración extranjera tuvo una presencia muy escasa.

La desigual evolución de la población residente en las distintas comunidades tuvo efecto en la evolución del PIB por habitante, como queda reflejado en el cuadro n.º 7. Tampoco la evolución de los empleos fue coherente con la evolución de la población residente, pues algunas autonomías como Melilla, Ceuta, Asturias, Extremadura y el País Vasco, registraron unos crecimientos del empleo muy superiores a los de la población.

Salvo el caso de Baleares, ya comentado, la productividad aparente del factor trabajo, que creció en el período 2000-2006 el 6 por 100 del conjunto de España, aparte de Ceuta y Melilla, resultó muy elevada, especialmente en comunidades atrasadas como Extremadura y Galicia, pero también con unos incrementos inferiores al 4 por 100 en Canarias, Murcia, Cantabria y Castilla-La Mancha.

Uno de los aspectos, en nuestra opinión, más discutibles en la economía española, respecto a los años transcurridos del siglo XXI, es la evolución en la asignación de los recursos entre los factores de la producción que se desprende de los datos a escala nacional recogidos en el cuadro n.º 8.

Parece evidente la existencia de un proceso redistributivo que tiende a una menor participación de las rentas directas procedentes del factor trabajo. Un hecho que no se ve confirmado en las rentas mixtas y de capital percibidas por las familias, lo que supone unas mayores ganancias en el resto de empresas, instituciones privadas sin fines de lucro e incluso rentas públicas derivadas del patrimonio público. La notable creación de empresas familiares podría explicar esta anomalía.

CUADRO N.º 8

DISTRIBUCIÓN FACTORIAL DE LAS RENTAS PRIMARIAS EN LOS AÑOS 2000 A 2006, EN PORCENTAJE DEL PIB A LOS PRECIOS BÁSICOS CORRIENTES

Años	*Rentas de trabajo*	*Rentas familiares mixtas*	*Rentas familiares de capital*	*Rentas empresariales y públicas*
2000	48,86	23,12	4,70	23,32
2001	48,08	23,30	4,28	24,34
2002	47,96	23,24	3,95	24,85
2003	48,11	23,07	3,83	24,99
2004	48,26	22,71	4,11	24,92
2005	48,23	22,40	4,04	25,33
2006	48,21	22,17	3,97	25,65

Desde la óptica regional, se observa cómo la mayor participación en el PIB primario de las rentas no familiares se atribuye a las regiones más desarrolladas.

IV. DISTRIBUCIÓN INSTITUCIONAL DE LA RENTA INTERIOR BRUTA A LOS PRECIOS DE MERCADO

Al incorporar al producto interior bruto a los precios básicos el valor de los impuestos indirectos recaudados, netos de subvenciones, se alcanza una nueva macromagnitud que, siendo igual en su total nacional, es diferente, en el ámbito de las comunidades autónomas, cuando está referida al producto interior bruto a precios de mercado que cuando se refiere a la renta regional bruta, también a precios de mercado, como consecuencia de las transferencias privadas y públicas efectuadas entre las distintas comunidades.

Como estamos analizando los aspectos redistributivos de la renta, ya que los puramente cuantitativos pueden encontrarse en las tablas números 14 a 25 del número 196 de *Cuadernos de Información Económica*, nos limitamos a analizar y comentar los efectos redistributivos institucionales a escala regional, agrupados en los tres grandes sectores que hemos diferenciado: familias; sociedades, empresas e instituciones no lucrativas, y administraciones públicas. En la medida en que parte de las rentas de las administraciones públicas e instituciones sin fines de lucro se transfieren en especie a las familias, se da lugar a la magnitud de renta familiar ajustada que incorporamos en el cuadro nº 9.

Los datos de este cuadro muestran cómo tanto las rentas familiares como las rentas empresariales e institucionales han registrado en los seis últimos años una disminución en su participación en la renta nacional equivalente al 4 por 100, lo que se ha debido al incremento de las rentas públicas de un 18,2 por 100, que explica suficientemente el superávit en términos de PIB que actualmente registran las cuentas públicas y la disminución de la deuda pública. Sin embargo, y en contra de lo que pudiera esperarse, la transferencia en especie a las familias, fundamentalmente gastos sanitarios y de enseñanza, ha contabilizado una disminución relativa del

CUADRO N.º 9

DISTRIBUCIÓN INSTITUCIONAL DE LA RENTA INTERIOR BRUTA, A LOS PRECIOS DE MERCADO. AÑOS 2000 A 2006 EN PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE LOS SECTORES INSTITUCIONALES EN LA RENTA BRUTA DE ESPAÑA

Sectores institucionales	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*Porcentaje variación 2000/2006*
Renta familiar bruta disponible	70,12	69,28	68,70	68,22	68,06	67,39	67,27	-4,06
Rentas empresariales e instituciones no lucrativas	11,63	11,71	11,72	11,83	11,45	10,94	11,16	-4,04
Renta administraciones públicas	18,25	19,01	19,58	19,95	20,49	21,67	21,57	18,19
Renta familiar en especie	9,71	9,74	9,99	10,18	10,52	9,60	8,77	-9,68
Renta familiar ajustada	79,83	79,02	78,69	78,40	78,58	76,99	76,04	-4,75

9,7 por 100, difícilmente compatible con el envejecimiento de la población en el caso sanitario, aunque justificado en el gasto de enseñanza ante la caída de la población en edad escolar. El fenómeno migratorio apenas tendrá incidencia en la menor dependencia de la población joven, ya que el grueso de la población emigrante es población adulta apta para el trabajo.

La función redistributiva auspiciada por el artículo 40 de la Constitución Española puede contemplarse en los datos que figuran en el cuadro nº 10, en el cual las comunidades autónomas españolas aparecen ordenadas de mayor a menor en cuanto al porcentaje que representa la renta familiar ajustada respecto a la renta regional bruta a los precios de mercado.

Este cuadro muestra de forma clara cómo las regiones españolas más atrasadas registran una mayor participación familiar en su renta regional, más destacada aún al examinar la renta ajustada que incorpora las transferencias en especie básicamente financiadas por las administraciones públicas.

El cuadro nº 11 muestra cómo las regiones españolas más desa-

CUADRO N.º 10

PARTICIPACIÓN RELATIVA DE LA RENTA FAMILIAR BRUTA, EN EL CONJUNTO DE SU RENTA REGIONAL TOTAL. AÑOS 2000 Y 2006

AUTONOMÍA	*RENTA FAMILIAR BRUTA*		*TRANSFERENCIAS EN ESPECIE*		*RENTA FAMILIAR AJUSTADA*	
	2000	*2006*	*2000*	*2006*	*2000*	*2006*
Ceuta	73,35	76,52	14,04	12,52	87,39	89,04
Extremadura	78,91	73,93	15,40	14,27	94,31	88,20
Melilla	75,69	75,00	13,02	11,90	88,71	86,90
Asturias	77,20	74,38	11,91	11,29	89,11	85,67
Galicia	76,00	72,69	12,01	10,96	88,01	83,65
Castilla-La Mancha	74,48	71,11	12,24	11,82	86,72	82,93
Castilla y León	74,13	70,75	11,44	10,42	85,57	81,17
Andalucía	74,07	69,30	12,87	10,88	86,94	80,18
Cantabria	73,75	68,69	10,70	8,92	84,45	77,61
La Rioja	71,11	69,13	8,36	8,03	79,47	77,16
Canarias	69,08	65,77	11,50	11,19	80,58	76,96
Murcia	70,71	66,19	11,16	10,37	81,87	76,56
País Vasco	70,14	67,44	9,36	8,87	79,50	76,35
Aragón	71,61	67,83	9,59	8,81	81,20	76,02
Baleares	68,78	64,90	6,91	7,25	75,69	71,95
Navarra	69,04	67,81	8,59	7,79	77,63	75,60
Comunidad Valenciana	70,79	67,05	9,31	8,47	80,10	75,52
Cataluña	66,81	64,37	7,47	6,78	74,28	71,15
Madrid	64,39	61,86	7,30	6,39	71,69	68,25
Media Española	**70,12**	**66,78**	**9,71**	**8,77**	**79,83**	**75,55**

CUADRO N.º 11

PARTICIPACIÓN DE LAS RENTAS PÚBLICAS EN LA FORMACIÓN DE LA RENTA REGIONAL. AÑOS 2000 A 2006

Autonomía	*2000*	*2006*	*Porcentaje variación*
Baleares	25,17	31,14	5,97
Madrid	21,77	25,09	3,32
Cataluña	21,28	24,15	2,87
Comunidad Valenciana	19,08	23,93	4,85
Aragón	19,69	23,32	3,63
País Vasco	19,20	23,11	3,91
Extremadura	15,00	21,01	6,01
Cantabria	16,09	20,47	4,38
Murcia	15,62	20,24	4,62
Navarra	16,25	19,83	3,58
Galicia	14,95	19,25	4,30
Castilla-La Mancha	14,94	19,23	4,29
La Rioja	16,22	18,65	2,43
Andalucía	14,98	18,59	3,61
Castilla y León	14,77	18,49	3,72
Canarias	12,02	16,84	4,82
Asturias	10,64	14,24	3,60
Melilla	13,06	12,94	-0,12
Ceuta	12,88	12,43	-0,45
Media Española	**18,25**	**22,06**	**3,81**

rrolladas registran una mayor aportación de rentas públicas, lo que confirma en sentido positivo los efectos pretendidos por la Constitución en la política regional redistributiva. Puede sorprender el caso de Baleares, que, en nuestra opinión, es atribuible a los efectos fiscales recaudadores originados por el turismo, es decir, impuestos soportados por los no residentes.

En el caso de Canarias, como consecuencia de la menor carga impositiva indirecta, la situación es diferente. A la vista de los efectos redistributivos que han venido registrándose desde antes del nuevo siglo, sorprende la reiterada demanda de algunas comunidades autónomas sobre una hipotética «deuda histórica». Habría que analizar detenidamente el volumen de transferencias percibidas por aquellas autonomías que reclaman dichas deudas históricas, contraídas no se sabe cuándo ni cómo.

V. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES BÁSICOS DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA EN EL NUEVO SIGLO

En relación con la redistribución de la renta española, parece necesario clarificar el desarrollo de algunas variables que pueden parecer sorprendentes, como ocurre con la evolución real de las rentas salariales, con respecto al comportamiento global de las rentas familiares, ambas en términos reales.

Como puede verse en el cuadro n.º 12, la renta media por asalariado corregida del alza del IPC registró una variación negativa en lo que va de siglo. La explicación es muy sencilla. El crecimiento de la población asalariada se ha debido fundamentalmente a la inmigración extranjera. Inmigrantes que han tendido a ocupar los empleos desechados por los nativos, con remuneraciones medias sensiblemente inferiores a las percibidas por los asalariados españoles. Por tanto, si se diferenciaran los colectivos de nacionales y de inmigrantes, los resultados serían distintos. Lo que es evidente es que la inmigración ha reducido considerablemente el coste medio del salario por trabajador.

Cuando se analiza con igual metodología lo acontecido con la renta familiar bruta, los resultados

CUADRO N.º 12

EVOLUCIÓN DE LAS RENTAS SALARIALES EN EL SIGLO XXI
Tasas de variación respecto al año precedente

Sectores institucionales	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2000/2006*	*Tasa media anual*
Población asalariada	3,81	2,21	3,43	3,83	5,78	5,04	26,61	4,02
Rentas de trabajo corrientes	4,13	6,18	6,17	6,92	7,34	7,71	45,12	6,41
Rentas corrientes por asalariado	0,30	3,38	2,64	2,98	1,47	2,54	14,62	2,22
Índice de precios de consumo	3,50	3,54	3,07	3,09	3,32	3,52	21,89	3,25
Renta real por asalariado	-3,09	-0,15	-0,42	-0,71	-1,79	-0,85	-5,97	-1,17

CUADRO N.º 13

EVOLUCIÓN DE LA RENTA FAMILIAR DISPONIBLE EN EL SIGLO XXI
Tasas de variación respecto al año precedente

Magnitud	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2000/2006*	*Tasa media anual*
Población residente	1,64	1,93	1,61	1,62	2,24	2,06	11,62	1,85
Renta familiar disponible	4,42	5,73	5,64	6,70	6,81	7,38	42,63	6,10
Renta nominal por habitante	2,74	3,72	3,77	5,00	4,47	5,13	27,76	4,17
Índice de precios de consumo	3,50	3,54	3,07	3,09	3,32	3,52	21,89	3,25
Renta real por habitante	-0,73	0,17	0,87	1,85	1,11	1,56	7,22	0,81

medios son diferentes, como puede observarse en el cuadro nº 13.

Resulta evidente que la evolución, en los seis primeros años del siglo, de la renta conjunta de la población residente en España ha sido claramente más favorable que la renta conjunta de la población asalariada, lo que necesariamente pone en evidencia que la población no asalariada ha obtenido un crecimiento de sus rentas superior al de la población asalariada en su conjunto. Unos datos que se confirman en el apartado VI, dedicado a la distribución personal de la renta española.

Otra cuestión que parece necesario abordar es la relacionada con la evolución de la productividad. El análisis de la evolución temporal de la productividad en cualquier país es una cuestión compleja, porque el origen de la mejora de la productividad puede deberse a tres factores fundamentales: la mayor y mejor preparación del personal, las inversiones en equipo y, fundamentalmente, el efecto innovación, muchas veces ligado a la mayor inversión en bienes de producción. La medición del crecimiento de la inversión en equipo es factible, aunque sus efectos sean muy diferentes. La inversión directa en bienes de equipo tendrá mayor incidencia en la productividad que las inversiones en construcción. Pero la medición económica del efecto innovación, dígase lo que se quiera, no es calculable. Los economistas han encontrado una fórmula satisfactoria para medir lo que se denomina productividad aparente del factor trabajo, que resulta de enfrentar el producto real (valor añadido bruto a los precios constantes) y las unidades de trabajo utilizadas. El problema se sitúa en el denominador del índice, ya que la evolución del número de personas ocupadas puede ser distinta del número real de horas trabajadas. Es decir, en la medida en que se utilice como denominador la población ocupada, la productividad resultante sería menor que si se emplea el número real de horas trabajadas, ya que es posible (aunque no siempre) que la jornada real de trabajo tienda a reducirse.

En nuestro caso, por razones obvias, hemos utilizado el dato de la población ocupada. Se trata, en cualquier caso, de observar si existe una tendencia al aumento de la productividad aparente del factor trabajo. Es evidente que la evolución de dicha magnitud variará mucho de unos sectores a otros. Es probable que en el caso español, frente a una tendencia próxima al crecimiento cero de la productividad global, haya mejorado notablemente la del sector industrial, si se parte como referencia de la producción del índice de producción industrial en lugar del VAB sectorial, afectado por la externalización de los servicios empresariales.

En el cuadro nº 14 pueden contemplarse los resultados que hemos obtenido a partir del in-

CUADRO N.º 14

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD APARENTE DEL FACTOR TRABAJO
Tasas de variación del conjunto económico

Magnitud	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2000/2006*	*Tasa media anual*
PIB real a precios mercado	1,99	3,16	3,00	3,16	3,74	4,20	20,85	3,21
Población ocupada	3,27	1,90	2,89	2,33	4,69	4,09	21,93	3,36
Productividad aparente	-1,24	1,24	0,11	-0,16	-0,93	0,11	-0,86	-0,14

cremento real del PIB y la evolución de la población ocupada. Es evidente que se trata sólo de un resultado orientativo, cuando tanto se habla de la caída de la productividad.

Para un enjuiciamiento realista de lo que está aconteciendo en la economía española en los primeros años del presente siglo, parece necesario analizar la evolución de la balanza de pagos de bienes y servicios y la evolución de la deuda externa de la sociedad española, cuyos datos fundamentales son los que se recogen en el cuadro n.º 15.

Como muestran los datos de este cuadro, a partir del 2003 se ha registrado un considerable crecimiento del déficit de la balanza de pagos en bienes y servicios, que, de representar el 1,98 por 100 del PIB a precios de mercado en 2003, llegó a alcanzar el 6,30 por 100 en 2006, con tendencia a seguir creciendo en el presente año.

El deterioro del saldo de la balanza de pagos en bienes y servicios, y el saldo negativo de la balanza de transferencias y de capital, se han traducido en un progresivo aumento de la deuda exterior de la economía española que se refleja en el cuadro nº 16.

La deuda exterior de España en el cuarto trimestre de 2006 se elevaba a 1.368.209 millones de euros, equivalente al 130,83 por 100 del PIB español, lo que sin duda es una de las cifras más altas entre los países desarrollados. Es la evidencia de que los españoles estamos viviendo por encima de nuestras posibilidades reales, en la medida en que una parte del endeudamiento procede del déficit exterior acumulado en bienes y servicios. La deuda española por habitante en el cuarto trimestre de 2006 se situó en 30.000 euros, que es una cifra en torno a los cinco millones de pesetas, un dato éste que no ha calado en la opinión pública española: en el cuarto trimestre de 2004, la deuda por habitante se limitaba a unos 20.000 euros, lo que supone un incremento por habitante, en tres años, del 50 por 100.

Estos son unos datos fundamentales a la hora de enjuiciar correctamente el comportamiento reciente de nuestra economía, cuyo crecimiento real se ha debido al fenómeno migratorio y al aumento del consumo financiado con un mayor endeudamiento exterior, aunque también haya financiado buena parte de la inversión real, especialmente la vivienda.

CUADRO N.º 15

EVOLUCIÓN DEL SALDO DE LA BALANZA DE PAGOS ESPAÑOLA EN MILLONES DE EUROS Y PORCENTAJE DEL PIB, SALDO DEFICITARIO DE BIENES Y SERVICIOS

Años	*Déficit (millones de euros)*	*PIB (precios de mercado)*	*Porcentaje del déficit sobre PIB*
2000	-19.398	698.362	2,78
2001	-19.542	738.011	2,65
2002	-16.294	786.916	2,07
2003	-16.538	837.161	1,98
2004	-31.907	895.349	3,56
2005	-46.344	965.865	4,80
2006	-65.911	1.045.793	6,30

VI. LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA ENTRE LAS FAMILIAS RESIDENTES EN EL PERÍODO 2000-2005

El modelo de distribución personal de la renta, tanto en España como en otros países desarrollados, ha perdido vigencia en la medida en que la financiación del gasto público social a cargo de las administraciones públicas está compensando, en gran medida, las desigualdades tradicionales advertidas en el reparto de las rentas familiares nominales. En mi aportación al trabajo dirigido por el profesor Juan Velarde *1900-2000. Historia de un esfuerzo colectivo*, Editorial Planeta, año 2000, puede encontrarse un

CUADRO N.º 16

EVOLUCIÓN RECIENTE DEL ENDEUDAMIENTO EXTERIOR DE ESPAÑA
En millones de euros

PERÍODO	*MILLONES DE EUROS*		*DEUDA ACUMULADA*	
	Deuda exterior acumulada	*Incremento*	*Porcentaje de aumento*	*Porcentaje PIB anual*
2002 IV trimestre	672.815	—	—	85,50
2003 IV trimestre	775.767	102.952	15,30	92,67
2004 IV trimestre	906.924	131.157	16,91	101,29
2005 IV trimestre	1.144.330	237.406	26,18	118,48
2006 IV trimestre	1.368.209	223.879	19,56	130,83

Fuente: Boletín Económico del Banco de España. 03/2007. Página 48.

CUADRO N.º 17

ESTIMACIÓN DE JULIO ALCAIDE, AÑOS 2000 A 2002, DE LA DISTRIBUCIÓN PERSONAL DE LA RENTA FAMILIAR ESPAÑOLA

	1.ª decila	*2.ª decila*	*3.ª decila*	*4.ª decila*	*5.ª decila*	*6.ª decila*	*7.ª decila*	*8.ª decila*	*9.ª decila*	*10.ª decila*	*Índice Gini*
2000	3,11	4,82	5,37	6,47	7,67	8,43	9,61	11,40	14,62	28,30	0,334
2001	3,12	4,85	5,57	6,47	7,69	8,49	9,62	11,40	14,58	28,21	0,333
2002	3,12	4,85	5,58	6,47	7,70	8,51	9,63	11,41	14,39	28,34	0,333

análisis comprometido de la evolución en la distribución de la renta española en la última mitad del pasado siglo.

Para elaborar un modelo aproximado de la distribución de la renta familiar bruta en los años transcurridos del presente siglo, una vez desaparecida la información estadística elaborada a partir de las encuestas de presupuestos familiares, resulta necesario recurrir a la Encuesta de Panel de Hogares elaborada por la Unión Europea para los años 2000 y 2001 y, posteriormente, a la nueva Encuesta de Condiciones de Vida, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística para los años 2004 y 2005. Los resultados correspondientes a 2006 no estarán disponibles hasta el último trimestre de este año.

Tanto la Encuesta de Panel de los Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), que tuvo vigencia entre 1994 y 2001, como la nueva Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), que prácticamente es continuación de la anterior, en nuestra opinión adolecen del defecto de subvalorar la participación de la decila mayor, como ocurría, aunque en mayor medida, con las viejas encuestas de presupuestos familiares, en las que resultaba evidente el error de que las familias españolas gastaban todos los años bastante más de lo que ganaban, lo cual equivaldría a la inexistencia del ahorro familiar que, inevitablemente, se deducía del progresivo aumento de los depósitos privados en bancos y cajas de ahorros.

Mi difunto hermano Ángel, primer catedrático de Econometría de la Universidad española, aplicando el alfa de Pareto, diseñó un esquema diferenciado de la distribución personal de la renta española al que está referida mi colaboración en el estudio aludido anteriormente, coordinado por Juan Velarde, colaboración titulada «La renta nacional de España y su distribución. Serie años 1890-1998».

En dicho trabajo, la distribución por decilas está referida a los años 1964 a 1996. Los años posteriores a 1996 fueron estimados por mí, año tras año, hasta 2002. A la vista de los resultados de las nuevas encuestas PHOGUE y ECV, considerando los efectos derivados de la inmigración, los datos de los años 2000 y 2002 deberán corregirse en la forma que se muestra en el cuadro n.º 17.

Al ajustar la anterior estimación con los datos de las encuestas PHOGUE y ECV, se alcanza la distribución para los años 2000 a 2005 que se presenta en el cuadro número 18.

Como muestran los cuadros números 17 y 18, el nuevo ajuste

CUADRO N.º 18

AJUSTE DE LA ESTIMACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PERSONAL DE LA RENTA FAMILIAR ESPAÑOLA PARA LOS AÑOS 2000 A 2005, PRESENTADA EN EL CUADRO N.º 17, CON LOS DATOS DE LAS ENCUESTAS PHOGUE Y ECV

	1.ª decila	*2.ª decila*	*3.ª decila*	*4.ª decila*	*5.ª decila*	*6.ª decila*	*7.ª decila*	*8.ª decila*	*9.ª decila*	*10.ª decila*	*Índice Gini*
2000	2,90	4,82	5,37	6,47	7,67	8,43	9,61	11,40	14,62	28,71	0,3791
2001	2,86	4,81	5,57	6,47	7,69	8,49	9,62	11,40	14,58	28,51	0,3763
2002	2,85	4,80	5,58	6,47	7,70	8,51	9,63	11,41	14,39	28,66	0,3765
2003	2,65	4,70	5,55	6,34	7,68	8,55	9,65	11,43	14,35	29,10	0,3842
2004	2,50	4,60	5,58	6,25	7,65	8,56	9,70	11,45	14,30	29,49	0,3909
2005	2,40	4,40	5,48	6,19	7,60	8,52	9,71	11,50	14,25	29,95	0,3983

CUADRO N.º 19

ENCUESTA PANEL DE HOGARES DE LA UNIÓN EUROPEA (PHOGUE)

	1.ª decila	*2.ª decila*	*3.ª decila*	*4.ª decila*	*5.ª decila*	*6.ª decila*	*7.ª decila*	*8.ª decila*	*9.ª decila*	*10.ª decila*	*Índice Gini*
2000	2,7	4,8	5,9	6,8	1,7	8,9	10,5	12,3	15,8	24,6	0,324
2001	2,6	4,8	5,8	6,7	1,7	9,1	10,5	12,3	15,5	25,0	0,327

ENCUESTA CONDICIONES DE VIDA DEL INE (ECV)

	1.ª decila	*2.ª decila*	*3.ª decila*	*4.ª decila*	*5.ª decila*	*6.ª decila*	*7.ª decila*	*8.ª decila*	*9.ª decila*	*10.ª decila*	*Índice Gini*
2004	2,5	4,6	5,9	7,1	8,2	9,4	10,7	12,5	15,2	24,0	0,307
2005	2,4	4,4	5,7	6,8	7,9	9,1	10,7	12,6	15,5	24,8	0,312

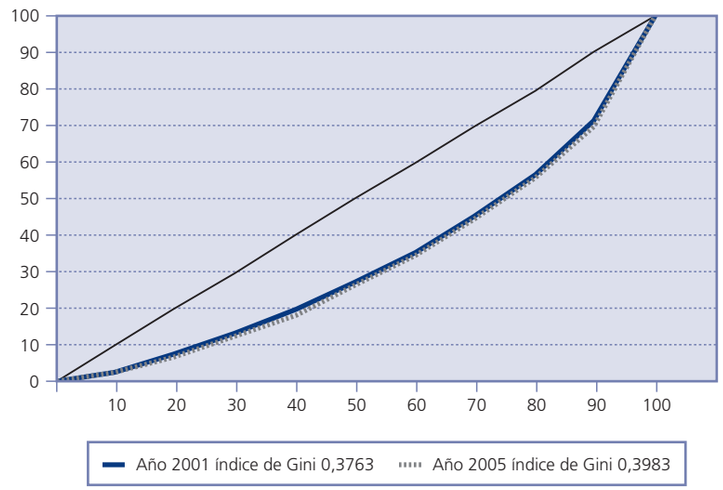
en el esquema distributivo de los años 2000, 2001 y 2002 afectó a los tramos primero y segundo, lo que se justifica por la incorporación de la población inmigrante residente, lo que inevitablemente supuso un aumento en el tramo décimo. La diferencia en el índice de Gini resultó muy limitada, aunque manteniéndose una ligera mejora del índice (reducción) en el año 2001 respecto a 2000.

Con el fin de que el lector tenga un conocimiento claro de cuál es el ajuste realizado por mí, siguiendo la metodología aplicada en su día por Ángel Alcaide, ofrezco en el cuadro n.º 19 los resultados de las encuestas oficiales que han servido de base para su enlace con mis estimaciones precedentes.

Como puede verse, los datos calculados confirman la pérdida relativa de rentas de las decilas primera y segunda a consecuencia de la incorporación de hogares inmigrantes, cuyos ingresos medios, obviamente, son inferiores a los de la población española. En las restantes decilas se han mantenido los resultados anteriores, pero corrigiendo la mayor acumulación en la décima decila, que, estimada en el 24,8 por 100 por la Encuesta de Condiciones de Vida, se ha situado en el 29,95 en el año 2005, confirmando lo que podía esperarse a la vista de la evolución real de las rentas salariales anteriormente señaladas. El cambio registrado en el índice de Gini, corregido en el 5,8 por 100 entre los años 2001 y 2005, viene a confirmar la realidad del empeoramiento en el modelo de la distribución de la renta como consecuencia de la inmigración extranjera. A nadie puede sorprender que los casi cinco millones de inmigrantes participen en una clara menor proporción en la distribución de la renta española.

En conclusión, puede afirmarse que la emigración extranjera y las menores retribuciones de sus trabajadores han tenido un efecto evidente en la menor participación en la renta familiar de la primera decila y en la consecuen-

GRÁFICO 1
CURVAS DE LORENZ
Renta per cápita años 2001 y 2005



te elevación en la participación de la décima decila, que refleja la parte de renta familiar atribuida a la misma. En nuestra opinión, el efecto del «atesoramiento» de recursos producidos pero retirados del mercado, quizás nos llevaría a alguna corrección en el modelo de distribución que aparece reflejado en el cuadro nº 18.

El gráfico 1 registra las curvas de Lorenz explicativas de la evolución de la renta per cápita en los años 2001 y 2005, que reflejan ajustadamente el ligerísimo aumento del índice de Gini, estimado en 0,3791 en 2000 y en 0,3983 en 2005, lo que supone un empeoramiento del 5,06 por 100 en cinco años, debido, en todo caso, a los efectos redistributivos originados por la emigración exterior.

COLABORACIONES

II.
RETOS SECTORIALES

LA ENERGÍA EN ESPAÑA: UN RETO ESTRATÉGICO

Juan E. IRANZO MARTÍN
Manuel COLINAS GONZÁLEZ
Instituto de Estudios Económicos

Resumen

El grado de autoabastecimiento energético existente en España es escaso. España tiene un grado de dependencia que sobrepasa el 85 por 100, uno de los más elevados de la Unión Europea. El consumo de energía primaria y de energía final se ha incrementado de manera notable, aunque se aprecia un ligero descenso en los dos últimos años. Esto es consecuencia de diferentes factores: de la utilización de las diferentes energías renovables tecnológicamente eficientes, de la situación meteorológica favorable a un menor consumo energético y del incremento del ahorro en consumo energético. No obstante, se va a mantener el grado de dependencia, debido a que la implementación de otro tipo de energías primarias tiene un alto coste económico y requiere un plazo temporal de desarrollo elevado para llegar a la eficiencia de las energías primarias tradicionales. Sin embargo, la tendencia a escala mundial, y particularmente en España, es la de lograr una mejor gestión en el sector energético.

Palabras clave: autoabastecimiento, tasa de dependencia, energía primaria, energía final, petróleo, carbón, gas natural, electricidad, energías renovables, eficiencia energética, suministro energético y cárteles energéticos.

Abstract

The level of energy supply self-sufficiency in Spain is low. Spain has a degree of dependence that exceeds 85% - one of the highest in the European Union. Consumption of primary and final energy has increased considerably, although a slight decrease may be observed in the last two years. This is the result of different factors: the use of different technologically efficient renewable energies, the meteorological situation conducive to lower energy consumption, and increased saving in energy consumption. Nevertheless, the degree of dependence is going to persist due to the fact that the implementation of primary energies of a different type has a high economic cost and requires a lengthy development time in order to be able to attain the efficiency of traditional primary energies. However, the trend worldwide, and particularly in Spain, is to archieve improved management in the energy sector.

Key words: self-sufficiency, dependence rate, primary energy, final energy, oil, coal, natural gas, electricity, renewable energies, energy efficiency, energy supply and energy cartels.

JEL classification: Q41.

I. INTRODUCCIÓN

LA sociedad, tal y como la conocemos hoy, sería del todo inviable sin la utilización de la energía y del propio sector energético que permite satisfacer la demanda de aquélla. Como consecuencia de ello, una correcta utilización y dimensionamiento del sector energético general va a suponer, sin duda alguna, la base que genere un aumento tanto de la competitividad y del desarrollo en el mundo empresarial como del bienestar de los propios ciudadanos.

La sostenibilidad energética, como elemento con carácter netamente estratégico en el panorama mundial, se sitúa en el punto de mira de todos los países que presentan un fuerte componente comercial, aunque también en aquellos que no se caracterizan por tal componente. Con esta premisa, y a escala internacional, se pretende llevar a cabo estrategias tendentes a reducir tanto la dependencia energética como el coste total de ésta para los estados.

La globalización de la economía internacional está impulsando un intenso crecimiento del PIB en los países desarrollados, ayudando además al desarrollo general de una parte fundamental de los países en vías de desarrollo.

En efecto, China, India, Iberoamérica, los países del Este, están protagonizando un importante proceso de desarrollo que provoca un gran incremento de la demanda de energía, especialmente del petróleo. La AIE (1) prevé que la demanda de petróleo pase de los 86 millones de barriles diarios actuales, a 121 millones en 2030. El análisis de la energía mundial resulta fundamental para España, puesto que el 85 por 100 de nuestras materias primas provienen del exterior.

El consumo mundial de energía primaria (2) experimentó un incremento en torno a un 2,7 por 100 a finales del año 2005 respecto del año anterior. Aun así, este crecimiento se encuentra por debajo de la media del crecimiento en el consumo de energía primaria observado en los últimos diez años, y que se ha venido situando en torno al 4,4 por 100 anual.

Es importante resaltar el aumento que ha protagonizado la región Asia-Pacífico en el consumo de energía primaria, creciendo en 2005 un 5,8 por 100 más que el año anterior. Esto se debe, en su mayor parte, al incesante ritmo de crecimiento de China. Este país, para mantener un PIB en cifras que rondan el 10 por 100, necesita un consumo muy elevado de energía, tanto primaria como final (3), lo que ha supuesto más de la mitad del crecimiento mundial de consumo de energía. En el lado opuesto se encuentra Estados Unidos de América, cuyo crecimiento en consumo de energía primaria para el mismo período fue de tan sólo el 0,3 por 100.

II. CARTELIZACIÓN DE LOS MERCADOS

Los cárteles, como conductas colusorias en oligopolio, se estructuran en torno a dos características principales: en primer lugar, la existencia de un poder de monopolio real, basado en una curva de demanda altamente inelástica, y en segundo lugar, la creación física de una organización, por medio de la cual se estructuran los niveles de precios en función de la producción de bienes escasos. No obstante, la posibilidad de que el mercado varíe con la concurrencia de nuevos miembros, así como las posibles injerencias en posprecios por factores externos, pueden generar inestabilidad y falta de consenso en los acuerdos que marcan este tipo de estructuras.

Los cárteles se basan, por tanto, en un acuerdo explícito para fijar tanto los precios como los niveles de producción, dividiendo el mercado y compartiendo los beneficios, pudiéndose dar el hecho de no estar incluidas todas las empresas, en este caso países, productores del bien escaso. Además, el carácter internacional dota a este tipo de acuerdos de fuerza vinculatoria para todos los firmantes. Otra de las razones del éxito de los cárteles proviene del hecho de no ser la demanda total del bien elástica con respecto a las fluctuaciones de su precio, además de intentar que la oferta de los productores no pertenecientes al cártel sea lo más inelástica posible respecto al precio del bien.

La OPEP fue fundada el 14 de septiembre de 1960 por cinco países exportadores de petróleo: Irán, Irak, Kuwait, Arabia Saudita y Venezuela. Los motivos que realmente llevaron a la creación de este cártel fueron los fuertes enfrentamientos entre las multinacionales petroleras, que buscaban maximizar sus ganancias y controlar los precios, por un lado, y los países productores de crudo, por otro.

A estos cinco países creadores de la OPEP se les unieron Qatar en 1961, Indonesia y Libia en 1962, los Emiratos Árabes Unidos en 1967, Argelia en 1969, Nigeria en 1971, Ecuador en 1973 y Gabón en 1974. Sin embargo, estos dos últimos países se retiraron posteriormente, quedando la organización compuesta por once miembros. Hay que recordar que ni Rusia ni Noruega ni México son miembros de la Organización, aunque sus decisiones se mantienen muy cercanas a las acordadas en el seno de la OPEP por cuestiones de conveniencia económica.

La primera crisis del petróleo, sucedida en 1973, produjo una elevación de sus precios como consecuencia de los movimientos inflacionistas globales, lo que se tradujo en una reducción de sus beneficios, además de la conocida guerra árabe-israelí. Todo lo anterior hizo que los miembros de la OPEP decidieran aumentar el precio del barril de referencia un 30 por 100, evidentemente sin el consenso previo con las compañías petroleras. Este hecho, junto con el embargo que sufrieron los Estados Unidos de América y Holanda por su apoyo a Israel en la mencionada guerra, hicieron que el precio del petróleo, que se cotizaba hasta la fecha a unos 2,5 dólares por barril (1973), pasara a cotizase a 11,5 dólares por barril un año más tarde (1974). Posteriormente, la segunda crisis del petróleo, acaecida en 1979, como consecuencia de la revolución iraní y la posterior guerra Irán-Irak, supuso una disminución del 8 por 100 de la producción total, que hizo temblar las estructuras económicas de muchos países con economías altamente dependientes. Así, el precio del petróleo pasó de 35 dólares en 1979 a cerca de los 40 dólares en 1981.

En 1998 se produjo la segunda gran caída del precio del petróleo, después de la de 1986, por la crisis económica experimentada en Occidente y el aumento de la producción de crudo por parte de Arabia Saudita. Esta segunda caída proviene de la decisión por parte del OPEP de aumentar su límite de producción, lo que hizo que el precio del barril se redujera en unos 10 dólares. Ya en 1999, y después de varias reducciones de la producción por parte de la OPEP, el precio del barril empieza a subir, estando ya en el año siguiente a más de 30 dólares. Sin embargo, y a partir de 2001, tras algunos retrocesos, el precio del crudo ha ido aumentando hasta máximos históricos.

Las consecuencias visibles de las elevaciones de los precios del petróleo, y seguidamente el incremento del precio de las materias primas, son, de manera inmediata, el aumento en los costes de producción, la aparición del déficit por cuenta corriente y la transferencia de renta de los países importadores hacia los países exportadores, así como la caída de la demanda agregada. Finalmente, puede llegar a producirse una espiral inflacionista, alterando la relación precios-salarios.

A fecha de hoy, la producción real de la OPEP se sitúa en 28,33 millones de barriles diarios, lo que representa un exceso sobre la cuota nominal pactada de 2,03 por 100, aunque en la reunión efectuada el 15 de marzo en Viena, la OPEP decidió mantener su actual cuota oficial de producción en 26,3 millones de barriles por día. El precio actual del barril de crudo *Brent* se establece en marzo de

2007, en 62,15 dólares barril según datos de la Comisión Nacional de Energía en su informe de marzo de 2007, lo que supone un aumento de 0,1 por 100 respecto al mismo período del año 2006.

El transporte de gas por tubería genera una situación de monopolio, tanto por parte del país de origen como de los países por donde transita. Asimismo, se oye hablar sobre la posible creación del denominado cártel del gas, también conocido como la OPEP del gas. En principio, estaría formado por Rusia, que tiene un 32 por 100 las reservas mundiales; por Irán, con un 16 por 100; por Qatar, con un 14 por 100, y por Argelia, con un 3 por 100, lo que supondría estar hablando del 64 por 100 del total de la producción mundial. Pero ahí no queda la cosa, ya que parece ser que Rusia ha intentado que esta estructura se consolide por medio de la entrada de otros países como Noruega, Libia, países ex-soviéticos de Asia Central, además de la presencia de Venezuela.

El Foro de Países Exportadores de Gas (FPEG), se creó en 2001 en Teherán, y está integrado por Rusia, Irán, Argelia, Indonesia, Malasia, Qatar, Venezuela, Brunei, Trinidad y Tobago, Omán, Egipto, Libia, Emiratos Árabes Unidos, Nigeria y Bolivia. Estos países poseen más del 70 por 100 de las reservas mundiales de gas natural y controlan más del 40 por 100 del gas natural que se comercializa anualmente en el mundo.

En el Foro de la FPEG, celebrado en Doha (Qatar) los días 9 y 10 de abril de 2007, parece ser que se ha acordado exclusivamente la creación de una comisión que se dedique a estudiar cómo desarrollar las actividades de dicho organismo, a pesar de los constantes intentos, por parte de Venezuela y de Irán, para que dicho foro termine convirtiéndose en una organización similar a la OPEP. No obstante, y para calmar el asunto, los expertos consideran difícil convertir esto en algo real, ya que los mercados del petróleo y del gas tienen diferencias muy notables, no sólo por la elevada liquidez del mercado del petróleo (con un mercado *spot* y un mercado de *futuros*, y con una estructura concreta y bien dimensionada) que el mercado del gas natural no presenta, ya que los contratos para abastecimiento de gas se suelen realizar siempre a largo plazo (25-30 años), sino también por las cláusulas por incumplimiento muy estrictas, que impiden una regulación directa de la oferta. Además, la parte más líquida del mercado, que es la suministrada por barcos metaneros, sólo representa una pequeña parte del consumo mundial.

Las razones que pueden llevar a algunos países a promover la necesidad de la creación de un cártel del gas no son exclusivamente económicas, como es el caso de Rusia, con su intento de volver a una posición de preeminencia en el panorama internacional contando con la especial dependencia que la Unión Europea tiene en relación con el suministro de gas natural; o como en el caso de Venezuela, por cuestiones que tienen que ver con una posición contraria de todo lo que provenga de Occidente. También el caso Irán es representativo debido a las conocidas tensiones internacionales en lo referente al enriquecimiento de uranio, dentro de su controvertido programa de desarrollo nuclear.

En definitiva, es poco probable la creación de una OPEP del Gas, por lo menos a medio plazo, lo que no impide que asistamos a intentos constantes para manejar el mercado del gas natural, y por tanto influir en el desarrollo y en la sostenibilidad de las políticas energéticas a escala mundial.

III. LA ENERGÍA EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

1. Intensidad energética

La economía española está registrando un incremento sostenido, generador de empleo, desde 1995. En efecto, la economía española está creciendo por encima del 3,2 por 100 anual acumulativo, lo que ha permitido crear más de 7,5 millones de empleos. Este proceso está siendo intensivo en consumo de energía, especialmente eléctrica, por su alta elasticidad precio-renta.

España ha tenido durante los últimos años un incesante crecimiento del consumo energético, involucrando a todos los sectores económicos, ya desde los comienzos liberalizadores del sector energético, cuando, siguiendo la misma corriente liberalizadora de otros países, optó por una desintegración vertical basada en la separación de las infraestructuras y de los servicios que se prestan sobre ellas.

La evolución económica de España, ligada inexorablemente a la de Europa, ha supuesto un incremento notable en cuanto a la gestión y la utilización de la energía. Como se puede observar en el cuadro n.º 1, el aumento progresivo en el consumo energético se produce no sólo en el consumo de energía final, sino también en el consumo de energía primaria. No obstante, hay que resaltar que, ya en el año 2006, se han apreciado descensos en ambos tipos de consumo energético, y ello debido principalmente a un considerable aumento en la eficiencia y

CUADRO N.º 1

INDICADORES DE CONSUMO ENERGÉTICO (KTEP)

Indicadores energéticos (Ktep)	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2006/2005*
Consumo energía final.....	97.157	100.728	103.185	101.341	-1,8
Consumo energía primaria.....	132.159	138.362	142.013	140.128	-1,3

Fuente: IEE, Comisión Nacional de la Energía.

la gestión energética dentro de la actividad económica, aunque no se debe olvidar que las temperaturas medias alcanzadas han favorecido el control de dichos consumos.

Si observamos la evolución del consumo energético (gráfico 1) sobre una serie temporal más amplia, se aprecia el incremento progresivo de dicho consumo, sobre todo en lo concerniente a la energía primaria.

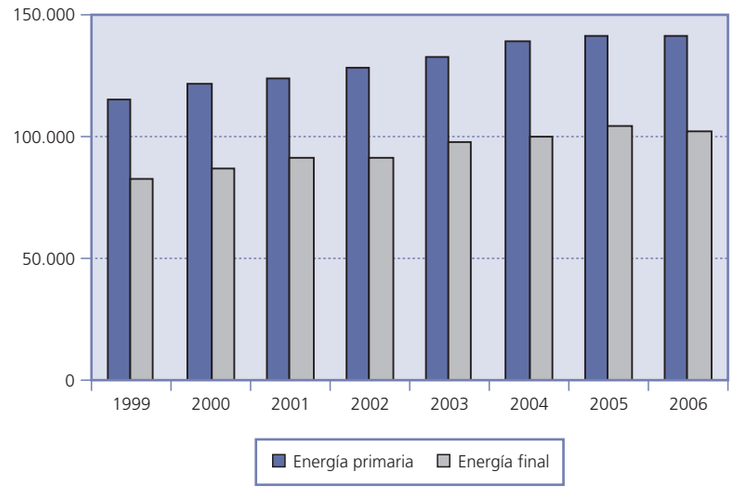
El consumo de energía primaria en España, a tenor de lo que se observa en el cuadro n.º 2, se basa principalmente en la utilización del petróleo y sus derivados, suponiendo en 2006 más de un 50,5 por 100 del total de energía primaria consumida. El lugar que ocupa el petróleo dentro de la energía primaria es endémico en nuestro país, aunque se debe resaltar que se ha reducido bastante, desde el 73 por 100 que representaba, sobre el total, en 1975 al 52,6 por 100 en 2002. Por otro lado, observamos un constante aumento en la utilización del gas natural, que ha pasado de ser el algo más del 14,56 por 100 del consumo en 2002 a tener una proporción del 21,4 por 100 en el año 2006.

En lo referente al consumo de energía final, en el cuadro n.º 3 se observa que el consumo de productos petrolíferos sigue encabezando la lista de energía final consumida. Los productos petrolíferos suponen un 60,1 por 100 de toda la energía final consumida en 2006, si bien hay que tener en cuenta que, al igual que ha pasado en el consumo de energía primaria, el peso de este componente ha ido disminuyendo desde el 74,4 por 100 que representaba en 1975, sobre el consumo total, hasta el 62,2 por 100 en el año 2002. El consumo eléctrico se sitúa en segundo lugar, con un 21,18 por 100 del total de la energía final consumida.

Además, se observa una disminución generalizada, al igual que en el caso del consumo de energía primaria, en el consumo energético final, con la salvedad del consumo de electricidad, que se ha visto aumentado en torno a un 2,9 por 100 respecto del año anterior. Por su parte, el gas natural representa un 16,4 por 100 del total de energía consumida en 2006, frente al 17,6 por 100 que supuso sobre el total en 2005.

En lo referido a la producción eléctrica en España, como se puede apreciar en el cuadro n.º 4, existe un elevado consumo de energía para la producción de electricidad. Como principal método de producción destaca la generación térmica, con un total

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO EN ESPAÑA (KTEP)



CUADRO N.º 2

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA (KTEP)

Año	*Carbón*	*Porcentaje*	*Petróleo*	*Porcentaje*	*Gas natural*	*Porcentaje*	*Hidro-eléctrica*	*Porcentaje*	*Nuclear*	*Porcentaje*	*Total*	*Anual porcentaje*
2002.....	21.891	17,00	67.647	52,55	18.757	14,57	1.988	1,54	16.422	12,76	128.741	3,5
2003.....	20.174	15,22	69.313	52,30	21.254	16,04	3.533	2,67	16.125	12,17	132.519	2,9
2004.....	20.921	15,12	71.055	51,35	24.672	17,83	2.726	1,97	16.576	11,98	138.362	4,4
2005.....	21.183	14,92	71.786	50,55	29.120	20,51	1.682	1,18	14.995	10,56	142.013	2,6
2006.....	18.150	12,95	70.864	50,57	30.039	21,44	2.198	1,57	15.669	11,18	140.128	-1,3

Fuente: IEE, DGPEM (Dirección General de Política Energética y Minas).

de 195.542 GWh b.g. en régimen ordinario, lo que supone un leve aumento del 0,9 por 100 respecto del año anterior. Se debe resaltar el aumento considerable en la utilización del gas natural para la generación eléctrica, que ha supuesto un incremento del 23,6 por 100 en 2006 respecto del año anterior, lo que supone un montante final de 66.221 GWh b.g. en régimen ordinario.

Por último, la demanda total nacional de energía eléctrica ha crecido en torno al 3 por 100 en el año 2006, con un total de 282.582 GWh b.c.; considerando que la producción nacional ha supuesto 302.780 GWh b.g., se observa un diferencial cercano al 6,7 por 100.

En la demanda observada en el último trimestre de 2006, el consumo de energía final en España ha registrado una caída del 2,9 por 100, respecto del mismo período del año 2005. Esto se ha debido, sobre todo, a la demanda industrial y del transporte, así como al clima favorable. Como consecuencia final, el consumo durante el año comentado ha decrecido un 1,8 por 100 respecto al observado en 2005.

Respecto a las energías primarias, hay que destacar que en el último trimestre de 2006 el consumo de productos petrolíferos ha descendido un 0,2 por 100 respecto al mismo período del año 2005, resaltando el aumento de la demanda de carburantes en el sector de transporte, si bien dejando clara la diferencia entre el consumo de gasóleos y el consumo de gasolinas. En lo referente al consumo final de carbón, ha sido 6,4 por 100 menor que en el año 2005. Finalmente, en cuanto a electricidad para usos finales, en 2006 ha experimentado un aumento del 2,9 por 100, aumento que es inferior al registrado en 2005.

El consumo de energía primaria en este último trimestre de 2006 ha descendido un 4,4 por 100, lo que significa que durante todo el año 2006 el consumo ha descendido de manera neta un 1,3 por 100. La producción interior de energía primaria en este último trimestre ha sido un 5 por 100 superior a la del mismo período del año 2005, destacando por su papel preponderante la generación hidroeléctrica y la utilización incremental de las energías renovables.

CUADRO N.º 3

CONSUMO DE ENERGÍA FINAL (KTEP)

Año	*Carbón*	*Porcentaje*	*Productos petrolíferos*	*Porcentaje*	*Gas natural*	*Porcentaje*	*Electricidad*	*Porcentaje*	*Total*	*Anual porcentaje*
2002.....	2.486	2,70	57.642	62,56	14.224	15,44	17.791	19,31	92.143	2
2003.....	2.436	2,51	60.082	61,84	15.601	16,06	19.038	19,59	97.158	5,4
2004.....	2.405	2,39	61.689	61,24	16.720	16,60	19.914	19,77	100.728	3,7
2005.....	2.424	2,35	61.780	59,87	18.119	17,56	20.862	20,22	103.185	2,4
2006.....	2.268	2,24	60.973	60,17	16.631	16,41	21.470	21,19	101.342	-1,8

Fuente: IEE, DGPEM (Dirección General de Política Energética y Minas).

CUADRO N.º 4

PRODUCCIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA

Producción Nacional de Energía Eléctrica por Combustibles (GWh b.g.) (a)	*2005*	*Porcentaje*	*2006*	*Porcentaje*	*2006/2005*
Sistema peninsular	278.521	94,71	286.664	94,68	2,9
Sistema extrapeninsular	15.567	5,29	16.116	5,32	3,5
Régimen ordinario	212.957	100	220.871	100	3,7
Hidroeléctrica	19.169	9,00	25.329	11,47	32,1
Térmica	193.778	90,99	195.542	88,53	0,9
Nuclear	57.539	27,02	60.126	27,22	4,5
Total carbón	75.182	35,30	63.000	28,52	-16,3
Gas siderúrgico	1.326	0,62	1.056	0,48	-20,4
Gas natural	53.563	25,15	66.221	29,98	23,6
Productos petrolíferos	4.840	2,27	1.905	0,86	-16,2
Régimen especial	65.565	100	65.793	100	0,3
Hidroeléctrica	3.854	5,88	4.172	6,34	8,2
Eólica	20.931	31,92	22.492	34,19	7,5
Carbón	535	0,82	507	0,77	-5,3
Gas natural	25.448	38,81	24.063	36,57	-5,4
Productos petrolíferos	6.626	10,11	6.264	9,52	-5,5
Biomasa y residuos	8.170	12,46	8.296	12,61	1,5
Total producción nacional (GWH b.g.) (a)	294.098	—	302.780	—	3
Consumos propios	11.944	—	11.657	—	-2,4
Consumo en bombeo	6	—	5	—	-17,3
Importación-exportación	-1.344	—	-3.279	—	—
Demanda Nacional (GWH b.c.) (b)	274.441	—	282.582	—	3

Notas:
(a) Demanda en barras de central.
(b) Producción en bornes de generador.
Fuente: IEE, Red Eléctrica Española.

2. Vulnerabilidad del sector energético en España

La garantía de suministro en todo momento debe constituir el principal objetivo de la política energética; sin embargo, el conjunto de la Unión Europea (EU-25) viene experimentando una creciente dependencia energética, con la excepción de Dinamarca. Esta dependencia se ha visto incrementada por el aumento del consumo interno, y también por la caída en la producción autóctona de energía de los países componentes de la Unión, que se cifró en un 4,2 por 100 en 2005. La UE-25 manifestó una tasa de dependencia del 56,2 por 100 (4) en 2005, frente al 54 por 100 en 2004, esto es, el 56 por 100 de las necesidades energéticas dependen directamente de las importaciones que se hacen desde países terceros, que no siempre tienen la estabilidad económica y política que permita pensar en la inexistencia de problemas en lo referente al suministro.

España ha sido un país que ha mantenido una constante dependencia energética exterior, como consecuencia de la falta de recursos autóctonos necesarios para hacer frente a la ya conocida evolución económica del país. El crecimiento económico que se ha venido experimentando en los últimos años ha incrementado esa tasa de dependencia de manera sobresaliente, en concordancia con el aumento del consumo energético final para el desarrollo industrial y el uso privado. Como consecuencia, España se sitúa con una tasa de dependencia en torno al 85,1 por 100, por el incesante aumento en el consumo de energía interna, que ya a finales del 2005 se incrementaba en 2,1 por 100 respecto del año anterior, y con las importaciones netas del sector energético aumentando un 7,7 por 100 también respecto al año anterior. Como se aprecia en el cuadro n.º 5, España es el cuarto país importador neto de energía en la Europa de los 25, por detrás de Alemania, Italia y Francia, y además España se sitúa entre los ocho países más dependientes energéticamente, situándose por delante Chipre, Portugal, Hungría, Italia, Irlanda, Letonia y Luxemburgo.

CUADRO N.º 5

IMPORTACIONES Y TASA DE DEPENDENCIA (MTOE)

PAÍSES	IMPORTACIONES NETAS		PORCENTAJE TASA DE DEPENDENCIA	CONSUMO TOE/CAPITA
	Mtoe	2005/2004		
EU-25	949,7	4,50	56,2	3,6
Alemania	212,6	-0,4	65,1	3,9
Dinamarca	-10,4	-6,1	-58,8	3,1
España	**125,7**	**7,7**	**85,1**	**3,2**
Francia	141,9	-0,3	54,5	4,2
Italia	160,9	1,4	86,8	3,1
Chipre	2,6	16,2	105,5	2,9
Portugal	24,6	7,6	99,4	2,3
UK	29,4	148,2	13	3,7
Letonia	3,3	-3	94	1,5
Irlanda	14	3,9	90,2	3,7
Luxemburgo	4,6	1,1	99	10,1

Fuente: IEE, Eurostat.

Una vez estructurados estos datos, se debe reflexionar sobre la situación, cada vez más deficitaria, del autoabastecimiento interno en España. Así, en el cuadro n.º 6 se observa una disminución paulatina de la capacidad de autoabastecimiento, causada en parte por el ya comentado crecimiento económico experimentado en el país, así como por aumento del consumo privado en general y el uso mínimo de energías alternativas. Como se puede observar, ya en el año 2006 España se encontraba con grado de dependencia superior al 80 por 100; sin embargo, en 2007 se ha constatado por Eurostat que esta dependencia se ha situado, en porcentaje, con un valor que supera el 85 por 100.

En relación con el gas natural, se observa cómo España mantiene su dependencia importadora de países que no tienen estabilidad política, económica y social del todo estable. Esto presupone incertidumbre a la hora de tener cubiertas las necesidades requeridas para el consumo interno, lo que implica la necesidad de crear sistemas de reservas internos que puedan asegurar el abastecimiento lineal de las necesidades de este combustible.

Como se observa en el cuadro número 7, sigue siendo Argelia, seguido de Nigeria, el país del que más se abastece España en lo que se refiere a gas natural. Si bien es cierto que el papel de países como Qatar o Trinidad y Tobago se ha visto incrementado en los últimos años, en detrimento de las importaciones provenientes de otros países, como Noruega.

En lo que se refiere a la procedencia del petróleo importado por España, se observa un abanico más amplio de países que con respecto al sistema importador de gas natural. En el cuadro n.º 8 se observa que Rusia se ha convertido en el primer país exportador de petróleo para España, seguido a cierta distancia de México y Nigeria. Como en el caso del gas natural, nos encontramos con un alto grado de dependencia, acentuado por la existencia de un cártel que maneja y controla el precio y la producción de petróleo. Esto supone una inferencia muy notable en la evolución de los precios del activo, provocando incertidumbre respecto a su evolución futura. Sin embargo, en el sector de los hidrocarburos nos encontramos con un sistema logístico maximizado, en constante evolución, que permite generar reservas para un plazo respetable, como se analizará en otro epígrafe.

CUADRO N.º 6

GRADO DE AUTOABASTECIMIENTO (KTEP)

Grado de autoabastecimiento de energía primaria (Ktep)	Carbón	Petróleo	Gas natural	Hidráulica	Nuclear	Resto	Porcentaje de variación total
2002	35,1	0,5	2,5	100	100	100	22,1
2003	35,4	0,5	0,9	100	100	100	22,1
2004	33,1	0,4	1,3	100	100	100	21,3
2005	31,3	0,2	0,5	100	100	100	19
2006	34,4	0,2	0,2	100	100	100	19,8

Fuente: IEE, DGPEM (Dirección General de Política Energética y Minas).

CUADRO N.º 7

GAS NATURAL IMPORTADO (GWH)

PROCEDENCIA DEL GAS NATURAL IMPORTADO EN ESPAÑA (GWh)

Año	*Argelia*	*Libia*	*Nigeria*	*Noruega*	*Qatar*	*Oman*	*Emiratos Árabes*	*Trinidad y Tobago*	*Porcentaje de variación anual*
2000	120.500	9.291	21.819	26.859	3.456	0	1.702	10.094	11,3
2001	118.339	9.462	18.854	26.836	8.146	0	1.719	5.469	1,9
2002	143.030	7.099	18.691	26.428	24.430	12.600	2.663	5.308	20,1
2003	157.055	8.442	46.275	27.873	22.337	6.450	4.394	379	11,8
2004	163.028	7.765	56.299	25.884	44.484	14.807	3.672	0	16,3
2005	169.187	10.641	61.279	24.723	54.355	19.824	2.759	4.532	22,9
2006	131.804	7.914	83.161	23.768	62.602	8.054	0	37.255	3,9

Fuente: IEE, DGPEM (Dirección General de Política Energética y Minas).

3. Logística del suministro: *stocks* estratégicos

La demanda de productos petrolíferos y sus derivados, en especial gasolinas y gasóleos, depende directamente de una serie de aspectos que van a determinar el grado de consumo, así la orografía del territorio, la distancia a recorrer por los individuos, la estructura impositiva y el nivel de renta, junto con los precios de medios alternativos de transporte que utilicen otro tipo de combustibles que no sean los provenientes de fósiles.

El mercado español de productos petrolíferos lleva liberalizado desde 1992, aunque el sistema de precios permaneció estatalmente controlado hasta 1998. En España se importa aproximadamente el 98 por 100 del crudo, que posteriormente se procesa en las refinerías, y que proviene, como se ha visto en otros epígrafes, de un abanico de países que en los últimos años se ha incrementado en número, conduciendo así a una disminución del riesgo país, a diferencia de lo que históricamente venía ocurriendo

CUADRO N.º 8

PROCEDENCIA DEL PETRÓLEO IMPORTADO (MILES DE TONELADAS)

PROCEDENCIA DEL PETROLEO IMPORTADO EN ESPAÑA (MILES DE TN)

Año	*Arabia Saudí*	*Irán*	*Irak*	*Porcentaje*	*Argelia*	*Libia*	*Nigeria*	*Porcentaje de variación anual*
2000	6.628	3.880	5.995	-7,8	1.476	6.901	9.165	4,8
2001	6.291	4.098	2.568	-17	1.571	7.205	8.678	3,6
2002	6.750	3.272	2.352	-5,1	1.058	6.469	5.278	-21,2
2003	6,994	4.264	1.528	-3,1	1.502	7.621	6.456	17,6
2004	6.867	3.469	5.150	23,2	2.009	7.179	6.238	-4
2005	6.331	4.929	2.912	-8,8	2.082	6.176	7.127	1,8
2006	6.512	5.189	3.292	4,7	1.512	5.548	6.016	-12,3

Año	*Reino Unido*	*Rusia*	*Porcentaje de variación anual*	*México*	*Venezuela*	*Porcentaje de variación anual*
2000	2.039	5.141	-22,2	7.622	1.562	16,9
2001	1.829	5.253	-2,4	7.735	2.608	13,6
2002	1.052	7.943	38,5	7.786	4.455	23,1
2003	842	9.883	23,5	7.265	816	-34,4
2004	439	8.819	-3,1	7.717	454	-3,3
2005	579	8.916	1,1	9.006	1.092	25,3
2006	248	12.201	16,1	7.561	3.296	9,2

Fuente: IEE, DGPEM (Dirección General de Política Energética y Minas).

cuando las importaciones estaban sujetas a un reducido grupo de cuatro o cinco países exportadores, cuya estabilidad política y económica no es ni ha sido, en su mayoría, muy estable. Esta situación acrecienta la importancia de contar con un dimensionamiento correcto en cuanto al sistema logístico y de reservas estratégicas de los diferentes productos petrolíferos.

En general, las refinerías españolas producen más del 81 por 100 de los productos consumidos en el país, importándose el resto, sobre todo aquellos en los que España se muestra deficitaria, como es el caso de los gasóleos, y exportando, fundamentalmente a Estados Unidos, el exceso de gasolinas que nuestro sistema produce. Todo esto es consecuencia, como bien se puede apreciar, de que nuestro parque automovilístico ha pasado a estar formado mayoritariamente por automóviles que se impulsan a través de utilización del gasóleo (60,23 por 100 del consumo de hidrocarburos), con un consumo en 2006 de 35.281 KTm. Sin embargo, en lo que se refiere al consumo de gasolinas, se situó en el mismo período de tiempo en 6.961 KTm (9,82 por 100 del consumo de hidrocarburos). Como consecuencia de lo expuesto, en el año 2005 se importaron más de catorce millones de toneladas de gasóleo y se exportaron casi tres millones de toneladas de gasolina.

En cuanto a la gestión de las reservas en el sistema de hidrocarburos español, se mantienen existencias de seguridad a través de la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (CORES), la cual se dedica al mantenimiento y a la gestión de una parte de las reservas mínimas de hidrocarburos, así como al control y la inspección de las que mantienen otros sujetos colaboradores del sistema de reservas de hidrocarburos, utilizando adicionalmente, dichos sujetos colaboradores, las infraestructuras de almacenamiento que la Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH) usualmente proporciona.

El Real Decreto 1716/2004, que regula los *stocks* mínimos de seguridad, obliga en su artículo 2 a mantener un mínimo de noventa días de *stocks* de emergencia, dando capacidad al Gobierno para regular el uso de estos *stocks* de emergencia durante cualquier tipo de perturbación en el sistema de abastecimiento de hidrocarburos. Por su parte, CORES mantiene y gestiona *stocks* estratégicos para treinta días de consumo, con un margen complementario del 10 por 100, quedando las restantes reservas, pertenecientes a un intervalo de sesenta días de consumo, con un margen de un 10 por 100, en manos de operadores del sector, principalmente, como se ha comentado anteriormente, en manos de la Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH).

El sistema logístico se encuentra estructurado a través de la Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH). Esta compañía juega un papel importantísimo en la gestión y mantenimiento del sistema logístico de hidrocarburos en España, ya que su gestión, así como los avanzados sistemas de información en tiempo real que aplica a la distribución y almacenamiento de productos, han hecho que dicho sistema sea uno de los más eficientes y admirados del mundo. La compañía gestiona una estructura de oleoductos que comunican la mayor parte de las zonas estratégicas de consumo españolas, realizando una gestión de *banking* en tiempo real, y permitiendo la utilización de las instalaciones pertenecientes a la compañía por cualquier cliente en igualdad de condiciones, y mediando contratos negociados totalmente transparentes y no discriminatorios para aquéllos. Esto ha supuesto que la Compañía Logística de Hidrocarburos se posicione como ejemplo a imitar dentro del transporte y almacenamiento de hidrocarburos.

CLH cuenta con un *share* del 80 por 100 del mercado, propiciado por sus 38 instalaciones de almacenamiento (con más de 6,5 millones de metros cúbicos), 28 instalaciones aeroportuarias (con 144.000 metros cúbicos), así como la utilización, en los casos necesarios, de dos buques fletados (*time-charter*, con 37.549 toneladas de peso muerto). Además, mantiene aproximadamente el 60 por 100 de las reservas estratégicas nacionales en sus instalaciones, en colaboración con CORES.

La compañía, cuenta con 3.473 km de oleoductos, así como con un sistema de gestión integral automatizado, con un *dispatching central* que supervisa y controla todos los sistemas automáticos en todas sus instalaciones, asegurando un correcto abastecimiento de los hidrocarburos demandados a escala nacional, y además, consigue la eficacia y la eficiencia energética, así como un máximo respeto por el medio ambiente, controlando de manera sobresaliente cualquier tipo de efecto negativo para éste.

El suministro de gas natural ha evolucionado en los últimos años de manera notable en España, convirtiéndose en un elemento clave para la reproducción de electricidad final a través de los denominados ciclos combinados, que permiten llevar a cabo la generación con una reducción energética del proceso y una clara minimización de impacto medioambiental con respecto a otras técnicas de

obtención de energía eléctrica para consumo. Como se ha comentado en otros epígrafes, España se aprovisiona de gas natural utilizando un abanico relativamente amplio de países, según lo preceptuado en la propia Ley de Hidrocarburos, que indica la necesidad de que no se produzca una concentración de más del 60 por 100 de las necesidades de aprovisionamiento en un único país exportador.

Es evidente que el sector del gas natural ha tenido en España un fuerte desarrollo en los últimos años, siendo el porcentaje de crecimiento de la demanda de este producto superior a la demanda global energética española. La producción nacional es muy escasa, algo más del 1,2 por 100 de la oferta anual, por lo que se hace necesario el aprovisionamiento a través de los comentados gasoductos y, en su caso, a través de los buques metaneros, que cada vez se hacen más necesarios debido al aumento de la demanda de gas natural. Una gran cantidad del gas que es importado por España, concretamente una tercera parte, se recibe a través de gasoductos, principalmente provenientes de Argelia y de Noruega. El resto se recibe directamente de las regasificadoras situadas en la Península (Cartagena, Bilbao, Huelva, Barcelona y Sagunto).

La empresa encargada de la logística y de la gestión del almacenamiento de las reservas de gas natural en España es ENAGAS, que es el gestor técnico del sistema, encargado de llevar a cabo la gestión integral y la coordinación de todos los agentes intervinientes en el mismo. También se encarga ENAGAS de parte del transporte, regasificación y almacenamiento, junto con otras compañías del sector.

ENAGAS cuenta con un total de 7.609 kilómetros de tuberías, diseñadas para operar a presiones cercanas a los 80 bares. Además, la empresa cuenta con once estaciones de compresión, con una potencia total instalada de 313.159 HP. Mediante estas instalaciones, se eleva la presión del gas, llegando hasta los 80 bares, maximizando con ello la capacidad de transporte de los gasoductos. Finalmente, hay que destacar las plantas regasificadoras, a las cuales llega el gas mediante buques metaneros a una temperatura de 160 °C bajo cero; por tanto, en estado líquido. En las plantas regasificadoras se aumenta la temperatura del gas natural licuado transportado en los buques metaneros, transformándolo a su estado gaseoso, inyectándose así en los gasoductos para ser transportado a toda la Península. Actualmente hay tres plantas regasificadoras, en Barcelona, Cartagena y Huelva.

España carece de suficientes almacenamientos subterráneos para consignar unas reservas estratégicas y de seguridad que permitan un margen holgado para los casos en los que se produzcan disfunciones en la entrada del producto a España, si bien se está haciendo un esfuerzo para lograr mejorar esta posición. El gas se almacena en el subsuelo, normalmente aprovechando antiguos yacimientos, e inyectándose acuíferos profundos, o bien introduciéndolo en cavidades generadas por formaciones salinas. ENAGAS tiene la gestión de dos almacenamientos subterráneos, Serrablo y Gaviota. En Serrablo se cuenta con 280 millones de metros cúbicos de gas inmovilizado, y con una cantidad de gas útil de 820 millones de metros cúbicos. Por su parte, Gaviota cuenta con 1.135 millones de metros cúbicos de gas inmovilizado y con 1.346 millones de metros cúbicos de gas útil. En cada uno de estos yacimientos, y durante el año 2006, se han almacenado 200 millones de metros cúbicos más.

Las inversiones llevadas a cabo por las empresas del sector para mejorar tanto la logística como la distribución final se sitúan en más de 7.278 millones de euros, logrando también no sólo la ampliación y la mejora de la red de transporte, sino además el aumento de las capacidades de regasificación y de almacenamiento.

El procedimiento para acceder al sistema está regulado legislativamente, de manera similar a lo que se viene haciendo en el sector eléctrico. La Orden del MITC 3996/2006, de 29 de diciembre, por la que se establecen los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas, regula, como su nombre indica, el acceso a estas instalaciones, aunque hay que tener en cuenta las posteriores correcciones de dicha Orden.

El sector eléctrico es un sector estratégico por excelencia en las políticas energéticas de los países. Ya en 2007 la generación neta era de 23.044 GWh, con una demanda final de 22.364 GWh (b.c). La inversión en infraestructuras ha llevado a que en la actualidad se pueda disponer de una capacidad de reserva de algo más del 10 por 100 de la demanda requerida, que servirá para atender las puntas de consumo. Además, conviene recordar la creciente apuesta inversora por las centrales de ciclo combinado y las energías renovables como elementos esenciales para una plena garantía de suministro eléctrico.

Red Eléctrica Española (REE) es la compañía responsable de la gestión y de la operatividad del sistema eléctrico español, incluyendo su red de transporte. El sistema operativo por medio de las

tecnologías de información concluye datos en tiempo real que maximizan la gestión, intentando evitar cualquier tipo de problema en cuanto a la continuidad de suministro de energía eléctrica.

La empresa cuenta con sistemas de control eléctrico que supervisan el funcionamiento íntegro del sistema, utilizando como medio de transporte de la electricidad más de 33.000 km de líneas de muy alta tensión, y 2.746 posiciones de sus prestaciones con un total de capacidad de transformación que supera los 55.200 Mw. Además REE proporciona sostenibilidad y disponibilidad de la red, llevando a cabo el mantenimiento de ésta y garantizando también el acceso a terceros a la propia red de transporte.

Los procedimientos para acceder y conectarse a la red de transporte de instalaciones de generación, consumo o distribución se establecen en el Real Decreto 1955/2000. Para su acceso, el agente, ya sea productor, distribuidor o consumidor cualificado, debe hacer su solicitud a Red Eléctrica Española como operador del sistema gestor de la red de transporte.

Finalmente, no se debe olvidar que uno de los problemas fundamentales en lo que se refiere a la logística eléctrica radica en la escasa capacidad de interconexión con Francia, y por tanto con Europa, lo que nos sitúa como una auténtica «isla eléctrica».

4. Expansión de las energías renovables

Las energías renovables han experimentado en España, un incremento más que notable durante el año 2005, produciéndose un avance muy importante en el sector de los biocarburantes, una evolución nada desdeñable en lo referente a la energía solar fotovoltaica y una consolidación del sector generador de energía eólica, lo que coloca a España como una de las tres primeras potencias mundiales en generación energética mediante energía eólica.

Como se observa en el cuadro número 9, España ocupa posiciones de elevada importancia no sólo en la generación mediante energía eólica, sino también en cuanto a la producción de etanol, la generación hidroeléctrica, la generación eólica y la utilización de la energía solar fotovoltaica. De hecho, nos encontramos dentro de la lista de los cinco países más importantes del mundo, no sólo en cuanto a utilización energética, sino también en cuanto a inversión en infraestructuras.

Como reflexión sobre las posiciones que ostenta España dentro de las principales energías renovables, se podrá apreciar en el cuadro n.º 10, referente a la energía eólica, que España está situada en segundo lugar en cuanto existencias en el año 2005, sólo por detrás de Alemania. También en el cuadro n.º 11 se puede observar la posición que ocupa España en cuanto a las producciones de etanol y de

CUADRO N.º 9

INVERSIONES Y CAPACIDADES GLOBALES DE ENERGÍAS RENOVABLES POR PAÍSES

Capacidad añadida en 2005					
Inversiones anuales	Alemania/China	Alemania/China	EE.UU.	Japón	**España**
Energía eólica	EE.UU.	Alemania	**España**	India/China	China
Solar fotovoltaica	Alemania	Japón	EE.UU.	**España/Francia**	Francia
Solar (*hot water*)	China	Turquía	Alemania	India	Austria/Grecia
Producción de etanol	Brasil/ EE.UU.		China	**España/India**	
Producción de biodiésel	Alemania	Francia	Italia	EE.UU.	Rep. Checa
Capacidad existentes 2005					
Capacidad generación (excl. *large hydro*)	China	Alemania	EE.UU.	**España**	India
Large hydro	EE.UU.	China	Brasil	Canadá	Japón/Rusia
Small hydro	China	Japón	EE.UU.	Italia	Brasil
Eólica	Alemania	**España**	EE.UU.	India	Dinamarca
Biomasa	EE.UU.	Brasil	Filipinas	Alemania/Suecia/Finlandia	
Geotérmica	EE.UU.	Filipinas	Méjico	Indonesia/Italia	
Solar fotovoltaica	Alemania	Japón	EE.UU.	**España**	Holanda
Solar (*hot water*)	China	Turquía	Japón	Alemania	Israel

Fuente: IEE, Ren21, Agencia Internacional de la Energía (IEA).

CUADRO N.º 10

ENERGÍA EÓLICA (2005)

País	*Añadidos 2005 (MW)*	*Existencias 2005 MW*
Alemania	1.810	18.430
España	**1.760**	**10.030**
EE.UU.	2.430	9.150
India	1.430	4.430
Dinamarca	20	3.120
Italia	450	1.720
Reino Unido	450	1.350
China	500	1.260
Japón	240	1.230
Holanda	120	1.220

Fuente: IEE, Ren21, Agencia Internacional de la Energía (IEA).

biodiésel, si bien la posición que ocupa es algo inferior a la que ocupa respecto de la energía eólica.

En una comparativa sobre la tecnología energética empleada para generar energía, como se aprecia en el cuadro n.º 12, en general, España está presente en casi todas las estructuras de generación energética mediante energías renovables. Esto hace que se encuentre a la cabeza, junto con otros países europeos, en la producción de este tipo de energías, lo que no es óbice para seguir insistiendo en la necesidad de estructurar correctamente, esto es, fiscal, económica y legalmente, todo el sector de la producción energética.

La estrategia energética se sustenta en España en la denominada *E4*, o *Estrategia Española de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2012*, cuyo objetivo es promover el ahorro y la eficiencia energética, así como la garantía y la sostenibilidad en el suministro de ésta. Para su concreción, se determinan planes de acción, como el *Plan de Acción 2005-2007*, cuyos objetivos globales se basaron en la reducción de un 8,5 por 100 del consumo de energía primaria y, respecto de la dependencia del petróleo, una reducción del 20 por 100.

El fundamento de la estrategia se centra principalmente, y dentro de la «generación en régimen especial», en las energías renovables y en la cogeneración, así como en el denominado *mix* de generación (energías renovables + energías procedentes de centrales de ciclo combinado alimentadas por gas).

Para llevar a cabo la implantación y el desarrollo de las diferentes energías renovables en España, se ha establecido el denominado PER, o *plan de energías renovables (2005-2010)*, que supone la revisión del anterior *Plan de Fomento de la Energía (2000-2010)*.

Tomando como horizonte temporal el año 2010, el *PER* tiene los siguientes objetivos:

— Compromiso de cobertura con energías renovables como mínimo del 12 por 100 del total de la energía consumida.

— 29,4 por 100 de la generación eléctrica llevada a cabo con energías renovables.

— 5,75 por 100 de utilización para biocarburantes en el sector transporte.

Aunque las energías renovables atraen la atención de todos los actores, tanto económicos como so-

CUADRO N.º 11

PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES (2005)

País	*Ethanol (Bill. Litr)*	*Biodiesel (Bill. Litr)*
Brasil	15	—
EE.UU.	15	0,25
Alemania	0,2	1,9
China	1	—
Francia	0,15	0,6
Italia	—	0,5
España	**0,30**	**0,10**
Canadá	0,2	0,1
India	0,3	—
Suecia	0,2	—
República Checa	—	0,15
Polonia	0,05	0,1
Dinamarca	—	0,1
Austria	—	0,1
Eslovaquia	—	0,1
EU Total	0,9	3,6
Mundo Total	33	3,9

Fuente: IEE, Ren21, Agencia Internacional de la Energía (IEA).

CUADRO N.º 12

TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES (2005)

Tecnología (GW)	*Total Mundo*	*Países desarrollo*	*EU-24*	*China*	*Alemania*	*EE.UU.*	*España*	*India*	*Japón*
Hidroeléctrica (*small hidro.*)	66	44	12	38,5	1,6	3	1,7	1,7	3,5
Eólica	59	6,3	40,5	1,3	18,4	9,2	10	4,4	1,2
Biomasa	44	24	8	2	1,7	7,2	0,5	0,9	> 0,1
Geotérmica	9,3	4,7	0,8	~0	0	2,8	0	0	0,5
Solar foto-voltaica	3,1	~0	1,7	~0	1,5	0,2	< 0,1	~0	1,2
Solar térmica	0,4	0	~0	0	0	0,4	~0	0	0
Océanos	0,3	0	0,3	0	0	0	0	0	0
Total capacidad energética	182	79	63	42	23	23	12	7	6
Hidroeléctrica (*large hidro.*)	750	340	115	80	7	95	17	n/a	45

Fuente: IEE, Ren21, Agencia Internacional de la Energía (IEA).

ciales, y aun cuando se están llevando a cabo políticas incentivadoras de su uso, el desarrollo futuro de estas energías en España debe ser racional, por lo que la sobreproducción puede generar importantes distorsiones, siendo especialmente «peligrosos» los cultivos energéticos.

IV. ESTRATEGIAS DE FUTURO

En el escenario actual, los elevados precios de la energía primaria, en general, y la falta de estabilidad política y económica en las zonas geográficas que destacan como exportadoras energéticas, hacen que el desarrollo de las economías y el mantenimiento del Estado del bienestar se puedan ver perturbados por la disponibilidad energética a escala global.

Como consecuencia de esa inestabilidad energética, tanto la Unión Europea como los Estados Unidos, durante estos últimos años, han desarrollado una serie de estrategias basadas en una política energética centrada en la sostenibilidad, así como en la viabilidad en el suministro, sin dejar de lado la reducción de los efectos negativos que el elevado consumo energético y su producción pueden generar en el medio ambiente.

Cuando hablamos de cobertura para la posible demanda energética; debemos tener en cuenta una serie de elementos que van a ser indispensables si se quiere hacer frente a dicha demanda. En primer lugar, el suministro necesario para cada zona geográfica debe ser garantizado. Para ello se hace necesario un sistema logístico maximizado, junto con una correcta gestión y almacenamiento de las reservas necesarias para hacer frente a posibles desajustes en el propio mercado. Por otro lado, se necesita un mercado energético altamente competitivo, transparente y fiable, que dote a las diferentes economías de estabilidad en cuanto a la producción industrial y al consumo privado. Este mercado energético debe ser, además, global, sobre todo en lo que se refiere a la Europa de los 25, y tener en cuenta la fuerte dependencia energética de países externos a la Unión Europea, por lo que deben ser estables todos los contratos de suministro que se lleven a cabo. Finalmente, la cobertura de la demanda energética ha de cumplir el requisito de ser eficiente y respetuosa con el medio ambiente, y así lograr el equilibrio necesario para la supervivencia y evolución del propio ser humano.

El *Libro verde*, documento emitido por la Comisión Europea [SEC (2006) 317], se centra en el análisis de una serie de factores que se deben equilibrar para conseguir el sostenimiento energético a medio plazo. Por ello, se explica el panorama actual y venidero teniendo en cuenta que en los próximos veinte años casi un 70 por 100 de las necesidades energéticas de la Unión Europea se habrán de satisfacer mediante productos importados, frente al 56 por 100 actual. También reflexiona sobre el hecho de que aproximadamente la mitad del consumo de gas de la Unión Europea procede sólo de tres países (Rusia, Noruega y Argelia), lo que implica no sólo una dependencia energética, sino también una dependencia contractual con estos países.

Además, la demanda de energía mundial y las emisiones de CO_2, aumentarán para el año 2030-2040 en, aproximadamente, el 60 por 100. Y esto se verifica teniendo en cuenta que el consumo mundial de petróleo ha aumenta-

do un 20 por 100 desde 1994, proyectándose un aumento anual que puede llegar a superar el 1,6 por 100 de media.

Si observamos los precios del petróleo y del gas, éstos han ido aumentando progresivamente en los dos últimos años en lo que se refiere la Unión Europea, por lo que su precio prácticamente se ha multiplicado por dos, tendencia que se está dando igualmente en los precios de la electricidad. En cuanto a los mercados interiores de la energía, es evidente que Europa no ha conseguido ofrecer la competitividad necesaria, vía legislativa o vía económica, produciéndose así un interrogante en cuanto a la seguridad del abastecimiento energético y en los precios de éste.

Se debe de recordar que la Unión Europea, con más de 450 millones de consumidores, se ha constituido en el segundo mercado mundial de energía. Por ello se debe actuar inmediatamente, promoviendo la diversidad de tipos de energía, diversificando los países de origen de ésta, y regulando las rutas de tránsito a los países de destino.

En primer lugar, y utilizando el ya comentado *Libro verde*, lo primero que se necesita es una red europea energética única, mediante la cual se pueda desarrollar un verdadero mercado europeo de la electricidad y del gas. Esto implica la creación y la aplicación de una serie de normas comunes en lo que se refiere al comercio transfronterizo de la energía. Para ello, se propone la existencia de un organismo europeo de reglamentación de la energía encargado de examinar todos los temas relacionados con el comercio transfronterizo de ésta; de igual manera, es viable la creación de un centro europeo de redes de energía, que aglutinaría a los operadores de redes en un órgano oficial que permitiera la elaboración de un código de la red logística europea.

En segundo lugar, es necesario crear un plan de interconexión energética, ya que no puede haber un mercado único europeo competitivo sin la existencia de una mayor capacidad física y logística. Particularmente, se hace referencia a la interconexión eléctrica necesaria entre Francia y España para la consecución de una auténtica competencia en el sector energético entre ambos países.

En tercer lugar, es necesaria una inversión en capacidad de generación, ya que la capacidad de generación eléctrica se va quedando obsoleta a la hora de satisfacer la creciente demanda energética, sobre todo para conseguir una adecuada gestión de los picos de demanda. Esto implica generar las reservas necesarias para poder prevenir el desabastecimiento que se pueda provocar en determinadas circunstancias.

En cuarto lugar, la aplicación plena de las disposiciones sobre separación de actividades recogidas en las segundas directivas sobre electricidad y gas. Ello implica la consecución de un equilibrio energético en el ámbito comunitario.

En quinto lugar, es necesario reforzar la competitividad de la industria energética europea, contribuyendo con ello al crecimiento económico y a la creación de empleo. Con ello se persigue, además, la seguridad de abastecimiento energético a precios razonables mediante la creación de mercados del gas y de la electricidad integrados, y con un mínimo de perturbaciones que puedan ocasionar desequilibrios en ellos.

En sexto lugar, hay que destacar la necesaria redefinición de la posición de la Unión Europea en cuanto al problema de las reservas estratégicas de petróleo y de gas, así como de la prevención de las interrupciones de suministro en estos subsectores. Para ello, es necesaria la publicación, absolutamente transparente, del verdadero estado de las reservas de petróleo. Además, es necesaria la actualización de las directivas sobre la seguridad de suministro de gas y de electricidad para asegurar el abastecimiento frente a los aumentos previstos de demanda energética en la Unión Europea.

En séptimo lugar, hacer cierta la máxima de «producir más, consumir menos», buscando la maximización de la eficiencia energética a través de una serie de planes de acción que sean capaces de materializar la eficiencia energética en la Unión Europea. Para ello, serán necesarios instrumentos como las subvenciones o los incentivos fiscales. Además, se hace necesario el desarrollo de programas de I+D+i no sólo en el marco europeo, sino a escala internacional. Así, podemos contar en Europa con programas como el Zero Emission Fossil Fuel Plant Platform, o como el llevado a cabo por iniciativa española mediante el programa denominado ELCOGAS. Este tipo de programas también se está llevando a cabo en Estados Unidos, como es el caso de la Planta FutureGen de carbón con emisiones cero, y que produce electricidad e hidrógeno.

Como es bien conocido, España sigue siendo una isla energética, a pesar de todos los compromisos europeos y españoles llevados a cabo para aumentar las conexiones internacionales. Por otro lado, se han venido aplicando una serie de importantes modificaciones en el sistema regula-

torio-legal del sector energético en nuestro país, sin que se haya logrado maximizar los objetivos que promovieron dichas modificaciones, en parte por haberse llevado a cabo sin el consenso de todos los agentes del mercado energético.

El consumo de energía final en España, para el período 2007-2011, se estima que va a tener un crecimiento cercano al 2,4 por 100 anual, alcanzando en 2011 la cantidad de 125.193 Ktep. El consumo de productos petrolíferos tendrá una tendencia creciente en torno al 1,2 por 100 anual, previéndose que, para 2011, seguirá superando la mitad del total de la energía primaria consumida. Como consecuencia de ello, es importante corregir, en la medida de lo posible, el desequilibrio provocado por la dieselización del parque automovilístico, así como asegurarnos la necesaria capacidad de refino para hacer frente a la demanda nacional de derivados del petróleo. En cuanto al gas natural, se estima que crecerá en torno al 5,4 por 100 anual, siendo este crecimiento más elevado que el que se produce en las demás energías consumidas. En cuanto a su peso en el consumo de la energía final éste llegará al 17,5 por 100 del total de energía consumida en el mismo período de tiempo. Se espera que la demanda de energía eléctrica aumente en torno al 12,5 por 100 anual en el período 2007-2011, sobre todo por el aumento de la demanda en estos servicios, así como el incremento del número de hogares y del equipamiento de estos, a lo que se le suma el incesante crecimiento del sector industrial en el consumo eléctrico. Por ello, hemos de encaminarnos hacia la obtención de una estructura logística y de producción que garantice el suministro de forma eficiente; también es necesaria una modernización tanto de las infraestructuras de transporte como de las infraestructuras de distribución eléctrica, además de lograr un mercado que se vea beneficiado por la maximización de la competitividad, redundando en beneficio de todos los agentes partícipes en el mismo.

En cuanto a la estrategia española de eficiencia energética, nos encontramos con el denominado *E4* y el *Plan de Acción 2005-2007*. El *E4*, o *Estrategia Española de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2012*, tiene por objetivo conseguir el ahorro y la eficiencia energética, así como garantizar el suministro energético. Se basa en la reducción de las importaciones, en el incremento de la competitividad de los sectores productivos energéticos y el cumplimiento de los objetivos medioambientales en el ámbito europeo. Para implementar esto surge el *Plan de Acción 2005-2007*, con unos objetivos globales de reducción del 8,5 por 100 del consumo de energía primaria, así como la reducción de la dependencia energética del petróleo en un 20 por 100.

El mejor mecanismo para impulsar el ahorro de energía son los precios reales, por lo que hay que liberalizar los mercados, eliminando las tarifas. Asimismo, un sistema de precios permitirá la desaparición del déficit de tarifas.

La energía nuclear proporciona un kilovatio barato y poco sensible al incremento del precio de la materia prima. Además no emite CO_2, lo que resulta especialmente interesante para España. Sin embargo, al ser una actividad intensiva en capital, es sensible a las variaciones de los tipos de interés. No obstante, la globalización está generando un perfeccionamiento de los mercados que reduce las tensiones inflacionistas, y por tanto se seguirán unas políticas monetarias menos estrictas que en el pasado.

Por todos estos motivos, resulta fundamental mantener el actual parque nuclear español, prorrogando las licencias de explotación, y mantener los emplazamientos para posibles nuevas centrales nucleares. Por otro lado, contamos con una gran cantidad de reservas de uranio, y cubrimos la totalidad del ciclo del combustible nuclear.

Resulta fundamental seguir diversificando nuestras materias primas energéticas, por lo que se debe seguir impulsando las energías renovables, haciendo grandes esfuerzos en investigación y desarrollo de nuevas fuentes de energía, especialmente la fusión nuclear. También el desarrollo de la pila de hidrógeno permitirá almacenar energía eléctrica y optimizar por tanto las energías renovables.

V. CONCLUSIONES

El grado de autoabastecimiento de la economía española es uno de los más bajos del conjunto de la Unión Europea. La dependencia energética total se ha ido incrementando desde el 64 por 100, aproximadamente, de hace dos décadas, hasta más del 85 por 100 en la actualidad.

En términos generales, la cantidad de energía requerida para hacer frente a la demanda en la Europa de los 25, durante el período 2005-2006, permaneció en 1.637 millones de toneladas (Toe) (5). Se debe resaltar que la producción de todos los tipos de energía cayó el 14,2 por 100 en 2005, resultando un incremento de las importaciones netas en tor-

no al 4,5 por 100. Por ello, la dependencia de las importaciones para la Europa de los 25 se sitúa en el 56 por 100, frente al 54 por 100 del año 2004. En general, en toda la Unión Europea las importaciones han sido dominadas por el petróleo y por el gas, con un peso proporcional del 60 y del 25 por 100, respectivamente

En relación con España, nos encontramos, como se comentaba anteriormente, con una serie de rasgos diferenciadores respecto a los parámetros genéricos que se observan en el resto de los países europeos; así, podemos diferenciar los siguientes:

— Elevada tasa de dependencia energética, que se sitúa en torno al 85,5 por 100. Como consecuencia de ello, España se sitúa entre los países más dependientes de la Unión Europea, siendo superada solamente por Hungría, Irlanda, Italia, Chipre, Letonia, Luxemburgo y Portugal.

— Elevado peso del petróleo como elemento fundamental en el sistema energético español. Así, su peso en el consumo total de energía primaria del año 2004 fue de un 51 por 100, creciendo aún más en 2005. Además, la producción nacional se ha visto disminuida en los dos primeros meses del año en un 17,3 por 100 respecto del mismo período del año 2006 (178.056 barriles contra 165.079 barriles). Por otro lado, nos encontramos con una disminución en el mismo período de tiempo, en la producción de gas natural, del 82 por 100 (de 22.519 millones de metros cúbicos a 4.049 millones de metros cúbicos), como cita la Comisión Nacional de la Energía. Así, en enero de 2007 la demanda de productos petrolíferos ha aumentado en un 0,5 por 100, por segundo mes consecutivo, situándose en 5,32 millones de toneladas métricas. En 2006, el total de kilotoneladas métricas fue de 62.089, un 10,3 por 100 más que en el año 2005. En 2006, la utilización media de la capacidad de refino se situó en el 94,2 por 100 (el 1,7 por 100 más que en 2005). Las refinerías procesaron un total de 61,96 millones de toneladas métricas de materia prima, lo que supone 1,06 millones de toneladas métricas más que en 2005.

— Alta intensidad energética en la producción eléctrica. En 2006, la producción eléctrica alcanzó la cifra de 302.028 millones de Kwh, lo que supone un incremento del 2,5 por 100 con respecto al año anterior, siendo el consumo eléctrico neto de 259.443 millones de Kwh. En cuanto a la estructura de la producción, la mayor parte, el 50 por 100, se produjo mediante la utilización de combustibles fósiles, un 9 por 100 procedía de la energía hidráulica, un 20 por 100 de la energía nuclear, un 10 por 100 se generó mediante energías renovables, y el restante 11 por 100 se generó por medio de la cogeneración y los residuos.

Para garantizar un crecimiento sostenible en el futuro, resulta fundamental ahorrar energía, diversificar las fuentes y desarrollar nuevos procesos.

NOTAS

(1) AIE es la Agencia Internacional de la Energía (*International Energy Agency*) creada en 1974 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) tras la crisis del petróleo de 1973. Su finalidad es la de coordinar las políticas energéticas de todos sus estados miembros.

(2) Energía primaria es aquella utilizada para la obtención de la energía final (petróleo, gas natural, carbón, hidroeléctrica y energía nuclear); además se pueden incluir las diferentes energías renovables.

(3) Energía final es la energía que se consume directamente por los usuarios (carbón, gas, productos petrolíferos y electricidad).

(4) Datos provenientes de Eurostat. Ésta es la Oficina Estadística de las Comunidades Europeas (*Statistical Office of the European Communities*). Esta oficina es la generadora de datos oficiales para la Unión Europea, además de conseguir la necesaria armonización en los métodos estadísticos de los distintos estados miembros.

(5) Toe es una unidad estandarizada de medidas sobre la base de una tonelada de crudo, que tiene un valor calorífico de 41.868 Gigajulios.

BIBLIOGRAFÍA

ATIENZA, L., y DE QUINTO, Javier (2003), *Regulación para la competencia en el sector eléctrico español*, Fundación Alternativas.

AVILÉS TRIGUEROS, Juan (2002), *La energía en la España del siglo XXI: 2000-2025*, Instituto de Estudios Económicos.

BRITISH PETROLEUM (2006), *2005 In Review*, British Petroleum Papers.

CEOE (2006), *El panorama energético: visión y propuesta de los empresarios españoles*, Comisión de Energía CEOE.

CLUB ESPAÑOL DE LA ENERGÍA (2006), *Libro balance energético 2005 y previsiones 2006*, Biblioteca de la Energía.

DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY (2007), *Meeting the Energy Challenge*, Departamento de Industria y Comercio Británico.

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS (2006), *Boletín de Coyuntura 2006*, Boletines de Coyuntura Energética.

DOUCET, G. (2006), *The Politics of Energy. A peek at 2030 and beyond*, World Energy Council.

EUROPEAN ENVIROMENT AGENCY (2006), *How much bioenergy can Europe produce without harming the environment*, EEA Report.

FORO DE LA INDUSTRIA NUCLEAR ESPAÑOLA (2007), *Resultados y perspectivas nucleares. 2006 un año de energía nuclear*, Informe del Foro Nuclear.

GRUPO DE TRABAJO DE ENERGÍA (2006), *Informe final*, Cámaras de Comercio.

IDAE (2005), *Plan de energías renovables en España 2005-2010*, Ministerio Industria, Turismo y Comercio.

INTERNATIONAL AGENCY ENERGY (2007), *Renewables in Global Energy Supply*, IEA fact sheet.

IRANZO, J. E. (1984), *El sector energético español: realidad y posibilidades*, PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA.

— (2004), *El sector energético español tras la liberalización: su proceso de transformación*, PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA.

MARÍN QUEMADA, J. M. (2006), «La energía que nos viene», *Cuadernos de Información Económica*, n.º 193.

MARÍN QUEMADA, J. M., e IRASTORZA REVUELTA, J. (1978), *Política petrolífera española*, Confederación Española de Cajas de Ahorros.

PÉREZ ARRIAGA, J. I. (2005), *Libro blanco sobre la reforma del marco regulatorio de la generación eléctrica en España*.

SECRETARÍA GENERAL DE ENERGÍA, *La Energía en España 2005*, Ministerio Industria, Turismo y Comercio

VELARDE, J. (2000), *Cuestiones clave para el siglo XXI*, Fundación Cánovas del Castillo.

EL DESAFÍO DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

José ALBIAC
CITA-DGA
Yolanda MARTÍNEZ
Universidad de Zaragoza
Angels XABADÍA
Universidad de Gerona

Resumen

La escasez y la degradación de los recursos hídricos es un problema importante en España, en especial en las cuencas del Sureste peninsular. La implementación de la Directiva Marco del Agua no es tarea fácil, y algunas de las políticas de agua que se están aplicando parecen cuestionables. La mejora de la información y el conocimiento sobre las aguas superficiales y subterráneas, y sobre sus ecosistemas asociados, es esencial para poder diseñar medidas de política de agua razonables. También es indispensable que estas políticas consigan la cooperación de los agentes implicados, para que la gestión de los recursos hídricos sea sostenible.

Palabras clave: gestión del agua, Programa AGUA, Plan de Alto Guadiana, acción colectiva.

Abstract

The scarcity and degradation of water resources is an important problem in Spain, particularly in the southeastern basins of the Iberian peninsula. The implementation of the Water Framework Directive is no an easy task, and some water policies being implemented seem misguided. The improvement of information and knowledge on surface and subsurface water resources, and on their associated ecosystems, are essential in order to design reasonable water policy measures. These policies require also the cooperation of stakeholders to attain a sustainable management of water resources.

Key words: water management, AGUA project, Upper Guadiana Plan, collective action.

JEL classification: C60, D61, Q25.

I. ANTECEDENTES DE LA GESTIÓN DEL AGUA: LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

LA gestión del agua siempre ha sido una cuestión importante en España (1). Durante el último siglo se sucedieron los esfuerzos de planificación hidrológica del Plan Gasset de 1902, del Plan Nacional de Obras Hidráulicas de la República de 1933, del Segundo Plan de Desarrollo Económico y Social de 1968, del Plan Hidrológico Nacional de 1993, del Plan Hidrológico Nacional de 2001, y del programa AGUA de 2005. Una característica común a todos estos esfuerzos de planificación es la política de aumento de la oferta de agua, que ha sido el enfoque tradicional de la planificación hidrológica en España y en otros países desarrollados con zonas semiáridas.

El enfoque del aumento de la oferta tenía sentido en la España agraria de finales del siglo XIX, cuando se consideraba esencial la intervención pública en los proyectos de regadío por su importancia para promover el desarrollo económico del país y mejorar las condiciones sociales de los agricultores. Costa (1911, 1912) elaboró esta filosofía, y participó activamente en la movilización social para lograr los proyectos de regadío del Canal de Aragón y Cataluña, y de Riegos del Alto Aragón.

El Plan de Obras Hidráulicas de 1933, junto con la Ley de Reforma Agraria de 1932, fueron importantes iniciativas de la Segunda República para modernizar el sector agrario. Para elaborar el Plan de 1933, el ministro Indalecio Prieto creó el Centro de Estudios Hidrográficos, bajo la dirección de Lorenzo-Pardo. El objetivo del Plan de Obras Hidráulicas era aumentar la riqueza del país y de los agricultores, expandiendo la producción y las exportaciones agrarias mediante la transformación en regadío de 1,75 millones de ha. La influencia del Plan de 1932 fue muy importante, puesto que de las 215 presas, canales y polígonos de riego de alta prioridad que incluía, 142 se han completado a finales del siglo XX (Arenillas, 1993).

El principal proyecto del Plan de Obras Hidráulicas era el trasvase Tajo-Segura (mapa 1), duramente criticado por Félix de los Ríos, director de la Confederación Hidrográfica del Ebro en 1933, que propuso el trasvase del Ebro como alternativa al Tajo-Segura. En retrospectiva, De los Ríos tenía razón en su crítica al trasvase Tajo-Segura, porque los 760 hm^3 de agua disponible en el alto Tajo para el trasvase estaban fuertemente sobrestimados en el Plan de 1933. La demostración de esta sobrestimación pudo comprobarse cuando el trasvase Tajo-Segura fue construido finalmente en los años setenta con una capaci-

MAPA 1
EL PROYECTO DE TRASVASE TAJO-SEGURA EN EL PLAN DE 1933

Fuente: Lorenzo-Pardo (1933).

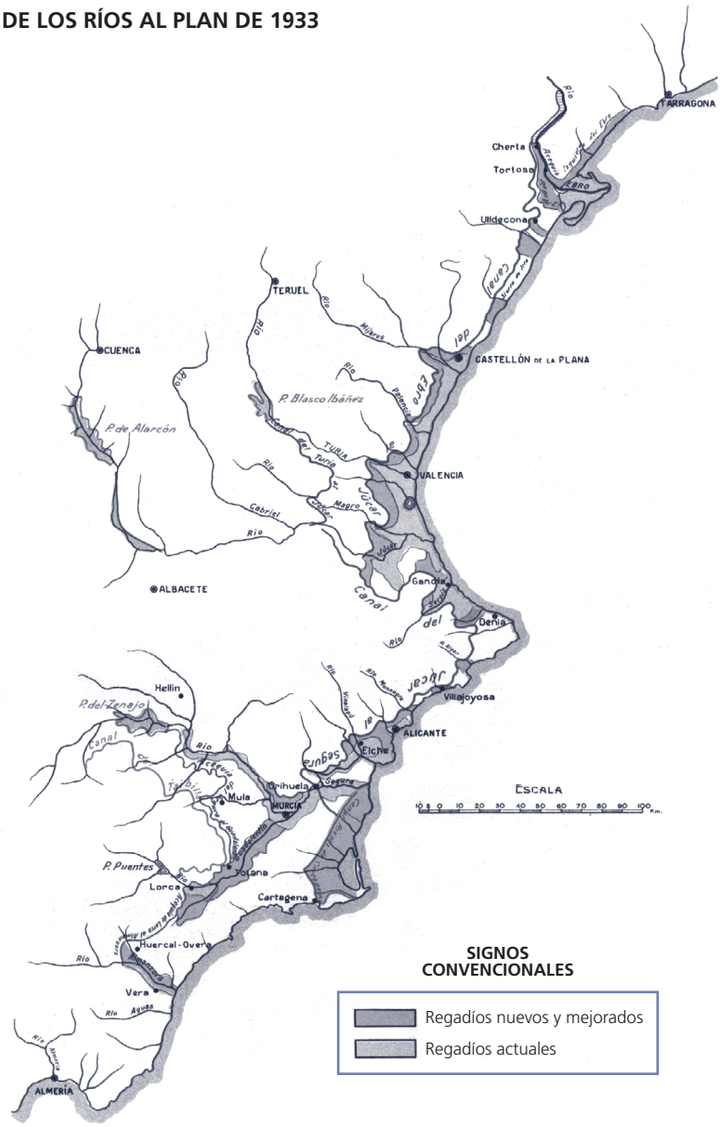
dad de 1.000 hm³, ya que desde 1978, en que el trasvase entró en funcionamiento, el volumen medio de agua transferida ha sido de 330 hm³.

La propuesta de De los Ríos fue el origen del trasvase del Ebro (mapa 2), y esta propuesta se retomó en el Segundo Plan de Desarrollo Económico y Social de 1968. El Plan de Desarrollo contemplaba dos grandes proyectos de trasvase, el Tajo-Segura y el Ebro-Júcar-Segura, pero solamente se llevó a cabo el proyecto Tajo-Segura. La estimación errónea del agua disponible en el trasvase Tajo-Segura, junto a la enorme expansión del regadío en el Sureste español, basado en la sobreexplotación de acuíferos a gran escala, condujo a las propuestas de trasvase del Ebro de la última década en ambos planes hidrológicos nacionales de1993 y 2001.

El Plan Hidrológico Nacional de 1993 pretendía conectar todas las cuencas de la península ibérica. La cantidad de agua a trasvasar era de 4.000 hm³, con exportaciones desde las cuencas cedentes del Norte, Duero, Tajo, Ebro, e importaciones desde las cuencas receptoras del Ebro, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, internas de Cataluña, Júcar, Segura y Sur (2). El tamaño de las inversiones para interconectar todas las cuencas y el enorme volumen de transferencias crearon polémica y desconfianza entre las organizaciones sociales y políticas, y también entre los distintos territorios (3).

Surgieron además importantes obstáculos jurídicos, dado que el Plan era una ley instrumental que introducía numerosas modificaciones a la Ley de Aguas de 1985, que era la ley básica a seguir. El Consejo Nacional del Agua solicitó que se revisaran los planes de expansión del regadío (600.000 ha.) y de aumento de las demandas de agua por sector. Finalmente, el Parlamento decidió en 1994 que el Plan debía incluir estimaciones y condiciones de los trasvases intercuencas, presentar alternativas a los trasvases propuestos y realizar estimaciones presupuestarias de los trasvases. El Plan debía vincularse a un nuevo Plan Nacional de Regadíos, y a la implementación de medidas de tratamiento de agua, ahorro y reutilización. Dos impedimentos adicionales fueron que el Senado introdujo el requisito de que todos los planes de cuenca tenían que estar aprobados antes que el Plan Hidrológico Nacional, y que todos los representantes de los usuarios en el Consejo Nacional del Agua rechazaron el Plan. Estos factores

MAPA 2
LA ALTERNATIVA DEL TRASVASE EBRO-SEGURA DE FÉLIX DE LOS RÍOS AL PLAN DE 1933



Fuente: Ministerio de Obras Públicas (1940).

sociales y políticos llevaron al colapso del Plan Hidrológico de 1993, que no llegó a enviarse al parlamento (Ministerio de Medio Ambiente, 2000).

La degradación de los recursos hídricos en las zonas costeras de las cuencas del Segura y Sur se agravó en los años noventa. Los problemas de escasez y sobreexplotación de acuíferos siguieron empeorando debido a la expansión continuada de producciones de alta rentabilidad de hortalizas y frutales, incluido un incremento sustancial de la superficie de invernaderos (4). La mayor parte de esta expansión de demanda de agua tenía su origen en la captación individual de acuíferos por parte de los agricultores, sin prácticamente ningún control por parte de la autoridad hidráulica, como señalan Llamas (2005) y Fornés *et al*. (2006). La solución del Gobierno fue el Plan Hidrológico Nacional de 2001, basado en un único trasvase desde la cuenca del Ebro a las cuencas del Júcar, Segura y Sur que no incluía ningún esfuerzo de control de las aguas subterráneas.

El Plan Hidrológico Nacional de 2001 también encontró una fuerte oposición por parte de organizaciones políticas, sociales y medioambientales, y de muchos expertos. La principal crítica era que el enfoque tradicional de oferta de la planificación hidrológica estaba agotado, y eran necesarias nuevas iniciativas de gestión. Estas iniciativas debían consistir en revisar las concesiones, limitar las extracciones superficiales y subterráneas, aumentar los precios, desarrollar mercados de agua regulados y nuevas técnicas de oferta (desalación), proteger la calidad de las aguas, así como la reutilización y la regeneración. Con el cambio de Gobierno de 2004, el Plan Hidrológico Nacional ha sido modificado por el Parlamento en 2005, sustituyendo el trasvase del Ebro por el programa AGUA. La política actual del Gobierno para solucionar la grave degradación de los recursos hídricos en las cuencas del Sureste es el programa AGUA, cuya principal medida es aumentar la oferta de agua utilizando la desalación. Ambos proyectos, el trasvase del Ebro y el programa AGUA, están basados en el enfoque tradicional de la planificación hidrológica española de aumento de oferta.

En este trabajo se examinan los problemas medioambientales que se derivan del uso del agua en las actividades económicas, sus efectos sobre la cantidad y la calidad de los recursos hídricos, y los principales desafíos para alcanzar una gestión sostenible. El análisis que se presenta a continuación pretende poner en evidencia las deficiencias del enfoque tradicional de aumento de oferta, actualmente vigente con el programa AGUA. El trabajo presenta una revisión de las políticas de agua en España, examinando las zonas con mayores problemas de escasez y degradación de la calidad del agua. En la evaluación de las distintas alternativas de política de demanda y oferta, conviene considerar soluciones que combinen medidas de gestión de demanda con medidas de ampliación de oferta, como la desalación. La reducción de la demanda se puede conseguir limitando las extracciones, aumentando los precios del agua o con mercados del agua ligados al racionamiento del recurso. Ahora bien, es importante señalar que ninguna alternativa puede funcionar en ausencia de reglas de protección de los recursos hídricos que se hagan cumplir estrictamente por las autoridades de cuenca.

El artículo se estructura de la siguiente forma: en primer lugar, se describe la utilización del agua y los problemas de escasez y de degradación de su calidad, y también se presenta la Directiva Marco del Agua, que es la normativa europea que pretende alcanzar el buen estado de los recursos hídricos. A continuación se analizan los resultados que se están alcanzando en España con la aplicación de la Directiva Marco y las demás políticas de recursos hídricos, y se cuestiona que estas políticas estén consiguiendo una gestión más sostenible de los recursos hídricos. En el último apartado se presentan las conclusiones del artículo.

II. LA UTILIZACIÓN DEL AGUA Y LOS PROBLEMAS DE ESCASEZ Y DEGRADACIÓN

La escasez de agua es un problema importante en los países del Sur de Europa como España, en especial durante la época estival por la presión de la demanda de riego y de las actividades turísticas. Además, esta escasez se va a agudizar en las próximas décadas por el aumento de las extracciones y por los efectos del cambio climático.

La pérdida de calidad del agua en los sistemas hídricos afecta a todos los países europeos. La degradación de la calidad del agua es consecuencia de la contaminación por nutrientes, materia orgánica y sustancias peligrosas como metales pesados y compuestos químicos. Las emisiones de nitratos de la agricultura se han estabilizado en los últimos años, aunque continúa habiendo problemas de eutrofización y contaminación del agua. La situación de algunos tramos de ríos fuertemente contaminados ha mejorado, en algunos casos, debido a las fuertes inversiones en plantas de depuración urbanas, a la reducción de la carga de materia orgánica y al uso de detergentes sin fosfatos. Pero sigue habiendo problemas serios de contaminación en los principales ríos.

En Europa, las extracciones de agua alcanzan los 310.000 hm^3, de los que 120.000 hm^3 se utilizan en agricultura, otros 100.000 en refrigeración de centrales y producción hidroeléctrica, 50.000 en demanda urbana y 40.000 en demanda industrial. El agua que se emplea en refrigeración y producción hidroeléctrica retorna a los cursos de agua con pequeños cambios en su calidad. Sin embargo, la mayor parte del agua se utiliza en usos agrarios, urbanos e industriales que degradan la calidad de los retornos. Estos usos consuntivos generan escasez y problemas de contaminación puntual y difusa.

Las extracciones para refrigeración pueden caer a la mitad por la introducción de sistemas más eficientes en las plantas de generación de energía, mientras que la demanda urbana tiende a estabilizarse, al depender de factores contrapuestos como la renta y el tamaño de los hogares, los precios del agua y las tecnologías que aumentan la eficiencia. En el Sur de Europa la principal demanda es la del regadío, y las extracciones conjuntas de España, Italia y Turquía superan los 80.000 hm^3. Esta demanda tenderá a aumentar por la expansión de la superficie de regadío y por el impacto del cambio climático sobre las necesidades de los cultivos en las próximas décadas.

Las aguas superficiales, subterráneas y costeras se utilizan en actividades humanas urbanas, industriales, agrarias y de recreo, y también sirven de soporte de los ecosistemas acuáticos. Estas actividades humanas están ligadas a los recursos tierra y agua para generar riqueza, pero también degradan la calidad del agua por la contaminación. La calidad del agua puede mejorar reduciendo la carga de contaminantes sobre los cursos de agua, o bien mediante plantas de tratamiento del agua utilizada.

Los efectos de la descarga de aguas residuales dependen de la red de alcantarillado y las plantas de depuración, de los procesos industriales y del consumo de los

hogares. En las últimas décadas se ha conseguido que casi todos los centros urbanos dispongan de plantas depuradoras, en cumplimiento de la Directiva de Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas de 1991. España y los países del Sur de Europa, junto con Francia, Bélgica y Reino Unido, sólo disponen de tratamiento secundario, que tiene una mayor carga de emisiones de nitrógeno y fósforo. Aun con todo, se ha conseguido una reducción importante de emisiones contaminantes sobre las aguas superficiales, limitando los daños medioambientales en los ecosistemas acuáticos.

El número de sustancias peligrosas que degradan la calidad del agua es elevado, y sus fuentes son diversas. La mayoría de las emisiones de metales pesados (plomo, mercurio, cadmio) procede de las industrias de transformación, mientras que otras sustancias, como nutrientes y pesticidas, provienen de la agricultura. El establecimiento de regulación sobre un cierto número de sustancias ha reducido las emisiones, pero la reducción de emisiones no es general. El cuadro número 1 muestra la concentración de contaminantes en algunos ríos europeos: se observa que hay fuertes cargas de contaminación por nutrientes (nitratos y fósforo) en los ríos Támesis, Guadalquivir y Sena, y elevadas concentraciones de metales pesados en Sena, Tajo, Guadalquivir y Porsuk.

La carga de fósforo en los cursos de agua procede de fuentes puntuales urbanas e industriales, mientras que la mayoría de la carga de nitrógeno procede de fuentes difusas de la agricultura y la ganadería. La calidad de las aguas de algunos ríos parece que mejora, aunque la información sobre la situación de los ecosistemas acuáticos es muy escasa. La mejora es consecuencia de la reducción de emisiones de materia orgánica y fósforo por la instalación de depuradoras en los centros urbanos, y por la reducción de metales pesados y sustancias químicas de las industrias. Ahora bien, la carga de nitrógeno y fósforo de la contaminación difusa de la agricultura no disminuye, por lo que la importancia relativa de esta contaminación está aumentando. Los problemas de contaminación de origen agrario se caracterizan por la incertidumbre de la localización de las fuentes de contaminación, y por la imposibilidad o el coste muy elevado de la medición de las emisiones contaminantes de cada agricultor. Esto tiene consecuencias importantes para el diseño de medidas de control de las emisiones, ya que las medidas de control de la contaminación puntual no sirven, y son necesarias medidas mucho más sofisticadas.

El uso intensivo de fertilizantes es un problema grave en los países del Centro y Norte de Europa, con un consumo muy superior al de los países del Sur. En consecuencia, los problemas de calidad

CUADRO N.º 1

CALIDAD DEL AGUA EN ALGUNOS RÍOS EUROPEOS (MEDIA 1999-2001)

País	*Cuenca*	*DBO (mg O_2/l)*	*Nitrato (mg N/l)*	*Fósforo (mg P/l)*	*Plomo (µg/l)*	*Cadmio (µg/l)*	*Cromo (µg/l)*	*Cobre (µg/l)*
Noruega	Skienselva	0,2*	0,2	0,02	0,1	0,01	0,15	0,58
Suecia	Dalalven	0,1*	0,1	0,02	0,5	0,02	0,37	1,46
Dinamarca	Gudena	2,6	1,3	0,10				
Reino Unido	Támesis	2,0	7,4	1,36	3,3	0,10	1,27	6,63
Holanda	Maas	2,6	5,2	0,21	3,4	0,21	2,34	4,47
Bélgica	Meuse	2,2*	2,5*	0,70*	3,2*		1,00*	2,05*
Alemania	Rin.....	2,9*	2,6	0,14	3,8	0,20	2,99	8,59
	Elba	8,8*	3,3	0,19	2,5	0,23	1,76	5,42
	Weser	2,2	4,0	0,17	4,5	0,20	2,03	4,40
Francia	Loira	3,7	3,3	0,26		0,37*		
	Sena	3,1	5,6	0,63	22,1*	2,18*	24,67*	15,03*
España	Guadalquivir ...	4,2	6,1	0,95*	10,2*	2,27*		5,73*
	Ebro.....	5,0	2,5	0,20	7,7*	0,23*	0,64	1,61
	Guadiana.....	2,6	2,0	0,69*				
Portugal	Tajo	2,3	1,0	0,24	24,3*	5,00*	22,33	1,67
Italia	Po.....	2,2	2,1	0,23				
Grecia	Estrimón	1,3*	1,4	0,08		0,64		
Turquía	Porsuk	1,2	1,2	0,07	4,3	5,00	6,33	5,00

Fuente: OECD (2005). El símbolo * indica que la media es de los años 1993-1995. La demanda bioquímica de oxígeno (DBO) mide la contaminación por materia orgánica, y el agua se considera potable para una DBO entre 0,75 y 1,5 mg O_2/l.

del agua por contaminación difusa de la agricultura son más serios en el Centro y Norte de Europa, mientras que el principal problema en los países del Sur es la escasez de agua.

La preocupación por los problemas de degradación de los recursos hídricos ha llevado al desarrollo de una extensa normativa europea (5), que ha conseguido reducir la contaminación puntual urbana y las emisiones de sustancias peligrosas de procesos industriales. Se ha conseguido también mejorar la calidad de las aguas superficiales y costeras disminuyendo la presión sobre los ecosistemas acuáticos. Sin embargo, se mantienen las emisiones contaminantes de la agricultura, en especial nutrientes y pesticidas, y los problemas de escasez en los países mediterráneos.

La situación en España

La captación y utilización de recursos hídricos en España por sectores económicos, se muestra en el cuadro n.º 2. Las extracciones superan los 54.000 hm^3, de los que 22.200 hm^3 se utilizan en refrigeración de centrales y producción hidroeléctrica, y 32.000 hm^3 cubren la demanda consuntiva del regadío, las empresas de suministro urbano y otros sectores industriales y de servicios. Las pérdidas de las redes primarias y secundarias son elevadas y alcanzan los 5.500 hm^3, y para reducirlas es necesario acometer importantes inversiones en renovación de infraestructuras. La demanda de los hogares alcanza 2.600 hm^3, con un precio medio de 1 €/m^3, y la demanda de la industria y los servicios es 3.200 hm^3, con un precio medio de 0,25 €/m^3. La demanda neta del regadío es 20.700 hm^3, y los precios dependen del tipo de agricultura. En los regadíos del interior, con sistemas colectivos de presas y canales, y cultivos en general extensivos y de baja rentabilidad, los precios no suelen superar los 0,06 €/m^3. En los regadíos del Levante y Sureste peninsular, con bombeo individual de acuíferos y cultivos muy rentables, el rango de precios varía entre 0,09 y 0,21 €/m^3.

La presión creciente de estas actividades económicas ha creado problemas serios de escasez y degradación del recurso. Los mayores problemas están localizados en el Sureste peninsular, y están ligados a la presión de la agricultura intensiva con captación de aguas subterráneas, junto a la presión urbanística y del turismo sobre la costa mediterránea.

El uso de agua subterránea se acerca a los 6.000 hm^3, y es una importante fuente de aprovisionamiento para el regadío y las empresas de suministro de agua, en especial en las demarcaciones del Sur, Júcar y Segura, así como en Baleares y Canarias. El volumen de bombeo también es significativo en el alto Guadiana y en el Guadalquivir. La sobreexplotación de acuíferos alcanza 700 hm^3 en las demarcaciones del Júcar (160), Segura (220), Sur (70) y alto Guadiana (220), y es consecuencia de décadas de desgobierno de las aguas subterráneas, que se declararon dominio público en la Ley de Aguas de 1985. Las inscripciones de concesiones (Registro) y derechos privados (Catálogo) están

CUADRO N.º 2

CAPTACIÓN Y UTILIZACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS EN 2002 (HM^3)

	Total	*Total consuntiva (*)*	*Agricultura*	*Empresas suministro*	*Otros sectores*	*Refrigeración*	*Hidro-eléctrica*
Captaciones	54.200	32.000	25.200	5.400	1.400	6.200	16.000
Superficial	48.500	26.300	20.900	4.200	1.200	6.200	16.000
Subterránea	5.700	5.700	4.300	1.200	200		
Pérdidas redes	5.500	5.500	4.500	1.000			
Usos:							
Agricultura	20.700	20.700	20.700				
Hogares	2.600	2.600		2.600			
Otros sectores	3.200	3.200		1.800	1.400		
Refrigeración	6.200					6.200	
Hidroeléctrica	16.000						16.000

(*) La captación y utilización «total consuntiva» no incluye las captaciones de refrigeración de centrales y producción hidroeléctrica.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2006) y Martínez y Hernández (2003).

muy lejos de completarse, y se estima que el número de pozos ilegales supera el millón.

La presión de las actividades económicas sobre los acuíferos no sólo crean un problema de escasez, sino también de degradación de la calidad del agua por contaminantes como sales y nutrientes. Los acuíferos con mayor contaminación por sales se encuentran en las demarcaciones del Sur y Segura, y los acuíferos con mayor contaminación por nitratos en el Guadalquivir y Júcar (Hernández *et al*., 2007). El impacto negativo de la sobreexplotación y la degradación del agua de los acuíferos sobre los ecosistemas acuáticos es enorme en amplias zonas de las demarcaciones del Levante y Sureste peninsular.

Por el contrario, la escasez y degradación de los recursos hídricos es moderada en la España interior, ya que el regadío está basado en sistemas de riego colectivos: las confederaciones hidrográficas controlan las concesiones, los caudales y las reservas en los pantanos, mientras que las comunidades de regantes realizan la gestión de los polígonos de riego. Esta buena organización garantiza el caudal ecológico de los ríos y la gestión de sequías y avenidas.

III. LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

La Directiva Marco del Agua (DMA) es una normativa europea importante para la conservación de los recursos hídricos. La Directiva establece un esquema común de política del agua con el objetivo de proteger las aguas superficiales, subterráneas y costeras. Para ello, se pretende impedir cualquier degradación adicional de la calidad del agua y mejorar las condiciones de los ecosistemas acuáticos, promover el uso sostenible del recurso y su conservación, mejorar el medio acuático disminuyendo las emisiones y vertidos, evitar la contaminación de los acuíferos y paliar los efectos de las avenidas y sequías.

Los países definieron las cuencas y las autoridades de cuenca en 2003, y realizaron los estudios de caracterización de presiones, impactos y análisis económicos en 2004. Estos resultados se están utilizando para evaluar el impacto de las actividades humanas y las zonas que necesitan protección especial, y para elaborar los planes de gestión de cuenca y los programas de medidas en 2009. Las políticas de precios del agua han de introducirse en 2010, y los programas de medidas deben estar operativos en 2012, para alcanzar los primeros objetivos medioambientales en 2015. Los principales problemas de escasez y degradación de la calidad de los recursos deben estar resueltos en 2021, cuando finaliza el primer ciclo de gestión, y en el horizonte 2027 debe alcanzarse plenamente el «buen estado ecológico» de todas las masas de agua.

La Directiva introduce el principio de que los precios del agua se aproximen al coste completo de recuperación, para mejorar la eficiencia del uso del agua. El coste completo de recuperación incluye los costes de extracción, distribución y tratamiento, los costes medioambientales y el valor del recurso. La Directiva también establece una combinación de restricciones de emisiones y estándares de calidad de agua, con fechas límite para que todas las aguas alcancen una calidad apropiada. La gestión del agua se organiza a escala de cuenca, con la participación de los usuarios.

El principio de recuperación de costes es un elemento clave, y aumentar los precios hasta el coste de recuperación es una medida muy interesante en los sectores industrial y urbano, ya que la demanda industrial y urbana responde a los precios del agua, y se consigue una mayor eficiencia en el uso de ésta. Por el contrario, la demanda de riego no responde a los precios del agua, lo que cuestiona el coste completo de recuperación en la agricultura de regadío como alternativa válida a la asignación directa de cantidades (concesiones).

La utilización del mecanismo de precios para asignar agua en el regadío es cuestionada por Cornish y Perry (2003) y Bosworth *et al*. (2002). Estos autores presentan resultados concluyentes de la literatura y de casos empíricos que demuestran la imposibilidad práctica de utilizar los precios para asignar agua de regadío, tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. También señalan que la introducción de mercados de agua es una alternativa mucho más razonable que subir los precios, aunque establecer mercados requiere enormes esfuerzos y tiempo. Por lo tanto, el énfasis de la Directiva sobre los precios es inútil para reducir la demanda de riego en los países mediterráneos.

Para alcanzar los objetivos de la DMA, la medida más apropiada para contrarrestar la escasez de agua por una excesiva demanda urbana e industrial es el mecanismo de precios. Por el contrario, los sistemas colectivos de riego con presas y canales deben controlarse mediante medidas de mando y control, mientras que los regadíos basados en bombeo individual de acuíferos requieren incentivos más sofisticados que promuevan la cooperación de los agricultores para la conservación del agua.

La aplicación de la Directiva Marco del Agua en España

La Directiva Marco del Agua de 2000 se aprobó en la legislación española en 2003, justo tras la aprobación del Plan Hidrológico Nacional (2001) y del Plan Nacional de Regadíos (2002). El Plan Hidrológico Nacional planteaba grandes inversiones (19.000 millones de euros) para incrementar la oferta de agua a los distintos sectores. El principal proyecto era el trasvase del Ebro, que pretendía contrarrestar la fuerte escasez y degradación de los recursos hídricos en el Sureste, y que originó un fuerte debate político y social (Albiac *et al*., 2006a y 2007b). La controversia sobre la sostenibilidad económica y medioambiental del trasvase del Ebro y su compatibilidad con la DMA, llevó finalmente a la cancelación del trasvase del Ebro en 2005 y a su sustitución por el programa AGUA de inversiones en plantas de desalación. Ambas versiones del Plan, con el trasvase del Ebro o con el proyecto AGUA, mantienen el enfoque tradicional de expansión de la oferta de agua.

El Plan Nacional de Regadíos está llevando a cabo grandes inversiones (5.000 millones euros) para modernizar el regadío con el fin de ahorrar agua, mejorar la competitividad de las producciones y reducir la contaminación. El Plan Nacional de Regadíos tiene un potencial importante de ahorro de agua y de reducción de la contaminación mediante inversiones en tecnologías de riego avanzadas. Estas inversiones no garantizan la solución de todos los problemas, pero es evidente que las innovaciones tecnológicas en sistemas de riego facilitan el control privado y público de la cantidad y la calidad del agua. La realización del potencial del Plan Nacional de Regadíos requiere la coordinación y colaboración entre las autoridades del agua y las comunidades de regantes.

Un argumento para esta coordinación es la cuestión de los retornos de riego tras las inversiones en redes y sistemas de riego en parcela. Las pérdidas de agua de los canales de distribución y de los sistemas de riego en parcela vuelven a cuenca, y cuando las inversiones reducen estas pérdidas se puede plantear el problema de que los agricultores utilicen el agua ahorrada en cultivos más intensivos en agua o expandan la superficie de riego. El resultado puede ser un aumento de la evapotranspiración (agua que absorben las plantas) y la reducción del caudal en cuenca. La solución es reducir las concesiones para contrarrestar el eventual aumento de evapotranspiración.

Los problemas más serios de degradación de los recursos hídricos están ligados a la sobreexplotación de acuíferos, y se localizan en el Sureste peninsular y en el alto Guadiana. La presión en el Sureste la origina una agricultura intensiva muy rentable basada en extracciones individuales de acuíferos, junto a la presión de la urbanización del territorio y al turismo en la costa mediterránea. En contraste, la sobreexplotación en el alto Guadiana es consecuencia de la fuerte expansión de una agricultura extensiva poco rentable, que tampoco se ha sabido controlar. La sobreexplotación masiva de acuíferos supera los 700 hm^3, y se concentra, por orden de importancia, en las cuencas del Segura, alto Guadiana, Júcar y Sur.

El control de la sobreexplotación de acuíferos es un gran desafío para las autoridades de cuenca por varias razones. En primer lugar, está el problema de que las inscripciones de concesiones de agua subterránea en el Registro y de derechos privados en el Catálogo sólo cubren una parte de los pozos que se utilizan. Como el número de pozos ilegales supera el millón, la normativa no puede cumplirse por falta de medios y técnicas de control, y también porque la voluntad política necesaria sería considerable. En segundo lugar, las autoridades de cuenca no disponen de información suficiente sobre la caracterización y dinámica de los acuíferos que permita conocer cuáles son las extracciones renovables y diseñar los mecanismos de control. En tercer lugar, los actuales responsables de la administración del agua ni siquiera se plantean la implementación de una política de control de acuíferos que funcione, como demuestra el caso del Plan Especial del Alto Guadiana que se comenta más adelante.

Las manifestaciones de los responsables del Ministerio de Medio Ambiente y de las organizaciones ecologistas que propugnan una nueva cultura del agua muestran que sólo consideran como única medida subir los precios del agua hasta llegar al coste completo de recuperación. Ésta es una recomendación que repiten los expertos del Centro y Norte de Europa, pero es una receta que no puede funcionar en España porque no sirve para el regadío. Las confederaciones, en el Sureste peninsular, no controlan el número de pozos o el volumen de las extracciones individuales de acuíferos ligadas a cultivos muy rentables, y por tanto no pueden imponer ningún precio ni coste de recuperación. Además, el nivel de precios necesario para reducir la demanda en alguna de estas zonas supera los 3 €/m^3, un nivel políticamente inviable (Albiac *et al*. 2006b). Por el contrario, en los regadíos co-

lectivos de la España interior, con cultivos de baja rentabilidad, las autoridades de cuenca pueden imponer el precio que deseen porque tienen el control absoluto de los sistemas de presas y canales. Pero la cuestión que se plantea entonces es la siguiente: ¿por qué jugar a asignar agua a través de los precios cuando se puede hacer una asignación directa y razonable de las cantidades de agua?

Otra crítica a la utilización de los precios del agua en el regadío se deriva de los resultados de Martínez y Albiac (2004 y 2006). Estos resultados muestran que subir los precios del agua es la medida menos coste-eficiente para reducir la contaminación de nitratos de la agricultura.

Algunas políticas de agua que se están aplicando actualmente en España son francamente cuestionables o claramente erróneas. Las dos políticas más cuestionables son el Plan Especial del Alto Guadiana y el programa AGUA. El Plan Especial del Alto Guadiana, en elaboración, pretende atajar la sobreexplotación del acuífero de La Mancha occidental y recuperar el parque natural de las Tablas de Daimiel, uno de los principales humedales de la península. Los esfuerzos de los anteriores presidente y comisario de aguas del Guadiana para sancionar las extracciones ilegales fueron desautorizados por la Dirección General del Agua, lo que supone enviar una señal equivocada no sólo a los cientos de miles de responsables de la explotación de pozos ilegales, sino también a los que explotan en exceso pozos legales y agotan de igual manera los acuíferos.

En lugar de controlar las extracciones, el plan pretende llevar a cabo unas inversiones de 5.500 millones de euros para eliminar 220 hm^3 de sobreexplotación. Lo que sorprende de esta decisión de los responsables del Ministerio sobre estas enormes inversiones es que no se haya realizado ningún estudio de valoración económica, sobre los daños medioambientales originados por la pérdida de este humedal, que pueda justificar las extraordinarias inversiones.

Además, las grandes inversiones en el alto Guadiana no podrán funcionar sin llevar a cabo un diseño cuidadoso de los incentivos que promuevan la cooperación de los agricultores. Si este enfoque de repartir miles de millones se generaliza a los 500 hm^3 de sobreexplotación de acuíferos en las cuencas del Júcar, Segura y Sur, quizá será necesario invertir otros 12.000 millones de euros en estas cuencas.

Esta política de reparto es inútil porque los acuíferos son bienes comunales y tienen características de bien público impuro (no exclusión, pero rivalidad en el consumo) y externalidades medioambientales. Su degradación y el colapso de sus ecosistemas asociados es similar al colapso de otros bienes comunales, como los bancos de pesca de alta mar o los bosques abandonados. La gestión sostenible de los bienes comunales requiere de la acción colectiva y de la cooperación entre los agentes que manejan el recurso. Las enormes inversiones del alto Guadiana no podrán atajar la sobreexplotación a menos que se consiga organizar la acción colectiva y la cooperación de los agricultores para cuidar el recurso.

La política de inyectar fondos para solucionar los problemas de los acuíferos de La Mancha occidental y Campo de Montiel no es nueva. Esta política se ha venido aplicando en los últimos quince años, y ha sido un auténtico fracaso desde que se inició en 1992 el Plan de Humedales para compensar la renta de los agricultores a cambio de reducir el bombeo en 300 hm^3 al año (6). El Plan estaba mal diseñado desde el principio porque no había control sobre las extracciones ilegales y tampoco sobre las extracciones que no se acogían al Plan, mientras que se ha penalizado a los agricultores que han colaborado con él. Se instalaron 5.000 contadores, pero la inversión fue inútil, y la autoridad de cuenca tuvo que reconocer que los contadores solo podían ser gestionados con la cooperación de los usuarios. El resultado ha sido que no se ha conseguido limitar las extracciones y se han despilfarrado los fondos. Rosell (2001) señala que los recursos que utilizan los regadíos legales (118.000 ha.) superan en un 40 por 100 los recursos renovables (350 hm^3), a lo que hay que añadir los regadíos en proceso de legalización (21.000 ha.), los regadíos ilegales, y el viñedo y olivo en regadío (65.000 ha.). Como los derechos reconocidos superan a los recursos renovables, una alternativa era conseguir recursos del acueducto Tajo-Segura, pero esta posibilidad ha desaparecido al cancelarse el trasvase del Ebro. El problema que se ha creado es mucho más difícil de solucionar actualmente, porque se han realizado pagos por reducir el bombeo mientras aumentaba la sobreexplotación, se ha penalizado a los agricultores que colaboraban, pero no a los responsables del bombeo ilegal, y se ha cesado al presidente y al comisario de aguas cuando finalmente se pretendía iniciar el cierre de pozos ilegales.

La gestión sostenible de los acuíferos no es tarea fácil, y es indispensable conseguir la cooperación de los agricultores, que son los que manejan y pueden cuidar el recurso. Uno de los pocos casos a escala mundial de acción colectiva en la gestión sostenible del

agua subterránea es el acuífero de La Mancha oriental. El acuífero tiene una superficie de 7.400 km^2, y en los últimos treinta años la superficie de regadío se expandió de 20.000 a 80.000 ha. La ciudad de Albacete pidió a la Confederación del Júcar la asignación de agua para uso urbano, y la Confederación, con el apoyo de los usuarios de Valencia, puso como condición que se controlaran las extracciones del acuífero de La Mancha oriental. Otra razón que facilitó el acuerdo con los agricultores fue el aumento del coste de bombeo como consecuencia de la sobreexplotación y la caída del nivel freático del acuífero. Las producciones en regadío son de cultivos extensivos, y los costes de bombeo son elevados en relación con el coste de producción, por lo que los agricultores estaban interesados en cooperar para limitar las extracciones y mantener la rentabilidad de sus cultivos.

El apoyo de la sociedad de Albacete y los regantes permitió llegar a un acuerdo entre la Junta de Regantes de Mancha Oriental, la Junta de Castilla-La Mancha y la Confederación del Júcar para la gestión sostenible del acuífero. El acuerdo ha consistido en un proceso de inscripción de los usos anteriores a 1985 y regularización de los usos entre 1986 y 1997, y en un proceso de caracterización de los usos y control de aprovechamientos. La caracterización de usos y control de aprovechamientos se lleva a cabo mediante teledetección por el Instituto de Desarrollo Regional, y mediante la información de cada usuario a través del plan de cultivos. La clave del funcionamiento del sistema es que los propios usuarios están implicados en el proceso de seguimiento y control (Ferrer y Gullón, 2004).

El segundo ejemplo de política de agua cuestionable es el actual programa AGUA, que sustituye al trasvase del Ebro. El programa AGUA incluye inversiones de 1.200 millones de euros para construir plantas desaladoras y expandir la oferta de agua en 600 hm^3, de los que 300 hm^3 son para regadío en la franja costera. Aunque en la zona costera hay una demanda potencial de riego de los invernaderos y otros cultivos de alto rendimiento, los costes de bombeo (0,09-0,18 €/m^3) son muy inferiores al coste de desalación (0,50 €/m^3 más distribución), y los agricultores no van a comprar agua desalada. Las inversiones públicas en desalación sólo se justifican si las autoridades de cuenca hacen cumplir estrictamente la prohibición de la sobreexplotación de acuíferos, lo que obligaría a los agricultores a comprar agua desalada. Se trata de un desafío considerable para las autoridades de cuenca, por lo que el riesgo del programa AGUA es que se inviertan fondos públicos en plantas de desalación y que después la demanda de riego no se materialice. Ante este problema, la solución que preconizan los responsables del agua es subvencionar el agua desalada hasta el nivel que los agricultores estén dispuestos a pagar, es decir el coste de bombeo.

Un aspecto de la gestión del agua en España que conviene destacar es la competencia institucional, técnica y organizativa de las confederaciones hidrográficas, que han acumulado una gran experiencia en gestión durante casi cien años. Las confederaciones disponen de una información de la que carecen otros países europeos, y realizan una muy buena gestión de las aguas superficiales. Las empresas relacionadas con el sector del agua también tienen un alto nivel de competencia (construcción, distribución, depuración y desalación), así como las empresas de la agricultura de regadío más dinámica del Sureste peninsular

El desafío para alcanzar una gestión sostenible del agua en España no es de capacidad técnica, capital físico o recursos humanos, sino que es necesaria la voluntad política que permita diseñar e implementar medidas que sean razonables. La cuestión clave para avanzar hacia una gestión sostenible es solucionar los problemas de degradación y mala gestión de los recursos hídricos en el sureste peninsular. El ejemplo del acuífero de La Mancha oriental muestra el camino para acabar con el desgobierno de las aguas subterráneas en el Júcar, Segura, Sur y alto Guadiana.

Cualquier política de oferta para expandir la disponibilidad de agua, como la anterior del trasvase del Ebro o la actual del programa AGUA, es cuestionable mientras continúe el desgobierno de las aguas subterráneas. Las políticas de demanda, como prohibir la sobreexplotación de acuíferos o introducir impuestos sobre los bombeos, son técnica y políticamente inviables, porque actualmente las autoridades de cuenca sólo controlan las aguas superficiales. En cuanto a los mercados de agua, aunque existen transacciones informales en las cuencas del Sureste, la introducción de mercados formales necesitaría de esfuerzos enormes y persistentes en el tiempo. La Ley de Aguas se modificó en 1999 para promover mercados formales, pero no ha servido para que hayan surgido transacciones significativas en casi diez años. En cualquier caso, la introducción de mercados formales requeriría también el control del agua subterránea. La experiencia de los mercados de agua en Australia y California demuestra que los instrumentos económicos, por

sí solos, no consiguen proteger los recursos hídricos, y que por tanto son indispensables los instrumentos de mando y control.

Las tareas que tienen por delante las autoridades de cuenca constituyen un auténtico desafío, ya que los acuíferos son bienes comunales difíciles de gestionar y con externalidades ambientales. Su gestión sostenible requiere que la Administración pública establezca incentivos para que surja la cooperación entre los agentes que manejan el recurso, y se alcance la acción colectiva necesaria para la conservación de los recursos hídricos.

IV. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Una de las cuestiones medioambientales más importantes en Europa es la escasez y degradación de los recursos hídricos. En Europa, las principales presiones sobre la cantidad de agua derivan de los usos consuntivos urbanos, industriales y agrarios. Estos usos generan escasez en algunas regiones, y también un problema generalizado de degradación de la calidad por la contaminación puntual y difusa.

La escasez es un problema serio en los países del Sur de Europa, como España, mientras que en los países del Centro y Norte de Europa no hay problemas de escasez. En las zonas semiáridas de los países mediterráneos, como la mitad Sur de la Península Ibérica, hay una utilización masiva de agua para el regadío. En estas zonas, la escasez va a empeorar por la expansión del regadío y del turismo en las áreas costeras, y porque el cambio climático reducirá los recursos disponibles y aumentará las necesidades de los cultivos. Para solucionar el problema de escasez, será necesario reasignar agua de los usos agrario, urbano e industrial a los usos medioambientales, tanto en acuíferos como en cursos de agua y humedales.

La legislación europea de las últimas décadas ha permitido reducir las emisiones puntuales urbanas e industriales, que dependen de las redes de alcantarillado y las plantas de depuración. A pesar de estos esfuerzos, la contaminación por nutrientes y metales pesados se mantiene elevada en muchas cuencas. Los esfuerzos sobre las emisiones de fuentes puntuales urbanas e industriales debe continuar, y es necesario establecer un control efectivo sobre la contaminación difusa procedente de los nutrientes y pesticidas de la agricultura.

El caso español muestra que la implementación de la Directiva Marco del Agua no es tarea fácil. Tanto el Ministerio de Medio Ambiente en España como el Directorado de Medio Ambiente de la Comisión Europea, abogan por subir los precios del agua en el regadío y utilizar la política agrícola común (PAC) como instrumentos para penalizar a los agricultores. Varios proyectos de investigación financiados por la Comisión Europea y otros trabajos recomiendan también estas opciones de política que parecen cuestionables (7).

Los problemas de escasez y degradación de la calidad de los recursos hídricos en España no se pueden resolver con estas políticas. Subir los precios del agua es un instrumento muy interesante para la demanda industrial y urbana, pero es inútil para el regadío. Subir los precios del agua de regadío no es una alternativa que funcione porque: 1) no hay control sobre un enorme número de pozos ilegales y tampoco sobre las cantidades bombeadas de los pozos legales o ilegales; 2) los precios sombra del agua de riego llegan a sobrepasar los 3 euros/m^3, un precio políticamente inviable, ya que el coste de desalación es 0,50 euros/m^3 y los precios de uso urbano están cerca de 1 euro/m^3, y 3) la Administración carece de información suficiente sobre la caracterización y dinámica de los acuíferos, lo que impide establecer extracciones sostenibles y hacerlas cumplir.

El Plan Nacional de Regadíos tiene un potencial importante de ahorro de agua y reducción de la contaminación a través de inversiones en tecnologías de riego. Estas tecnologías facilitan el control privado y público de la cantidad y la calidad, y la realización de su potencial depende de la coordinación y colaboración entre los agricultores y las autoridades del agua.

El Plan Especial del Alto Guadiana y el programa AGUA son ejemplos de políticas de agua cuestionables. El Plan del Alto Guadiana no puede funcionar porque es continuación del Plan de Humedales de 1992, que ha fracasado sin paliativos. Ambos planes se basan en el reparto de fondos, en lugar de buscar la acción colectiva a través de la cooperación de los agricultores. Los responsables de la toma de decisiones que promueven el Plan del Alto Guadiana deben examinar cuidadosamente el caso del acuífero de La Mancha oriental, donde se ha conseguido la conservación del recurso por los agricultores.

El programa AGUA también es cuestionable si no se logra el control de la sobreexplotación de acuíferos. Este control es un gran desafío para las autoridades de cuenca, por lo que el riesgo del programa AGUA es que se inviertan fondos públicos en plantas

de desalación y que después la demanda de riego no se materialice porque los agricultores sigan sobreexplotando los acuíferos. La solución que promueven los responsables públicos para que los agricultores compren agua es subvencionar el agua desalada hasta que su precio iguale el coste de bombeo de los agricultores.

El diseño e implementación de medidas adecuadas para el cumplimiento de la Directiva Marco del Agua es una tarea complicada no sólo en España o en los países mediterráneos, sino en toda la Unión Europea. La gestión sostenible de los recursos hídricos requiere mejorar la información y conocimiento de los recursos superficiales y subterráneos, y de sus ecosistemas asociados. Para estas tareas, se necesitan tiempo y recursos, dada la complejidad de las dimensiones biofísicas, espaciales e intertemporales subyacentes. Los datos estadísticos sobre cantidad de agua en la Unión Europea no son fiables, y los datos sobre calidad de agua aún son peores. Los datos sobre cantidad de agua de la Agencia Europea de Medio Ambiente no coinciden con los datos de las fuentes nacionales (por ejemplo, en España y Francia), y la información sobre cantidad de agua de países como Italia no está disponible.

El conocimiento de los procesos biofísicos subyacentes es un aspecto clave para la gestión del agua, especialmente en el manejo de acuíferos y el control de la contaminación difusa, para lo que es necesario disponer de datos básicos sobre las características y la dinámica de los acuíferos, y sobre la contaminación a escala local y de subcuenca. En relación con la contaminación, se necesita información sobre la carga de emisiones, los procesos de transporte y destino de los contaminantes, y la contaminación en el ambiente de los cursos de agua. Además, la falta de valoración económica de los costes de daño de los ecosistemas acuáticos por la sobreexplotación de acuíferos y la contaminación difusa impide valorar los beneficios de las medidas de política.

Incluso cuando se dispone de todo el conocimiento biofísico, la gestión de la cantidad y la calidad del agua superficial y subterránea es una tarea complicada por las características de bien público del agua y sus externalidades medioambientales. El diseño de medidas debe tener en cuenta el comportamiento estratégico de los grupos de interés, estableciendo incentivos que promuevan la cooperación de los agentes para poder alcanzar la conservación de los recursos a través de la acción colectiva (Albiac *et al*., 2007). Ambos aspectos, conocimientos biofísicos y acción colectiva, es improbable que se logren antes de 2015, que es la fecha límite para el buen estado ecológico de los recursos hídricos.

NOTAS

(1) Como muestra el bronce de Contrebia Belaisca del 89 a.C., que documenta el enfrentamiento por el abastecimiento de agua entre la ciudad íbera de Salduie (Zaragoza) y la vascona de Alaun (Alagón), y en el que intervino el procónsul, que era la máxima autoridad romana (FATÁS y BELTRÁN, 1997). Otro ejemplo son las presas de Almonacid de la Cuba, Proserpina y Cornalvo, que alcanzaban la mayor altura de las construidas en el Imperio Romano (ARENILLAS, 2002).

(2) Las exportaciones por cuenca eran: Norte 200, Duero 1.050, Tajo 900 y Ebro 1.855, mientras que las importaciones eran Ebro 400, Tajo 850, Guadiana 170, Guadalquivir 100, internas de Cataluña 475, Júcar 700, Segura 1.205 y Sur 105 (hm^3).

(3) Las inversiones del Plan de 1993 (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1993) eran de 3,6 billones de pesetas corrientes de 1993, y las inversiones del Plan de 2001 eran 3,2 billones de pesetas corrientes de 2000, de las que 0,7 billones correspondían al trasvase del Ebro.

(4) QUINTANILLA *et al*. (1997), utilizando imágenes de satélite, señalan que la superficie de regadío en la cuenca del Segura se triplicó entre 1970 y 1995. En la cuenca Sur, la superficie de la producción de invernadero, que se inició en la década de los setenta, ha superado las 30.000 ha. El Programa Medioambiental de Naciones Unidas (United Nations Environment Program, 2005) ha publicado imágenes de satélite comparando la situación de los invernaderos en Campo Dalías entre 1974 y 2000 (páginas 200 y 201 del documento www. na.unep.net /OnePlanet-ManyPeople/Atlas Download/ UNEP_Atlas/Atlas_3-5-Cropland_ Screen.pdf).

(5) Directiva Marco del Agua (2000), y las directivas de Agua Potable (1998), Prevención y Control Integrado de la Contaminación (1996), Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas (1991), Nitratos (1991), Sustancias Peligrosas (1976, integrada en DMA en 2006) y Calidad de Agua de Baño (2006).

(6) Los recursos renovables son de unos 350 hm^3 al año, mientras que las extracciones son de unos 600 hm^3.

(7) Un ejemplo es el artículo de DOWNWARD y TAYLOR (2007) sobre Almería, donde se afirma que puede alcanzarse la gestión sostenible subiendo los precios del agua y aumentando la oferta mediante desalación. El uso de agua en Almería es de unos 260 hm^3, y el uso doméstico e industrial es de unos 90 hm^3. Subir el precio del agua puede reducir la demanda urbana e industrial, pero no la extracción de acuíferos para regadío. Dado que la creciente presión urbanística en la costa puede absorber cualquier ahorro en la demanda urbana e industrial al subir los precios, la escasez creada por la sobreexplotación de acuíferos para regadío se mantendrá. La desalación tampoco puede funcionar, porque los agricultores no comprarán agua desalada a menos que se establezca un control estricto de la sobreexplotación, lo que constituye una gran desafío para las autoridades de cuenca. Por lo tanto, las medidas que proponen DOWNWARD y TAYLOR no pueden dar lugar a la acción colectiva que requiere la conservación de los recursos hídricos.

La política agrícola común (PAC) tampoco sirve para influenciar las extracciones de agua en el Sureste, ya que sus subvenciones cubren productos continentales como los cultivos extensivos, mientras que las producciones de la zona son cultivos mediterráneos, como frutas y hortalizas, sin prácticamente subvenciones.

Algunos ejemplos de proyectos de investigación europeos son: WFD meets CAP (www.ecologic.de/modules.php?name=News&file=article&sid=1369), Aquamoney (www.aquamoney.org), AquaStress (www.aquastress.net), WADI (www.uco.es/investiga/grupos/wadi), POPA-CTDA (www.popa-ctda.net) and POLAGWAT (http://susproc.jrc.es/docs/waterdocs/Final Rep150802.pdf).

BIBLIOGRAFÍA

ALBIAC, J.; HANEMANN, M.; CALATRAVA, J.; UCHE, J., y TAPIA, J. (2006a), «The rise and fall of the Ebro water transfer», *Natural Resources Journal*, 46 (3): 727-757.

ALBIAC, J.; MARTÍNEZ, Y., y TAPIA, J. (2006b), «Water quantity and quality issues in Mediterranean agriculture», en OECD, ed., *Water and Agriculture: Sustainability, Markets and Policies*, OECD, París.

ALBIAC, J.; DINAR, A., y SÁNCHEZ-SORIANO, J. (2007a), «Game theory: A useful approach for policy evaluation in natural resources and the environment», en DINAR, A.; ALBIAC, J., y SANCHEZ-SORIANO, J. (eds.), *Game Theory and Policy Making in Natural Resources and the Environment*, Routledge Explorations in Environmental Economics, Routledge, Abingdon.

ALBIAC, J.; TAPIA, J.; MEYER, A.; HANEMANN, M.; CALATRAVA, J.; UCHE, J.; MEMA, M., y CALVO, E. (2007b), «Los problemas económicos de la planificación hidrológica», *Revista de Economía Aplicada*, en prensa.

ARENILLAS, M. (1993), «El Plan Nacional de Obras Hidráulicas sesenta años después», en ZUMÁRRAGA, J. (ed.), *Plan Nacional de Obras Hidráulicas*, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Madrid.

— (2002), «Obras hidraúlicas romanas en Hispania», comunicación presentada en el *Primer Congreso sobre las Obras Públicas Romanas*, Mérida. Disponible en http://traianus.rediris.es/textos/hidraulicas.htm

BOSWORTH, B.; CORNISH, G.; PERRY, C., y VAN STEENBERGEN, F. (2002), *Water Charging in Irrigated Agriculture. Lessons from the Literature*, Report OD 145, HR Wallingford, Wallingford.

CORNISH, G., y PERRY, C. (2003), *Water Charging in Irrigated Agriculture. Lessons from the Field*, Report OD 150, HR Wallingford, Wallingford.

COSTA, J. (1911), *Política hidraúlica (Misión social de los riegos en España)*, Biblioteca Joaquín Costa, Madrid.

— (1912), *La tierra y la cuestión social*, Biblioteca Joaquín Costa, Madrid.

DOWNWARD, S., y TAYLOR, R. (2007), «An assessment of Spain's Programa AGUA and its implications for sustainable water management in the province of Almería, southeast Spain», *Journal of Environmental Management*, 82: 277-289.

FATÁS, G., y BELTRÁN, M. (1997), *Historia de Zaragoza*, volumen 1, *Salduie, ciudad ibérica*, Ayuntamiento de Zaragoza-Caja de Ahorros de la Inmaculada, Zaragoza.

FERRER, J., y GULLÓN, N. (2004), «Actuaciones de gestión y regularización administrativa en el acuífero de Mancha oriental», Comunicación presentada al *VIII Simposio de Hidrogeología de la Asociación Española de Hidrogeología*, Zaragoza.

FORNÉS, J.; DE LA HERA, A., y LLAMAS, A. (2006), «La propiedad de las aguas subterráneas en España: la situación del registro/catálogo», *Ingeniería del agua*, 12 (2): 125-136.

HERNÁNDEZ, N.; MARTÍNEZ, L.; LLAMAS, M., y CUSTODIO, E. (2007), «Groundwater issues in Southern EU member states: Spain country report», Informe presentado ante la Secretaría de la EASAC (European Academies of Sciences Advisory Council), Madrid.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2006), Bases de datos sobre estadísticas medioambientales del agua y cuentas satélite del agua, INE, Madrid. Disponibles en www.ine.es.

LLAMAS, R. (2005), «Una causa radical de los conflictos hídricos en España», *Tecnología del agua*, 259: 72-76.

LORENZO-PARDO, M. (1933), *Plan Nacional de Obras Hidráulicas*, tomo I, *Exposición general*, Centro de Estudios Hidrográficos, Ministerio de Obras Públicas, Sucesores de Rivadeneyra, Madrid.

MARTÍNEZ, Y., y ALBIAC, J. (2004), «Agricultural pollution control under Spanish and European environmental policies», *Water Resources Research* 40 (10), doi:10.1029/2004WR003102.

— (2006), «Nitrate pollution control under soil heterogeneity», *Land Use Policy*, 23 (4): 521-532.

MARTÍNEZ, L., y HERNÁNDEZ, N. (2003), «The role of groundwater in Spain's water policy», *Water International*, 28 (3): 313-320.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2000), *Libro blanco del agua en España*, Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, Secretaría de Estado de Aguas y Costas, MIMAM, Madrid.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (1940), *Plan General de Obras Públicas*, tomo II, Obras hidraúlicas, MOP, Imprenta Talleres Penitenciarios Alcalá, Madrid.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (1993), *Informe sobre el Plan Hidrológico Nacional*, MOPT, Madrid.

OECD (2005), *OECD Environmental Data. Compendium 2004*, OECD, París.

QUINTANILLA, A.; CASTAÑO, S.; GARCÍA, J.; NAVARRO, E., y MONTESINOS, J. (1997), «Aproximación al estudio de la evolución temporal de la superficie en regadío de la cuenca del río Segura mediante técnicas de teledetección y SIG», en CASANOVA, J. y SANZ, J., eds., *Teledetección: usos y aplicaciones*, Secretaría de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Valladolid, Valladolid.

ROSELL, J. (2001), «Aspectos económicos de la utilización de las aguas subterráneas en La Mancha», en HERNÁNDEZ, N. y LLAMAS, M., eds., *La economía del agua subterránea y su gestión colectiva*, Fundación Marcelino Botín-Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM (2005), *One Planet, Many People: Atlas of Our Changing Environment*, Earthprint, Stevenage.

LA INDUSTRIA EN ESPAÑA: EVOLUCIÓN RECIENTE Y CAMBIOS EN LAS ESTRATEGIAS

Diego RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

En este artículo se revisa la evolución más reciente de la industria en España. En primer lugar, se describe el comportamiento de los principales agregados económicos. Para ello se combina el tratamiento sectorial con el regional y se realiza una comparativa con la Unión Europea (UE25). En segundo lugar, se estudia la evolución de un amplio conjunto de estrategias empresariales, con especial énfasis en las vinculadas a las actividades tecnológicas, la presencia en los mercados de exportación y los procesos de externalización de actividades.

Palabras clave: estrategias empresariales, tecnología, exportación, externalización.

Abstract

In this article we review the more recent development of industry in Spain. First of all, we describe the performance of the main economic aggregates. To this end, we combine sectoral with regional treatment and we make a comparison with the European Union (EU-25). Secondly, we study the development of a broad set of business strategies, with special emphasis on those linked to technological activities, presence in the export markets and activity outsourcing processes.

Key words: business strategies, technology, export, outsourcing.

JEL classification: L10, L16.

I. INTRODUCCIÓN

EN el contexto de crecimiento sostenido de la economía española en los últimos años, la evolución reciente de la industria no ha sido especialmente brillante. Ello contrasta con el quinquenio previo al cambio de siglo, cuando la actividad industrial experimentó aumentos notables de la producción y el empleo, y un buen resultado en términos comparativos con otras ramas productivas. Naturalmente, podría argumentarse que las actividades manufactureras se enfrentan en la actualidad con nuevos retos derivados del proceso de internacionalización de la producción y de los cambios tecnológicos. Sin embargo, ni esta situación es nueva ni, por supuesto, es exclusiva de la industria española.

El objetivo de este trabajo es describir los principales cambios en la evolución reciente del sector industrial en España, así como algunos de los principales retos a los que se enfrenta. Para ello, se hace uso de dos perspectivas de análisis complementarias. En primer lugar, en el apartado II, se utiliza la información proveniente de las estadísticas sectoriales habituales, principalmente la Encuesta Industrial y la Contabilidad Nacional. El análisis combina el tratamiento sectorial con el regional y, también, muestra algunas comparaciones con el ámbito internacional. La segunda perspectiva, que se desarrolla en el apartado III, realiza una evaluación de algunos de los cambios recientes en las estrategias de las empresas manufactureras. Para ello se utilizan los microdatos provenientes de la Encuesta Sobre Estrategias Empresariales (ESEE), comparando la evidencia más reciente, correspondiente al año 2005, con la década de los noventa. A partir de esa información, se profundiza en los que probablemente constituyen tres de los aspectos de mayor interés no sólo para describir la evolución más reciente de las empresas industriales, sino también para valorar su capacidad competitiva futura. Por un lado, la realización de actividades tecnológicas, definidas éstas en un sentido amplio, esto es, integrando mediciones desde el punto de vista de los *inputs* y *outputs* tecnológicos, de los mecanismos de colaboración o de la intensidad en el uso de Internet, entre otros. Por otro lado, la competitividad medida a través de la presencia en los mercados exteriores, tanto mediante las exportaciones de bienes como mediante la presencia productiva a través de la instalación de establecimientos. Estas dos cuestiones abren el camino para analizar, en el apartado IV uno de los aspectos que más interés y discusión suscita en la actualidad: el uso de estrategias de externalización de actividades por parte de las empresas manufactureras. En ese caso, la discusión va más allá de la experiencia española, donde, por otro lado, la evidencia empírica es muy escasa, para plantear el estado de la discusión actual en el contexto internacional. En el apartado V, se presentan las principales conclusiones.

Antes de entrar en un análisis más detallado, conviene hacer dos comentarios generales. En primer lugar, no es infrecuente escuchar (o leer) la tesis de

que no merece la pena preocuparse demasiado por las actividades industriales. Estas vendrían a representar una especie de rémora del pasado, frente a otros sectores característicos de una «nueva» economía. Como casi siempre, los matices son importantes. Es poco discutible plantear que la evolución de la demanda y la aparición de nuevos competidores hace necesario que las empresas, o un sector en su conjunto, tengan la suficiente flexibilidad para elaborar nuevos productos que se adapten a una demanda cada vez más diversificada y compleja. Sin embargo, a veces subyace un argumento sobre transiciones entre estados de desarrollo, según el cual el sector industrial jugaría un papel residual desde el punto de vista de la aportación al crecimiento, acompañando a un sector agrario también marginal desde esa perspectiva. Frente a esa visión, la tesis que se defiende en este trabajo es que las actividades industriales continúan siendo centrales en el proceso de crecimiento económico. Además, no hay que olvidar que al empleo y al valor generado en el sector hay que añadirles su capacidad de arrastre, sustancialmente superior a la del resto de actividades. En concreto, el coeficiente calculado mediante la matriz de coeficientes técnicos (inversa de la matriz de Leontief) con los datos más recientes de la Tabla *Input-Output* de España ofrece un valor medio de 2,81 para los sectores manufactureros, frente al 2,03 de los servicios de mercado.

De hecho, si bien la afirmación general de que las economías de los países desarrollados son economías de servicios es cierta, no hay que olvidar que se realiza comparando dos «sectores» de naturaleza diferente, y ello por la predisposición a «agregar» todas las actividades de servicios en las variables macroeconómicas. Sin embargo, si se utiliza el agregado que define el conjunto del sector manufacturero (sección D de la NACE) y se compara con otros agregados del mismo nivel, se obtiene que, para el conjunto de la Unión Europea, las manufacturas son la mayor de las ocho secciones en las que se clasifican las actividades de mercado no financieras (secciones C a K, con excepción de la J). Ése no es el caso en España, donde el valor añadido generado en la sección K (actividades inmobiliarias y servicios empresariales) supera al de las manufacturas. De hecho, en la actualidad, la importancia relativa del sector manufacturero en España se sitúa en una de las últimas posiciones en el conjunto de la UE25, tanto en términos de valor añadido como de empleo. Entre los países grandes, sólo en el Reino Unido el sector manufacturero tendría menor participación relativa. Por el contrario, la lista de países europeos en los que el sector industrial tiene mayor importancia relativa está encabezada por casi todos los países del Este de Europa que accedieron a la UE en la ampliación de 2004, sólo acompañados por el atípico caso irlandés y por Finlandia.

En ese sentido, en este trabajo, como en cualquier análisis sectorial, se parte de una acotación del «sector» de referencia, lo que sin duda es un instrumento útil para segmentar la realidad. Sin embargo, con frecuencia, las diferencias entre los grupos de actividad no son claras o responden a criterios discutibles. De hecho, la frontera entre muchos sectores industriales y de servicios es cada vez menos nítida. En el trabajo se hará referencia a algunos ejemplos concretos, pero, desde una perspectiva más amplia, cabe aquí señalar que, con el tiempo, muchas actividades industriales han ido incorporando tal contenido de «servicios» que es difícil marcar la frontera entre ambas. Un ejemplo de esa permeabilidad se tendrá cuando entre en vigor la nueva versión (revisión 2) de la clasificación NACE, que ha dado lugar a la CNAE-2009 (aprobada por Real Decreto 475/2007, de 13 de abril). En ese momento, las actividades de edición de libros, periódicos y revistas, que hasta ahora eran consideradas como actividades manufactureras, pasarán a estar integradas en la nueva sección J, junto a otros servicios de información y comunicaciones.

II. LA EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA INDUSTRIA: ANÁLISIS DE AGREGADOS

El sector industrial (1) ha presentado en los últimos años tasas de crecimiento del empleo y del valor añadido sustancialmente inferiores a las registradas no sólo en otros sectores de actividad, sino también a las registradas por el mismo sector en el quinquenio 1995-2000. En aquel período, el valor añadido de la industria había crecido anualmente casi un punto porcentual más que la tasa agregada: 5,0 y 4,1 por 100 para la industria y el PIB, respectivamente. Por el contrario, el crecimiento medio anual del valor añadido industrial en el período 2000-2006 ha sido tan sólo del 1,3 por 100, frente al 3,4 por 100 en el conjunto de la actividad económica. La comparación con las actividades de construcción resulta especialmente ilustrativa, pues éstas crecieron a un 5,9 por 100 de tasa media anual. De ese modo, si en 1995 el valor añadido de las manufacturas era un 140 por 100 mayor que el de la construcción, en 2006 la diferencia relativa se había reducido al 23 por 100. Hay que señalar, sin embargo, que los indicadores más recientes sugieren que el año 2006 puede haber marcado un punto de inflexión, con un crecimiento del

valor añadido industrial (3,3 por 100) que se sitúa tan sólo seis décimas por debajo del agregado. De hecho, con los datos de Contabilidad Nacional Trimestral (CNT) del período 2006:3/2007:1 la industria registra crecimientos mayores que el agregado. En parte, esa evolución puede estar justificada por el mayor ritmo de crecimiento del área euro, destino preferente de las exportaciones industriales españolas, aunque aún se carece de perspectiva para conocer si marca una senda sostenida de mayor crecimiento industrial.

En consonancia con la evolución del valor añadido, los resultados en términos de ocupación tampoco han sido especialmente brillantes. En claro contraste con el notable ritmo de creación de empleo en la construcción y los servicios, éste se ha mantenido en niveles similares para el conjunto del sector manufacturero. En concreto, la Encuesta Industrial indica que el empleo en el sector, que había crecido entre 1993 y 2001 (de 2,32 a 2,69 millones de ocupados), descendió ligeramente hasta 2005 (2,63 millones). El resultado es, de nuevo, una pérdida de relevancia relativa del empleo industrial en el total de ocupación. En términos de la CNT, el empleo industrial en el primer trimestre de 2007 representaba un 15,3 por 100 del empleo total, esto es, tres puntos porcentuales menos que en 1995.

En este panorama general hay, al menos, tres cuestiones de interés. En primer lugar, conocer si se trata de una evolución común al conjunto de ramas industriales o si, por el contrario, es el resultado de la contribución especialmente negativa de algunas actividades. En segundo lugar, analizar si la evolución es heterogénea desde el punto de vista de la distribución regional. En tercer lugar, determinar si se trata de un fenómeno específico de la economía española o si, por el contrario, es compartido por otros países de nuestro entorno.

Sobre la primera cuestión, cabe señalar que, como era de esperar, existe una notable heterogeneidad intersectorial en la evolución de los principales indicadores. Utilizando agregados sectoriales amplios, cabe afirmar que en el período 2000-2005 hay un conjunto de sectores cuya evolución puede calificarse de buena (papel, edición y artes gráficas; maquinaria y equipo mecánico; productos metalúrgicos), otros cuya evolución ha sido moderadamente satisfactoria (productos químicos y transformación de caucho y materias plásticas; material de transporte) y otros que han sostenido los niveles iniciales de valor añadido, pero con crecimientos casi nulos (alimentación; madera y corcho). Por último, hay dos sectores con pésimos resultados: textil y confección y, sobre todo, cuero y calzado. Estas dos actividades muestran el lado más negativo de la evolución industrial reciente, con caídas del valor añadido cercanas al 20 por 100 para el sector textil y de casi el 30 por 100 para el de cuero y calzado en el período 2000-2005 (2). Este resultado empeora si se mide en términos de ocupación: la agrupación de textil, cuero y calzado redujo su empleo desde 319,5 miles de ocupados en 1999 a 232,3 miles en 2005. En esta evolución le acompaña la agrupación de material y equipo eléctrico y electrónico, que entre 2001 y 2005 redujo su empleo, con datos de la Encuesta Industrial, desde 167,9 a 145,9 miles. Sin embargo, si se adopta una perspectiva temporal más amplia, en este último caso el dato no resulta tan negativo, pues el empleo en esta agrupación vendría a situarse en niveles similares a los de 1998.

En general, puede afirmarse que, aunque existe una esperable heterogeneidad sectorial, ésta se distribuye en un entorno de resultados mediocres. A nivel de subsección estadística (código alfabético de dos letras), la rama industrial de mejor comportamiento es la de fabricación de otros productos minerales no metálicos, que presentó un crecimiento del 14,6 por 100 para el conjunto del período (2000-2005). Sin embargo, ese resultado se mantiene alejado del 18,7 por 100 registrado por los servicios de mercado y, por supuesto, del 33,4 por 100 en la construcción. La evolución conjunta de la producción y el empleo ha determinado un crecimiento más que modesto de la productividad del trabajo, aspecto éste que será tratado con posterioridad.

La segunda cuestión planteada se refiere a la evolución espacial de la actividad industrial. Los datos más recientes de Contabilidad Regional (CR, con primera estimación para 2006) indican que en el período 2000-2006 la peor evolución del valor añadido industrial se registra en la Comunidad Valenciana (2,9 por 100 de incremento para todo el período), Canarias (4,2 por 100), Madrid (5,0 por 100) y Cataluña (5,3 por 100). Estos datos son elocuentes si se considera que Cataluña concentra en 2006 el 25,7 por 100 del VAB industrial, y la Comunidad de Madrid y Valenciana un 12,9 y un 10,8 por 100, respectivamente. Por tanto, son las regiones que más contribuyen a la generación de valor industrial las que peor resultado obtienen. Como es natural, el distinto peso que los sectores industriales tienen en cada una de las Comunidades Autónomas puede explicar parcialmente la heterogeneidad que también se observa en la evolución regional de la industria.

CUADRO N.º 1

EVOLUCIÓN DEL EMPLEO INDUSTRIAL EN ESPAÑA

	CRECIMIENTO 2000-2004 (EN PORCENTAJE)	*DESCOMPOSICIÓN SHIFT-SHARE (MILES DE OCUPADOS)*			
		Crecimiento regional	*A*	*B*	*C*
Andalucía	7,0	18,7	9,7	7,0	2,0
Aragón	4,5	5,4	4,3	1,2	-0,1
Asturias	8,0	4,7	2,1	0,1	2,4
Baleares	7,3	2,3	1,1	1,3	-0,1
Canarias	8,7	3,6	1,5	1,1	1,0
Cantabria	11,1	4,0	1,3	1,8	0,9
Castilla y León	7,0	10,9	5,7	3,5	1,8
Castilla-La Mancha	12,5	14,7	4,3	12,7	-2,3
Cataluña	0,1	0,5	27,8	-20,2	-7,1
Comunidad Valenciana	2,0	8,1	14,6	1,8	-8,3
Extremadura	12,5	3,5	1,0	2,3	0,2
Galicia	5,4	9,5	6,3	4,6	-1,5
Madrid	-4,6	-16,1	12,6	-27,4	-1,3
Murcia	9,2	7,4	2,9	3,6	0,9
Navarra	8,9	6,8	2,8	2,8	1,3
País Vasco	8,4	20,9	9,1	1,6	10,3
La Rioja	10,5	3,6	1,2	2,5	-0,1

Fuente: Contabilidad Regional de España (INE), y elaboración propia.

Para analizar esta cuestión, se ha realizado un análisis *shift-share* del empleo, utilizando la información sobre éste de la CR en el período 2000-2004, último año disponible con el empleo desagregado por ramas. El análisis, cuyos resultados se muestran en el cuadro n.º 1, permite descomponer el crecimiento del empleo industrial en la región *i* entre 2000 y 2004, medido en miles de ocupados, como resultado de tres elementos. En primer lugar (columna A) en el valor que resultaría de aplicar el crecimiento medio del empleo industrial para el conjunto de España en el período considerado, que fue del 3,63 por 100. Obviamente, en este caso las regiones en las que más crecería el empleo (absoluto) serían aquellas en las que más empleo industrial existe, ya que tan sólo refleja un efecto «tamaño». La diferencia entre este nuevo empleo «esperado» y el crecimiento real es el resultado de dos elementos. En primer lugar, de la diferencia entre el empleo en 2004 y el que hubiese resultado en ese año si en cada rama de la región el empleo hubiese crecido a la misma tasa que en la misma rama a escala nacional. Ese efecto, denominado comúnmente *efecto diferencial*, se recoge en la columna (B). En segundo lugar, del denominado *efecto composición*, recogido en la columna (C), y basado en la variación del empleo de la región que sería consecuencia de las diferencias entre las tasas de crecimiento de cada industria (a escala nacional) y la correspondiente al conjunto de la industria (también a escala nacional). Naturalmente, en este caso la contribución de una rama de una región será mayor cuanto mayor sea la diferencia entre la tasa de esa rama y la agregada (en ambos casos, a escala nacional), así como cuanto mayor sea el empleo de esa región en esa rama. Los tres miembros de la parte derecha en la siguiente expresión recogen esa descomposición, y se reflejan en las columnas A, B y C, respectivamente:

$$e_i^{04} - e_i^{00} = e_i^{00}\left[\frac{E_i^{04}}{E_i^{00}} - 1\right] + e_i^{00}\left[\frac{e_i^{04}}{e_i^{00}} - \frac{E_i^{04}}{E_i^{00}}\right] + e_i^{00}\left[\frac{E_i^{04}}{E_i^{00}} - \frac{E^{04}}{E^{00}}\right]$$

donde *i* se refiere a la rama industrial, *e* al empleo de la región y *E* al del conjunto del país.

El cuadro n.º 1 indica que el crecimiento del empleo (2000-2004) fue especialmente negativo en Madrid y Cataluña. En el segundo caso, el crecimiento que cabría esperar en el caso de una repetición del crecimiento medio a escala nacional hubiese sido de 27,8 miles de ocupados. Sin embargo, las tasas sectoriales se situaron por debajo de las correspondientes al conjunto de España, lo que contribuyó de forma

muy negativa a la evolución del empleo. Tampoco la especialización sectorial de la industria en Cataluña ayudó, pues las ramas con mayor peso fueron las que tendieron a tener menor crecimiento agregado. Un fenómeno similar, pero aún con mayor intensidad, se produjo en la Comunidad de Madrid, que es la única que registró caídas del empleo industrial a lo largo del período considerado. Por el contrario, situaciones diametralmente opuestas son, por ejemplo, las del País Vasco y Andalucía. En el primer caso, la especialización industrial contribuyó muy positivamente a la creación de empleo. En el segundo, la contribución fundamental se produce por el hecho de que las tasas de crecimiento para la generalidad de sectores se sitúan por encima de las correspondientes al sector para el conjunto del país (3).

Los resultados anteriores sugieren que el sector industrial en España ha registrado una evolución claramente negativa en los últimos años. Puesto en perspectiva más amplia, éste no es un fenómeno exclusivo de la economía española. Por el contrario, se trata de una situación relativamente común a otros países desarrollados. Como se muestra en el cuadro n.º 2, casi todas las actividades industriales en la UE25 registraron caídas del empleo en media anual entre 1995 y 2005. De hecho, la comparación para el conjunto del período es habitualmente favorable para la industria española, debido en buena medida al buen comportamiento registrado en el primer quinquenio. De nuevo, el sector textil y el de cuero y calzado son los que registran peor evolución. Esta circunstancia es común a prácticamente todos los países de la UE25, en los que ambos sectores encabezan la lista de las actividades que han registrado mayores caídas del empleo, posición que sólo pierden en algunos países si el análisis se amplia a la industria extractiva o si se contemplan casos específicos como el de los países bálticos. En términos de producción, los resultados no son mejores: entre 1995 y 2005 la producción industrial en la UE25 en ambos sectores se redujo en un 35 y un 43 por 100 respectivamente (frente a un aumento del 20 por 100 para el conjunto de manufacturas).

III. ESTRATEGIAS EN LA INDUSTRIA: ANÁLISIS CON MICRODATOS

En el apartado anterior se ha descrito, de forma necesariamente sintética, la evolución general de la industria a partir de dos de los agregados económicos más relevantes: valor añadido y empleo. Sin embargo, aunque el uso de agregados es útil como aproximación general a los resultados del sector, esconde una compleja heterogeneidad de situaciones y, sobre todo, no permite captar los cambios en la naturaleza y el comportamiento de las empresas. Para poder estudiar esta cuestión, se requiere utilizar otro tipo de información, más rica que la habitualmente considerada para la elaboración de los agregados macroeconómicos. Con ese objetivo, en este apartado

CUADRO N.º 2

EVOLUCIÓN DEL EMPLEO INDUSTRIAL EN ESPAÑA Y LA UE25 (1995-2005)
(Tasas medias anuales)

	UE25	*ESPAÑA*	
	1995-05	*1995-2005*	*2000-2005*
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	-0,4	0,4	0,9
Industria textil y de la confección, cuero y del calzado (*)	-5,0	-1,8	-5,8
Industria de la madera y del corcho	-0,4	0,8	-1,1
Industria del papel, edición y artes gráficas	-0,7	0,0	0,0
Industria química	-1,3	0,5	0,3
Industria de la transformación del caucho y materias plásticas	0,7	2,3	0,3
Industrias de otros productos minerales no metálicos	-1,5	2,3	1,8
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	-0,4	3,5	2,6
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	1,0	2,9	1,2
Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	-0,8	0,7	-1,6
Fabricación de material de transporte	0,0	1,1	-0,2
Industrias manufactureras diversas	-0,4	2,1	0,5

Nota:
(*) Los datos de la UE25 sólo recogen las industrias textil y de la confección.
Fuente: Eurostat para datos de UE25, Encuesta Industrial de Empresas (INE) para España y elaboración propia.

se utilizan los datos provenientes de la Encuesta Sobre Estrategias Empresariales (ESEE), que, desde hace más de una década, se ha convertido en un instrumento estadístico de referencia en el campo del análisis industrial en España. Esta encuesta, elaborada por la Fundación SEPI con el apoyo del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, proporciona información para aproximadamente 1.800 empresas industriales españolas. Se trata de una encuesta diseñada en forma de panel de datos, esto es, con la voluntad de realizar el seguimiento temporal de las empresas encuestadas. El análisis que aquí se realiza utiliza el período temporal más amplio posible, comparando cuando es factible los resultados de 2005 con los de 1990, último y primer año disponible. Por ello, aunque aproximadamente la mitad de la muestra es común a ambos años, se trata de un estudio de sección cruzada, no de panel de datos. Por otro lado, debido el diseño estadístico de la encuesta de referencia, en todo momento se separan los resultados para dos grupos de empresas, definidas como *pequeñas y medianas*, con empleo menor o igual a 200 trabajadores, y *grandes*, con empleo superior a esa cifra (4).

El cuadro n.º 3 resume algunas características generales sobre la estructura de la propiedad y la relación con clientes y proveedores. Los datos indican que, como era de esperar, no se observa un aumento en los porcentajes de empresas participadas por capital extranjero, que siguen situándose en torno al 7 y al 40 por 100 para las empresas pequeñas y grandes, respectivamente. Asimismo, constatan la pérdida de relevancia del capital público en la industria española. Un resultado interesante es la creciente relevancia de formas de organización basadas

CUADRO N.º 3

ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y RELACIÓN CON CLIENTES/PROVEEDORES

	1990	*2005*
Empresas participadas por capital extranjero (porcentaje):		
Empresas pequeñas y medianas	6,1	7,3
Empresas grandes	44,7	41,2
Empresas participadas por capital público (porcentaje):		
Empresas pequeñas y medianas	0,6	0,8
Empresas grandes	6,2	1,6
Pertenencia a un grupo de sociedades (porcentaje):		
Empresas pequeñas y medianas	10,8	18,3
Empresas grandes	60,5	79,3
Número de establecimientos industriales por empresa:		
Empresas pequeñas y medianas	1,1	1,1
Empresas grandes	1,9	2,1
Número de establecimientos no industriales:		
Empresas pequeñas y medianas	0,3	0,3
Empresas grandes	4,2	2,9
Grado de subcontratación de servicios (porcentaje):		
Empresas pequeñas y medianas	42,5	51,1
Empresas grandes	39,7	52,4
Concentración media de clientes (porcentaje):		
Empresas pequeñas y medianas	42,0	45,5
Empresas grandes	35,6	41,4
Concentración media de proveedores (porcentaje):		
Empresas pequeñas y medianas	51,4	49,1
Empresas grandes	34,4	37,5
Número de observaciones:		
Empresas pequeñas y medianas	1.475	1.329
Empresas grandes	705	582

Fuente: ESEE (varios años) y elaboración propia.

en grupos empresariales, situación observada en ambos estratos de tamaño. En la actualidad, casi el 80 por 100 de las empresas de más de 200 trabajadores pertenecen a grupos de empresas, mientras que ese porcentaje es casi del 20 por 100 para las de menor tamaño. Aunque es difícil de analizar con los instrumentos estadísticos habituales, basados en considerar a las empresas y no a los grupos como unidad de análisis estadístico, se trata de una circunstancia probablemente relacionada con los procesos de desintegración vertical, así como con cierto desvanecimiento de los límites de las empresas, a los que posteriormente se hará referencia más detallada.

El aumento en la importancia relativa de las formas de asociación mediante grupos empresariales es compatible con el hecho de que, a lo largo del período analizado, se observe una considerable estabilidad en el número de establecimientos industriales por empresa, que se mantiene en torno a 1,1 para las empresas pequeñas y medianas, y en torno a dos para las de más de 200 trabajadores. Es significativo, sin embargo, que el número medio de establecimientos no industriales sí se haya reducido de forma relevante, especialmente entre las empresas de mayor tamaño. Parte de la explicación puede estar en lo observado en la variable que se muestra a continuación en el cuadro n.º 3, referida al grado de subcontratación de servicios. Esa variable refleja el resultado de ponderar el grado de externalización de catorce actividades de servicios por parte de las empresas manufactureras, distinguiéndose para cada una de ellas si lo utiliza y, en este caso, tres posibles estados: no externalizado, externalizado parcialmente o en su totalidad (5). Esta variable sugiere que, como cabría esperar, se ha ido produciendo un cambio en la naturaleza vertical de la empresa, con un uso creciente de proveedores externos de servicios. Merino y Rodríguez (2007) analizan esta cuestión a partir del marco de análisis desarrollado en Grossman y Helpman (2002). Sus resultados, distinguiendo entre las decisiones de externalización de servicios específicos, indican la relevancia del tamaño (con efecto no lineal), los diferenciales salariales y la localización de las empresas en la explicación de las pautas de externalización de servicios.

Las dos últimas variables del cuadro n.º 3 sugieren que a lo largo del período analizado se ha producido cierto aumento en el grado de concentración de los clientes, definido como el porcentaje que las ventas realizadas a los tres principales clientes representan sobre el total de ventas de la empresa. Este aumento no se ha producido, sin embargo, por el lado de los proveedores.

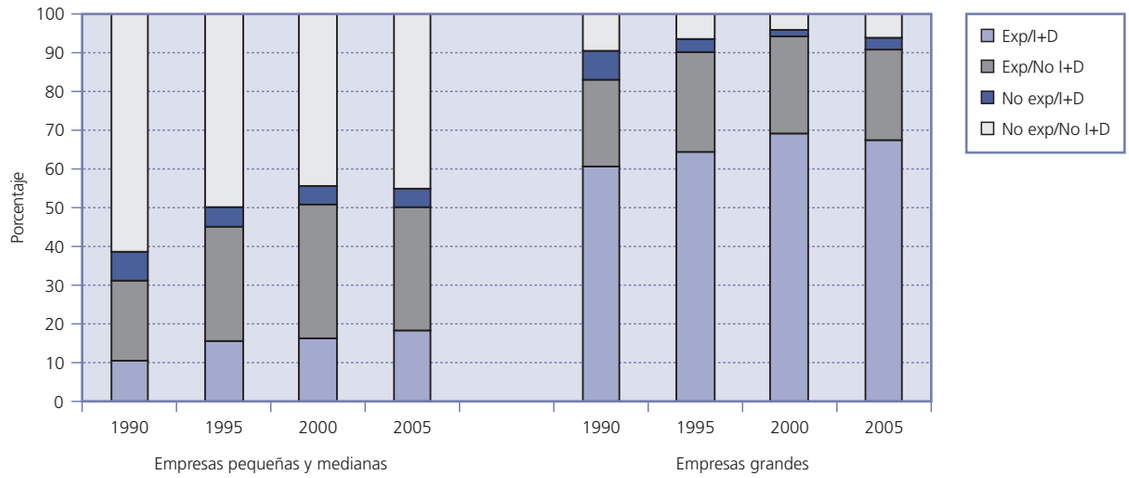
Aunque la encuesta de referencia ofrece abundante información sobre las estrategias y resultados, hay tres cuestiones de interés central cuando se desea describir la evolución reciente de las empresas industriales españolas. Esas cuestiones se refieren a la evolución de la presencia en el exterior, las estrategias tecnológicas y la evolución de los procesos de externalización de la producción. Si bien se trata de tres cuestiones vinculadas, se analizan de forma separada, siguiendo ese mismo orden, en los siguientes apartados.

1. La actividad exterior de las empresas industriales

La capacidad competitiva de la industria española ha sido, y seguirá siendo en el futuro, objeto de discusión y preocupación. En ese sentido, los indicadores reiteran lo ampliamente conocido: la pérdida de posiciones competitivas como resultado del persistente diferencial de crecimiento de los costes unitarios respecto a los mercados de destino. A ello colaboran tanto el mayor crecimiento de costes y precios relativos como el lento crecimiento de la productividad industrial, aspecto este último que será comentado posteriormente con mayor profundidad. Por lo que se refiere a los costes, los índices de competitividad elaborados por el Banco de España, indican que entre 1999 y 2006 se produjo una pérdida de entre 6 y 8 puntos porcentuales, según el indicador de precios y costes que se considere, frente a la UE27 (6).

El gráfico 1 muestra que el crecimiento en la presencia internacional de las empresas industriales españolas que se había observado a lo largo de la década de los noventa se paraliza, e incluso revierte parcialmente, en los últimos años. El crecimiento en la década de los noventa fue el resultado de distintos factores, entre los que debieron jugar un papel relevante las ganancias de competitividad-precio tras las devaluaciones de la peseta en la primera mitad de la década. Al estancamiento reciente, que en ese gráfico se mide por el porcentaje de empresas exportadoras, sin duda ha debido contribuir de forma decisiva la peor evolución de los mercados europeos, que, como es bien sabido, constituyen el destino de aproximadamente tres cuartas partes de las exportaciones industriales españolas. Ese patrón de especialización geográfica ha dificultado la expansión en la actividad exterior en el período analizado, y parece claro que no se vio compensado por la búsqueda de mercados alternativos. Es obvio que la Unión Europea seguirá siendo el principal destino

GRÁFICO 1
ACTIVIDAD EXPORTADORA Y GASTOS EN I+D
Porcentajes de empresas



Fuente: ESEE, varios años, y elaboración propia.

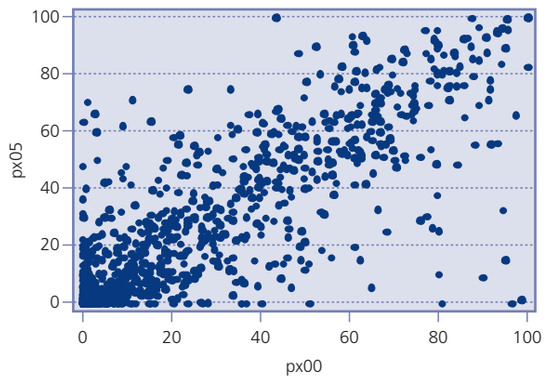
de las exportaciones españolas, pero la experiencia de los últimos años indica la necesidad de buscar mercados con mayores tasas de crecimiento. Naturalmente, China es un objetivo prioritario en ese contexto, dado el enorme déficit comercial generado en las transacciones con ese país. Esta necesidad es aplicable al conjunto de la Unión Europea, para la que China es, con gran diferencia, el principal proveedor extracomunitario: un 30 por 100 de las importaciones provienen de ese país. Significativamente, por el lado de las exportaciones europeas, es Estados Unidos el principal destino exportador (13 por 100), mientras que el porcentaje de exportaciones dirigidas a China es reducido (2 por 100). Sin embargo, la necesidad de reconducir el déficit comercial es más acuciante para el caso de España, donde se sitúa, como es bien sabido, en niveles históricos.

Naturalmente, el mantenimiento de los porcentajes de empresas exportadoras no es incompatible con el aumento de la propensión exportadora, definida como el porcentaje de exportaciones sobre las ventas totales. Sin embargo, los resultados vuelven a indicar un estancamiento en la senda de aumento en la importancia relativa de los mercados de exportación. En concreto, la propensión exportadora media, definida para la submuestra de empresas con exportaciones (esto es, eliminando los valores igual a cero), que creció casi dos puntos porcentuales entre 1990 y 2000 en las empresas de menor tamaño (de 22,8 a 24,6 por 100), se ha estancado a partir de entonces (en 2005 era del 24,4 por 100). Mejor comportamiento parece evidenciar en el caso de las empresas de mayor tamaño, que habían aumentado la propensión media en casi 15 puntos porcentuales en la década de los noventa (de 21,4 a 36,2 por 100) y aumentan otros dos puntos en años más recientes (hasta 38,1 por 100).

Naturalmente, tanto en el caso de la frecuencia como de la propensión exportadora hay considerables diferencias sectoriales y, en menor medida, por tramos de tamaño. De hecho, en este último caso continúa observándose una forma de U invertida, con mayores propensiones exportadoras en los tramos de tamaño intermedios, algo ya manifestado hacía tiempo (7). El gráfico 2 muestra la nube de puntos entre 2000 y 2005 de 1.278 empresas para las que se dispone de información en ambos años. Como puede observarse, no hay ningún patrón claro de incremento del peso relativo de la actividad exportadora en el conjunto de las ventas.

Como suele ocurrir, un comportamiento negativo para el conjunto de un sector no es incompatible con la presencia de éxitos empresariales. Así, desde

GRÁFICO 2
PROPENSIÓN EXPORTADORA (EXPORTACIONES/VENTAS TOTALES) EN 2000 Y 2005



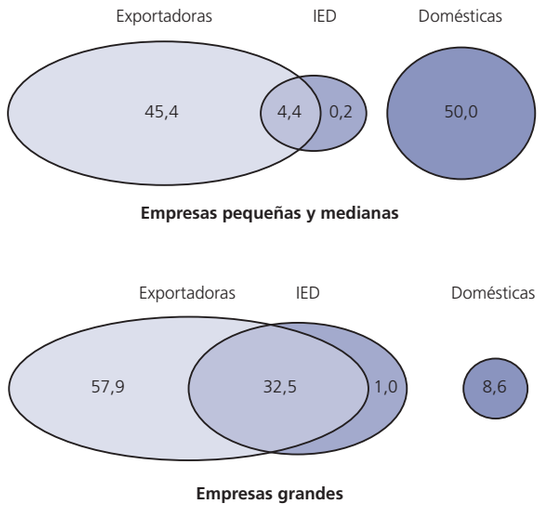
Fuente: ESEE, 2000 y 2005, y elaboración propia.

un punto de vista agregado, se comentó con anterioridad el pésimo resultado que, en términos de agrupación estadística, ha venido registrando el sector textil. Esta actividad viene siendo desde hace bastantes años para el conjunto de países desarrollados un ejemplo típico de pérdida de posiciones competitivas, en el que China juega un papel protagonista. En relación con ello, España fue el país de la UE25 donde más se incrementaron las importaciones textiles entre 2000 y 2005: un 11,3 por 100 de tasa media anual, frente a un 2,3 por 100 de crecimiento en la UE25. Si bien es cierto que la tasa de crecimiento de las exportaciones españolas también supera el crecimiento de las comunitarias en esa partida, lo hacen con mucha menor diferencia: un 2,7 y 1,4 por 100 para España y la UE25, respectivamente. Sin embargo, es significativo el caso de Italia, pues ese país no sólo es el principal importador, sino también el principal exportador textil de la UE25, y además, es el único país con superávit textil significativo. La principal explicación a esta circunstancia es, evidentemente, la especialización en segmentos de mayor valor añadido. La expansión de marcas y cadenas de venta en el ámbito internacional es, sin duda, la línea a seguir y, significativamente, Inditex se ha convertido en referencia obligada. Similar circunstancia se produce en los sectores de alto contenido tecnológico. Así, aunque la industria de material y equipo eléctrico y electrónico acompaña a la textil en términos de la (negativa) evolución del índice de producción industrial en el período 2000-2006, los casos de Indra (con posiciones competitivas mundiales, por ejemplo, en el control de tráfico aéreo o en procesos legislativos) o Gamesa son bien conocidos. Precisamente el caso de Indra ilustra la dificultad de interpretar qué es en la actualidad una empresa industrial, dado el *mix* de servicios tecnológicos y actividades de fabricación.

Tradicionalmente, el análisis de la actividad internacional de las empresas industriales españolas se ha limitado al estudio de la actividad exportadora e importadora. Ello tenía sentido en un contexto caracterizado por la escasa presencia de establecimientos productivos en el exterior. Sin embargo, como es ampliamente conocido, uno de los cambios más destacables experimentados por la economía española desde comienzos de la década de los noventa ha sido precisamente el incremento en la presencia exterior a través de la adquisición o creación de nuevas empresas. Los casos más conocidos, y sin duda los más relevantes desde el punto de vista de los flujos de inversión, se refieren a empresas de servicios, tanto financieras como de industrias de red (telecomunicaciones, energéticas y de distribución de agua) y, más recientemente, de gestión de infraestructuras. En las manufacturas los casos no son tal vez tan conocidos, pero sí muy frecuentes.

La ESEE incorpora desde el año 2000 un conjunto de variables que permiten un acercamiento a la cuestión. La primera cuestión a señalar es que, contrariamente a lo mantenido durante cierto tiempo, la actividad exportadora y la presencia en el exterior mediante plantas productivas no son en modo alguno actividades sustitutivas. El gráfico 3 muestra la situación para el año 2005. Como puede observarse, la mitad de las empresas pequeñas y medianas se definen como domésticas, entendida esta situación como la carencia de exportaciones y de presencia productiva en el exterior. Este porcentaje se reduce al 8,6 por 100 para las empresas grandes. Ambos porcentajes prácticamente coinciden con los ya mostrados en el gráfico 1, porque es muy infrecuente la situación por la que una empresa tiene presencia productiva y, sin embargo, declara exportaciones nulas. Por el contrario, lo que se observa es que ambos fenómenos son altamente complementarios. De hecho, casi la tercera parte de las empresas de mayor tamaño exportan y, al mismo tiempo, tienen participación en el capital social de otras empresas localizadas en el extranjero. Sería interesante explorar la secuencia temporal de entrada, pero se carece aún de la información suficiente para poder llevarlo a cabo.

GRÁFICO 3
ACTIVIDAD EXPORTADORA E INVERSIÓN EN EL EXTERIOR (2005)
En porcentajes



Notas:
IED indica si la empresa dispone de algún establecimiento productivo en otro país.
Los círculos no son proporcionales.
Fuente: ESEE, 2005, y elaboración propia.

El cuadro n.º 4 muestra los resultados de un conjunto de variables referidas a la participación en empresas extranjeras por parte de las empresas manufactureras españolas (8). En 2005, el porcentaje de empresas de más de 200 trabajadores con participación en el capital social de otras empresas localizadas en el extranjero fue del 33,5 por 100. Ese porcentaje es sustancialmente inferior, como cabría esperar, en las empresas de menor tamaño, donde se sitúa en el 4,5 por 100. Asimismo, la participación en empresas localizadas en el extranjero suele tomar la forma de participación mayoritaria, y en la mitad de las ocasiones la empresa española posee la totalidad del capital social de la empresa participada. Considerando sólo la submuestra de empresas con participación, se observa que el número medio de empresas participadas no alcanza un número de dos para las empresas de menor tamaño, mientras que es de casi cinco en las empresas de más de 200 trabajadores. Asimismo, las empresas localizadas en el extranjero participadas por empresas industriales españolas realizan actividades de comercialización o distribución en aproximadamente la mitad de las ocasiones. Cuando realizan actividades manufactureras, éstas consisten, en la mayoría de casos, en la elaboración de productos similares a los que la empresa matriz fabrica en España. Por último, en un porcentaje en torno al 20 por 100 de las ocasiones las empresas participadas realizan además tareas de adaptación y/o montaje de componentes suministrados desde la empresa española.

2. Las actividades tecnológicas en la industria española

Es un hecho ampliamente conocido que uno de los rasgos más negativos de la actividad empresarial en España se refiere a la baja intensidad tecnológica. Ésta no sólo se refiere al esfuerzo inversor en I+D, sino que debe entenderse en un sentido amplio, es decir, integrando la creación del conocimiento y la aplicación de la innovación y la propiedad industrial. Existen magníficos análisis sobre la cuestión, entre los que cabe destacar los informes de Cotec (véase Cotec, 2007), que siguen poniendo de manifiesto esa debilidad innovadora. Los datos de la ESEE permiten realizar un análisis profundo sobre este aspecto, tanto por la dimensión temporal disponible (dieciséis años) como por la posibilidad de cruce con múltiples variables sobre el comportamiento y los resultados empresariales.

El cuadro n.º 5 compara la situación de un amplio conjunto de indicadores tecnológicos entre 1990 y 2005. Como se puede observar, aunque se ha producido un aumento en el porcentaje de empresas que realizan gastos en I+D, con independencia de su tamaño, aún menos de una cuarta parte de las empresas de menos de 200 trabajadores manifiestan realizar ese esfuerzo inversor. Además, aunque el cuadro no lo muestra, el aumento se produjo hasta finales de la década de los noventa, paralizándose desde entonces, en sintonía con la peor evolución del ciclo industrial. La relevancia de esos gastos en el conjunto de las ventas de las empresas ha aumentado sólo en las de menor tamaño. De hecho, es preocupante la evolución del esfuerzo inversor entre las empresas más grandes, que ha retrocedido. Ese resultado, que es coherente con el obtenido mediante la Encuesta de Innovación Tecnológica del INE, podría deberse, al menos en parte, a la *deslocalización* de la actividad tecnológica en algunas empresas grandes de carácter multinacional. Asimismo, los resultados obtenidos por Abramowsky *et al*. (2005) comparando los indicadores de Alemania, España, Francia y Reino Unido a partir de los datos de la Encuesta de Innovación Comunitaria correspondiente al año

CUADRO N.º 4

INVERSIÓN EN EL EXTRANJERO

	EMPRESAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS		*EMPRESAS GRANDES*	
	2000	*2005*	*2000*	*2005*
A. Características generales:				
Empresas con participación en otras localizadas en el extranjero	3,3	4,5	28,5	33,5
Participación del 100 por 100 en la principal empresa participada (a)	29,3	41,7	52,8	57,4
B. Empresas con participación en otras empresas según áreas geográficas (a) (b):				
Participación en empresas en la Unión Europea	65,9	68,3	71,0	73,8
Participación en empresas en el resto de la OCDE	7,3	11,7	29,0	31,3
Participación en empresas en Iberoamérica	26,8	26,7	44,3	41,0
Participación en empresas en el resto del mundo	9,8	25,0	22,2	23,1
C. Características de la principal empresa participada (a):				
Elabora productos similares a los de la matriz en España	46,3	50,0	40,3	38,5
Realiza exclusivamente actividades de comercialización o distribución	43,9	41,7	50,0	55,9
Realiza actividades de adaptación y/o montaje de componentes suministrados desde la empresa española	19,5	23,3	14,2	17,9

Notas: Todos los valores son porcentajes.
(a) Cálculos realizados para la submuestra de empresas con participación en otras empresas localizadas en el extranjero.
(b) Las empresas de esta submuestra pueden indicar más de un área geográfica donde se localizan sus empresas participadas, por lo que la suma de áreas geográficas no suma el 100 por 100.
Fuente: ESEE, 2000 y 2005, y elaboración propia.

2000 (CIS3), señalan la relevancia del componente sectorial de la diferencia (desfavorable a España), que predomina sobre el componente estructural. Como Huergo y Redrado (2007) indican, esa circunstancia está también fuertemente influida por la estructura de tamaños de las empresas industriales en España, con un alto peso de las microempresas.

Los resultados en términos de *outputs* tecnológicos, medidos mediante las patentes registradas, continúan siendo muy pobres, aunque sujetos a una enorme varianza. Por el contrario, la evolución ha sido más alentadora en términos de las acciones complementarias de I+D y la proporción de ingenieros y licenciados sobre el total de empleo. Este último resultado es también coherente con el hecho de que, entre la amplia batería de indicadores de innovación utilizados por la Comisión Europea (2006), sea precisamente el porcentaje de población en edad de trabajar con educación superior uno de los escasos indicadores en los que la posición relativa de España es positiva.

La debilidad innovadora que en el conjunto de indicadores anteriores continúa manifestando la industria española tiene consecuencias sobre múltiples características y resultados de las empresas. Entre ellos, dos son especialmente relevantes: la dificultad para ganar cuotas de mercado en el exterior y el menor crecimiento de la productividad. Sobre la primera cuestión, el gráfico 1 pone de manifiesto la estrecha asociación existente entre el acceso a los mercados exteriores y las actividades tecnológicas, medidas en ese caso mediante la realización de gastos en I+D. En 2005, el 36,5 por 100 de las empresas de 200 y menos trabajadores que exportaban también realizaban actividades de I+D. Por el contrario, tan solo el 9,8 por 100 de las que no exportaban realizaban ese esfuerzo inversor.

Por lo que se refiere a la productividad, es un hecho ampliamente conocido que las actividades tecnológicas son un condicionante básico para su crecimiento. La preocupación por la pésima evolución de la productividad en España, incluso en términos de la ya de por sí negativa evolución en el conjunto de países de la Unión Europea, ha sido objeto de atención creciente (9). Esa evolución ha contribuido negativamente a la convergencia en renta de la economía española. Los datos de la ESEE permiten constatar que, desde los últimos años de la década de los noventa, se ha ido produciendo una notable desaceleración en el crecimiento de la productividad global de los factores de las empresas manufactureras españolas, especialmente en las empresas de mayor tamaño. Martín y Moreno (2007) han analizado recientemente esta cuestión, y sus resultados ponen de manifiesto que las actividades tecnológicas y el

CUADRO N.º 5

INDICADORES TECNOLÓGICOS

	EMPRESAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS		*EMPRESAS GRANDES*	
	1990	*2005*	*1990*	*2005*
A. Indicadores globales				
Empresas con gastos en I+D (porcentajes)	17,7	23,2	68,2	70,6
Gastos en I+D/ventas (porcentajes), solo empresas con gastos en I+D	1,11	1,6	1,82	1,5
Acciones complementarias en I+D (número medio por empresa) (a)	0,97	1,84	2,53	2,79
Patentes registradas en España (número medio por empresa)	0,04	0,09	0,55	0,42
Patentes registradas en el extranjero (número medio por empresa)	0,05	0,03	0,59	0,72
Ingenieros y licenciados sobre el total de empleo (porcentajes)	2,10	7,81	4,39	7,76
B. Utilización de sistemas de fabricación (porcentajes) (b)				
Máquinas herramientas de control numérico por ordenador	21,9	41,4	46,3	66,1
Robótica	8,9	17,5	33,8	54,9
Diseño asistido por ordenador	12,8	31,3	40,4	54,0
Sistemas flexibles	13,6	17,3	42,6	42,0
Red de área local en actividades de fabricación	**	13,9	**	45,6
C. Mecanismos o acciones tecnológicas (porcentajes) (c)				
Dirección o comité de tecnología	10,59	11,22	53,27	46,14
Indicadores de resultados de la innovación	8,44	9,26	35,77	36,02
Plan de actividades de innovación	11,39	12,27	54,04	47,17
Colaboración con universidad y/o. c. tecnológicos	10,03	11,67	51,92	46,31
Colaboración tecnológica con clientes	9,32	9,94	35,64	36,02
Colaboración tecnológica con proveedores	10,83	11,67	46,54	42,37
Colaboración tecnológica con competidores	1,19	0,83	6,73	6,17
Acuerdos de cooperación tecnológica	1,11	1,05	14,42	8,06
Participación en empresas con innovación tecnológica	2,95	2,48	14,81	11,32

Notas:
(a) Mide el número medio de acciones que una empresa realiza o contrata de un total de cinco posibles: servicios de información científica y técnica, trabajos de normalización y control de calidad, esfuerzos de asimilación de tecnologías importadas, estudios de mercado y *marketing* para la comercialización de nuevos productos, y diseño.
(b) Datos correspondientes a 1991 y 2005.
(c) Datos correspondientes a 1998 y 2005.
Fuente: ESEE, 2005, y elaboración propia.

capital humano juegan un papel fundamental en la determinación del nivel y el crecimiento de la productividad en la industria manufacturera española. Además, las autoras obtienen que es más importante que el gasto la capacidad de las empresas para convertir estas inversiones en avances técnicos, por ejemplo en innovaciones de proceso.

Un aspecto de enorme interés en los últimos años se refiere a la difusión de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), que ha sido considerada como uno de los más claros factores condicionantes del crecimiento económico experimentado por las economías desarrolladas desde comienzos de la década de los noventa. En particular, es bien conocido el efecto positivo que han tenido sobre el crecimiento de la productividad en el caso de la economía norteamericana (véase, por ejemplo, Jorgenson *et al*., 2006). Entre dichas tecnologías, Internet ha jugado un papel central. La ESEE incorpora desde el año 2000 algunas cuestiones sobre el uso de nuevas tecnologías basadas en Internet por parte de las empresas manufactureras. El cuadro n.º 6 muestra algunos de los resultados para el período 2000-2005. En él se puede observar que el crecimiento en el porcentaje de empresas con dominio propio ha sido considerable. En el año 2005, el 63,4 por 100 de las empresas de 200 y menos trabajadores y el 87,5 por 100 de las de mayor tamaño disponen de un dominio propio. En ambos casos, implican aumentos considerables respecto a años previos, especialmente significativos entre las empresas de menor tamaño.

El cuadro n.º 6 muestra también la utilización de Internet como canal de compra y venta; en este caso, para la submuestra de empresas que disponen de dominio propio. Los resultados indican un

CUADRO N.º 6

UTILIZACIÓN DE INTERNET POR PARTE DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES
(Porcentajes)

	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
Posesión de dominio propio:						
Empresas pequeñas y medianas	38,2	47,3	52,1	57,9	59,0	63,4
Empresas grandes	74,2	79,1	84,0	85,8	86,2	87,5
Compras a proveedores por Internet (*):						
Empresas pequeñas y medianas	14,6	22,3	20,5	25,7	28,7	30,0
Empresas grandes	23,6	28,5	29,7	37,2	37,8	39,7
Ventas a empresas por Internet (*):						
Empresas pequeñas y medianas	6,9	5,0	6,9	6,1	7,3	7,5
Empresas grandes	11,8	11,3	15,5	17,3	17,0	16,9
Ventas a consumidores finales por Internet (*):						
Empresas pequeñas y medianas	5,8	5,2	5,9	5,6	6,0	6,5
Empresas grandes	8,3	9,4	9,3	10,1	9,3	9,6

Nota: (*) Sólo empresas con dominio propio.
Fuente: ESEE, varios años, y elaboración propia.

comportamiento muy distinto en función de si se analizan las compras o las ventas. En particular, se observa que las empresas manufactureras españolas usan Internet de forma más intensa para las compras a proveedores, y que esa intensidad ha sido creciente. Así, en 2005 el 30 por 100 de las empresas de 200 y menos trabajadores y casi el 40 por 100 de las de mayor tamaño realizan compras de bienes o servicios mediante Internet. Sin embargo, la utilización de Internet como canal de venta es muy escasa en las ventas a consumidores finales, aunque parece producirse cierto despegue en su utilización para las ventas a otras empresas (*Business to Business, B2B*). Ello está seguramente relacionado con el hecho de que casi la mitad de las empresas señala que la presencia en Internet no ha tenido incidencia en sus ventas. Asimismo, un porcentaje significativo continúa indicando que consideran no evaluable tal incidencia. En ambos casos la utilización por parte de las empresas de mayor tamaño dobla los porcentajes correspondientes a las de 200 y menos trabajadores. En consonancia con todo ello, los resultados de la ESEE indican que el comercio electrónico o la reducción de costes de aprovisionamiento son razones con escaso peso relativo a la hora de justificar la presencia en Internet por parte de las empresas, independientemente del tamaño de éstas. Por el contrario, los principales motivos aducidos por las empresas para justificar su presencia son el reforzamiento de la imagen corporativa y la posibilidad de ofrecer información.

En esa línea, los resultados obtenidos por Quirós y Rodríguez (2006), utilizando esta base de datos y haciendo uso de la metodología de análisis de fronteras estocásticas de Battese y Coelli (1992), muestran un efecto positivo y significativo de la utilización de Internet en actividades relacionadas con las compras y el control de costes en la reducción de la ineficiencia empresarial. Sin embargo, este resultado se vuelve no significativo en el caso de la presencia en actividades relacionadas con las ventas. El bajo nivel de utilización de Internet como canal de compra por parte de los consumidores en España, mucho menor que el correspondiente a la Unión Europea, es probablemente la causa de este resultado. Por ello, parece necesario hacer un mayor esfuerzo por parte de los organismos involucrados en la promoción del comercio electrónico. Por un lado, favoreciendo el acceso a Internet por parte de los hogares, y por otro, reduciendo algunas de las barreras que limitan el uso comercial de Internet, básicamente relacionadas con la percepción de baja seguridad que manifiestan muchos de sus potenciales usuarios.

IV. LOS CAMBIOS EN LAS ESTRATEGIAS: *OFFSHORING*

Uno de los cambios con consecuencias más amplias en las estrategias empresariales se refiere a la aceleración del proceso de desintegración vertical, que, si bien se manifiesta ya en los ochenta, es más

intenso desde la década de los noventa. Se caracteriza por el hecho de que las empresas externalizan partes de los procesos productivos mediante la contratación a proveedores externos, lo que en la literatura se conoce como *outsourcing*. Esos proveedores pueden estar integrados en el mismo grupo empresarial o ser totalmente independientes. Al mismo tiempo, pueden estar localizados en el mismo país o en el extranjero. Para definir este último caso, se utiliza con frecuencia la denominación de *offshoring*. Sin embargo, hay que decir que existe cierta confusión en la literatura, ya que la aplicación de estos términos no es homogénea (Bhagwati *et al*., 2004). Por ejemplo, algunos autores circunscriben el término *offshoring* a la provisión externa mediante empresas con las que se mantienen vínculos accionariales, distinguiéndolo así del comercio internacional entre partes independientes (*arm's length trade*). En tal caso, los flujos comerciales internacionales asociados son del tipo comercio intra-firma. Al mismo tiempo, en la medida en que la relación se establece entre empresas vinculadas accionarialmente, el análisis de los flujos de inversión extranjera directa ofrece algunas pistas sobre la cuestión, si bien hay que tener en cuenta que los flujos de interés se refieren a la inversión de carácter vertical, y no a la horizontal.

El análisis empírico de los fenómenos de externalización no es nuevo, pues ya desde la segunda mitad de la década de los ochenta se registra un importante proceso de fragmentación vertical en el que algunas industrias, en particular la del automóvil, juegan un papel de liderazgo. Al fin y al cabo, el marco teórico básico de análisis se basa en la bien conocida teoría de los costes de transacción, que analiza las decisiones de externalización en un contexto *make or buy*. Actualmente, este fenómeno es ampliamente analizado en distintas ramas de la literatura económica, que van desde la organización de empresas (por ejemplo, Farrell, 2006) a la economía internacional (por ejemplo, Antràs y Helpman, 2004).

Hay al menos tres aspectos que han renovado el interés por este fenómeno en los últimos años. Primero, el hecho de que se haya extendido al conjunto de ramas productivas, con independencia del grado de sofisticación tecnológica del bien que se elabora. Segundo, la constatación del incremento en la externalización internacional, esto es, del *offshoring*, desde mediados de la década de los noventa. En tercer lugar, el hecho de que la externalización no sólo se circunscribe a los *inputs* materiales sino, de forma creciente, a los servicios. A continuación, se describe cada uno de ellos.

En primer lugar, aunque es obvio que las diferencias en la configuración de los procesos productivos entre sectores generan diferencias en el alcance de las estrategias de externalización, lo cierto es que, en la actualidad, es un fenómeno que afecta a multitud de empresas localizadas en actividades muy diversas, que van desde la manufactura de teléfonos móviles al calzado. Por supuesto, nos estamos refiriendo a externalización de actividades en las que hay una alternativa real de provisión interna. Hay un evidente problema empírico a la hora de abordar esta cuestión, pues si bien la literatura sobre la cuestión ha avanzado mucho en los últimos años, sobre todo en el ámbito de estudio de los flujos internacionales, realmente se dispone de indicadores muy deficientes. Aunque se trata de un fenómeno vinculado a las estrategias de las empresas y, en ese sentido, es de naturaleza micro-económica, es muy frecuente utilizar información sectorial, como la estructura de consumos intermedios en el marco *input-output*. Por ejemplo, a partir de esa información, en combinación con la proporcionada por la Encuesta Industrial de Empresas, Díaz-Mora *et al*. (2007) constatan la ganancia en el peso del *offshoring* de bienes en las manufacturas españolas a lo largo de la década 1995-2004. La dependencia de las importaciones de bienes intermedios de la propia rama manufacturera ha pasado del 7,8 por 100 en 1995 al 10,4 por 100 en 2004. Cuando el análisis se extiende a los *inputs* procedentes de todos los sectores manufactureros, los resultados indican también una considerable expansión (del 14 por 100 en 1995 al 18 por 100 en 2004). Lo que es aún más significativo, las autoras obtienen que en casi todas las ramas con presencia relevante de *offshoring* la creciente dependencia de *inputs* importados se deriva de un proceso de segmentación y desplazamiento al extranjero de actividades productivas realizadas con anterioridad por la propia empresa.

En este sentido, el segundo aspecto al que anteriormente se hacía mención se refería a la generalización del proceso de externalización al ámbito internacional. Sobre esta cuestión, existe un amplio consenso acerca de los factores que han estimulado ese proceso. En primer lugar, los efectos derivados de los avances tecnológicos, en particular en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que han reducido de forma muy considerable el coste y la disponibilidad de comunicación. En ese marco, las herramientas asociadas a Internet, como el correo electrónico o la telefonía IP, están jugando un papel fundamental a la hora de hacer posible la formación de equipos de trabajo internacionales. En segundo lugar, los avances en

la liberalización de actividades y el consiguiente aumento de la competencia, tanto en los mercados internos como en el ámbito internacional. En este contexto, no cabe duda de que la entrada de China en la OMC a finales de 2001 ha confirmado el cambio que ya se preveía hace algunos años, que ha convertido a este país en el gran proveedor industrial manufacturero internacional, tanto de bienes finales como intermedios. Aunque en la actualidad tiene un evidente desfase en el conocimiento de sus marcas en el exterior, está rápidamente posicionándose hacia segmentos de mayor valor añadido, lo que sin duda puede amenazar las posiciones competitivas en otras industrias en un futuro no muy lejano (piénsese en automóviles).

La extensión del proceso de liberalización en el campo de las actividades de servicios se relaciona con el tercero de los aspectos señalados con anterioridad. Esos avances frecuentemente se derivan de acuerdos de ámbito internacional, como el Acuerdo General sobre Comercio de Servicios (GATS) en el seno de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Sin embargo, como la propia experiencia europea en este ámbito enseña (10), los avances en este ámbito son complicados, especialmente al afectar de forma decisiva a la movilidad de trabajadores y empresas. En el caso de los servicios empresariales, el jugador emergente es, sin lugar a dudas, India. De hecho, la preocupación por la *exportación* de puestos de trabajo, que tradicionalmente se consideraban protegidos de la competencia internacional, hacia el subcontinente indio ha sido una constante en los medios de comunicación norteamericanos en los últimos años.

Con base en algunos informes de consultoras de prestigio, en algunos libros convertidos en *best seller* (11), y también en algunos trabajos recientes de economistas reputados, probablemente se ha dado una imagen alarmista sobre esta cuestión. El punto central de la discusión ha estado en los efectos tanto sobre el empleo como sobre los diferenciales salariales y, por supuesto, se refiere a la externalización que supone un cambio en el país desde el que se realiza el aprovisionamiento. Sin embargo, tiene un carácter altamente especulativo en tanto en cuanto es difícil conocer en qué medida algunos servicios, que habitualmente se han considerado actividades «no comerciables» al requerir cercanía física entre proveedor y cliente, han dejado de tener esa consideración. En ese sentido, el aspecto más crítico se centra en la elaboración de *rankings* sobre la posibilidad de que un servicio sea externalizado a otro país. Por ejemplo, utilizando un *ranking* a partir de criterios subjetivos, Blinder (2007) prevé que «entre el 22 y el 29 por 100 de todos los puestos de trabajo en Estados Unidos será potencialmente *offshoreable* dentro de una década o dos» (12). Sin embargo, la escasa evidencia aún disponible no parece indicar que este fenómeno sea relevante en términos de empleo neto (Amiti y Wei, 2005). Es razonable pensar que, en presencia de mercados laborales suficientemente flexibles, no debe haber consecuencias importantes a largo plazo en términos de desempleo agregado, cuya tasa estaría gobernada por el marco competitivo y las ganancias de productividad (véase Bhagwati *et al*., 2004). Sin embargo, existe una considerable controversia por el efecto asociado a la externalización de actividades hacia empresas del grupo radicadas en otros países. Algunos trabajos sugieren la presencia de efectos positivos en términos de creación de empleo sobre la empresa matriz, mientras que otros indican la existencia de un efecto de *crowding out*. Como parece razonable, habrá casos en ambos sentidos, lo que probablemente depende de la naturaleza de la actividad a externalizar y del país hacia el que se produce el proceso. Por supuesto, el problema básico es el habitual: no se conoce el contrafactual. Es decir, ¿qué hubiera ocurrido en el caso de que una empresa no hubiera externalizado parte del proceso, con independencia de que el proveedor se localice en el propio país o en otro? Si la externalización persigue la reducción en costes, por ejemplo, y se produce en un contexto de creciente presión competitiva, parece muy optimista pensar que el escenario alternativo es el mantenimiento de la situación de partida.

En el caso europeo, y en el español en particular, el énfasis se ha puesto sobre la deslocalización de actividades industriales. A ese respecto, cabe señalar que ambas cuestiones tienen muchos puntos de conexión, pero no son estrictamente idénticas. En particular, el *offhshoring* no tiene por qué ir vinculado al reemplazamiento de plantas productivas, esto es, al cierre de una planta en un país y su sustitución por otra. Además, el proceso de deslocalización va muchas veces ligado a la estructura horizontal de las multinacionales, mientras que el *offshoring* tiene que ver con la estructura vertical. Probablemente, esta distinta perspectiva en la preocupación se relaciona con el hecho de que se trate del país *hogar*, o receptor, de la inversión. Sin embargo, también en el caso de la deslocalización la evidencia, más allá de los casos particulares, es escasa. El trabajo de Myro y Fernández-Otheo (2004) es uno de los pocos que han estudiado la cuestión para España. Los autores obtienen que entre los años 2000 y 2004

se han producido procesos simultáneos de deslocalización y desinversión de capital extranjero en España. Si bien su importancia económica no parece muy grande y se han limitado en gran medida al sector manufacturero, algunos sectores de alta tecnología, como máquinas de oficina y ordenadores e instrumentos de precisión, se han visto claramente afectados. Observan también que, en gran medida, las empresas o actividades que han abandonado el territorio español se han dirigido a los países del este europeo, especialmente en los sectores de alta tecnología. Otras dos características relevantes de estos procesos de deslocalización son que, primero, se trata en su mayoría de empresas de capital extranjero y, segundo, que ha predominado el cierre de establecimientos frente al traslado de parte de sus actividades.

V. CONCLUSIONES

Tras el considerable crecimiento registrado por la industria en la segunda mitad de la década de los noventa, ésta ha presentado tasas reducidas en el último quinquenio, tanto en términos del empleo como de la producción. Un primer objetivo de este trabajo ha sido describir esa evolución. De ese modo, se constata que, aunque con las lógicas diferencias entre sectores, el perfil de crecimiento de todas las ramas ha sido bajo, con moderadas disparidades regionales. Sin embargo, no se trata de una evolución peculiar del sector manufacturero español, sino que, por el contrario, es extensible al conjunto de países de la Unión Europea. De hecho, la pésima evolución de algunas ramas, como la de textil y calzado, se inscribe en una tendencia general en los países desarrollados.

Las menores tasas de expansión del valor y el empleo industrial no son incompatibles con cambios en las estrategias de las empresas, que podrían fortalecer su posición competitiva en mercados crecientemente integrados internacionalmente. El análisis de estos cambios ha constituido el segundo objetivo de este trabajo. Entre los aspectos analizados, dos son especialmente significativos. En primer lugar, de la utilización de distintos indicadores sobre intensidad tecnológica se deriva que, si bien en el largo plazo se han registrado tímidos avances, éstos parecen haberse paralizado en el último quinquenio, especialmente entre las empresas de mayor tamaño. Esto es preocupante porque no cabe duda de que el sector industrial continúa teniendo un papel central en el proceso de generación de conocimiento e innovación. Además, los microdatos utilizados procedentes de la Encuesta Sobre Estrategias Empresariales (ESEE) indican con claridad que ello ha repercutido minorando las tasas de crecimiento de la productividad global de los factores, lo que sin duda constituye uno de los principales retos futuros para la industria y, por supuesto, para la economía española en su conjunto.

El estudio realizado sugiere también que la incapacidad manifestada para aumentar la inversión tecnológica en el conjunto de la industria puede haber repercutido negativamente sobre las posibilidades de una mayor presencia comercial en el exterior. De hecho, una segunda conclusión, tampoco especialmente alentadora, es que se ha observado cierta reversión en el porcentaje de empresas exportadoras en los últimos años (2000-2005), lo que ha supuesto una ruptura sobre la positiva evolución seguida en este sentido en la década pasada. Esa ruptura no sólo se refiere a la presencia en los mercados de exportación, sino que también se extiende a la importancia relativa de éstos en el total de ventas de las empresas. Parece claro que deben estudiarse con cuidado estas cuestiones si se desea una mejora sustancial del preocupante déficit comercial.

Por último, en el trabajo se ha analizado también el fenómeno del *offshoring*. En un contexto de rápido avance tecnológico y reducción de costes de las comunicaciones, las empresas tienen mayores incentivos a contratar con proveedores de bienes y servicios más lejanos. Aunque con las limitaciones derivadas de la carencia de información estadística adecuada, los datos apoyan la importancia creciente de las estrategias de externalización de actividades, tanto de bienes como de servicios, por parte de las empresas manufactureras españolas. Sin embargo, resulta necesario mucho más trabajo empírico para tener pistas razonables del efecto que ello puede estar teniendo sobre el empleo, la productividad o la capacidad competitiva de las empresas españolas. Como algunos estudios de casos han indicado (Berggren y Bengtsson, 2004), la relación entre *outsourcing* y eficiencia es más compleja de lo que pudiera parecer.

NOTAS

(1) El análisis que aquí se realiza se restringe, salvo que se indique lo contrario, a lo que comúnmente se denominan manufacturas, esto es, la industria no energética. Por tanto, manufacturas e industria se utilizan como términos sinónimos.

(2) La reducción no es tan pronunciada en términos de ventas, las cuales, utilizando los datos de la Encuesta Industrial y el Índice de Precios Industriales, se reducen aproximadamente en diez puntos porcentuales. Ello puede estar relacionado con el proceso de externalización de actividades, que se analiza en el cuarto apartado, así como con el aumento de la actividad comercializadora de muchas empresas textiles y de calzado.

(3) Aunque el grado de especialización industrial es variable entre regiones, no conviene exagerar la especialización regional española en la industria. De hecho, los datos de Eurostat muestran que ninguna región española se encuentra entre las tres regiones europeas más especializadas en cada uno de los 14 sectores industriales definidos a dos letras de la clasificación NACE.

(4) El lector interesado puede obtener un análisis más detallado en la publicación anual *Las empresas industriales en (año)*, editada por el Ministerio de Industria. En http://www.funep.es/esee/esee.asp se describen de forma detallada las características de la encuesta.

(5) El conjunto de servicios incluidos comprende: asesoría jurídica, económico-financiera y fiscal, auditoría, administración, selección y formación de personal, programación informática, implantación de paquetes informáticos, mensajería, alquiler de maquinaria, vigilancia y seguridad, limpieza y empaquetado, envasado y etiquetado. Para construir la variable se ha utilizado la fórmula $GSS = ([SCP/2] + SCT)/(14-SNU)$, donde *SCP* y *SCT* es el número de servicios, de los catorce mencionados previamente, contratados parcialmente y en su totalidad con terceros, respectivamente; *SNU* es el número de servicios no utilizados.

(6) En media anual, el índice toma el valor 108,4 y 105,9 para 2006 (base 1999:1 = 100) cuando se consideran precios de consumo y precios industriales, respectivamente. Sólo en el caso de que se consideren valores unitarios de las exportaciones la pérdida es menor (102,8 en media anual para 2006).

(7) Véase, por ejemplo, MORENO y RODRÍGUEZ (1998).

(8) Véase MERINO (2007) para un análisis más detallado sobre esta cuestión.

(9) El lector interesado debe acudir a SEGURA *et al*. (2006) y PÉREZ *et al*. (2006). En RODRÍGUEZ (2007) se realiza un análisis específico para el sector servicios.

(10) Recuérdese el complicado proceso de aprobación, así como las rebajas en las pretensiones iniciales, de la Directiva Europea de Servicios (2006/123/EC).

(11) El lector interesado debe acudir a la revisión de Leamer (2007) sobre el famoso libro de Thomas Friedman, *The World is Flat*.

(12) Nótese que el aspecto crítico es «potencialmente». De hecho, el autor continúa señalando que «no hago estimaciones de cuántos puestos de trabajo serán realmente *offshored*».

BIBLIOGRAFÍA

ABRAMOVSKY, L.; KREMP, E.; LÓPEZ, A.; SCHMIDT, T., y SIMPSON, H. (2005), «Understanding co-operative R&D activity: evidence from four European countries», *Working Paper WP05/23*, The Institute for Fiscal Studies, Londres.

AMITI, M., y WEI, S. (2005), «Fear of service outsourcing: is it justified?», *Economic Policy*, 20 (42): 308-347.

ANTRÀS, P., y HELPMAN, E. (2004), «Global sourcing», *Journal of Political Economy*, 112 (3): 552-580.

BHAGWATI, J.; PANAGARIYA, A., y SRINIVASAN, T. (2004), «The muddles over outsourcing», *Journal of Economic Perspectives*, 18 (4): 93-114.

BATTESE, G. E., y COELLI, T. (1992), «Frontier production functions, technical efficiency and panel data: With application to paddy farmers in India», *Journal of Productivity Analysis*, 3: 153-159.

BERGGREN, C., y BENGTSSON, L. (2004), «Rethinking outsourcing in manufacturing: A tale of two telecom firms», *European Management Journal*, 22 (2): 211-223.

BLINDER, A. (2007), «How many US jobs might be offshorable?», *CEPS Working Paper*, n.º 142, marzo.

COMISIÓN EUROPEA (2006), *2006 European Innovation Scoreboard: Comparative Analysis of European Innovation*.

COTEC (2007), *Informe Cotec 2007. Tecnología e Innovación en España*, Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.

DÍAZ-MORA, C.; GANDOY, R., y GONZÁLEZ, B. (2007), «La fragmentación internacional en las manufacturas españolas», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 112: 74-88.

FARRELL, D. (2006), «Smarter offshoring», *Harvard Business Review*, junio: 85-92.

GROSSMAN, G., y HELPMAN, E. (2002), «Integration versus outsourcing in industry equilibrium», *The Quarterly Journal of Economics*, 117 (1): 85-120.

HUERGO, E., y REDRADO, P. (2007), «Las actividades tecnológicas en la industria española y el contexto europeo», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 112: 106-120.

JORGENSON, D. W.; HO, M. S., y STIROH, K. J. (2006), «The sources of the second surge of US productivity and implications for the future», *Federal Reserve Bank of New York*.

LEAMER, E. (2007), «A flat world, a level playing field, a small world after all, or none of the above? A review of Thomas L. Friedman's *The World is Flat*», *Journal of Economic Literature*, vol. XL: 83-126.

MARTÍN, A., y MORENO, L. (2007), «Los retos de la productividad industrial», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 112: 90-105.

MERINO, F. (2007), «La internacionalización del sector industrial español: El surgimiento de empresas multinacionales», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 112: 170-185.

MERINO, F., y RODRÍGUEZ, D. (2007), «Business services outsourcing by manufacturing firms», *Industrial and Corporate Change*, en prensa.

MORENO, L., y RODRÍGUEZ, D. (1998), «Efectos de la inversión extranjera directa en los flujos comerciales de las empresas», *Investigaciones Económicas*, 22 (2): 179-200.

MYRO, R., y FERNÁNDEZ-OTHEO, C. M. (2004), «La deslocalización de empresas en España. La atracción de la Europa central y oriental», *Información Comercial Española-Revista de Economía*, 818: 185-201.

PÉREZ, F., dir., *et al*. (2006), *Productividad e internacionalización: el crecimiento español ante los nuevos cambios estructurales*, Fundación BBVA.

QUIRÓS, C., y RODRÍGUEZ, D. (2006), «Efectos de la presencia en Internet sobre la eficiencia empresarial», mímeo.

RODRÍGUEZ, D. (2007), «Productividad y actividades de servicios», *Economistas*, 111: 120-127.

SEGURA, J. (coord.) *et al*. (2006), *La productividad en la economía española*, Fundación Ramón Areces.

LOS RETOS DE LA POLÍTICA AGRARIA EN ESPAÑA

José María GARCÍA ALVAREZ-COQUE

Universidad Politécnica de Valencia

Ignacio ATANCE MUÑIZ

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Resumen

Este artículo aporta una reflexión sobre las implicaciones que los nuevos cambios de la PAC están teniendo sobre la agricultura española. Se aborda primeramente un examen de los desafíos del sistema agroalimentario español, relativos a las poblaciones agraria y rural, los problemas de rentabilidad de los sistemas productivos, y las exigencias en la cadena de valor. En este sentido, la crítica a la nueva PAC resultante de la reforma de 2003 no debería conducir a un retorno a los viejos modelos proteccionistas del pasado, sino a nuevos enfoques orientados a fortalecer el triángulo equidad-competitividad-sostenibilidad.

Palabras clave: PAC, agricultura, sistemas productivos, España.

Abstract

This article offers an overview of the implications that the new changes in the CAP are having on Spanish agriculture. First of all, we carry out an examination of the challenges to the Spanish agrofood system, in relation to the farming and rural populations, the problems of economic effectiveness of the productive systems, and value chain requirements. In this respect, criticism of the new CAP resulting from the 2003 reform should not lead to a return to the old protectionist models of the past, but to fresh approaches aimed at strengthening the equity-competitiveness-sustainability triangle.

Key words: CAP, agriculture, productive systems, Spain.

JEL classification: Q18.

I. INTRODUCCIÓN

EL presente artículo aporta una reflexión sobre el papel de las políticas agrarias en el futuro de la agricultura española. El momento actual de la agricultura española es novedoso. Además de los objetivos tradicionales de las políticas agrarias, aparecen nuevos objetivos en juego, como son la vitalidad económica de las zonas rurales, la contribución de la agricultura a la biodiversidad, la mitigación del cambio climático y la inserción de los productores en la cadena de valor agroalimentaria. La política agrícola común (PAC) de los ochenta y noventa sólo permitió suavizar el coste social del proceso de reconversión del sector. Pero ha carecido de instrumentos para atender las externalidades positivas de la agricultura.

En las próximas páginas se plantea una visión reformista de la PAC, y sobre todo se apunta la necesidad de adoptar un papel más activo por las administraciones nacionales en el diseño y aplicación de las políticas agrarias. Para ello se repasan, en los tres próximos apartados, las tendencias recientes y la situación actual del sector agrario en España, con referencias a sus transformaciones demográficas, a sus problemas de rentabilidad y a los cambios en la cadena de valor. En los dos apartados siguientes se evalúan las reformas recientes de la PAC, siempre con referencia a la situación previa, y se analizan los factores de inercia en la continuación del proceso de reformas a escala europea. Finalmente, se defiende la necesidad de redefinir las políticas agrarias sobre la base de un liderazgo que podría asumir España en la Unión Europea, en la dotación de medios suficientes y en una apuesta decidida por el mundo rural.

II. POBLACIÓN AGRARIA, POBLACIÓN RURAL

Cuando España ingresó en la Comunidad Económica Europea en 1986 se veía aún lejos el tiempo en que los niveles de población activa agraria en nuestro país alcanzarían los de un país desarrollado típico. Pero el ajuste estructural llegó, y la población activa en el sector agrario se redujo en casi un millón entre 1986 y 2006. Partiendo de los dos millones de personas ocupadas en la agricultura en 1986, la pérdida de la mitad de este empleo sugiere un proceso de reconversión sin precedentes en el área OCDE. En 2006, la población ocupada en el sector agrario ya era inferior al 5 por 100 de la población ocupada total cuando dicho porcentaje representaba el 14 por 100 en 1986 y el 10 por 100 en 1990, rondando el 4,6 por 100 en el primer trimestre de 2007.

Con ser dramáticos estos cambios en el número de ocupados en la agricultura, debemos incor-

porar algunos matices. Una primera evidencia es la evolución del empleo total equivalente en el sector medido en unidades de trabajo anual, lo que implica contabilizar tanto el empleo a tiempo completo como el empleo a tiempo parcial. Esta magnitud se ha mantenido relativamente estable en torno a un millón entre 1995 y 2003. La aparente contradicción con la evolución decreciente de la población activa se puede explicar por el predominio de la agricultura a tiempo parcial en muchas zonas rurales y por la rentabilidad todavía manifiesta en algunas producciones intensivas del Mediterráneo español. El trabajo familiar ha ido perdiendo importancia, pero se ha dado una sustitución por trabajo asalariado, tanto fijo como eventual, en buena parte posibilitado por la inmigración.

Una segunda evidencia se refiere al carácter selectivo del declive demográfico en las áreas rurales. Se observa incluso una reactivación o «renacimiento rural » en algunas zonas rurales periurbanas y centros comarcales de las Españas del interior y del Sur. Así, la población en municipios de menos de 2.000 habitantes ascendía en 2003 a 7,8 millones de personas, lo que representaba un 18 por 100 de la población española, porcentaje similar al de 1991 (después haber tocado fondo, con un 16 por 100, en 2001).

Así pues, el ajuste en el sector agrario ha sido rápido, y nada sugiere que vaya a detenerse en los próximos años. Sin embargo, no debe incurrirse en simplificaciones, porque ni la evolución de todas las orientaciones productivas es homogénea, ni la de todas las áreas geográficas, ni podemos afirmar por ello que el mundo rural está inmerso en una crisis irreversible, entre otras cosas porque no en todos los casos la pérdida de empleo agrario significa el deterioro de la vitalidad de un área rural. Se dibuja así un escenario de transformación radical de la organización social del campo en España. Quizá sea aventurado anticipar la proximidad de un «mundo rural sin agricultores». Pero un análisis más pormenorizado de las características sociales del mundo rural nos conduciría a identificar una gran variedad de situaciones socio-profesionales en el campo. La comunidad rural es más compleja que la agrícola y, desde luego, el modelo de explotación familiar es sólo una parte de este sistema. Si bien en muchas zonas rurales el sector agrario sigue desempeñando un papel esencial, en unos casos de tipo cuantitativo (número de empleos) y otros de tipo cualitativo (determinación de los rasgos identificativos de un territorio), no puede negarse que existe un desarrollo rural más allá de un desarrollo agrario. Y existe una diversidad de situaciones que requiere una política rural y agraria cada vez más selectiva y orientada al territorio.

III. PROBLEMAS DE RENTABILIDAD

Que el declive rural se haya atenuado en los últimos años, o que subsistan áreas dinámicas en el campo español no debe ocultarnos la existencia de un problema de pérdida de rentabilidad en algunas actividades del sector agrario. Más allá de la vigencia de los problemas de excedentes estructurales y caídas persistentes de los precios relativos de los productos agrícolas, las circunstancias específicas de la agricultura española ayudan a explicar el declive de la población activa agrícola y la falta de relevo generacional en la agricultura familiar.

España es un país de muchas agriculturas (véase Atance, 2006). La extensión geográfica española, su orografía y la presencia de climas marcadamente distintos hacen que las diferencias productivas entre regiones sean notables. El sector agrario español se caracteriza por un mayor peso del subsector agrícola, con una presencia apreciable de frutas, hortalizas y olivar (la suma de estos subsectores aporta el 42 por 100 de la producción final agraria española, frente al 27 por 100 en la UE15). Por su parte, la ganadería española se caracteriza por un peso mucho menor del sector lácteo (aporta el 6 por 100 de la producción final agraria, frente al 14 por 100 en la UE15). Por el contrario, en la ganadería española tienen mucho más peso los sectores del ovino-caprino y del porcino, y el resto de la ganadería intensiva.

España, por sus orientaciones productivas, es diferente de la mayor parte del continente. Pero existen además otras características básicas que diferencian al sector agrario español del resto de la UE y que provocan una respuesta específica a las reformas de la PAC. Repasemos en primer lugar las que corresponden a las producciones agrícolas y a continuación las de las actividades ganaderas. Los tres factores que en mayor medida caracterizan las producciones vegetales en España son la baja productividad de los cultivos herbáceos en comparación con el resto de la UE, la dependencia del regadío para alcanzar productividades mayores y la elevada especialización en los cultivos mediterráneos (frutas y hortalizas, olivar y viñedo). Además, en numerosas zonas de secano, para alcanzar rendimientos medios de 2 t/ha, o incluso inferiores, es necesario recurrir a la técnica del barbecho, dejando cada hectárea sin cultivar

cada cierto número de años. Así, durante el período 2000-2003, en secano, la superficie media anual de barbecho fue de más de tres millones de ha., representando un 30 por 100 de la superficie asignada a cultivos herbáceos. Esta menor productividad revela serios problemas de competitividad y hace que cualquier reforma que disminuya las ayudas vinculadas a la producción obligue en España a valorar el riesgo de posible abandono de la actividad agraria en aquellas zonas más marginales.

Una respuesta tradicional de la política de estructuras española ante estos bajos rendimientos ha sido la transformación en regadío. El regadío, por una parte, permite la introducción en las alternativas de cultivo de otras producciones (frutas y hortalizas principalmente), pero también permite aumentar las producciones de los cultivos herbáceos (mayores producciones en cereales y oleaginosas, introducción de maíz, etc.) y estabilizar sus rendimientos anuales. Por último, la agricultura española, apoyada en parte en esa presencia de regadío, se ha especializado en las producciones mediterráneas: hortofruticultura (400.000 ha. de hortalizas en 2003, un 93 por 100 de ellas en regadío, y 600.000 ha de frutales (1), un 90 por 100 en regadío), olivar (2.440.000 ha., un 16 por 100 de ellas en regadío) y viñedo (1.170.000 ha., un 14 por 100 en regadío). El regadío ha supuesto una salida al problema de rentas de la agricultura española allí donde ha sido factible. Sin embargo, las posibilidades de desarrollo basadas en la puesta en riego de superficies agrícolas resultan en la actualidad muy limitadas, habida cuenta de la necesidad de considerar los costes plenos (incluidos los ambientales) de las infraestructuras requeridas, así como por la disminución de las posibilidades comerciales de muchos cultivos en un ámbito de creciente competencia internacional. Existe una enorme confusión sobre el papel que deben desempeñar en el futuro los sistemas agrarios españoles demandantes de agua en un contexto de reforma continuada de la PAC y de las reglas de juego del comercio agrícola internacional. No le faltaba razón a Carlos Tió cuando afirmaba hace algunos años que «la política de regadíos no puede hacerse en ausencia de un plan agrario nacional de medio y largo plazo» (Tió, 2000).

Las reasignaciones de la superficie entre cultivos de regadío pueden verificarse de manera difícil de anticipar como consecuencia de los nuevos escenarios de política agraria. Así, por ejemplo, es preciso indicar que las producciones mediterráneas podrían verse afectadas por un escenario de liberalización de los mercados de los productos continentales (o de un desacoplamiento sin restricciones de cultivo de las ayudas directas), pues sus mayores productividades los convierten en actividades muy atractivas para aquellos productores de cultivos herbáceos que han pasado a recibir ayudas desconectadas, lo que se podría traducir en desequilibrios entre oferta y demanda en estos sectores.

Por su parte, las producciones ganaderas españolas presentan un marcado carácter dual. La mayor parte del vacuno cárnico de cría, del ovino y del caprino se desarrollan en regímenes muy extensivos, sobre pastos poco productivos que comportan el mantenimiento de cargas ganaderas muy inferiores a las medias europeas. Este tipo de actividades mantienen agrosistemas de elevada calidad ambiental y paisajística que proporcionan importantes externalidades sociales y ambientales. Sin embargo, su rentabilidad económica es muy baja, resultando una actividad cuyo mantenimiento es muy dependiente de la existencia de ayudas directas. Por el contrario, los subsectores del vacuno de cebo, porcino, avicultura, e incluso el sector lácteo, que aportan una proporción mayoritaria del valor de la producción final ganadera, se desarrollan en régimen intensivo, constituyendo un potente sistema agroganadero cuya rentabilidad económica no depende tanto de la existencia de ayudas como del suministro de materias primas (piensos y otros productos de alimentación animal) a precios razonables. En este sentido, la reciente elevación del precio de los cereales y otros productos de alimentación del ganado, en buena parte debido al incremento de las superficies destinadas a productos agroenergéticos, representa un obstáculo de no fácil superación para estos subsectores.

En resumen, la agricultura española está afectada en su mayoría por un problema de falta de rentabilidad, aunque afecte de manera desigual a sus distintas *agriculturas*. La localización de los cultivos se ve todavía condicionada por las circunstancias físicas y agroclimáticas: períodos libres de heladas, luminosidad e insolación, aptitud de los suelos, proximidad a las vías de comunicación. Estas condiciones de los factores se han visto claramente distorsionadas por las ayudas de la PAC, que han supuesto una influencia adicional sobre las ventajas comparativas. En el futuro, la política que se diseñe deberá tener en cuenta estas diferencias de rentabilidad, así como los potenciales problemas ambientales relacionados con el abandono de territorio que podría resultar de una liberalización acelerada de los mercados agrarios.

IV. CAMBIOS EN LA CADENA DE VALOR

Además de los problemas de baja productividad de un sector de la agricultura española, existe un problema de descenso de los precios percibidos por el agricultor que agrava la presión, especialmente sobre las pequeñas explotaciones o las menos competitivas. Al menos tres factores explican esta pérdida de los precios percibidos. En primer lugar, en el pasado, una parte de los precios percibidos estaba soportada por instrumentos de regulación (precios de intervención, protección en frontera, etc.) que hoy no existen, o existen a niveles mucho más bajos. En segundo lugar, la proporción que las materias primas representan en el precio final pagado por los consumidores desciende indefectiblemente según el consumidor demanda productos con más servicios y atributos (a menudo intangibles) incorporados al producto. Y, en tercer lugar, empeora el poder de negociación del productor agrícola en las cadenas de comercialización actuales.

Examinaremos con mayor detalle en este apartado los dos últimos factores, por estar ambos muy relacionados con una inserción insuficiente de los agricultores en las cadenas de valor. Éstas han cambiado de manera dramática en las últimas décadas. Urbanización en los modos de vida, modificaciones en los ritmos de trabajo, incorporación de las mujeres a la vida laboral, nuevos modelos alimentarios, población inmigrante, etc. Se trata de cambios sociológicos que, asociados a la transformación de los sistemas de distribución y comercialización, comportan una verdadera revolución en las formas de relación entre los agentes de la cadena agroalimentaria, con un fuerte predominio de los supermercados y una pérdida de importancia de los mercados tradicionales (MAPA, 2007a).

Se han podido acumular evidencias que reflejan una intensa transformación de las estrategias empresariales en la distribución agroalimentaria en las últimas décadas. El sector distribuidor ha alcanzado una posición de fuerza con respecto a otros sujetos del sistema, y ha asumido el papel de garantizar la cualidad de los productos para el consumidor y sus necesidades de aprovisionamiento (TNS, 2005). El problema principal para los productores es que deben de reorganizar sus modalidades de comercialización para poder responder a las demandas de la gran distribución, que son profundamente diferentes de las del mercado tradicional, representado por los mercados mayoristas. Además, los productores se ven rezagados por las innovaciones en la cadena, que tienen mucho que ver con la gestión de la información y la trazabilidad, la logística, la innovación de producto y la política de calidad. A una población activa relativamente envejecida, el dinamismo de la cadena de valor le está dejando simplemente fuera de lugar en la apropiación del valor generado. El asociacionismo productivo ha sido una respuesta natural (Ruben, 2007) a este proceso, pero su desarrollo en España es insuficiente, bien por las dificultades de adopción de métodos de dirección gerencial, bien por la desconfianza que muchos productores siguen teniendo en el cooperativismo cuando éste supone inversión y riesgo. Así, el nivel de facturación promedio de las cooperativas agrarias españolas está muy por debajo del observado en la mayoría de los países de la UE15 (3,4 millones de euros en España frente a 5,3 en Italia, 19,1 en Francia, 1.026 en Holanda y 1.346 en Dinamarca).

Uno de los principales cambios en la cadena es la búsqueda de sistemas de aprovisionamiento a bajo coste basados en la acumulación de grandes volúmenes de venta. Aunque, en teoría, este comportamiento permitiría mantener los márgenes comerciales bajo ciertos límites, es un hecho que los mayores volúmenes de ventas permiten aumentar la capacidad de negociación de los distribuidores frente a sus proveedores. La mejora de la capacidad de negociación se ve reforzada por la tendencia generalizada a la centralización de las compras, que constituye un elemento esencial de las nuevas relaciones verticales entre productores y comercio minorista. La negociación proveedor-minorista, apoyada en el poder de compra de las centrales, constituye un eje esencial de la distribución moderna. Este hecho debería atraer la atención por la investigación relacionada con imperfecciones en los mercados y prácticas anticompetitivas, e incluso con el marco normativo vigente, casi exclusivamente orientado en la actualidad a las prácticas que se producen al final de la cadena comercial, por afectar de un modo directo al precio pagado por el consumidor.

En España, como en otros países industrializados, la evolución de los precios al productor de los alimentos no sigue la de los precios al consumidor, en una cadena en la que intervienen varios agentes y en la que el poder de negociación de la distribución es considerablemente superior al de los productores. Esta evolución asimétrica de los precios ha sido reflejada por los datos del observatorio de precios del MAPA y por diferentes investigaciones (ver por ejemplo, Ben Kaabia y Gil, 2006 y

2007). Los datos registrados sugieren que la formación de los márgenes comerciales (con un crecimiento del 18 por 100 entre 2001 y 2004) explica buena parte del crecimiento de los precios finales de los productos de alimentación, especialmente en el mercado en fresco, con el consiguiente perjuicio para el sector productor. La mayor variabilidad de precios corresponde a las cotizaciones en origen, lo que pone en evidencia las distintas situaciones de competitividad en la fijación de precios. La distribución del valor a lo largo de la cadena y el estímulo a una mayor captación de valor añadido por los productores deben resultar un tema prioritario de la política agraria en los próximos años, como lo demuestra el nuevo voto de confianza dado a las organizaciones de productores en la recientemente aprobada reforma de la Organización Común en el Mercado de frutas y hortalizas.

V. LA VIEJA PAC Y LA NUEVA PAC

¿Podía la PAC tradicional dar soluciones a los problemas generados en la distribución de valor a lo largo de la cadena? ¿Y a la necesidad de incrementar la competitividad frente a mercados internacionales cada vez más abiertos? ¿Y a las nuevas demandas de los ciudadanos, muchas de ellas relacionadas con externalidades ambientales y sociales de la agricultura?

Las fórmulas proteccionistas del pasado no estaban diseñadas para abordar estos problemas en un mercado común europeo. La PAC de los ochenta basaba su modelo de apoyo en las intervenciones de los precios de mercado. Las reformas iniciadas en 1992 cambiaron este modelo tradicional de apoyo por otro basado en las ayudas directas a los productores. El apoyo se hizo más transparente y el apoyo que la PAC presta a los productores comenzó a ser visible a la sociedad europea, a la vez que las transferencias a los agricultores pasaban a depender menos de los consumidores y más de los contribuyentes. Este cambio, aun siendo necesario y positivo, no gustó a muchos. La política de los ochenta permitía a muchas explotaciones vivir una ficción de competitividad, puesto que el componente de subvenciones no era explícito ante la sociedad, al tiempo que el ciudadano europeo no era plenamente consciente del coste de la PAC. El cambio de modelo de apoyo conllevó un afloramiento de esos subsidios implícitos y, por tanto, una mayor vulnerabilidad política de las subvenciones públicas. La Reforma de la PAC de 2003, y las subsecuentes reformas de los sectores del aceite de oliva, el algodón, el tabaco (2004), el azúcar (2005) y las frutas y hortalizas (2007) han supuesto el comienzo de una tercera etapa en la forma de apoyo a la agricultura, basado en los pagos desacoplados de la producción.

En realidad, el sentido de las dos grandes reformas, de 1992 y de 2003, ha estado guiado por la necesidad de alcanzar acuerdos en las negociaciones comerciales internacionales. Así, el descenso del apoyo a los precios y sus sustitución por pagos directos a cultivos (reforma de 1992) permitió cerrar la Ronda Uruguay, mientras que la desconexión de los pagos (reforma de 2003) tenía por objeto proporcionar a la UE una posición negociadora más cómoda en la actual Ronda para el Desarrollo de Doha, cuyo resultado es incierto, dada la situación actual de estancamiento de las negociaciones a la altura de verano de 2007. Adicionalmente, la desconexión constituye una salida para suavizar el coste social de la liberalización del comercio (o para facilitar las reformas). Con un sistema de ayudas desconectadas, agricultores y ganaderos reciben ayudas independientemente del nivel de producciones presentes o futuras, de su rendimiento o de los precios mundiales.

Las ayudas desconectadas se otorgan en forma de «pagos únicos por explotación», cuya aplicación en España se inició en 2006. Estos pagos desconectados sustituyen a los pagos directos que anteriormente se otorgaban por hectárea o por cabeza, constituyendo ahora un cheque independiente de las decisiones de producción. Las reformas recientes han acabado de cerrar un ciclo de la PAC para iniciar otro. La agricultura española, como otras agriculturas europeas, guiará su futuro sobre la base de precios del mercado, sólo protegidos por una protección en frontera en vías de extinción. Ello no significa una inmediata eliminación del apoyo, puesto que éste está garantizado hasta 2013 y, según las propias palabras de la Comisaria Europea de Agricultura, Mariann Fischer, seguirán desempeñando un papel importante en la política agraria después de esta fecha. Y no creemos que el nuevo modelo de la PAC fuera peor que el anterior, pese a las críticas que ha recibido.

1) Se argumenta que la PAC actual desmotiva a los productores y apuntala un modelo de agricultura «asistida». Sin embargo, no entendemos que la motivación de las explotaciones agrarias como empresas deba basarse en intervenciones de precios (PAC antigua) ni en ayudas que incentiven cultivos específicos (reforma de 1992), sino que más bien debería apoyarse en la creación de

oportunidades fundadas en la generación de valor.

2) La PAC ha sido tradicionalmente injusta en sus mecanismos de reparto, tanto entre sectores como entre productores, como revela la desigual distribución de las ayudas directas entre estratos de agricultores. Pero la PAC actual no es más justa que la anterior. La nueva PAC apenas incide en la redistribución entre estratos de agricultores, pero sí puede hacerlo entre sectores en el caso de conceder la ayuda bajo el sistema regional o territorializado (ver Massot, 2007).

3) El cambio de modelo de apoyo a la agricultura ha variado las formas, pero no los niveles, de ayuda a la agricultura europea. El cambio de instrumentos de política agraria tiende a descargar su financiación en los contribuyentes mediante métodos que son más transparentes que los mecanismos de política basados en las intervenciones de precios. De hecho, la composición del apoyo total por fuentes de financiación ha variado sustancialmente entre 1986-88 y 2005 (cuadro n.º 1). Las políticas financiadas por los contribuyentes (netas de ingresos fiscales) representaron en el área OCDE el 57,7 por 100 del apoyo total en 2003, frente a un 32,9 por 100 que representaban en 1986-88. Tanto en la UE como en los cálculos que hemos realizado para España (véase anexo), ese porcentaje ya superaba el 51 por 100 en 2003, tras las reformas de los noventa y la última década. Esta evolución ha sido muy acusada en la UE si se tiene en cuenta que menos de un 25 por 100 de las transferencias las financiaban los contribuyentes en 1986-88. Este cambio en las fuentes de apoyo ha sido, en efecto, compatible con un mantenimiento, e incluso aumento, del apoyo total en la UE en términos de euros nominales. Pero es destacable que las formas de apoyo se han ido orientando al uso de pagos directos basados en derechos históricos que, a mediados de los ochenta, escasamente representaban el 2,4 por 100 del apoyo total, mientras que en 2005 constituyen casi un tercio de éste. Son los casi 40.000 millones de euros anuales que la PAC actual destina a ayudas directas. Esta transformación, en efecto, representa una innovación en la UE con respecto al resto de países de la OCDE.

4) El nuevo modelo de apoyo basado en pagos desconectados admite un gran margen para que los productores puedan tomar decisiones (excepto transitoriamente en el caso de frutas y hortalizas). Algunos agricultores podrán abandonar la producción utilizando los ingresos generados por la ayudas para abrir otros negocios. Otros podrán seguir empleando las ayudas para reinvertirlas en sus explotaciones. Un problema o externalidad negativa de la reforma es el riesgo de abandono de las tierras, que debe ser aminorado por el obligado cumplimiento de los requisitos de eco-condicionalidad y buenas prácticas agrícolas para la percepción de las ayudas. Existen también mecanismos específicos en la política de desarrollo rural (ayudas agroambientales, indemnización compensatoria, contratos territoriales de explotación) que permiten atajar directamente este problema. En todo caso, no parece razonable forzar a un productor a realizar actividades que

CUADRO N.º 1

ESTIMACIÓN DE APOYO TOTAL A LA AGRICULTURA (MILLONES DE EUROS)

	UE		*OCDE*	
	1986-1988	*2005*	*1986-1988*	*2005*
Apoyo total	100.948	121.093	276.293	309.983
De los consumidores	76.745	47.159	185.479	138.994
Porcentaje del total	76,0	38,8	67,1	42,3
De los contribuyentes (*)	24.203	74.467	90.813	189.500
Porcentaje del total	24,0	61,2	32,9	57,7
De los cuales:				
Pagos directos por hectárea o por cabeza	2.415	39.382	14.907	56.446
Porcentaje del total	2,4	32,4	5,4	17,2

(*) Netos de ingresos fiscales de las políticas agrícolas.
Fuente: OCDE y elaboración de los autores.

abandonaría a la primera ocasión en presencia de alternativas.

Es aún pronto para evaluar los impactos de la reforma sobre la superficie de cultivos herbáceos (ver datos para los principales cultivos correspondientes a 2005 y 2007 en el cuadro n.º 2). Hay que tener en cuenta que la disociación sólo ha sido parcial en muchos cultivos que continuarán recibiendo pagos específicos durante un período transitorio. Por otro lado, no hay que olvidar la evolución de los precios en las últimas campañas, que apunta a una firmeza de los precios, tendencia que podría consolidarse en los próximos años como consecuencia del tirón de la demanda de los países emergentes y de la competencia de los cultivos agroenergéticos por la superficie cultivable en muchos países (Benjamín y Houée-Bigot, 2007). En todo caso, estos primeros datos parecen mostrar que se está produciendo un abandono moderado, caracterizado por un reajuste de determinadas producciones que contaban en el pasado con instrumentos específicos de apoyo muy superiores a los del resto de cultivos, como trigo duro, maíz, algodón, remolacha (ver también al respecto MAPA, 2006). No obstante, el descenso más importante es el producido en leguminosas grano, cultivo cuyo abandono en España representa un problema por nuestro carácter deficitario en productos de alimentación animal, pero especialmente por sus valores ambientales (ver, por ejemplo, Oñate *et al*., 2007), que quizá requerirían el empleo de los instrumentos específicos anteriormente aludidos.

5) Otra crítica a la nueva PAC proviene del ámbito internacional. La reforma de la PAC no corregirá las asimetrías internacionales actualmente existentes en los diversos niveles de apoyo a la agricultura en el mundo. Pero tampoco lo hacía el viejo modelo basado en la protección en frontera.

CUADRO N.º 2

¿HA AFECTADO LA REVISIÓN INTERMEDIA A LA DISTRIBUCIÓN DE CULTIVOS?
Superficies agrícolas

	MILES DE HECTÁREAS		*2007*
	2005	*2007*	*2005 = 100*
Trigo blando	1.349,5	1.371,2	101,6
Trigo duro	900,3	600,7	66,7
Cebada	3.143,7	3.160,2	100,5
Maíz	417,3	365,7	87,6
Arroz	119	101,6	85,4
Remolacha	102	76,7	75,2
Girasol	517,3	613,3	118,6
Algodón	86	69,5	80,8
Alfalfa	246,5	252,4	102,4
Leguminosas	356,6	192,5 (*)	53,9
Total cultivo (**)	7.611,3	7.341,9 (*)	96,5

Notas:
(*) Datos de 2006.
(**) No es suma de los anteriores.
Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Los datos de 2007 son un avance.

6) Finalmente, los problemas de rentabilidad no necesariamente dependen de la apertura exterior, sino también de factores de orden interno. El mercado de trabajo podría situarse en esta categoría de servicios. El mercado de capital es también relevante en su sector, que cada vez requiere de más tecnología e inversión en inmovilizado. Aquí son las tasas de interés y las condiciones de crédito las que pesan sobre la rentabilidad. Otros servicios o «factores» de orden interno son el agua y la tierra. Las agriculturas de regadío se enfrentan a enormes dificultades para ser competitivas en el Mediterráneo, cuando además existen otras actividades alternativas que aparecen como más rentables, como la economía turística y la construcción (que atraen mano de obra). La presión alternativa de los usos urbanos del suelo resta atractivo al mantenimiento a largo plazo del suelo en actividades agrarias. La PAC tiene un impacto prácticamente imperceptible sobre estos factores de competitividad.

La nueva PAC puede haber abierto un debate sobre la legitimidad de las ayudas, pero esas críticas a la PAC actual no dotan de legitimidad a la vieja PAC. La disociación significa que el apoyo a la renta dependerá menos de la intervención en los precios, lo que, desde un punto de vista político, permite una mayor apertura de los mercados de la UE a la competencia exterior. El gasto público presupuestario a través de estos pagos constituye el medio elegido por la UE para facilitar la transición a un mercado agrícola más abierto.

VI. FACTORES DE REFORMA DE LA PAC

Tres son las fuerzas que influyen en la evolución de la PAC. La primera son las negociaciones comerciales multilaterales (Compés *et al*., 2001; Antón, 2004; Phi-

lippidis, 2005). En el apartado V se ha dado cuenta de cómo este factor ha estado presente en las dos principales reformas de la PAC (1992 y 2003).

La segunda se refiere a las restricciones sobre el volumen de gasto asignado a la PAC. El presupuesto agrícola es cada vez menos popular en la opinión pública de la UE actual, que, sobre todo en los países del Norte de Europa, ve con buenos ojos una lenta pero inexorable reducción del peso del gasto agrícola en el presupuesto total. A partir del compromiso financiero del Consejo de diciembre de 2005, en 2009, el eje «Crecimiento sostenible» representará por primera vez un volumen de recursos equivalente al eje «Conservación y gestión de los recursos naturales», donde se encuadra la política agraria. Para 2013, el primer eje atraerá 58,3 millardos de euros, frente al segundo eje, cuyo gasto se situará en 51,2 millardos de euros. Aunque el fin de la PAC está lejos, esta política está dejando de ser una prioridad presupuestaria. Los países contribuyentes netos de la Unión ponen en duda la legitimidad de las ayudas directas que la Comunidad otorga a la agricultura, y reclaman una mayor eficiencia del gasto público. El debate no deja de estar contagiado por los intereses nacionales de países como Francia, fuertemente agrarista, o como Reino Unido, que sigue reclamando su «cheque», o devolución parcial de su contribución acordada en la década de los ochenta. En este contexto de disputa presupuestaria, la Comisión ha propuesto un mecanismo de disciplina financiera que garantiza el cumplimiento del marco anual del gasto agrario a través de reducciones suplementarias de las ayudas en caso de superación de los techos que finalmente se fijen por el Consejo Europeo. En la práctica, la PAC no tiene ya hoy posibilidad alguna de incrementar su presupuesto con nuevos fondos comunitarios. Así pues, hasta 2013 se ha alejado el fantasma de una eliminación de las ayudas agrícolas, pero, al mismo tiempo, se ha descartado toda opción de que el presupuesto de la Unión aumente significativamente. Además, se ha acordado realizar un *chequeo médico* de la PAC, consistente en el análisis del funcionamiento de sus principales mecanismos, así como una revisión global del presupuesto europeo en 2008. Por tanto, no es descartable un nuevo recorte de los pagos directos, que bien pudiera venir de la elevación del porcentaje de modulación obligatoria de los pagos.

Un tercer factor, más bien de bloqueo de las reformas, lo constituyen los intereses nacionales y el papel de los grupos de interés en el marco institucional de la Unión. Con frecuencia, se refleja en la interacción entre la Comisión, como «motor de cambio», y las preferencias nacionales reflejadas en el Consejo de Ministros. Parece que la preocupación generalizada en relación con la calidad y la seguridad alimentarias, así como las preocupaciones medioambientales, están desviando la atención de la Comisión de los intereses de los agricultores hacia unos intereses de carácter más general, que se reflejan en el enfoque del «desarrollo rural». Es decir, en términos de pagos, la atención ya no estaría centrada exclusivamente en los intereses de sus perceptores, sino también de sus contribuyentes.

Los intereses nacionales pueden afectar el ritmo de las reformas. En el Consejo de Ministros aún pesa mucho el voto de los países que dan prioridad a la PAC. El interés de otros países con un menor empeño en mantener la PAC se canaliza por lo general a través de la Comisión directamente, quizá por la influencia de los grupos de presión no agrícolas. La reflexión sobre los intereses nacionales entronca con la presupuestaria, pues en su intersección se ubica, como consecuencia de las reflexiones de 2008, la posible decisión de mantener los actuales niveles de pagos, pero obligando a su cofinanciación por los estados miembros o bien a su reducción, pero permitiendo a los estados miembros completarlos hasta los niveles actuales mediante ayudas nacionales (renacionalización financiera). Opciones a las que se suma la ya indicada de trasvase de fondos del primer pilar al desarrollo rural mediante un aumento de la modulación (lo que implica tanto la necesidad de cofinanciación por parte de los estados miembros como una cierta redistribución de las ayudas entre éstos).

En el actual marco presupuestario restrictivo, el Gobierno alemán se ha mostrado a favor de la renacionalización parcial de las subvenciones agrícolas. El Reino Unido, Suecia y Holanda, entre otros, parecen más proclives a favorecer la eliminación progresiva de las subvenciones de la PAC y la integración de las políticas agrícolas en sus propias estrategias de desarrollo rural. No obstante, los estados miembros del Sur de Europa no son muy proclives a aceptar un cambio de rumbo radical de la PAC orientado hacia los proyectos de desarrollo rural, puesto que estos países han tenido históricamente problemas para cofinanciar tales proyectos. En todo caso, la revisión de 2008 volverá a abrir un debate sobre la financiación de las ayudas agrícolas a escala nacional y regional, donde la agricultura pueda perder presupuesto, debate en el que sin duda estará presente la discusión en torno a que la renacionalización de la PAC

representa una «traición» a los ideales que inspiraron la creación de la Unión Europea.

VII. REDEFINIR LA POLÍTICA AGRARIA

Como toda política pública, la política agraria debe responder a necesidades reales de la sociedad. Para ello, es necesario identificar tales necesidades para, a continuación, redefinir la política. Pero ¿hacia dónde? Una línea argumental que frecuentemente se ha utilizado a favor de las ayudas de la PAC es que atienden las preocupaciones no comerciales (PNC, en terminología de la OMC) o bienes públicos provistos por la agricultura (en terminología relacionada con el concepto de la multifuncionalidad agraria), como la conservación de los paisajes, el medio ambiente y otros aspectos culturales vinculados a las actividades agrícolas. Los vínculos entre los pagos directos y las PNC no están claros. Ciertamente, los requisitos que tienen que cumplir los agricultores para recibir tales pagos se encuentran cada vez más vinculados a una serie de condiciones medioambientales y de la utilización del suelo (condicionalidad obligatoria). Pero, sin embargo, su cuantía, al menos bajo el modelo histórico (ver Massot, 2007, para una descripción de los modelos que pueden ser empleados), no obedece al valor o al coste de satisfacer tales PNC (Atance, 2007).

Subsisten varias formas de entender las PNC. Por ejemplo, han sido utilizadas para defender el proteccionismo comercial. Una versión extrema de estos planteamientos es la noción denominada «soberanía alimentaria», por la que los países deberían disponer del derecho y la capacidad para definir políticas propias, incluyendo el derecho de proteger los mercados internos (véase una elaboración del concepto en Santarius, 2007). Para ello, según este enfoque, la agricultura debería ser excluida de los acuerdos de la OMC. Sin embargo, entendemos que la aplicación de esta idea podría eliminar la presión sobre los países ricos para reformar sus políticas agrarias. Y con ello los que tendrían más que perder son los países en desarrollo, puesto que los más ricos volverían a tener las manos libres para proteger sus mercados.

No entendemos, por tanto, que el regreso al proteccionismo sea la solución. Otra cosa es que se instrumenten medidas para alcanzar objetivos en aspectos tales como las propias PNC o la gestión de riesgos en la agricultura, cada vez más expuesta a la inestabilidad del mercado internacional. En este último ámbito, la UE se muestra cada vez más interesada (European Commission, 2001). España ha avanzado notablemente (por ejemplo, Bielza *et al*. 2007), y en los próximos años debería consolidar un liderazgo en el diseño y aplicación de sistemas de seguridad de ingresos. Un paso en este sentido ha sido, en el marco de la recién aprobada (junio de 2007) reforma de la OCM de frutas y hortalizas, la declaración de la Comisión sobre la propuesta española en torno a un «seguro de prevención y gestión de crisis», que ha trasladado al paquete del *chequeo médico*.

Al margen del uso que se ha dado a estos conceptos en las negociaciones internacionales, las PNC y, por qué no, la idea de la multifuncionalidad pueden ser útiles para analizar y diseñar la política agraria con importantes aportaciones conceptuales y empíricas. El marco analítico de la OCDE ha contribuido a crear una definición «positiva» de la multifuncionalidad que puede reforzar la claridad y el rigor del concepto (Antón *et al*., 2007). La PAC del futuro, incluidas las políticas agrarias nacionales, deberá reivindicar este planteamiento positivo para dotar a las zonas rurales europeas de instrumentos adecuados para fomentar las externalidades positivas y el desarrollo rural en sentido amplio. El planteamiento de nuevos instrumentos más específicos, como las ayudas a proyectos de inversión privada, los pagos a buenas prácticas de cultivo sostenibles o los contratos territoriales de explotación, conlleva una mejor aproximación a los problemas de la agricultura, con una mayor eficiencia del gasto y mayor eficacia que si el mismo volumen de fondos se gastara de modo indiscriminado. En realidad, la historia de la política agraria ha sido la de una búsqueda de nuevos instrumentos adecuados a nuevos objetivos. La teoría económica nos enseña que el instrumento más eficiente para alcanzar un objetivo concreto es aquel que trata el problema más directamente. Pero esta búsqueda no ha sido siempre fructífera, y los países desarrollados han utilizado instrumentos de protección de la producción agrícola que, con frecuencia, han impuesto elevadas cargas sobre el conjunto de la sociedad, beneficiando sólo de manera indirecta a los nuevos objetivos que iban emergiendo con el tiempo.

El debate futuro sobre la PAC debería versar sobre el modo de empleo de los medios financieros de manera que respondan más efectivamente a las demandas de la sociedad europea y a los roles que se espera que la política agraria desempeñe en el futuro. Pero ¿cuáles son esos roles? Una posible referencia para definirlos es la propia estrategia de Lisboa, que señala que «La Unión se ha fijado hoy un nuevo objetivo estra-

tégico para la próxima década: convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social...» ¿Por qué la política agraria (2) se define como una política económica bajo estos principios congruentes con los de la sociedad europea? Los principios rectores de la contribución de la PAC a la Estrategia de Lisboa, confirmados en las conclusiones sobre la Estrategia de Lisboa en Salónica, en junio de 2003, son: «un alto rendimiento económico» (que nos atrevemos a interpretar tanto en términos de mercado, es decir, en la producción de materias primas y alimentos, como en términos sociales, es decir, en la producción de bienes públicos) junto al «uso sostenible de los recursos naturales». Estos principios han sido el fundamento de las recientes reformas de la PAC, y particularmente en la definición de las «directrices estratégicas comunitarias de desarrollo rural» (Consejo de 20 de febrero 2006) en el Plan Estratégico Nacional que se elaboró en España en abril de 2007 (MAPA, 2007b) para el acceso a los fondos comunitarios de desarrollo rural, y también están presentes en el borrador de la futura Ley de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.

La política agraria del futuro no puede perder de vista el triángulo equidad-competitividad-sostenibilidad. Para ello, el desarrollo rural debe erigirse en herramienta que contribuya a la reestructuración del sector agrario y al impulso y la diversificación e innovación en las zonas rurales. La política de desarrollo rural puede servir para encaminar el proceso hacia una economía de mayor valor añadido, en consonancia con la Estrategia de Lisboa.

Es claro que esa política de desarrollo rural debe ser integral, es decir, no perder de vista elementos que hasta la fecha han sido descuidados por las políticas agrarias. La política de desarrollo rural ha requerido un sustancial aumento del esfuerzo nacional (+40 por 100 respecto al período anterior) y autonómico (+92 por 100 respecto al período anterior) en su financiación, puesto que, en el conjunto del territorio español, el nuevo período de programación (2007-2013) supone un recorte del 20 por 100 del presupuesto comunitario con respecto al período anterior (2000-2006; ver MAPA 2007c). Parece evidente que el desarrollo rural, ante la discusión del presupuesto de la UE para 2007-2013, se ha encontrado frente a una encrucijada en la que ha acabado pagando muy cara la mala fama adquirida por la PAC y su elevado peso en el presupuesto comunitario. Y ello a pesar de existir muchas razones para aumentar su presupuesto: se trata de una política útil, legitimada, cuyos objetivos son demandados por los ciudadanos, que quieren más atención a los aspectos medioambientales y al medio rural, como lo van demostrando tanto los Eurobarómetros (European Commission, 2007) como las investigaciones (por ejemplo, Gomez-Limón y Atance, 2004). Existe un deseo generalizado de extender y continuar el enfoque LEADER (tal es la lectura que se desprende de la Conferencia sobre Desarrollo Rural de Salzburgo en 2003 y de la inclusión de su enfoque en el nuevo Reglamento 1698/05, de desarrollo rural), y alivia las necesidades de políticas del primer pilar, dado que ayuda a incrementar la competitividad de la agricultura.

Todo parece indicar que en el nuevo período de programación, en materia de desarrollo rural, nos encontraremos con el mismo dinero para muchas más necesidades de política. Necesidades, cuanto menos, de reorientar e impulsar la competitividad de parte del sector agrario tras la reforma de 2003, de poner en marcha una potente política agroambiental, de impulsar la creación de la Red Natura 2000, o de dar no sólo continuidad, sino también extensión y profundidad, a los programas locales de desarrollo rural. En el esquema de prioridades de la política rural deben aparecer de manera destacada aspectos como la formación y el fomento de la creación de empresas, la generación de valor en los productos agrarios y la mitigación del cambio climático, entre otros aspectos. Así, por ejemplo, entre las medidas recogidas en la «Estrategia española sobre el cambio climático para el cumplimiento del Protocolo de Kyoto», aprobada el 10 de febrero de 2007, se incluyen medidas destinadas a la limitación y la reducción de emisiones del sector agrario, y medidas para aumentar la captación por los sumideros.

En particular, las medidas agroambientales fomentan prácticas agrícolas que van en esa dirección, como la extensificación, la reducción del laboreo y la reducción y racionalización de productos químicos de síntesis. En el caso de España, la aplicación de estas medidas ha adolecido de escasa homogeneidad en relación con sistemas agrarios similares, siendo el tercer país de la UE15 con menor proporción de superficie agraria útil bajo medidas agroambientales (10 por 100), muy por debajo de la media comunitaria (24 por 100) y superando tan sólo a Holanda y Grecia, lo que contrasta tanto con la importante presencia de sistemas extensivos de alto valor natural (Oñate *et al.*, 2005) como con la elevada extensión de la Red Natura 2000 en

España (que afecta a una alta proporción de la superficie agraria nacional).

VIII. CONCLUSIÓN

Las políticas agrarias han tenido que adaptarse a la situación actual de la agricultura europea en el contexto internacional y a lo que se espera del sector en la sociedad moderna. En el pasado, la política agraria en los países desarrollados ha perseguido el sostenimiento de las rentas de los agricultores. Pero la sociedad actual ya no parece dispuesta a prestar ese apoyo sin condiciones, sino que exige también una producción agraria más respetuosa con el medio ambiente y demanda un espacio rural activo económicamente. De este modo, la política agraria, al tiempo que la agricultura ha ido perdiendo peso en el conjunto de la economía, ha ido ampliando su campo de actuación hacia la solución de los problemas del sistema agroalimentario, de los espacios y las comunidades rurales, y de los recursos naturales. La transformación de las condiciones económicas y sociales ha provocado la pérdida de significado de algunos objetivos. Así, por ejemplo, pierde sentido hablar de autosuficiencia de la balanza comercial agraria cuando la sociedad tiende más bien a demandar «alimentos sanos y seguros», independientemente del lugar donde se produzcan. Es verdad que existe actualmente una presión al alza de los precios internacionales de los alimentos básicos originada en las crecientes necesidades energéticas del planeta. Pero ello no llega a justificar el proteccionismo, sino todo lo contrario: favorece la reforma de las políticas agrarias en una agricultura europea que se había acostumbrado a la seguridad de precios.

Tampoco tenía mucho sentido defender las rentas agrarias mediante sistemas de apoyo a los precios, puesto que el beneficio de este sistema para los pequeños productores ha sido escaso, los consumidores pagaban precios relativamente elevados para financiar la transferencia y, finalmente, la eficiencia del sistema económico se ha resentido a causa de la distorsión de los precios. No argumentamos que los sistemas de ayudas a las rentas sean innecesarios, sobre todo para facilitar la transición en un proceso de reforma, y máxime dadas las características de las *agriculturas* españolas expuestas en el trabajo. Pero sí consideramos que su concesión indiscriminada las hace ineficientes, y que hay que explorar y dar más peso presupuestario a instrumentos orientados específicamente a los nuevos objetivos que se plantean y que están, en muchos casos incluidos en el marco del desarrollo rural.

En todo caso, tanto el *chequeo médico* como la revisión del presupuesto comunitario previstos para 2008 abrirán un nuevo proceso de cambios, en el que, como apunta Massot (2007), España debe abordar una reflexión propia sobre el modelo de política agraria que nos interesa. Y no ya sólo por conveniencia estratégica, sino porque la nueva PAC cada vez da más grado de libertad a los estados miembros en el diseño de sus instrumentos (Atance, 2007), al tiempo que exige una mayor cofinanciación nacional (hasta el momento, en el segundo pilar, y quizá en el futuro próximo también en el primero).

En los últimos años se han producido dos tipos de transformaciones en las políticas agrarias de los países industrializados. Un primer tipo de cambios corresponde al *ámbito* de las políticas agrarias. Frente a la utilización tradicional de las regulaciones de mercados como método de sostenimiento de los ingresos de los productores, la pregunta relevante en la actualidad se refiere a la contribución de la política agraria al desarrollo económico y mejora de la calidad de vida de las zonas rurales.

Un segundo cambio fundamental corresponde al enfoque de las políticas agrarias: frente a las políticas de apoyo indiscriminado a los ingresos de la agricultura, las medidas y programas encaminados a respaldar externalidades positivas del mundo rural, lo que supondrá una ganancia de legitimidad social de las política agrarias.

NOTAS

(1) Excluyendo frutos secos.

(2) Veáse http://www.europarl.europa.eu/highlights/es/1001.html.

BIBLIOGRAFÍA

ANTÓN, J. (2004), «El desacoplamiento de los apoyos a la agricultura: una perspectiva internacional», *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 4-8.

ANTÓN, J.; COMPÉS, R., y GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J. M. (2007), «La multifuncionalidad agraria en el marco del comercio internacional», en BARREIRO, J., y GÓMEZ-LIMÓN, J. A., *La multifuncionalidad de la agricultura*, Eumedia (en prensa).

ATANCE, I. (2006), «Particularidades de la reforma de la PAC en el Estado Español», en GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J. M. (director), *La reforma de la política agrícola común. Preguntas y respuestas en torno al futuro de la agricultura*, Eumedia, Madrid.

— (2007), «Política agraria para una agricultura multifuncional. Un análisis de la PAC reformada frente a la multifuncionalidad», en BARREIRO, J., y GÓMEZ-LIMÓN, J. A., *La multifuncionalidad de la agricultura*, Eumedia (en prensa).

BENJAMÍN, C., y HOUÉE-BIGOT, M. (2007), «Meauring competition between non food and food demand on World grain markets: Is biofuel production compatible with pressure for food production?», Selected paper prepared at the *American Agricultural Economics Association Annual Meeting Pórtland*, OR, 29 de julio-1 de agosto.

BEN KAABIA, M., y GIL, J. M. (2006), «Asimetrías en la transmisión de precios en el sector del tomate en España», *XX Reunión Asepelt*, La Laguna 21-24 de julio.

— (2007), «Asymmetric price transmission in the Spanish lamb sector», *European Review of Agricultural Economics*, 34 (1): 53-80.

BIELZA, M.; GARRIDO, A., y SUMPSI, J. M. (2007), «Finding optimal price risk management instruments: the case of the Spanish potato sector», *Agricultural Economics*, 36 (1): 67-78.

COGECA (2005), *Agricultural Cooperatives in Europe*, COGECA, noviembre.

COMPÉS, R.; GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J. M., y REIG, E. (2001), *Agricultura, Comercio y Alimentación. OMC y Negociación multilateral*, Serie Estudios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

EUROPEAN COMMISSION (2001) «Risk management tools for EU Agriculture with a special focus on insurance», *Working document*, enero, European Commission, Agriculture Directorate General. Se puede obtener de: http://ec.europa.eu/agriculture/publi/insurance/index_en.htm.

— (2007), *Europeans, Agriculture and the Common Agricultural Policy*, Eurobarómetro Especial 276.

GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J. M. (2003), «La agricultura española ante la reforma de la política agrícola común», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 96: 2-19.

GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J. M., y ANDRÉS, S. (2007), «Apoyo comunitario a la agricultura de las comunidades autónomas», comunicación presentada el *Sexto Congreso de la Asociación Española de Economía Agraria*, Albacete, 19 al 21 de septiembre de 2007.

GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J. M.; CASTELLANO, E., y SANCHO, M. (1999), «Los efectos distributivos de la PAC y la cohesión. Un punto de vista mediterráneo», *RAE-Revista Asturiana de Economía*, 14: 51-72.

GÓMEZ-LIMÓN, J. A., y ATANCE, I. (2004), «Identificación de objetivos públicos para el apoyo al sector agrario», *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, n.º 203: 49-84.

MAPA (2006), *Superficies de cultivos en el año 2006*, Hoja AgrInfo n.º 6 (noviembre). Unidad de Análisis y Prospectiva. Accesible en http://www.mapa.es/ministerio/pags/analisis_prospectiva/Agrinfo6.pdf, en julio de 2007.

— (2007a), *Observatorio del consumo y la distribución alimentaria*, accesible en http://www.mapa.es/es/alimentacion/pags/observatorio/observatorio.htm, en julio de 2007.

— (2007b), *Marco nacional de desarrollo rural 2007-2013*, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid 26 de abril.

— (2007c), *Desarrollo rural en España 2007-2013*, suplemento del semanario *Agronegocios*, n.º 364.

MASSOT, A. (2007), «¿Quo vadis PAC? La revisión de 2008, primer paso en la búsqueda de una nueva política agrícola común», *Boletín Económico de ICE*, n.º 2903 (16-31 de enero).

OÑATE, J. J.; ATANCE, I.; BARDAJÍ, I., y LLUSIÁ, D. (2007), «Modelling the effects of alternative CAP policies for the Spanish high-nature value cereal-steppe farming systems», *Agricultural Systems*, 94: 247-260.

OÑATE, J.; ATANCE, I.; BARDAJÍ, I.; LLUSIÁ, D.; PECO, B., y SUAREZ, F. (2005), «Programa piloto de acciones de conservación de la biodiversidad en sistemas ambientales con usos agrarios en el marco del desarrollo rural», Universidad Autónoma de Madrid y Ministerio de Medio Ambiente.

PHILIPPIDIS, G. (2005), «Agricultural trade liberalisation in the Doha Round: impacts on Spain», *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 5-10.

RUBEN, R. (2007), «Cooperatives in the supply chains endogenous organizational responses to global markets», *I Mediterranean Conference of Agro-Food Social Scientists*, 103RD EAAE Seminar, Barcelona, abril.

SANTARIUS, T. (2007), «World trade and the regeneration of agricultura», *Ecofair Trade Dialogue Discusión Papers*, n.º 9 abril, disponible en http://www.ecofair-trade.org/pics/en/EcoFair_Trade_Paper_No9_Sachs_Santarius_1.pdf (junio de 2007).

SUMPSI, J. M. (1993), «La autonomía de la política agraría y el marco institucional español», *Información Comercial Española: Revista de Economía*, 720 [-721]: 151-164.

TIÓ, C. (2000), «El futuro de los regadíos y sus posibilidades de expansión ante la PAC y la liberalización comercial internacional», *Actas del II Symposium Nacional «Los Regadíos Españoles»*, Madrid 7 de febrero.

TNS (2005), *El futuro del retail en España 2010: el futuro que no se ve*, Estudio Expo Retail 2006, Taylor Nelson Sofres.

ANEXO

La metodología de la OCDE de *Estimación de apoyo al productor* permite aproximar la cuantía total de las transferencias económicas a la agricultura, incluyendo no sólo las procedentes de los contribuyentes sino también las financiadas por los consumidores, al pagar éstos unos precios superiores en algunos productos a los precios de referencia en el mercado internacional. Siguiendo una metodología similar a la propuesta por el citado organismo internacional, y extendiéndola para incluir no sólo a los productos continentales contemplados en los análisis de la OCDE, sino también a los cultivos mediterráneos (frutas y hortalizas, vino y aceite de oliva) hemos calculado el valor de dicha transferencia para España y su distribución regional. La metodología y los resultados en años anteriores para España se recogen en otros trabajos (García Álvarez-Coque, Castellano y Sancho, 1999; García Álvarez-Coque, 2003), aunque en este trabajo la hemos ampliado para calcular la *Estimación del apoyo total*, que recoge no sólo las transferencias a los productores, sino también las derivadas de servicios generales a la agricultura. En todo caso, nos circunscribimos únicamente a las transferencias derivadas procedentes de fondos europeos.

Los resultados del cuadro A.1 corresponden a 2003, es decir, antes de la aprobación de la revisión intermedia. Dos son los principales resultados a extraer de dicha estimación. En primer lugar, el valor mismo de la transferencia total, estimada en 12 millardos de euros. En segundo lugar, la todavía significativa contribución de los consumidores, a pesar de que en el año estudiado el apoyo directo ya representaba más del 50 por 100 de la transferencia total. Esta dependencia de las transferencias vía precios sugiere que algunas regiones son sensibles a los compromisos de liberalización de precios que puedan adoptarse como resultado de la Ronda Doha, siendo éste el caso de las comunidades cantábricas (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco) y las mediterráneas (Baleares, Cataluña y Valencia). Por el contrario, en las comunidades de la España interior y en Canarias, los métodos directos de apoyo representan la vía fundamental de transferencia al sector. Las diferencias regionales en los niveles de apoyo no fueron corregidas por la *Agenda 2000*, y difícilmente acabarán de corregirse con las reformas de los últimos años.

CUADRO A.1

INDICADORES DE APOYO A LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (2003)

	ESTIMACIÓN DEL APOYO AL PRODUCTOR			*FINANCIACIÓN DEL APOYO TOTAL*		
	Total Millones de euros	*En porcentajes VAB*	*EAP/explotación euros/explotación*	*EAP/ha euros/Ha.*	*Porcentajes consumidores*	*Porcentajes contribuyentes*
Andalucía	2.616,5	29,4	9.671	429	34,9	65,1
Aragón	1.073,0	78,9	19.425	345	49,5	50,5
Asturias	236,6	147,9	7.279	368	60,9	39,1
Baleares	79,9	31,6	5.746	244	63,6	36,4
Canarias	235,4	35,8	14.404	2.069	31,3	68,7
Cantabria	147,5	86,9	11.408	344	66,9	33,1
Castilla La-Mancha	1.035,8	41,4	7.312	180	28,2	71,8
Castilla-León	2.176,2	65,1	20.537	324	51,1	48,9
Cataluña	1.432,6	65,8	23.704	747	72,2	27,8
C. Valenciana	601,7	28,2	3.938	583	67,2	32,8
Extremadura	738,2	46,1	10.065	225	21,7	70,8
Galicia	642,5	83,2	6.293	568	62,5	37,5
Madrid	223,7	94,2	20.950	511	69,7	30,3
Murcia	402,4	33,2	10.496	669	69,3	30,7
Navarra	267,6	50,8	14.041	294	48,5	51,2
País Vasco	197,6	64,1	8.845	459	65,5	34,5
La Rioja	81,9	21,7	6.452	219	49,7	50,3
España	12.189,0	45,7	10.685	366	48,5	51,5

Fuentes: Elaboración de los autores a partir de: Estimaciones del Apoyo a la Producción correspondientes a 2003 (más detalle en García Álvarez-Coque y Andrés, 2007). Las ayudas directas a la producción han sido obtenidas a partir de los informes financieros del FEOGA (sección garantía).

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN ESPAÑA

José GARCÍA-MONTALVO (*)

Universitat Pompeu Fabra e IVIE

Resumen

El mercado inmobiliario español ha vivido desde 1998 el ciclo expansivo más largo de los últimos cuarenta años. Esta expansión se ha visto acompañada de un preocupante aumento de los precios de la vivienda, que ha forzado a muchas familias a endeudarse intensamente para poder acceder a la compra de su residencia, aunque la dirección de la causalidad no está clara. El intenso crecimiento de los precios de los últimos años no habría sido posible sin la relajación sustancial de las condiciones para el acceso a los préstamos y la duración de éstos, junto con la evidente disminución de los tipos de interés. De esta forma, muchas familias han comprometido una parte creciente de su renta para hacer frente, durante un período de tiempo cada vez más extenso, al pago de la hipoteca. En este artículo se realiza un análisis de las características básicas del proceso de expansión inmobiliaria reciente, falacias populares que han facilitado dicha evolución y las opciones disponibles para hacer frente a la escalada de precios de los productos inmobiliarios.

Palabras clave: mercado inmobiliario, precios, tipos de interés, préstamos hipotecarios.

Abstract

Since 1998 the Spanish property market has undergone the longest expansive cycle in the last forty years. This expansion has been accompanied by an increase in housing prices, which has forced many families to become heavily indebted in order to be able to gain access to the purchase of their home, although the direction of the cause and effect relationship is not clear. The steep rises in prices in the last few years would not have been possible without considerable relaxation in the conditions for eligibility for loans and the duration of these, along with evident reduction in interest rates. In this way, many families have compromised an increasing proportion of their income to meeting mortgage payments over an ever longer period of time. In this article we carry out an analysis of the recent property expansion process, popular fallacies that have propitiated this trend, and the options open for coping with the ever rising prices of property products.

Key words: property market, prices, interest rates, mortgage loans.

JEL classification: G21, R31.

I. EL PROBLEMA: UN TUMOR INMOBILIARIO

CUANDO un médico encuentra un tumor en un paciente lo primero que hace es un diagnóstico preliminar sobre la base de la situación del mismo, su tamaño, su estado general y algunas pruebas simples. Sin embargo, hasta que el laboratorio no proporcione los resultados de la biopsia no será posible saber si el tumor es benigno o maligno.

La economía española tiene un problema claro: le ha crecido un tumor inmobiliario. Ante el rápido crecimiento de los precios de la vivienda, los economistas intentamos hacer un diagnóstico. ¿Es un tumor benigno o maligno? Desafortunadamente, la ciencia económica, que ha avanzado muchísimo en el último siglo, no es capaz todavía de realizar una biopsia a un tumor inmobiliario. Los economistas tenemos que guiarnos por indicios y pistas para realizar un diagnóstico preliminar. Para saber definitivamente si es maligno, sólo se puede esperar a que el paciente viva o muera (en nuestro caso, sería el pinchazo de la supuesta burbuja). En estos momentos no hay biopsia posible por mucho que algunos economistas puedan esforzarse en intentarnos convencer de lo contrario.

Con todo, un diagnóstico informado del tumor inmobiliario, aunque no incluya una biopsia concluyente, es muy útil. ¿Hay signos de que en España existe un tumor inmobiliario maligno? Primera pista: coja los precios de la vivienda y trate de explicar su evolución utilizando cualquier factor que pensemos que es importante (evolución demográfica vegetativa, inmigración, tipos de interés, desempleo, crecimiento de la renta, etc.) No será posible, por muy complejo que sea el modelo utilizado, explicar más del 60 ó 65 por 100 del cambio en los precios. El otro 35-40 por 100, no explicado por estos factores, se conoce vulgarmente con el nombre de burbuja inmobiliaria.

Segunda pista. Calcule la ratio PER de la vivienda (precio sobre alquileres). Dado que el Banco de España señala que la rentabilidad por alquiler es del 2 por 100, la ratio PER de la vivienda en España está actualmente en 50. En los mercados de acciones, ratios PER de 50-55 son las que había en Wall Street en 1929 o durante la fase álgida de la burbuja tecnológica de finales de los años noventa.

Tercera pista. Mire a una promoción nueva y calcule cuantos carteles de «Se vende» aparecen en el momento en que se pone la última piedra. Y cada uno tiene un número de teléfono (vendedor) y color diferente. Al abrigo de unas rentabilidades enormes (comprar sobre plano adelantando una señal ha generado en el pasado hasta un 800 por 100 de rentabilidad antes de impuestos). De hecho, un 94,5 por 100 de los compradores recientes de vivienda (García-Montalvo, 2006) creen que ésta está sobrevalorada (un 40 por 100 cree que la sobrevaloración es superior al 50 por 100), y sin embargo estos mismos encuestados señalan que esperan que el precio siga subiendo al 20 por 100 en los próximos años. Es difícil encontrar un análisis que proporcione mejores indicios de tumor maligno que estas cifras. Las expectativas de revalorización futura de la vivienda tienen una gran importancia en la demanda de vivienda de los últimos años. Y no sólo en los compradores por motivo inversión. Muchos de los encuestados en el trabajo citado anteriormente señalan que uno de los factores en su decisión de comprar fue aprovechar la futura revalorización de la vivienda.

Un problema fundamental para afinar en el diagnóstico de nuestro tumor inmobiliario es la falta de información. No se puede hacer un TAC, ni siquiera una placa, pues la disponibilidad de información estadística sobre el sector inmobiliario es muy deficiente a pesar de la importancia del sector en la economía española.

En primer lugar, no sabemos con precisión a qué ritmo está creciendo el tumor. La información sobre los precios de la vivienda en España es muy imperfecta. Por desgracia, las estadísticas inmobiliarias españolas no están a la altura de la gravedad del problema. El precio oficial de la vivienda en España se calcula a partir de la agregación ponderada de precios de tasación suministrados por diversas sociedades. Los problemas asociados al cálculo de este índice son múltiples. En primer lugar, la agregación de los precios se produce sin tener en cuenta la composición de la calidad de las viviendas tasadas en cada período. El precio de la vivienda en España no recoge, por tanto, ninguna corrección hedónica por la calidad de los inmuebles, a pesar de ser bienes muy heterogéneos.

En segundo lugar, el contenido informativo de los precios oficiales de la vivienda se ve mermado por los sesgos asociados a utilizar precios de tasación y no precios de transacción. La tasación es una operación que sirve fundamentalmente para obtener un préstamo con garantía hipotecaria. El aumento de los precios de la vivienda respecto a la capacidad financiera de las familias españolas ha provocado situaciones en las cuales, ante la imposibilidad de pagar una entrada del 20 por 100, el comprador solicita más del 80 por 100 del préstamo. Para cumplir, al menos formalmente, la recomendación de no conceder préstamos por encima del 80 por 100 del valor de la vivienda, las sociedades de tasación se ven tentadas, y más si pertenecen a una entidad crediticia, a generar un valor de tasación superior al valor real del inmueble. Debido al procedimiento de valoración típico de las tasaciones inmobiliarias (donde la comparación con otros inmuebles de la zona es fundamental para determinar el valor básico), esta «sobretasación» genera externalidades en los precios de tasación de las viviendas del mismo barrio, lo que provoca un claro sesgo al alza de los precios. Este mecanismo no es inocuo respecto al bienestar de los ciudadanos: las noticias del rápido aumento de los precios, transmitidas por los medios de comunicación, provocaron hordas de inversores inmobiliarios que en el pasado aceleraron el crecimiento de los precios y perjudicaron el acceso a la vivienda de muchos ciudadanos. De esta manera, parte de la espiral inflacionista observada podría ser consecuencia del propio método de medición de los precios.

Finalmente, el simple hecho de utilizar como unidad de observación las viviendas que han sido objeto de tasación introduce un problema adicional, al no incluir los precios de las viviendas cuyos propietarios no requieren de un préstamo para pagarlas y, por tanto, con una probabilidad alta, no precisarán una tasación. No es ilógico pensar que este sesgo de selección tenga una cierta incidencia en la representatividad de los precios de tasación.

Todos estos problemas tienen solución. La ausencia de ponderación por la calidad de las viviendas que se agregan se podría superar mediante un análisis hedónico o la construcción de índices de ventas repetidas como el indicador Standard and Poor/Case Shiller de Estados Unidos. Por desgracia, el Ministerio de la Vivienda no realiza ajustes hedónicos, y se ha negado sistemáticamente a facilitar a los investigadores los microdatos que utiliza para obtener el índice agregado del precio de la vivienda. De esta manera, se ha impedido realizar un análisis hedónico de los precios que habría «limpiado» el índice al menos de diferencias de calidad en las viviendas tasadas. El Ministerio argumenta que el acuerdo firmado con las sociedades de tasación sobre la utilización de sus datos le impide cederlos a los investigadores. Sin embargo, no es lógico pensar que un fichero sin identificación de los compradores vio-

lara la Ley de Protección de Datos. Para resaltar la excepcionalidad de esta política de protección de datos, baste señalar que el US Census Bureau ofrece por 50 dólares/año información sobre todas las viviendas iniciadas, completadas o vendidas en Estados Unidos incluyendo 40 características físicas, así como el precio de transacción, el valor de la tierra, etc. Parece que en países avanzados la investigación económica no es vista con la suspicacia política e institucional del caso español.

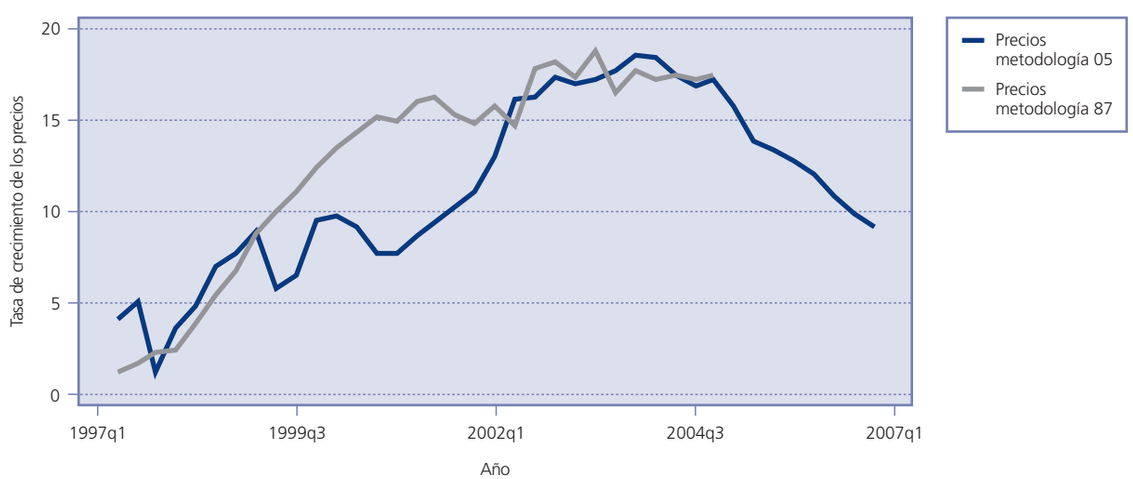
El problema de utilizar precios de tasaciones en lugar de precios de transacciones también se podría resolver, aunque requeriría un cambio metodológico importante y un aumento significativo del presupuesto para la construcción de este indicador. En principio, se podría utilizar un muestreo basado en la metodología de compradores simulados, muy habitual en los estudios de mercado. Recordemos que en 1986, cuando el entonces Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente se planteó la elaboración de una estadística sobre los precios de la vivienda se barajaron dos posibilidades: encargar a una consultora realizar el trabajo de campo o utilizar las bases de datos de las sociedades de tasación. Se optó por la segunda opción simplemente porque su coste era más reducido.

El Ministerio de Vivienda cambió en 2005 la metodología para el cálculo del precio de la vivienda. Por desgracia, en lugar de abordar los problemas anteriormente comentados, el cambio fue muy superficial. Un elemento fundamental de la diferencia entre ambas metodologías es la ponderación de los precios. En la metodología original los pesos se calculaban a partir de la población de hecho de cada área geográfica (basada en el Censo), mientras que la nueva la agregación se basa en las viviendas tasadas en cada zona. Por tanto, la nueva metodología no ha abordado los problemas importantes y, además, ha introducido estacionalidad en los niveles y en las tasas de crecimiento mensuales, lo que puede provocar dificultades de interpretación. Finalmente, se sigue insistiendo en proporcionar la información en forma de precios medios en lugar de facilitar los precios medianos.

El gráfico 1 muestra cómo entre 1999 y 2002 las diferencias entre el crecimiento del precio de la vivienda utilizando la metodología original y la serie reconstruida utilizando la nueva metodología (de 2005) son muy significativas. Por ejemplo, en el primer trimestre de 2001 los precios estaban creciendo un 16 por 100 según la metodología original mientras el aumento era sólo del 8,6 por 100 siguiendo la metodología utilizada a partir de 2005. Entonces, ¿cuánto crecían los precios?, ¿qué indicador es el correcto?

La escasez de estadísticas para el seguimiento de la coyuntura del sector inmobiliario no se circunscribe únicamente a los precios. Una forma de

GRÁFICO 1
DIFERENCIAS EN EL CRECIMIENTO DE PRECIOS DE LA VIVIENDA: METODOLOGÍAS ALTERNATIVAS



evidenciar dicha deficiencia es comparar la información sobre el sector inmobiliario disponible por las agencias públicas de Estados Unidos y las estadísticas generadas en España. La primera diferencia importante es la periodicidad: en Estados Unidos, los datos son mensuales mientras en España son, en su gran mayoría, trimestrales. Los datos disponibles para el seguimiento del sector inmobiliario en Estados Unidos incluyen (periodicidad mensual, excepto cuando se señala lo contrario): ventas de viviendas nuevas (usadas); número de viviendas en venta o inventario de viviendas a la venta (nuevas y usadas); precio de venta de las viviendas nuevas (usadas); alquileres; permisos de construcción; viviendas iniciadas; viviendas en construcción; viviendas completadas; número de familias; tasa de desocupación de viviendas en alquiler (trimestral); tasa de desocupación de viviendas en propiedad (trimestral); tasa de propietarios (trimestral); alquiler (precio de venta) solicitado (trimestral); inventario de viviendas (trimestral). Además, en muchas localizaciones existe información sobre la proporción de compras realizadas por inversores.

De hecho, hay hasta cuatro fuentes estadísticas disponibles para el seguimiento de los precios de la vivienda en Estados Unidos. Por una parte, se encuentra la información del indicador Standard and Poor's/Case-Shiller, comentado con anterioridad, que hace referencia a cambios en los precios del mismo conjunto de viviendas y, por tanto, no considera las nuevas promociones. El US Census también calcula un índice basado en los precios de transacción de viviendas unifamiliares. Otro indicador muy popular es el elaborado por la OFHEO (Office of Federal Housing Entreprise Oversight), que considera los precios de unifamiliares basados en las hipotecas obtenidas de Freddie Mac y Fannie Mae. La metodología de agregación es básicamente la de ventas repetidas. Finalmente, la asociación de agentes inmobiliarios (NAR: National Association of Realtors) estima los precios mensuales a partir de la venta de viviendas usadas de sus asociados.

Por su parte, en España las estadísticas inmobiliarias incluyen (periodicidad trimestral excepto cuando se señala lo contrario): precios de tasación (viviendas nuevas y usadas); viviendas visadas, iniciadas y terminadas (mensuales); viviendas principales (decenal, censo); viviendas desocupadas (decenal, censo); alquiler de vivienda (decenal, censo aunque se actualiza trimestralmente utilizando la ECPF); número de familias (decenal, censo, aunque se actualiza trimestralmente utilizando la EPA). Recientemente, el Ministerio de la Vivienda ha empezado a recabar información sobre el precio del suelo y la demanda de vivienda prevista.

De esta forma las estadísticas disponibles en España son pocas, de calidad cuestionable (especialmente los precios) y de baja frecuencia (en el mejor de los casos trimestral). No existe información sobre precios de transacción (excepto la basada en precios registrales, que pueden ser incluso menos informativos que los precios basados en tasaciones), ni sobre el *stock* de viviendas en venta, ni sobre el nivel de desocupación de las viviendas en propiedad y en alquiler (a no ser que queramos esperar diez años). En esta situación estadística, es difícil tener una idea precisa de la situación del mercado inmobiliario y realizar su seguimiento coyuntural con una cierta garantía.

II. FALACIAS POPULARES Y TUMOR INMOBILIARIO

El crecimiento del tumor inmobiliario se ha basado en una serie de falacias populares que, a fuerza de repetirse, han «mutado» la opinión pública. Las falacias más populares son las siguientes:

a) «El precio de la vivienda no puede bajar». Éste es un mito que un simple vistazo a las estadísticas desmiente de inmediato.

b) «En España el precio de la vivienda nunca ha bajado». Es una versión del *Spain is different*. El precio puede bajar en Japón, en Alemania, en Estados Unidos o en Inglaterra, pero eso no puede suceder en España. De nuevo, la falsedad de esta afirmación es fácil de demostrar. En todas las crisis anteriores del sector inmobiliario (mediados de los setenta, principios de los ochenta, minicrisis de 1992-93) los precios bajaron. En algunos sitios, como Madrid y Barcelona, las bajadas fueron rápidas y pronunciadas.

c) «El suelo es cada vez más escaso y, por tanto, es más caro. Esto implica que el precio de la vivienda seguirá subiendo». Esta falacia es también muy popular en todos los períodos de expansión inmobiliaria. La observación de una correlación positiva entre el precio de la vivienda y el precio del suelo no implica nada sobre la dirección de la causalidad. En las fases expansivas el precio de la vivienda se fija como la cantidad máxima que podría pagar una familia dadas las condiciones crediticias existentes y su renta media. En esta situación, es el aumento del precio de la vivienda el que se descuenta cuando se ven-

de el suelo. Por tanto, si las viviendas que se van a construir en una determinada parcela se podrán vender más caras, el dueño del suelo quiere disputar parte de la plusvalía al promotor o constructor. Por este motivo, el precio del suelo sube en sintonía con el precio de la vivienda. Si se quiere una evidencia más clara de la falta de conexión entre la tasa de variación del precio de la vivienda y la cantidad de suelo disponible se puede mirar al caso japonés. Se trata de unas islas muy pobladas y, sin embargo, los precios no han dejado de caer desde 1991.

d) «Los precios de la vivienda tienen que subir rápido en España para converger con los precios de otros países europeos». Esta teoría no es consistente con los principios básicos de la teoría del comercio internacional. La ley de precio único sólo se aplica a bienes comercializables.

e) «Los elevados costes de transacción de las viviendas impiden que se puedan formar burbujas en sus precios». Sin embargo, cuando la rentabilidad de una operación de compra sobre plano puede alcanzar el 800 por 100, los costes de transacción se convierten en irrelevantes.

f) «Pagar una hipoteca es siempre mejor que pagar un alquiler, pues al final la vivienda es de mi propiedad». Esta afirmación no aguanta el más mínimo análisis económico. La decisión entre comprar y alquilar depende de una condición de arbitraje que, en el largo plazo, tiende a equilibrarse.

g) «La inversión en vivienda es siempre más rentable que la inversión en Bolsa en el largo plazo. Además, detrás de una vivienda hay algo físico mientras que detrás de una acción no hay nada». Claramente esta falacia popular no considera que las empresas cotizadas tienen multitud de activos. Además no es cierto que la inversión inmobiliaria sea más rentable en el largo plazo que la inversión mobiliaria.

h) «Todos los europeos de Norte quieren venir a jubilarse a España». Es cierto que una parte de los compradores extranjeros vienen a jubilarse pero otra parte muy importante ha comprado vivienda como inversión y no para vivir. Cuando la rentabilidad de la vivienda en España baje, o la rentabilidad de los activos alternativos suba (vivienda en otras partes del mundo o mercados bursátiles), estas compras pararán. De hecho, la inversión inmobiliaria de los extranjeros representaba el 0,91 por 100 del PIB en septiembre de 2003. En diciembre de 2006 el porcentaje había caído al 0,5 por 100 (igual que en diciembre de 1999). Además, desde septiembre de 2004 la inversión está decreciendo a tasas que, en algunos trimestres, han sido superiores al 17 por 100 anual.

La pervivencia de estas falacias ha generado unas expectativas muy optimistas sobre la evolución futura de la rentabilidad de la inversión en vivienda residencial que son, en gran parte, las causantes del proceso que se ha vivido en los últimos años.

III. EL MISTERIO DE LAS VIVIENDAS DESAPARECIDAS

Uno de los elementos clave para entender la evolución del mercado inmobiliario y los precios es el volumen de la demanda. En particular, es importante conocer qué parte de la demanda está directamente relacionada con inversores, pues su contribución a la evolución de los precios es determinante en su volatilidad. Por desgracia, la falta de información estadística adecuada limita mucho las posibilidades de realizar un análisis mínimamente preciso de la demanda. De hecho, una de las falacias más populares de los años del *boom* inmobiliario es que los inmigrantes, los jubilados extranjeros y los jóvenes del *baby-boom* español representaban una demanda casi ilimitada. La mirada a las pirámides de población españolas de los últimos años muestra cómo el grupo de edad de nacidos en España que va a entrar en el *prime group* (mayor propensión a la compra de vivienda) se está estrechando rápidamente, en correspondencia a un período donde la tasa de natalidad española fue de las más bajas del mundo. El mismo efecto de disminución de universitarios observado ya hace diez años se está trasladando a los compradores de primera vivienda. Por tanto, el mito de la gran demanda vegetativa por el *baby-boom* es sólo eso, un mito. La fecha del último *baby-boom*, tanto en términos de fecundidad como en términos de número de nacimientos, coincide con 1967. Esto quiere decir que la mayor parte de esta generación ya está saliendo del grupo de edad de compra de primera vivienda. Además, como muestran Mankiw y Weil (1989), los precios tienden a anticiparse a cambios futuros en la demografía. No parece que el crecimiento vegetativo esperado para los próximos años pueda explicar el aumento de los precios observado en los últimos años.

Con todo, el problema fundamental al que se enfrenta el cálculo de la demanda potencial de vivienda como residencia es la enorme imprecisión y poca fiabilidad (1) de las estimaciones sobre formación de familias que realiza el INE a partir de los datos de la EPA. Esta escasa fiabilidad es lógica si pensamos que la Encuesta de Población Activa tiene como objetivo

CUADRO N.º 1

POBLACIÓN (A 1 DE ENERO) Y HOGARES EN ESPAÑA: 2000-2006

	Población total	*Incremento de población*	*Nuevos hogares (EPA)*	*Ratio población/hogares*
2006	44.708,964	600.434	498.000	1,21
2005	44.108,530	910.846	517.000	1,76
2004	43.197,684	480.620	414.000	1,16
2003	42.717,064	879.170	418.000	2,10
2002	41.837,894	721.052	390.000	1,85
2001	41.116,842	617.051	394.000	1,57
2000	40.499,791			

Fuente: INE (Censo 2000, padrones y EPA) y elaboración propia.

el seguimiento del empleo y el desempleo, y no el cálculo del número de nuevos hogares. Además, la estimación que proporciona es bruta y el cálculo neto presenta múltiples problemas de difícil solución.

El cuadro n.º 1 muestra la escasa fiabilidad del cálculo del incremento del número de hogares basado en la EPA. Según estos datos, el incremento de 600.000 habitantes en la población española entre el 1 de enero de 2005 y el 1 de enero de 2006 (2), supuso la formación de 500.000 nuevos hogares, lo que significa que el tamaño medio de cada nuevo hogar es de 1,2. Este número difícilmente aguanta el menor análisis. En primer lugar el tamaño medio del *stock* de hogares en España es de 2,84 miembros (más del doble). En segundo lugar, teniendo en cuenta el origen de la mayoría del crecimiento de la población (inmigrantes de Latinoamérica y África) es muy probable que el tamaño medio de los nuevos hogares o unidades familiares sea incluso superior al tamaño de los hogares formados por nacidos en España. Finalmente, la ratio del crecimiento de la población sobre los nuevos hogares no resiste una sencilla comparación internacional. Por ejemplo, la población de Estados Unidos ha crecido en aproximadamente tres millones al año entre 2000 y 2006, mientras el número de hogares lo hacía en un millón al año. Esto significa una ratio de tres frente al hipotético 1,2 español.

La forma habitual de calcular la formación neta de hogares consiste en utilizar las tasas de jefe de hogar (número de cabezas de familia dividido por el total de la población) para cada estrato de edad. Normalmente, la tasa se calcula separadamente para hombres y mujeres. En el caso español, creo que es necesario, además, diferenciar entre la población nacida en España y los inmigrantes, pues las tasas de jefe de hogar son muy diferentes. Normalmente, en los hogares inmigrantes la tasa de jefe de hogar de los jóvenes (menores de 29 años) es más elevada que la de los nacidos en España, y más baja en el caso de las personas más mayores. Asimismo, las mujeres inmigrantes tienen tasas de jefatura de hogar superiores a las nacidas en España. Por estas significativas diferencias, el cálculo de los hogares basado en las tasas de jefe de hogar (3) se ha realizado considerando cuatro tasas alternativas para cada grupo de edad:

$$t_{ijk} = \frac{n_{ijk}}{N_{ijk}}$$

Donde t es la tasa de jefe de hogar, n_{ijk} es el número de jefes de hogar entre la población del grupo de edad i, genero j y lugar de nacimiento k, y N_{ijk} es la población total del grupo de edad i, genero j y lugar de nacimiento k.

Las tasas de hogar representan de manera sintética el complejo proceso de formación y desaparición de núcleos familiares a partir de las uniones matrimoniales, uniones de hecho o vida en pareja, las separaciones/divorcios y las madres solteras (y padres solteros). Desgraciadamente, algunos autores intentan llegar al cálculo de los hogares mezclando diversas estadísticas sobre matrimonios, divorcios, tamaño medio del hogar, etc., provocando múltiples dobles contabilizaciones. Además, en todo caso, el número de hogares que se obtiene representa la demanda potencial de vivienda, que será efectiva en función del precio de la vivienda, la renta familiar y las condiciones financieras. Por ejemplo, es un lugar común señalar que cuando se produce un divorcio se genera una demanda adicional de una vivienda. Esta afirmación, muy popular para explicar la importante demanda de vivienda de los últimos años, no tiene justificación económica: si son necesarios dos sueldos durante cuarenta años para comprar una vivienda de precio medio, ¿cómo es posible que una separación incremente en una vivienda la demanda?

CUADRO N.º 2

ESTIMACIÓN DE NUEVOS HOGARES

	EPA	*Tasas jefe hogar Hogares netos*	*Demanda Total potencial*	*Viviendas iniciadas*	*Diferencia*
2005	517.000	321.953	396.953	716.219	319.266
2004	414.000	428.857	503.857	691.027	187.170
2003	418.000	280.716	355.716	622.185	266.469
2002	390.000	413.843	488.843	543.060	54.217
2001	394.000	369.998	444.998	523.747	78.749

Estas interpretaciones simplistas no tienen en cuenta que la demanda efectiva de vivienda y la demanda potencial son dos conceptos que llevan a valores muy diferentes. La utilización de las tasas de jefe de hogar sintetiza toda la información sobre matrimonios, divorcios, tamaño medio del hogar, etc., de manera correcta. La razón fundamental es que las tasas de jefe de hogar son bastante estables en el tiempo mientras que el uso del «cuento de la vieja» (a partir de las estadísticas matrimoniales, divorcios, etc.) precisa de multitud de supuestos discutibles basados en estimadores de proporciones muy imprecisos.

Una vez se han calculado las tasas de jefe de hogar, se procede a calcular el número de hogares multiplicando aquéllas por el tamaño de cada estrato de la intersección edad/género/lugar de nacimiento:

$$H_{ijkt} = N_{ijkt} * t_{ijk}$$

Utilizando las tasas de hogar correspondientes al Censo de 2001 y la estructura de población derivada de los padrones, se han obtenido los resultados que aparecen en el cuadro n.º 2. Teniendo en cuenta el uso del padrón y su conocida sobreestimación del número de inmigrantes, el número de hogares formados que aparecen en el cuadro sería el límite superior.

Utilizando esta otra forma de estimación, se comprueba cómo el cálculo obtenido a partir de la EPA sobreestima de manera muy notable el número de hogares formados en varios años. La tercera columna contiene los hogares netos formados calculados a partir de las tasas de jefe de hogar. Nótese que la estimación basada en las tasas de jefe de hogar ya considera la formación de hogares de los inmigrantes.

La cuarta columna suma la demanda de vivienda de los no residentes. Este valor es difícil de estimar y se fija en 75.000 viviendas. Cuando se compara la demanda potencial con las viviendas iniciadas, se comprueba que existe un evidente desajuste, que crece en el tiempo. Las previsiones señalan que en 2006 se han iniciado 864.000 viviendas. Sin embargo, la formación de hogares residentes netos rondará los 314.000. Aunque la demanda de vivienda de los no residentes fuera de 100.000 unidades y la demanda de segunda vivienda de los residentes alcanzara una cantidad similar, la diferencia superaría las 350.000 viviendas. Las casas siguen desapareciendo.

Una posible explicación de esta desaparición es la formación de un gran inventario de viviendas que, en función de su rentabilidad pasada, particulares y agencias inmobiliarias almacenan en espera de obtener plusvalías, o se venden unos a otros (4). Si este es el caso, a medida que aumenta el coste de oportunidad de mantener dicha inversión o el coste de financiarla (suban los tipos de interés) gran parte de estas viviendas desaparecidas volverán al mercado, con consecuencias importantes sobre los precios.

IV. LA IRRELEVANCIA DE LA DEMOGRAFÍA

En la cuestión de la evolución del mercado inmobiliario muchos analistas hacen particular hincapié en la importancia de la demografía. Algunos señalan que la demografía es importante en el muy largo plazo, aunque, al mismo tiempo, afirman que el incremento de la demanda de los últimos años tiene como componente fundamental el aumento de la población, básicamente a causa de la inmigración. Por desgracia, la cultura de la «correlación ocular» se ha expandido con profusión en muchos servicios de estudios, donde las conclusiones se basan en la evolución temporal más o menos paralela de dos variables, en este caso la demografía y los precios de la vivienda. Pero incluso los estudiantes de economía saben que correlación no implica causalidad y que un gráfico, o una correlación, entre dos variables es análogo a una regresión con multitud de variables omitidas potencialmente correlacionadas con la variable incluida.

Nadie pondría en duda que en el largo plazo la demografía es un factor determinante de la demanda potencial de vivienda. Pero, para que esta demanda potencial se transforme en demanda efectiva, tienen que darse muchos otros factores: crecimiento de la renta per cápita, condiciones de financiación favorable, disminución del desempleo, etc. Si parte del incremento de la población, como en el caso de la inmigración, es endógeno a otros factores (como la generación de empleo y renta), que tienen una incidencia directa sobre la demanda, entonces la simple correlación entre demografía y demanda efectiva de vivienda es todavía menos relevante.

Por todos estos motivos, es necesario que el análisis no se circunscriba a un simple gráfico que indica cómo crecen los precios y cómo evoluciona la demografía. Los factores económicos que determinan el precio de la vivienda son múltiples, y un análisis por pares no aporta nada a la interpretación. En este apartado se consideran dichos factores determinantes utilizando un modelo de regresión que pretende servir como una herramienta de análisis descriptivo más que establecer una relación causal.

Los factores de demanda son aquellos causantes del movimiento de la curva de demanda de vivienda. Entre ellos, las explicaciones potenciales son la demografía, la renta per cápita, la tasa de desempleo, el tipo de interés y la rentabilidad de los activos alternativos.

Un elemento potencialmente importante de la demanda de vivienda es la demografía (5). Mankiw y Weil (1989) resaltan su importancia y concluyen que los grandes cambios demográficos provocan grandes cambios en la demanda de vivienda, que además son predecibles a partir del tamaño de las cohortes de nacidos en cada año. Según Mankiw y Weil, lo importante no es tanto la evolución del total de la población como la de determinados grupos de edad. Hay un incremento muy importante de la demanda de vivienda entre los 20 y los 34 años para estancarse a partir de ese momento. Poterba (1991) también utiliza la variable de demanda por grupos de edad para recoger los efectos de la demografía. En el caso español existe información sobre la población total, la población por grupos de edad y la formación de hogares (EPA). Por desgracia, como se ha señalado con anterioridad, la estimación de la formación de hogares a partir de los datos de la EPA no es congruente con las estimaciones basadas en el método habitual de la tasa de jefe de hogar. Por este motivo, se utilizarán en la regresión los datos sobre población y no sobre formación de hogares. Algunos analistas consideran los inmigrantes y la disolución de familias como factores demográficos importantes. Los inmigrantes, al ser el grupo de población que más crece, ya están considerados al computar la tasa de crecimiento de la población. Finalmente, el aumento de los divorcios no genera, como se ha señalado anteriormente, la demanda de dos viviendas. Muy al contrario, lo normal es que uno de los dos cónyuges vuelva a casa de los padres o alquile una vivienda. Además, muchas de estas rupturas acaban produciendo nuevas uniones. Por este motivo, es mejor resumir los factores demográficos en el conjunto de la población o el grupo de edad demandante de primera vivienda.

Otro factor importante en la demanda de vivienda es el efecto de la renta y las posibilidades de que existan restricciones de liquidez. La forma habitual de recoger el impacto de la renta es utilizar algún indicador de renta per cápita o el crecimiento del PIB. Muellbauer y Murphy (1997) concluyen que la renta corriente y la demografía son los factores más importantes detrás del *boom* de los años ochenta en el precio de la vivienda en el Reino Unido. Bover (1993) señala que, entre 1985 y 1990, el crecimiento de la renta explica el 70 por 100 del incremento del precio real de la vivienda. En este estudio utilizamos la tasa de crecimiento del PIB, aunque estudios anteriores que utilizaban la renta familiar bruta disponible por hogar (García-Montalvo, 2001) encuentran resultados similares.

Adicionalmente, en cualquier estudio sobre la demanda de vivienda en España es preciso tener en cuenta la tasa de desempleo, ya sea la general o la particular de los jóvenes. El motivo es doble. En primer lugar, el desempleo juvenil tiene un efecto muy importante sobre la renta agregada del grupo de edad que tiene mayor propensión a comprar vivienda. Ortalo-Magne y Rady (1999) señalan que las fluctuaciones más importantes en los precios de la vivienda son debidas al efecto de las variaciones en la renta de los jóvenes (primeros compradores), y que esta relación explica el comovimiento entre precios de la vivienda, volumen de transacciones y renta en países como Estados Unidos y el Reino Unido.

El segundo motivo por el cual la tasa de desempleo de los jóvenes es importante en la explicación de la demanda de vivienda es que sirve de *proxy* a una restricción de crédito. Meen (1989) destaca la importancia que en el caso del Reino Unido tuvieron las restricciones crediticias de los primeros años ochenta y la liberalización posterior sobre el precio de la vivienda. Ortalo-Magne y Rady (1999) apuntan

que la situación de los ochenta fue una experiencia única debida a la desregulación y el aumento de la competencia en el mercado hipotecario. En concreto, el crecimiento de la renta no puede explicar por sí sólo el aumento de la tasa de propietarios jóvenes durante estos años, mostrando que los cambios en el mercado hipotecario fueron un factor determinante. Sin embargo, una medida directa de estas restricciones en el mercado de créditos es difícil de obtener.

Otros dos factores importantes en la demanda de vivienda son el tipo de interés y la rentabilidad de los activos alternativos. Estos factores también son los que determinan la demanda de vivienda como activo. Por tanto, caídas del tipo de interés o mejoras en las condiciones fiscales o crediticias implican un incremento de la demanda. Finalmente, la rentabilidad de activos alternativos, como los cotizados en mercados secundarios, es también importante para evaluar la demanda de vivienda por motivo inversión.

Los factores de oferta son los que producen desplazamientos de la curva de oferta. Un factor importante en la oferta de viviendas es el coste de construcción (salarios, materiales, etc.). Aunque en períodos de crecimiento acelerado de los precios de la vivienda se suele acusar al precio del suelo como causante, esta argumentación tiene poco fundamento. El precio del suelo se determina descontando las expectativas sobre el precio de las viviendas que podrán ser construidas en dicho suelo y, por tanto, no es la causa del aumento de los precios de la vivienda, sino más bien la consecuencia. Por este motivo no tendría sentido incluirlo como un factor determinante de la evolución del precio de la vivienda.

En este apartado se estima un modelo econométrico para estudiar el impacto de cada uno de los determinantes expuestos con anterioridad sobre la evolución de los precios de la vivienda (cuadro número 3). La especificación básica es la estándar en la literatura (Poterba, 1991):

$$\Delta lnPv_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta lnPIB_t + \beta_2 U_t + \beta_3 lNT_t +$$

$$+ \beta_4 \Delta lnPOP_t + \beta_5 \Delta lnCCO_t + \beta_6 \Delta lnIBEX_t + \varepsilon_t$$

donde P_v es el precio real de la vivienda, *PIB* es el valor real del PIB, *U* es la tasa de desempleo general (si se utiliza la tasa de desempleo de los jóvenes entre 20 y 34 años los resultados son similares), *INT* es el tipo de interés real (componente básico del coste de uso), *POP* es la población y *CCO* es el coste real de la construcción (subsector de edificación). También se incluye la rentabilidad real del *IBEX* como reflejo de la inversión alternativa en el caso de demanda de vivienda por motivo inversión (6). No se incluyen ni el precio del suelo ni la inversión de los extranjeros en inmuebles españoles. En los dos casos existen indicios claros de endogeneidad: el precio del suelo se fija en función del precio de la vivienda, y la inversión inmobiliaria de los extranjeros es función, en gran medida, de la rentabilidad de la vivienda como activo (7).

La definición de las variables y las fuentes de datos aparecen a continuación:

Tasa de crecimiento real del precio de la vivienda. Se utiliza el crecimiento del precio por metro cuadrado con la metodología de 1987 hasta el año 1996 y, con posterioridad, se utiliza el cálculo con la

CUADRO N.º 3

ESTIMACIÓN DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL INCREMENTO DEL PRECIO DE LA VIVIENDA

	ESPAÑA		*ESPAÑA*		*ESPAÑA*	
	Anual 1987-2006		*Trimestral 1988-2006*		*Trimestral 1996-2006*	
	Coef.	*T*	*Coef.*	*T*	*Coef.*	*T*
INT	0,90	1,24	0,63	1,50	-2,89	-4,12
TCOSTE	-0,87	-0,66	-0,11	-0,23	0,86	1,95
DESEM	-1,05	-2,02	-1,02	-4,05	0,40	1,54
RENTIBEX	0,10	1,25	0,03	1,21	-0,04	-2,22
TCPIB	2,98	2,69	1,81	4,47	-0,45	-1,00
TCPOB	1,35	0,82	5,79	1,22	3,23	1,14
C	7,27	0,79	9,48	1,36	10,31	2,44
N	20,00		71,00		43,00	
R^2	0,55		0,62		0,82	

nueva base 2005. Los resultados son similares si el enlace de las tasas de crecimiento se produce en 2004. *Fuente*: Ministerio de Vivienda y Banco de España.

Tasa de crecimiento del PIB (TCPIB). Para el período 1987-1995, se utiliza la tasa de crecimiento en precios constantes del PIB a precios de mercado, base 1986; para el período 1996-2006 se utiliza la tasa de variación interanual del PIB a precios de mercado en índice de volumen encadenado (año 2000 = 100). Los datos trimestrales están corregidos de efectos estacionales y calendario. *Fuente*: INE.

Tasa de desempleo (DESEM). Para el período 1987-1995, se utiliza la metodología de 2002 para el cálculo de los desempleados. Para el período 1996-2006, se usa la metodología del 2005. *Fuente*: INE.

Tasa de crecimiento de la población (TCPOB). Para los datos trimestrales hasta 2001, se usa la tasa semestral (entre enero y julio y julio y enero de año siguiente asignado a los dos trimestres intermedios) de las Estimaciones Intercensales del INE. Desde 2002 se asigna la tasa de crecimiento anual a los cuatro trimestres. *Fuente*: INE.

Tipo de interés (INT). Tipo de interés real de los préstamos libres para adquisición de viviendas por parte de los hogares. *Fuente*: Banco de España.

Tasa de crecimiento real del coste de edificación (TCOSTE). Base 1990 = 100. *Fuente*: Banco de España.

Rentabilidad del IBEX (RENTIBEX). En la estimación anual se utiliza la rentabilidad de las acciones cotizadas en la Bolsa de Madrid para el año anterior a la puesta en marcha del IBEX. *Fuente*: Banco de España.

Inflación. Se utiliza para calcular la tasa de crecimiento real de diferentes magnitudes nominales. *Fuente*: Banco de España.

La columna primera del cuadro n.º 4 presenta los resultados de la estimación con datos anuales del conjunto de España para el período que incluye la muestra completa. En él se observa que sólo la tasa de crecimiento del PIB y el desempleo son estadísticamente significativos en la explicación del crecimiento de los precios de la vivienda. El coeficiente de determinación alcanza el 55 por 100.

Las columnas segunda y tercera muestran, para los datos trimestrales, los mismos resultados que los datos anuales: sólo el crecimiento del PIB y el desempleo son estadísticamente significativos. Además, ambas variables muestran los signos previstos por la teoría: el crecimiento del PIB tiene un efecto positivo, mientras el desempleo tiene un efecto depresor del incremento de precios de la vivienda. Pero, ¿qué pasa con los tipos de interés? En ninguna de estas dos primeras estimaciones el tipo de interés es estadísticamente significativo. Tampoco el crecimiento de la población tiene ningún efecto significativo sobre los precios.

CUADRO N.º 4

PROPORCIÓN DE VARIANZA EXPLICADA POR CADA VARIABLE (NO INCLUYE LA VARIANZA NO EXPLICADA)

	ESPAÑA		
	1987-2006 Anual	*1988-2006 Trimestral*	*1996-2006 Trimestral*
INT	9,89	5,37	55,88
TCOSTE	2,76	0,13	12,51
DESEM	26,25	39,38	7,82
IBEX	10,13	3,49	16,22
TCPIB	46,61	48,09	3,28
TCPOB	4,37	3,55	4,28
	100,00	100,00	100,00

Para evaluar la importancia del tipo de interés en la última columna del cuadro n.º 3 se estima el mismo modelo, pero utilizando sólo la segunda parte del período, que incluye el *boom* inmobiliario reciente. A diferencia de los resultados anteriores, si se restringe la muestra al último período, las únicas variables estadísticamente significativas son el tipo de interés y la rentabilidad de los activos bursátiles, ambos con los signos esperados: a mayor tipo de interés y mayor rentabilidad de la Bolsa, menor tasa de crecimiento de los precios de la vivienda. Con todo, la población sigue sin tener ningún efecto sobre el aumento de los precios.

El cuadro n.º 4 permite extraer varias conclusiones. En primer lugar, el tipo de interés no ha jugado un papel determinante sobre el crecimiento del precio de la vivienda durante todo el período. El motivo fundamental es la coexistencia, durante la primera parte de la muestra (1987-1991) de unos tipos de interés muy altos con unas elevadas tasas de crecimiento de los precios de la vivienda. Sólo en la muestra que comienza en 1996 se puede encontrar un efecto del tipo de interés. Es importante señalar en este punto que el efecto de la bajada del tipo de interés en la segunda parte de la muestra se ha visto multiplicado por otras circunstancias financieras,

como el alargamiento del período de amortización de los préstamos hipotecarios o la reducción de los requisitos para el acceso a éstos. Por tanto, el efecto del tipo de interés en la segunda parte de la muestra debe ser interpretado como un impacto combinado de diversos efectos asociados con las concesiones de concesión de los préstamos hipotecarios. En segundo lugar, el crecimiento de la población no es significativo en ninguno de los períodos. En la muestra general, el razonamiento es similar al de los tipos de interés: en el período 1987-1991 el precio de la vivienda subía rápidamente con una población en lento crecimiento, mientras en el último período los precios subían rápido, pero no tanto como en el primer período, con un crecimiento de la población muy elevado, sobre todo por la aportación de la población inmigrante. Por último, es interesante señalar que, para el período 1996-2006, los factores determinantes son esencialmente financieros (tipos de interés y rentabilidad de los activos alternativos), lo que indica que la importancia del motivo inversión en la demanda de viviendas ha podido crecer significativamente en la última fase.

El cuadro n.º 4 contiene el análisis de la varianza correspondiente a las estimaciones del cuadro n.º 3. Los porcentajes que se presentan en el cuadro se refieren a la varianza explicada. La varianza no explicada aparece en el cuadro n.º 3, y ya ha sido comentada. Para el conjunto de la muestra (ya sea con datos anuales o trimestrales) la tasa de crecimiento del PIB es capaz de explicar casi el 50 por 100 del incremento de los precios ajustados por el modelo. Este porcentaje es compatible con los resultados de García-Montalvo (2003), que muestran que los cambios en la renta familiar bruta disponible per cápita explican un 41,1 por 100 de la tasa de crecimiento predicha de los precios. Esta proporción es algo inferior a la calculada por García-Montalvo (2001) con una muestra hasta 1998 (61 por 100) y la proporción obtenida por Bover (1993) con datos hasta 1991 (70 por 100). Los cambios en la tasa de desempleo explican entre el 25 y el 40 por 100 de la variación de los precios de la vivienda. García-Montalvo (2003) encuentra que los cambios en la tasa de desempleo juvenil explican el 36,7 por 100 del total, compatible con los resultados del cuadro n.º 4 (especialmente si se tiene en cuenta que en dicho estudio se trabajaba con datos trimestrales). Los demás factores tienen una capacidad explicativa muy reducida: el tipo de interés sólo puede explicar el 10 por 100 del cambio en los precios, y los cambios en la población, aproximadamente el 5 por 100. La capacidad de los costes de construcción de la edificación es prácticamente nula. El motivo fundamental es que durante el período de estudio se han producido dos fases expansivas bastante largas junto con una fase de estancamiento muy breve (1993-1996). Dado que la oferta es el factor determinante sólo en las fases de estancamiento, o recesivas, es lógico que no se encuentre un efecto importante de los factores de oferta sobre el crecimiento los precios de la vivienda.

La importancia de los diferentes factores explicativos cambia significativamente si se considera sólo el período 1996-2006. En este caso, el tipo de interés de los préstamos para adquisición de vivienda explica el 56 por 100 del incremento de los precios de la vivienda. Por otra parte, la evolución de la rentabilidad del IBEX explica algo más del 16 por 100 de la variabilidad explicada por la regresión. El crecimiento de la población sigue teniendo una explicación muy residual (menos del 5 por 100).

V. JÓVENES Y ACCESO A LA VIVIENDA

Cuando se habla del problema de la vivienda en España, uno de los primeros temas que aparece son los problemas de los jóvenes para acceder a aquélla, causados por el crecimiento del precio. En la cuestión de los jóvenes, como en muchas otras relativas al mercado de la vivienda, los tópicos persisten a pesar de la tozudez de los datos. Por ejemplo, es un tópico muy extendido que los jóvenes prefieren vivir en casa de sus padres, aun cuando tienen recursos para vivir por su cuenta. Las encuestas del Instituto de la Juventud desmienten este mito: la propensión de los jóvenes a preferir vivir en casa de sus padres ha caído del 27 por 100 en 1996 hasta el 18 por 100 en 2004 (último año del que se dispone de esta información).

La realidad es que tampoco en la relación entre jóvenes y demanda de vivienda existen buenas fuentes de información. La mayoría de los estudios se realizan utilizando datos secundarios de encuestas que no han sido realizadas específicamente para estudiar este problema. Éste es el caso de los informes trimestrales del Observatorio Joven de Vivienda en España, que publica el Consejo de la Juventud de España. A partir de 2006, utiliza la información de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) para realizar sus informes. Con anterioridad, utilizaba la Encuesta de Población Activa y la Encuesta del Panel de Hogares Europeos. El Instituto de la Juventud, dependiente del Ministerio de Trabajo, publica el informe *Juventud en España*, donde aparece un capítulo dedicado a la emancipación de los jóvenes. La encuesta que fundamenta los resultados cuantitativos de

dicho informe es propia del INJUVE, y se ha realizado en tres ocasiones: 1996 (N = 6000), 2000 (N = 6492) y 2004 (N = 5014). Finalmente, el IVIE mantiene una encuesta con datos de panel sobre la inserción laboral de los jóvenes que permite estudiar cuestiones como la emancipación de los jóvenes y el tipo de domicilio. La Encuesta sobre la Inserción Laboral de los Jóvenes ya cuenta con cuatro oleadas (1996, 1999, 2002, 2005), y el número de individuos supera los 2.000 en cada oleada.

Utilizando esta información, se pueden romper diversos mitos sobre el empeoramiento del acceso a la vivienda de los jóvenes a causa del aumento del precio de la vivienda. El elemento más importante a tener en cuenta es la reducción espectacular de la tasa de desempleo de los jóvenes desde 1996 y el aumento de las tasas de actividad. En 1996 la tasa de desempleo de los jóvenes entre 16 y 19 años alcanzaba el 50 por 100. En 2006 esa tasa había caído hasta el 30 por 100. Por su parte, la tasa de desempleo de los jóvenes entre 25 y 29 años se situaba en el 27 por 100 en 1996. En 2006 dicha tasa era del 9 por 100. Es cierto que, con todo, la tasa de desempleo de los jóvenes entre 16 y 29 años casi dobla la tasa de desempleo general de la población española. No obstante, este múltiplo es similar al que se observa en muchos otros países, y menor que el observado en otras economía más desarrolladas, como Japón.

El rápido aumento de la probabilidad de que un joven encuentre empleo ha provocado varios efectos inesperados. En primer lugar, al aumentar el coste de oportunidad, los jóvenes deciden detener sus estudios finalizada la escolarización obligatoria en mayor proporción que en el pasado. La encuesta del INJUVE documenta este hecho con claridad: en 1996 la proporción de jóvenes estudiando era del 55 por 100, mientras en 2004 ha caído diez puntos porcentuales, hasta el 45 por 100. La misma encuesta muestra que en 1996 solo el 18 por 100 de los jóvenes tenía autonomía económica completa, mientras en 2004 dicha proporción había aumentado hasta el 24 por 100. Junto a esto, se observa una leve disminución en la edad de emancipación (aunque la edad del nacimiento del primer hijo sigue posponiéndose). Todos estos factores explican que el porcentaje de jóvenes entre 16 y 29 años que viven fuera del hogar familiar haya aumentado significativamente: en 1996 solo el 18,5 por 100 de los jóvenes vivía independientemente, mientras un 3,8 por 100 compartía vivienda con personas que no eran sus familiares. En 2004, el 23,4 por 100 de los jóvenes vivía independientemente y el 7,5 por 100 compartía vivienda con no familiares.

Según la EPA, el número de jóvenes entre 16 y 29 años que tienen la condición de persona principal ha aumentado desde los 592.700 de 1996 hasta los 936.600 de 2005. ¿Cómo puede explicarse un aumento tan significativo en la proporción de jóvenes que viven independientemente y son cabeza de familia cuando el precio de la vivienda se ha multiplicado casi por tres desde 1996? El factor más importante ha sido la relajación de las condiciones de acceso a los créditos (extensión de la duración, reducción de la proporción de entrada, etc.) y la reducción de los tipos de interés, junto con el aumento del empleo juvenil. La confluencia de estos factores ha hecho que el índice de accesibilidad de las viviendas (medido en términos de la proporción de la renta mensual dedicada al pago de la hipoteca ajustada por fiscalidad) fuera en 2006 similar a la situación en 1996. La mejora de la accesibilidad entre 1996 y 2000 se debió fundamentalmente a la disminución de los tipos de interés y al aumento de la renta. El empeoramiento posterior del índice de accesibilidad fue causado por un aumento de los precios que más que compensó el alargamiento de los plazos de los préstamos (en particular, en el período 2005-2006). A partir de 2006, el incremento de los tipos de interés también ha perjudicado la accesibilidad.

Por tanto, es importante señalar que, a pesar del aumento de los precios, los jóvenes han accedido a la vivienda en mayor proporción que hace una década. No obstante, este acceso presenta riesgos evidentes. En primer lugar, si bien es cierto que el índice de accesibilidad no ha cambiado significativamente si se mide en términos de la renta mensual dedicada a pagar una hipoteca, el número de años de sueldo necesarios para pagar la vivienda ha subido significativamente. Por tanto, los jóvenes se han endeudado en ocasiones a 30 y 40 años (en 2006, la duración media de los nuevos préstamos era de casi 35 años), lo que significa que existe un claro riesgo relacionado con un cambio en el ciclo expansivo de la economía española. Por si este riesgo no fuera bastante, el hecho de que la mayoría de los nuevos préstamos (95 por 100) sean a tipo de interés variable implica un riesgo adicional si los tipos de interés continúan subiendo. Pero el riesgo más importante es la escasa diversificación de la cartera de activos de los jóvenes, que se compone básicamente de un único activo comprado con un elevado grado de apalancamiento. Este tipo de distribución de la riqueza es contrario al principio financiero básico de la diversificación. En otros países con más cultura financiera, los jóvenes tienden a alquilar hasta alcanzada cierta edad, en la que su situación económica y laboral les permite acceder a la compra de una vivienda

dando una entrada sustancial. En España, la estrechez del mercado de alquiler, la presión social y la previsión de grandes ganancias de capital precipita a los jóvenes a comprar una vivienda antes de haber estabilizado su situación laboral, lo que impide gestionar adecuadamente su patrimonio.

VI. LAS POSIBILIDADES DE ACTUACIÓN DESDE EL SECTOR PÚBLICO

El sector de la vivienda es muy refractario a las políticas públicas de corto plazo. En el pasado, el sector público ha aumentado su presencia en la construcción de viviendas cuando el sector privado se ha retirado de ella debido a las propias condiciones desfavorables del mercado. Por este motivo, resulta irritante ver las declaraciones de la ministra de la Vivienda atribuyéndose el éxito en la reducción de la inflación inmobiliaria, cuando su departamento no ha realizado ninguna acción que pueda explicar la existencia de causalidad entre ambos procesos. La famosa campaña de las zapatillas o los escasos alquileres realizados por la sociedad estatal de alquileres no parece que puedan haber tenido este efecto.

Durante muchos años, las políticas desarrolladas en materia de vivienda por los sucesivos gobiernos han sido contradictorias con los grandes principios que pregonaban. Por ejemplo, desde principios de los años ochenta todos los gobiernos han pretendido, al menos en términos de intenciones, reactivar el mercado de alquiler. El fracaso respecto a este objetivo es evidente. La Ley Boyer, el primer intento para cambiar la tendencia decreciente del mercado de alquiler, ya coexistió con toda una serie de medidas que incentivaban la compra frente al alquiler (incluyendo la desgravación de la compra de segunda vivienda).

En este apartado se propone una serie de medidas que podrían ayudar a resolver el problema del acceso a la vivienda en España. El primer punto importante es interpretar correctamente el artículo 47 de la Constitución, que señala que todos los ciudadanos tienen derecho a acceder a una vivienda digna. Nótese que «acceder» no implica «tener la propiedad», como se interpreta erróneamente en muchas ocasiones. Éste es el mandato constitucional. Para conseguir hacer realidad dicho mandato, existe una serie de medidas que podrían ponerse en marcha, pero que son, por su inviabilidad política, bastante utópicas. Se podrían resumir en los siguientes puntos.

1. Eliminar definitivamente las desgravaciones fiscales a la compra de vivienda

Las desgravaciones fiscales a la compra de viviendas suponen un elemento regresivo importante en la estructura de la fiscalidad española. Cualquier estudiante de economía sabe que una subvención sobre un bien cuya oferta es totalmente inelástica en el corto plazo se traslada a un incremento de precios de la misma magnitud. Consideremos el caso de la vivienda. El precio en fases expansivas se fija a partir del precio máximo que puede pagar una familia dados su nivel de renta y las condiciones crediticias vigentes en el momento de la compra. Por tanto, los compradores tomarán en consideración la desgravación a la hora de calcular el precio que están dispuestos a pagar por una vivienda. Los promotores y constructores, conociendo esta situación, conseguirán con éxito apropiarse de la totalidad de la subvención. Por tanto, la desgravación a la vivienda es una transferencia neta de las arcas del Estado a las cuentas de beneficios de las constructoras y promotoras. Esos 3.500 millones de gastos fiscales no suponen ninguna reducción del precio pagado por los consumidores. Sin embargo, la financiación de dicha desgravación fiscal proviene en un 80 por 100 de las rentas del trabajo. De esta manera, las rentas del trabajo financian una transferencia de recursos públicos hacia promotores y constructores. Por tanto, es claramente regresiva. Si la desgravación pública se utilizara para aumentar la inversión pública en investigación y desarrollo se podría casi doblar.

El PSOE propuso durante junio de 2007 la sustitución de las desgravaciones fiscales a la vivienda por ayudas directas lo que, de ninguna manera, solucionaría el problema que se esboza en el párrafo anterior.

2. Favorecer decididamente el alquiler de viviendas frente a la compra

Desde hace muchos años, las declaraciones públicas a favor del alquiler no se ven acompañadas de medidas concretas para su reactivación como alternativa a la compra de viviendas. Desde la Ley Boyer de 1985, el sector público no ha parado de lanzar mensajes sobre la necesidad de apoyar el mercado de alquiler. Sin embargo, la consecuencia de estas declaraciones de intenciones vacías de contenido concreto se puede apreciar sencillamente contrastando que sólo el 10 por 100 de las viviendas se encuentran en régimen de alquiler, cuando a principios de los ochenta era el 20,8 por 100. Esta cifra muestra

claramente la disfuncionalidad del mercado inmobiliario español y su anómalo comportamiento, lastrado por un entramado complejo de ayudas a la propiedad que sustentan lo que se denomina «cultura de la propiedad». La propuesta sería simple: volver a incluir la desgravación al alquiler de vivienda habitual, que ya estuvo presente en el impuesto sobre la renta entre 1992 y 1998, para re-equilibrar la relación compra-alquiler. Para que esto fuera efectivo, sería necesario permitir una desgravación que representara una proporción significativa del pago por alquiler y unos límites de elegibilidad en función de la renta que fueran razonablemente elevados.

3. Dejar de jugar a la lotería con el derecho de los ciudadanos a acceder a una vivienda digna

La escasez de las nuevas viviendas de protección oficial, causada fundamentalmente por su baja rentabilidad derivada de los módulos oficiales, provoca que la distribución de dicho bien se convierta en una lotería donde se subastan unas pocas viviendas entre miles de demandantes. Este sistema es injusto, pues proporciona un derecho de propiedad sobre un bien con una elevada subvención pública. Además, los sistemas establecidos para controlar e impedir la venta de dicho bien en el mercado libre no funcionan y, caso de querer establecer un control adecuado de sus posteriores transacciones (8), requeriría un sistema complejo de seguimiento. Hace mucho tiempo que propuse la eliminación definitiva de la vivienda de protección oficial de propiedad y la construcción de vivienda de protección únicamente en régimen de alquiler. Las ventajas de esta opción son muy evidentes:

a) Permite construir un *stock* de viviendas públicas de alquiler para acomodar a los ciudadanos que en cada momento tienen mayores dificultades para el acceso a la vivienda.

b) Permite controlar con mayor facilidad la elegibilidad para recibir los servicios de vivienda subvencionados con fondos públicos. Cuando se proporciona la propiedad de una vivienda de protección oficial a un ciudadano que inicialmente cumple los criterios de elegibilidad, se renuncia a que dichos servicios siempre beneficien a las personas que más lo necesitan. La renta de los ciudadanos aumenta generalmente con la edad. Por tanto, es lógico que un joven con un salario bajo goce de los privilegios de una vivienda subvencionada. Sin embargo, a medida que el trabajador escala en la empresa y gana experiencia, su salario aumenta pudiendo ser muy superior al que sería razonable exigir para tener ayudas públicas. Sin embargo, una vez se otorga la propiedad, se pierde el control sobre los cambios en la elegibilidad futura. Un ejemplo sencillo puede ayudar a clarificar este punto: imaginemos que a un propietario de una vivienda de protección oficial le tocara la Lotería Primitiva. La irreversibilidad asociada a la concesión de la vivienda en propiedad impediría destinar dicha vivienda a un ciudadano que la necesitara.

Es cierto que en los últimos tiempos se está produciendo un cambio en la visión de los poderes públicos sobre la proporción adecuada de vivienda de protección oficial en propiedad y en alquiler. Por ejemplo, el gobierno de la Generalitat propuso en su último Plan de Vivienda, construir un 50 por 100 para que estuvieran en régimen de alquiler. La presión de promotores y constructores redujo dicha proporción al 40 por 100. Por su parte, el Plan de Vivienda estatal 2005-2008 también propuso potenciar las actuaciones para alquiler, que representan un 22,9 por 100 de todas las actuaciones y un 31,7 por 100 de las actuaciones en viviendas protegidas de nueva construcción. Aunque estos son pasos en la dirección correcta, siguen siendo muy tímidos. Es interesante recordar que si todas las viviendas de protección oficial construidas desde 1980 hubieran sido de alquiler, el parque de viviendas públicas en alquiler alcanzaría casi dos millones. Teniendo en cuenta una rotación razonable de ciudadanos que, dada su mejora económica, habría comprado una vivienda libre al superar los límites de elegibilidad, una parte importante de este parque estaría disponible cada año para dar respuesta a las necesidades de vivienda de muchos ciudadanos con rentas bajas y jóvenes. La presión de promotores y constructores impide que se produzca una racionalización de la oferta que favorezca la promoción de vivienda pública en alquiler en lugar de venta.

En marzo de 2007 la ministra de Vivienda lanzó un globo sonda en la dirección propuesta en este punto: eliminar las ayudas a la compra de viviendas de protección oficial, señalando que en el Plan Estatal de Vivienda 2009-2012 se centraría básicamente en el alquiler. Los promotores calificaron esta propuesta de «disparate».

4. Dejar tranquilo el suelo

Cada vez que se produce una expansión rápida del sector inmobiliario, con el consiguiente aumento de los precios, el Gobierno de turno prepara una nue-

va ley del suelo que resulta incluso menos efectiva que la anterior. La fase actual no podía ser una excepción. Por los motivos expuestos con anterioridad, la actuación sobre el suelo está predestinada a no tener ningún efecto sobre los precios de la vivienda. En un trabajo reciente (García-Montalvo 2007) se muestra cómo los incrementos de precios observados en una muestra de municipios españoles no tiene ninguna relación con la cantidad de suelo disponible en cada municipio ni con su calificación.

Hay suficiente evidencia empírica para argumentar que la oferta de suelo no es el problema. Aumentar, o tener, más suelo disponible no garantiza que los precios de la vivienda no suban. Pero lo que resulta absurdo es pensar que rebajar la disponibilidad de suelo, como pretende la nueva ley, tendrá un efecto sobre la desaceleración de los precios. Si tuviera algún efecto, debería ser el contrario: aumentaría el precio del suelo, siempre que la demanda se mantuviera. La ventaja de la nueva ley es que su aprobación coincidirá con la rápida desaceleración de los precios, y se podrá intentar argumentar que dicha desaceleración es consecuencia del efecto de la ley.

5. No crear falsas expectativas: el precio de la vivienda también puede bajar

Las inmobiliarias y las empresas financieras han tenido mucho éxito en la gestión de las expectativas de rentabilidad inmobiliaria. Mediante informes y declaraciones en los medios de comunicación, se extendió la idea de que cualquier vivienda que se construyera en España encontraría comprador rápidamente, dado el gran número de inmigrantes y jubilados extranjeros que querían venir a vivir a España.

El control de estas expectativas desde los poderes públicos ha tenido varias fases. En junio de 2002 el Banco de España, consciente del inicio de un proceso especulativo, intentó enfriar las expectativas mandando los primeros mensajes sobre la posibilidad de que los precios de la vivienda pudieran bajar, igual que subían. Estas alertas y los llamamientos a la reducción de la tasa de crecimiento del crédito hipotecario durante los siguientes dos años fueron los recursos utilizados por el Banco de España para controlar la expansión incontrolada de la construcción. De hecho, esta estrategia es la razonable si se tiene en cuenta que el Banco de España cedía al Banco Central Europeo la potestad de gestionar los tipos de interés. Este tipo de alertas públicas eran los escasos recursos que le quedaban al Banco de España para influir en el proceso expansionista del sector inmobiliario.

A principios de 2004, se notó un cambio significativo en las declaraciones del Banco de España, que dejó de alertar sobre los peligros subyacentes a un crecimiento rápido del sector inmobiliario. A partir de ese momento, el regulador bancario empezó a encontrar justificación al extraordinario número de viviendas construidas y el crecimiento simultáneo de los precios. Es un hecho que el Banco de España dejó de alertar sobre la posibilidad de que los precios cambiaran de tendencia y, a pesar de constatar el aumento del endeudamiento de las familias, insistió en que su nivel era similar al que existía en otros países. Además, siempre evitaba hablar de «burbuja inmobiliaria» para utilizar el eufemismo «sobrevaloración». Dicha «sobrevaloración» no es preocupante, según el Banco de España, pues varios años de crecimiento por debajo de la inflación devolverá a los precios a su nivel de equilibrio.

Por su parte, el servicio de estudios del BBVA también alertaba en 2002 y 2003 acerca de la sobrevaloración de los activos inmobiliarios. Alrededor de 2004, las publicaciones del servicio de estudios del BBVA cambiaron radicalmente su visión sobre el proceso de rápido aumento de los precios para justificarlo, básicamente, en función de las necesidades demográficas. Incluso en 2007 las previsiones del BBVA siguen siendo de subidas significativas de los precios.

Finalmente, la evidente reducción de ventas, la desaceleración de los precios, las ventas de los *insiders* bancarios de sus inmobiliarias (por ejemplo Colonial o Landscape) y las ventas de los edificios programada por el Banco Santander o el BBVA han impedido seguir manteniendo el control de las expectativas de revalorización. A mediados de 2007 los promotores y constructores culpaban a los medios de comunicación de deprimir las expectativas de revalorización futura de los inmuebles a base de noticias negativas (muy especialmente sobre la corrupción inmobiliaria). Las noticias sobre el martes negro de las inmobiliarias en el mercado bursátil provocó un artículo demoledor en el *Financial Times* que, a buen seguro, ahuyentó a cientos de potenciales inversores en el mercado inmobiliario español.

6. Crear murallas chinas entre sociedades de tasación y entidades financieras

Para evitar que los precios de tasación se ajusten a las necesidades de financiación, y se aplique con precisión la recomendación del Banco de España (no proporcionar créditos por encima del 80 por 100 del

valor de tasación real), sería necesario que las sociedades de tasación sean «aisladas» convenientemente de las entidades financieras que conceden los créditos. Este tipo de barreras existen entre la división de análisis y la banca de inversión de una entidad financiera al menos en Estados Unidos.

VII. CONCLUSIONES

El elevado precio de las viviendas es una de las preocupaciones básicas de los ciudadanos, según muestran todas las encuestas. El proceso, que se inició en 1998, ha supuesto un aumento muy sustancial de los precios de un activo que resulta básico para el bienestar de los ciudadanos. Ante este evidente «tumor», los economistas no contamos con los instrumentos necesarios para catalogarlo como benigno o maligno. En parte, el problema reside en la escasez de estadísticas sobre el sector inmobiliario, su baja frecuencia y su cuestionable metodología.

Los indicios existentes son preocupantes, pues apuntan a que, en el proceso de aumento de precios, el motivo inversión ha jugado un papel muy relevante. Si las expectativas de revalorización futura de los precios han sido determinantes para configurar la potente demanda de los últimos años, es previsible que el cambio de ciclo genere dificultades importantes en el sector y un ajuste brusco, habitual en el ajuste de la sobrevaloración de otros activos.

El análisis estadístico muestra que el período de *boom* inmobiliario que comenzó a finales de los noventa ha sido bastante diferente del período anterior. Si los factores explicativos más importantes detrás del aumento de los precios hasta 1996 fueron reales (el crecimiento del PIB y la disminución del desempleo), en la fase expansiva posterior los factores determinantes han sido de tipo financiero: los tipos de interés, las condiciones crediticias y la evolución del mercado bursátil.

La acción pública podría haber intentado reducir la presión de la demanda, especialmente la fundamentada en el uso de la vivienda como medio de mantenimiento de la riqueza, mediante medidas atrevidas que hubieran equilibrado las condiciones de compra y alquiler, como la eliminación de las desgravaciones fiscales a la compra de viviendas, la implantación de desgravaciones al alquiler, la construcción en régimen de alquiler de todas las nuevas VPO, etc. Por el contrario, los poderes públicos se han limitado a seguir con el *business as usual*.

NOTAS

(*) Este artículo se basa en gran parte en los argumentos expuesto en una presentación que realicé en la Universidad de Alcalá en enero de 2007. El autor agradece el soporte económico de la Fundación BBVA a través de una ayuda de investigación en la convocatoria de 2004.

(1) Esta apreciación es compartida por estadísticos profesionales especializados en el sector de la vivienda como Julio RODRÍGUEZ.

(2) En el cuadro se dan por buenos los datos de los padrones sobre incremento de población a pesar de saber que existe un gran número de duplicaciones y errores en esos padrones.

(3) Procedimiento recomendado por los organismos internacionales, incluidas las Naciones Unidas.

(4) Una parte de la diferencia es explicada por el desajuste entre viviendas iniciadas y viviendas terminadas.

(5) GARCÍA-MONTALVO y MAS (2000) presentan una descripción muy detallada de diferentes formulaciones para captar el efecto de la demografía sobre las necesidades de vivienda.

(6) Aunque en la ecuación el crecimiento aparece como diferencias de logaritmos, se ha calculado de manera exacta y no usando la aproximación logarítmica.

(7) Si se incluye la inversión inmobiliaria de los extranjeros en la regresión, esta variable resulta muy significativa y con un efecto positivo. Los problemas estadísticos comentados en el texto impiden realizar ningún tipo de interpretación cuando dicha variable se incluye en la regresión.

(8) Como establece, por ejemplo, el proyecto de Ley de Derecho a la Vivienda de Cataluña.

BIBLIOGRAFÍA

BOVER, O. (1993), «Un modelo empírico de la evolución de los precios de la vivienda en España (1976-1991)», *Investigaciones Económicas,* volumen XVII, núm. 1: 65-86.

GARCÍA-MONTALVO, J. (2001), «Un análisis empírico del crecimiento del precio de la vivienda en las comunidades autónomas españolas», *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, II (2): 117-136.

— (2003), «La vivienda en España: desgravaciones, burbujas y otras historias», *Perspectivas del Sistema Financiero*, 78: 1-43.

— (2004), «Patrimonio inmobiliario y riqueza de la economía española», *Revista Económica de Catalunya*, 48.

— (2006), «Deconstruyendo la burbuja inmobiliaria», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 110.

— (2007), «Land use regulations and housing prices: an empirical investigation for the Spanish case», mímeo.

GARCÍA-MONTALVO, J., y MAS, M. (2000), *La vivienda y el sector de la construcción en España*, Fundación CAM.

LÓPEZ-GARCÍA, M. A. (2001), *Precios y stock de viviendas*, Instituto de Estudios Fiscales.

MANKIW, G., y WEIL, D. (1989), «The baby boom, the baby bust and the housing market», *Regional Science and Urban Economics*, 19, 2: 235-258.

MEEN, G. (1989), «The removal of mortgage market constrains and the implications for econometric modelling of UK house prices», *Oxford Bulletin of Economic and Statistics*, 52: 1-23

MUELLBAUER, J., y MURPHY, A. (1997), «Booms and busts in the UK housing market», *The Economic Journal*, 107: 1701-1727.

ORTALO-MAGNE, F., y RANDY, S. (1999), «Boom in, bust out: young households and the housing price cycle», *European Economic Review*, 43, 4-6: 755-766.

POTERBA, J. (1991), «House price dynamics: the role of tax policy and demography», *Brookings Papers on Economic Activity*, 2: 143-203.

COLABORACIONES

III.
REFORMAS INSTITUCIONALES

EL SECTOR BANCARIO EN EL MARCO DEL MERCADO ÚNICO DE SERVICIOS FINANCIEROS: NUEVOS RETOS

Santiago CARBÓ VALVERDE
Francisco RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ
Universidad de Granada y FUNCAS

Resumen

En este artículo se analizan, en una perspectiva comparada, los principales retos que las entidades financieras españolas afrontan ante el mercado único de servicios financieros europeos. La expansión transfronteriza, mediante fusiones o cooperación, aparece como la estrategia más probable para las entidades financieras de mayor tamaño, mientras que para las entidades minoristas de menor dimensión el aprovechamiento de la diferenciación vertical (calidad, atención personalizada, presencia física en oficinas) se convierte en la opción más plausible. Se prevén, además, ventajas del aprovechamiento de economías de escala para los pagos electrónicos en la futura área única de pagos euros (SEPA). Las estimaciones realizadas para una muestra amplia de entidades bancarias de la UE27 sugiere que el agotamiento relativo de las economías de escala en el ámbito nacional impulsará la actividad transfronteriza. Asimismo, las capacidades para la expansión de la banca española en la UE están respaldadas por elevados niveles de competencia y solvencia respecto al promedio de la UE27. En cualquier caso, los supervisores, tendrán que vigilar de cerca los movimientos transfronterizos que persigan aprovechar alguna ventaja del «arbitraje regulatorio», dadas las asimetrías derivadas de la pluralidad de supervisores en la Unión Europea.

Palabras clave: entidades bancarias, mercado único, regulación, competencia, fusiones.

Abstract

This article surveys, in a comparative perspective, the main challenges that the Spanish financial institution face within the EU single financial services market. The cross-border expansion through mergers and cooperation seems to be the likely dominant strategy for large-scale institutions while vertical differentiation (quality, customer-relationships and branching expansion) is the most plausible option for smaller retail counterparts. The advent of the single European payments area (SEPA) is also envisioned as an opportunity to exploit the advantages or payments of a larger scale. The estimations undertaken in this study using a large sample of EU27 banks, suggest that cross-border expansion may be fostered by the almost exhausted scale economies within the national boundaries. Similarly, the expansion capacities of Spanish banking will strongly rely on their large competition and solvency levels compared to EU27 standards. In any event, supervisors will have to closely monitor any cross-border movements that seek to exploit «regulatory arbitrage» as a result of the existence of a variety of supervisors in the European Union.

Key words: banking institutions, single market, regulation, competition, mergers.

JEL classification: G21, G28.

I. INTRODUCCIÓN

EL sector bancario español ha venido reforzando su posición competitiva en los últimos años, lo que le ha permitido afrontar los retos del mercado único de servicios financieros en la UE desde una cierta posición de fortaleza. Sin embargo, son numerosos los interrogantes y oportunidades que se abren ante tan apasionante reto, a la vez que se han producido una gran cantidad de transformaciones en el marco regulador y en las estrategias competitivas de las entidades financieras.

Por un lado, la Comisión Europea ha concentrado gran parte de sus esfuerzos en el avance hacia un mercado único en el sector financiero y ha desarrollado, recientemente, períodos de consulta e informes sectoriales para elaborar disposiciones normativas que conduzcan a los distintos países miembros a adoptar medidas que favorezcan este mercado único, tanto en la banca de inversión como en la banca minorista y en los sistemas de pago. En cualquier caso, estas medidas se han visto también acompañadas por otro conjunto de acciones dirigidas al ámbito de la supervisión y el control de las entidades financieras en una base homogénea, cuestión sobre la cual se cierne también alguna incertidumbre.

Por otra parte, las entidades bancarias, en particular las de mayor dimensión, han iniciado un amplio conjunto de movimientos de consolidación, cooperación y reestructuración organizativa y física no sólo en sus propios mercados nacionales, sino, cada vez con mayor intensidad, en la vertiente transfronteriza. Estos movimientos son interpretados, en muchas ocasiones, como un indicador de integración financiera, si bien encierran un conjunto significativamente más amplio de implicaciones para el sector que pueden modificar, de forma considerable, la estructura del mercado bancario europeo que ha predominado en los últimos años. Esta transformación estructural se hace aún más evidente si se tiene en

cuenta que la Unión Europea de los quince (UE15, en adelante) ha dado paso, en 2004 y 2007 a un nuevo escenario de 27 estados miembros (UE27) en el que pueden existir asimetrías, oportunidades y amenazas dentro de un ámbito territorial que se ha expandido de forma notable.

En este artículo se estudia la posición del sector bancario español ante los retos de la UE en el entorno de cambio regulatorio, estratégico y geopolítico al que se enfrentan las entidades financieras europeas. Para ello, la estructura de análisis se divide en cinco apartados siguiendo a esta introducción. En el apartado II se trazan los principales rasgos y líneas de actuación previstos en la agenda regulatoria del mercado de servicios financieros europeos de la UE en el horizonte 2005-2010. El apartado III se ocupa de los nuevos retos de este mercado único, incluyendo tanto la dimensión transfronteriza como la nacional, así como la problemática tanto del sistema de supervisión como en materia de pagos. La posición del sector bancario español en el contexto de la UE ampliada se muestra el apartado IV, donde se emplean los principales datos disponibles del Banco Central Europeo, limitados a la UE25, para analizar indicadores de eficiencia, solvencia, productividad, servicio y competencia. El apartado V trata de ampliar esta información sobre la posición del sistema bancario español, aportando evidencia empírica a partir de una muestra de 6.859 bancos europeos de la UE27 entre 1995 y 2005. Esta evidencia empírica permite ofrecer algunos resultados adicionales sobre la existencia de asimetrías competitivas y estratégicas entre los países del núcleo de los quince y los nuevos países miembros, así como algunas oportunidades para las entidades bancarias españolas en el entorno del mercado financiero europeo ampliado. El artículo se cierra (apartado VI) con las principales conclusiones e implicaciones estratégicas y de política económica.

II. LA AGENDA REGULATORIA 2005-2010: LÍNEAS DE ACTUACIÓN Y CONTROVERSIAS

Los sectores bancarios de los estados miembros de la UE han afrontado en los últimos veinticinco años cambios de gran magnitud en la regulación financiera que, de forma más o menos homogénea, se han traducido en disposiciones normativas nacionales que han tratado de armonizar el marco regulador en el que se desenvuelven estas entidades, con el objetivo final de trazar un mercado único de servicios financieros. En un principio, estas medidas se encaminaron, principalmente, a la modernización de los sistemas bancarios y la liberalización de numerosos servicios, así como a la supervisión y reregulación prudencial. Más recientemente, la preocupación fundamental se ha centrado en la integración financiera y en los aspectos competitivos, legales, e incluso políticos, que establecen barreras y diferencias para lograr el mercado único y la mejora del bienestar de los consumidores de estos servicios financieros.

Este cambio de estrategia del regulador se hace patente al comparar los objetivos antes y después de 2005. Hasta esa fecha, las pautas de cambio en el entorno regulador venían marcadas por el llamado Plan de Acción de los Servicios Financieros de la Comisión Europea (Financial Services Action Plan, o FSAP). Este plan se inició en 1999 con la finalidad de arbitrar medidas específicas con el fin de mejorar el mercado único de los servicios financieros, si bien los objetivos se centraron, en términos prácticos, en la consecución de un mercado mayorista único y en la actualización de las prácticas de supervisión.

Aun estando contemplados en el FSAP, los avances en materia de integración en servicios financieros minoristas fueron escasos, y así se reconoció en los propios informes de seguimiento. Precisamente en estos informes se planteó la necesidad de un cambio de estrategia a partir del fin del FSAP en 2005. Este cambio se plasmó, inicialmente, en el *Libro Verde de los servicios financieros*, que contenía una relación de prioridades para el mercado financiero único en el período 2005-2010. El principal objetivo, en este caso, fue lograr que la cada vez más amplia gama de servicios financieros (cuentas bancarias, hipotecas, seguros) en los países de la UE tuvieran unas condiciones de acceso y de relación calidad-precio lo más homogéneas posibles, a fin de lograr un mercado financiero competitivo e integrado. Asimismo, en consonancia con las disposiciones anteriores, y en prevención de los riesgos aparejados a la heterogeneidad de la supervisión, el *Libro Verde* planteaba, una vez más, la necesidad de promover la convergencia en materia de supervisión.

El *Libro Verde* dio lugar, en cualquier caso, a un período de consultas para tratar de mejorar y definir los objetivos propuestos. Así, en diciembre de 2005, se publicó, como agenda reguladora definitiva, el *Libro Blanco de la política de servicios financieros 2005-2010*, de la UE, con tres objetivos genéricos:

— «Consolidación dinámica». Promover la flexibilidad frente a la rigidez normativa mediante políticas abiertas y en constante evolución y coopera-

ción, como premisa para logar un mercado financiero europeo integrado, sobre todo en los servicios minoristas.

— Eliminación de barreras económicas y políticas para afrontar la integración con el menor coste posible. En este aspecto, el principal objetivo son las fusiones transfronterizas.

— Mejora de la cooperación y la convergencia en materia de control, y refuerzo de las relaciones con otros mercados financieros mundiales en una base de cooperación europea.

Entre estos tres objetivos, el énfasis fundamental se ha centrado en el segundo, en tanto en cuanto la Comisión Europa observó con preocupación (y no sólo en el sector bancario) las reticencias nacionales para la entrada de competidores mediante fusiones de grandes entidades de otros países. En este sentido, el Parlamento Europeo trató de reforzar el objetivo de consolidación con la presentación del «Informe sobre una mayor consolidación del sector de los servicios financieros» (2006/2081, INI), en el que se señala que no ya la integración, sino la propia seguridad y estabilidad de los mercados financieros, se vería fortalecida con una mayor consolidación transfronteriza. En cualquier caso, y en respuesta a numerosas propuestas desde la industria, el Parlamento Europeo consideró las ventajas de formas alternativas a las fusiones puras (cooperación, alianzas) y señaló que «la consolidación de los mercados financieros no debe tener por objeto alcanzar un número determinado de instituciones financieras, sino que debe ser proporcional a la competencia en dichos mercados».

En el marco de la política inspirada por el *Libro Blanco*, la Comisión Europea ha venido desarrollando informes preliminares sobre los servicios financieros minoristas, los sistemas de pagos y otras cuestiones clave para la integración. Este proceso ha contado con rondas de consulta a la industria, y se cerró en 31 de enero de 2007 con la publicación del «Informe final sobre el mercado bancario minorista en Europa». En este informe se distinguen dos partes diferenciadas que, a juicio del regulador, requieren atención y medidas específicas: 1) cuentas corrientes y servicios relacionados, y 2) tarjetas y sistemas de pagos.

En lo que se refiere a las cuentas corrientes y servicios similares, el informe etiqueta a los mercados bancarios minoristas europeos como mercados fragmentados, con diferentes niveles de cooperación y transparencia (1).

Asimismo, se destaca la existencia de una escasa penetración transfronteriza, siendo la mayor parte de los contactos multi-mercado de carácter nacional. La rentabilidad media, medida como el beneficio antes de impuestos sobre el margen ordinario, en la UE se sitúa en torno al 20-30 por 100 para el promedio 2002-2004, encontrándose que España, junto a otros países como Irlanda, se encuentra entre los de mayor rentabilidad (en torno al 40 por 100). El informe señala que esta rentabilidad se halla condicionada por las mayores posibilidades de aprovechamiento de las economías de escala cuando se cuenta con amplias redes de oficinas, como es el caso español.

Otro de los argumentos esgrimidos por la Comisión Europea para determinar las diferencias de rentabilidad y la fragmentación institucional es el grado de competencia y los sistemas de control de riesgo. En este sentido, se considera que la promoción, consolidación y homogeneización de los registros de crédito podrían favorecer el servicio y la competencia en una base competitiva de igualdad. Estos registros contienen información sobre los prestatarios, que las entidades de depósito pueden compartir para poder mitigar los costes de monitorización del riesgo. Sin embargo, su desarrollo y, sobre todo, su homogeneización chocan con las nuevas regulaciones sobre protección de datos y del consumidor, dado que estos registros contienen datos confidenciales sobre la calidad de los prestatarios. En cualquier caso, estos registros permiten la reducción de la información asimétrica en la actividad crediticia y una disminución significativa de la morosidad. Sin embargo, en el estado actual, existe una elevada variedad en la configuración (privados, públicos y mixtos) y en la calidad (profundidad, dimensión) de estos registros, lo que, a efectos prácticos, puede estar mitigando la competencia en lugar de favorecerla.

En lo que se refiere a la movilidad y consolidación transfronteriza de las entidades bancarias europeas, la Comisión Europea identifica varios tipos de barreras. Entre ellas destacan las barreras de entrada de carácter político (protección de los llamados «campeones nacionales») y las llamadas prácticas de *joint pricing* (como la venta «en paquetes» de varios productos a un precio único superior a la suma de los precios de estos servicios por separado). Precisamente, otra de las principales preocupaciones respecto a la competencia se centra en las políticas de precios de las entidades bancarias y, en particular, en las cuentas corrientes y la venta cruzada, mediante la cual se hace referencia a la obli-

gación de un cliente que suscribe un préstamo a contratar un producto adicional y que, según la Comisión Europea, es una práctica generalizada en la UE. También se hace referencia a las comisiones, y en particular a las comisiones de mantenimiento de cuentas, entre las que destacan, por sus elevados precios, los casos de Alemania e Italia. De forma similar, en lo que respecta a las comisiones de cancelación, mientras que en países como España son ya nulas, en otros, como Italia y Luxemburgo, pueden superar los 60 euros.

La Comisión Europea ha manifestado, asimismo, su preocupación por los determinantes de la movilidad de clientes. En este sentido, es posible que la escasa movilidad observada en Europa se deba tanto a elevados niveles de satisfacción del cliente como a los costes de cambio o de movilidad apreciados en algunos casos. En este contexto, la Comisión Europea desarrolló una encuesta paneuropea cuyos resultados sugieren que la mayor parte de los clientes bancarios se consideran satisfechos con su entidad, y únicamente alrededor del 6 por 100 cambian de entidad cada año. Entre los costes de cambio se detectan barreras administrativas, información asimétrica y escasa transparencia de precios, la venta cruzada y las comisiones de cancelación.

Finalmente, el último elemento de reflexión se refiere a los sistemas de pago, y en particular a las tarjetas de pago. La principal preocupación de la Comisión Europea es la determinación colectiva (entre proveedores) de las tasas de intercambio que la entidad que provee un terminal en punto de venta (TPV) al comerciante paga a la entidad que emitió la tarjeta empleada por el consumidor para la compra. El informe señala que la Comisión no pretende la supresión de las tasas de intercambio, aunque estima que los niveles observados de estas tasas en algunos países son elevados. Si bien no se proponen medidas concretas de actuación, se considera que los acuerdos de determinación colectiva de las tasas de intercambio pueden vulnerar la competencia, aunque se considera aceptable una estructura de tasas basada en el coste en que realmente incurren las entidades. En cualquier caso, la Comisión no hace mención al principal elemento de análisis de las tarjetas como medio de pago, y es que se trata de plataformas o mercados bilaterales en los que el precio en uno de los dos lados (consumidores) se halla intrínsecamente relacionado con el otro (comerciantes) y con el papel que pueden tener las entidades bancarias tanto en cuanto emisores como en cuanto proveedores del terminal en punto de venta.

III. NUEVOS RETOS EN EL ENTORNO DEL MERCADO ÚNICO DE SERVICIOS FINANCIEROS

En el desarrollo del mercado único de servicios financieros, el sector bancario español afronta retos comunes a otros sistemas bancarios de dimensión similar. En cualquier caso, existen al menos cuatro aspectos que, aun siendo comunes a todos ellos, pueden tener una incidencia especial en las estrategias y las expectativas de los intermediarios bancarios españoles en los próximos años: la intensidad de los procesos de fusión y adquisición transfronterizos, las estrategias de diferenciación de las entidades minoristas en un contexto de intensificación competitiva, las asimetrías en materia de supervisión entre los estados miembros, y las oportunidades del área única de pagos.

1. La dimensión transfronteriza: expansión y fusiones

En el proceso de creación del mercado único europeo de servicios financieros, las fusiones y adquisiciones transfronterizas han sido consideradas como un indicador relevante de consolidación y avance en materia de integración financiera. En cualquier caso, no se ha podido determinar de forma contundente la motivación que sigue a este tipo de fusiones y sus efectos últimos para las entidades fusionadas y para el propio mercado, si bien es cierto que una mayor actividad de consolidación paneuropea lleva aparejada la superación de ciertas barreras políticas y competitivas.

La fragmentación de numerosos mercados nacionales ha hecho atractiva para entidades foráneas la entrada en estos mercados mediante procesos de adquisición, en un contexto en el que, desde finales de la década de 1990, se ha producido una progresiva acumulación de liquidez merced a la elevada rentabilidad obtenida, en promedio, por las entidades bancarias europeas en numerosos estados miembros. Desde 2005 se produce un marcado cambio de tendencia en el que se ha observado una proliferación de movimientos transfronterizos frente a los nacionales. En este sentido, la entrada de nuevos estados miembros supone una nueva oportunidad para las fusiones y adquisiciones, aún más clara si se tiene en cuenta que en muchos de estos países eran precisamente entidades foráneas las que ya dominaban los distintos sectores bancarios.

La diversificación geográfica y el crecimiento hacia nuevos mercados aparecen, por lo tanto, como motivaciones fundamentales para las fusiones trans-

froterizas. Sin embargo, en la experiencia europea, la forma de diversificación geográfica más extendida durante la década de 1990 fue la apertura de entidades subsidiarias, más que las fusiones y adquisiciones, lo que sugiere que las barreras hacia una plena integración han sido elevadas (Barros *et al*., 2005). Según Dermine (2003), los cambios de tendencia que se han observado en los últimos años responden, en gran medida, a la aprobación en 2001 del Estatuto de la Empresa Europea, que permite la formación de una entidad legal única para operar libremente en los distintos países europeos. Con esta disposición, disminuyen los costes regulatorios de adaptación a cada legislación vigente en cada estado miembro.

La evidencia empírica sobre los efectos de estas fusiones a escala europea no es, sin embargo, concluyente. En primer lugar, algunos estudios sugieren que los anuncios de fusiones que se producen entre instituciones financieras de un mismo país suelen generar rendimientos extraordinarios para la entidad fusionada, no estando estos beneficios tan claramente definidos en la vertiente transfronteriza (Cybo-Ottone y Murgia, 2000; Campa y Hernando, 2006). Estos efectos positivos responden, fundamentalmente, a una expectativa de reducción de coste y/o ganancia de poder de mercado. Sin embargo, numerosos estudios parece encontrar que la mayor parte de indicadores de eficiencia y competencia no presentan grandes cambios *ex post* con las fusiones (Vander Vennet, 1996; Carbó *et al*., 2003). Otros estudios (Buch y De Long, 2004) han mostrado que las ganancias de eficiencia son igualmente escasas, aunque más probables entre entidades con perfiles similares de negocio y especialización. Los principales estudios encuentran, además, que las ganancias de valor de mercado suelen producirse tan sólo en el caso las entidades adquiridas, si bien estas ganancias no parecen compensar las pérdidas de valor de las entidades adquirentes (Campa y Hernando, 2006).

Ante la controversia respecto al rendimiento *ex post* de las fusiones, en estos estudios se plantean, frecuentemente, argumentos de tipo cualitativo para explicar la motivación de la consolidación transfronteriza, como son el prestigio y el posicionamiento estratégico a largo plazo o, incluso, los posibles intereses particulares de gestores y/o accionistas para dividir sociedades o desprenderse de unidades de negocio deficitarias. Todos estos argumentos suponen incrementos, más o menos visibles, del poder de mercado de las entidades fusionadas que resultan tan difíciles de estimar como de cuestionar por parte de las autoridades de defensa de la competencia, al menos en una dimensión transfronteriza. En cualquier caso, cabe preguntarse si el escenario de la UE ampliada, así como las presiones de la Comisión Europea para que la resistencia política de los estados miembros se vea mitigada, pueden suponer nuevos revulsivos para los procesos de consolidación paneuropeos.

2. La dimensión nacional: modelos de banca minorista

Si bien las entidades de mayor dimensión suelen acudir a otros mercados geográficos para tratar de expandirse, la vía natural para la expansión de las entidades minoristas en la dimensión nacional, al margen de fusiones nacionales, es la diferenciación vertical del producto, la especialización y la banca relacional, basada en la atención al cliente y la cercanía. Algunas formas específicas de diferenciación vertical, como la dimensión y alcance de las redes de oficinas en un territorio específico, la gestión crediticia personalizada, o la «apuesta por la calidad» en el servicio, se han convertido en baluartes estratégicos fundamentales para numerosas entidades minoristas de pequeña y mediana dimensión en las dos últimas décadas (Vives, 2001; Barros *et al*., 2005; Kim *et al*., 2005). En este sentido, y aun sin el incentivo de las economías de escala, los clientes de estas entidades valorarían esta diversificación y estarían dispuestas a pagar una «prima» adicional por estos servicios.

La integración de estos beneficios de la diversificación en un contexto más amplio deriva en la llamada «banca relacional», que explota los beneficios de la diferenciación vertical mediante las relaciones de confianza establecidas con los clientes a lo largo del tiempo (Rajan y Zingales, 2003; Degryse y Ongena, 2006). En este sentido, los llamados costes de cambio, o *switching costs*, se convierten en una importante fuente de rentas para la banca minorista y son el argumento fundamental para realizar banca relacional, destinada a hogares y PYME, frente a la llamada «banca transaccional», dirigida a grandes empresas y clientes sobre los cuales el mercado ya ofrece una información sobre su calidad crediticia. Como señala Freixas (2005), la entidad que realiza banca relacional no ha de incurrir en los costes de información asimétrica sobre el cliente, puesto que ya ha obtenido la información necesaria en el curso de su relación a largo plazo.

La diferenciación vertical, los costes de cambio y la banca relacional tienen, por lo tanto, importantes implicaciones competitivas en el contexto de la integración bancaria europea, en la medida en que puede producirse la paradoja de que los mercados banca-

rios más concentrados ofrezcan, sin embargo, una mayor disponibilidad de financiación que los mercados más competitivos. Este hecho se produce si las entidades de los mercados más concentrados pueden explotar mejor las ventajas de la banca relacional (Petersen y Rajan, 1995; Ongena y Smith, 2001), si bien existe también evidencia que sugiere que la concentración, el poder de mercado y la disponibilidad de financiación no están siempre correlacionados de forma positiva (Carbó *et al*., 2006; Zarutskie, 2006);

Asimismo, los mercados minoristas, en una dimensión territorial normalmente local y regional, se enfrentan a una complejidad adicional, ya que el mercado bancario europeo es uno de los pocos sectores en los que entidades privadas, mutualistas/fundacionales, cooperativas y públicas compiten en condiciones de igualdad. Es más, en estos mercados, se observa habitualmente que son las entidades mutualistas y fundacionales las que presentan indicadores de rentabilidad y eficiencia superiores a los de la banca comercial (Carbó *et al*., 2002; Williams, 2004). En este sentido, la banca minorista parece tener en esta diversidad de entidades financieras una ventaja, más que un inconveniente, dado que esta disputa competitiva aumenta la competencia e impugnabilidad de los mercados, y no sólo en la dimensión nacional, sino también en la regional y local.

3. Múltiples mercados y múltiples supervisores: oportunidades y amenazas

Entre los nuevos retos para la banca en la Unión Europea destaca, una vez más, el control del riesgo y la estabilidad. En primer lugar, el avance en sí del proceso de integración elimina algunos beneficios de la diversificación territorial, puesto que progresivamente se tiende a una mayor sincronía en los ciclos económicos y, por lo tanto, la diversificación territorial del riesgo pierde valor en este sentido (Gropp y Vesala, 2004; Gropp y Moermann, 2004).

No obstante, tal vez el riesgo más evidente es que, a medida que las instituciones bancarias actúan en un mayor número de países europeos, no está claramente definido el origen de la supervisión. En particular, en unos casos corresponde al país de origen (como en el de la solvencia), mientras que en otros (fondos de garantía) es el país de destino el responsable. En este contexto, se crean conflictos de interés entre países y posibilidades de arbitraje regulatorio de difícil solución (Dierik, 2004; Dermine, 2006; Carbó *et al*., 2007). De este modo, es posible que existan incentivos para desplazar parte del negocio (o incluso la sede) de una entidad bancaria a otro país simplemente para aprovechar ciertas «primas» que ofrece una supervisión asimétrica. Como señalan Carbó *et al*. (2007), estos riesgos son aún reducidos en Europa, si bien habrá que vigilarlos muy de cerca en el futuro con el advenimiento de una previsiblemente creciente actividad de consolidación transfronteriza.

Las asimetrías que impone la regulación hacen que las redes de seguridad de los distintos países puedan interpretarse, en realidad, como contratos incompletos en los que las distintas medidas de supervisión y control para garantizar la estabilidad dependen de la responsabilidad asignada localmente a los supervisores por riesgos que no pueden controlar más allá de su «jurisdicción»: En este sentido, uno de los principales temores en el contexto actual de la Unión Europea se refiere a la implantación de Basilea II como un conjunto de medidas para controlar el riesgo mediante acciones de disciplina sobre el capital bancario. Estas acciones, según la normativa comunitaria, corresponden al supervisor del país de origen. De este modo, como señala Kane (2007), Basilea II pretende crear un escenario para una supervisión más efectiva, si bien, en términos prácticos, puede incrementar la complejidad de estos contratos o redes de seguridad y, con ello, las posibilidades de arbitraje regulatorio.

4. Las oportunidades del área única de pagos (SEPA)

La creación de un área única de pagos en Europa (Single European Payments Area, o SEPA) es un proyecto auspiciado por la Comisión Europa y el Banco Central Europeo para tratar de consolidar los diferentes sistemas de pagos en una base común. La transición que, de forma heterogénea, vienen realizando los diferentes estados miembros para reemplazar progresivamente el efectivo por las transacciones electrónicas supone un ahorro en costes muy significativo tanto para las entidades bancarias como para los consumidores y las empresas.

La SEPA tiene como objetivo permitir a los clientes realizar pagos en euros sin efectivo en cualquier lugar de la zona del euro, empleando una única cuenta bancaria y un único conjunto de instrumentos de pago. En términos prácticos, todos los pequeños pagos en euros se considerarán «internos», y desaparecerá así la distinción entre pagos nacionales y transfronterizos (Banco Central Europeo, 2006c). La primera fase, la de diseño, se inició en 2004 y casi se ha completado. Esta fase incluye el diseño de los nuevos es-

quemas de transferencias y de adeudos directos, así como la elaboración del marco para las tarjetas y para las infraestructuras de compensación y liquidación.

La segunda, la fase de implantación, comenzó a mediados de 2006 y se prolongará hasta finales de 2007, y consiste en la implantación progresiva de los nuevos instrumentos, estándares e infraestructuras de la SEPA. La última fase consistirá en la llamada «migración», en la que los esquemas nacionales de pago coexistirán con los nuevos esquemas de la SEPA, pudiendo los clientes emplear tanto los sistemas previos como los nuevos esquemas implantados.

Las principales oportunidades surgidas con la SEPA para las entidades europeas radican en un mayor aprovechamiento de los beneficios del cambio tecnológico. En este sentido, las importantes inversiones realizadas para la difusión de medios de pago electrónicos, cajeros automáticos y terminales en puntos de venta pueden tener mayores posibilidades de rentabilizarse en un esquema de mercado amplio, donde las economías de escala son, generalmente, más elevadas (Berger *et al*., 2003). Como señalan algunos estudios recientes (Humphrey *et al*., 2006), estas economías de escala estimadas son elevadas, pudiendo los costes de producción y proceso de los medios de pago reducirse hasta en un tercio.

IV. EL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL EN LA PERSPECTIVA DE LA UE AMPLIADA

Ante los retos que impone el escenario actual de la UE ampliada, conviene estudiar la posición relativa del sector bancario español para aprovechar sus oportunidades y minimizar sus amenazas. En este apartado se emplean los datos que el Banco Central Europeo ofrece para la UE25 (2) en relación con diversos indicadores institucionales, de estructura de mercado y de rentabilidad, eficiencia y solvencia, como primera aproximación de la evolución reciente y las perspectivas de estos sectores en relación con el caso español.

En el cuadro n.º 1 se muestran algunos indicadores estructurales básicos de los sectores bancarios de la UE25 en 2005, último año para el que se dis-

CUADRO N.º 1

INDICADORES ESTRUCTURALES DE LOS SERVICIOS BANCARIOS EN LA UE25 (2005)

	Número de instituciones de crédito	*Habitantes por institución crediticia*	*Habitantes por cajero automático*	*Habitantes por empleado*	*Habitantes por oficina bancaria*	*Densidad poblacional (habitantes por km²)*	*Activos por empleado (miles de euros)*
Bélgica	100	104.733	789	151	2.295	341	15.188
República Checa	56	182.54	3.712	269	5.601	130	2.766
Dinamarca	197	27.508	1.838	114	2.563	126	15.177
Alemania	2.089	39.475	1.568	117	1.872	232	9.683
Estonia	11	122.5	1.738	268	5.859	29	2.352
Grecia	62	178.87	1.887	181	3.101	84	4.585
España	**348**	**124.707**	**771**	**172**	**1.034**	**85**	**8.506**
Francia	854	73.422	1.426	146	2.316	110	10.284
Irlanda	78	53.16	1.385	110	4.557	59	24.983
Italia	792	73.902	1.465	174	1.858	193	7.471
Chipre	391	1.938	1.761	70	797	90	5.59
Letonia	23	100.013	2.628	220	3.925	36	1.486
Lituania	78	43.773	3.402	447	4.154	53	1.715
Luxemburgo	155	2.945	1.133	20	1.856	180	34.121
Hungría	215	46.918	3.063	270	3.231	109	2
Malta	18	22.443	2.675	119	3.706	1.271	8.039
Holanda	401	40.703	2.136	138	4.355	392	14.213
Austria	880	9.347	1.026	109	1.913	98	9.568
Polonia	739	51.613	4.743	249	7.511	119	995
Portugal	186	56.801	832	196	1.947	114	6.672
Eslovenia	25	80.034	1.437	171	2.887	97	2.563
Eslovaquia	23	234.222	3.166	271	4.717	110	1.834
Finlandia	363	14.449	1.506	208	3.246	16	9.313
Suecia	200	45.15	3.201	230	4.728	20	16.647
Reino Unido	400	150.545	1.100	125	4.397	246	17.23
UE25	**8.684**	**75.268**	**2.015**	**182**	**3.377**	**174**	**9.319**

Fuente: Banco Central Europeo (2006a).

pone de información. En primer lugar, se observa que España cuenta con un total de 348 entidades de crédito registradas, lo que supone un 4 por 100 del total de instituciones de la UE25 (8.864), en la que destaca, en cualquier caso, Alemania con más del 24 por 100 (2.089) de las instituciones de crédito registradas. La cobertura institucional (habitantes por institución crediticia) podría sugerir que en España existe un elevado número de habitantes por entidad (124.707, frente a los 75.268 de la media UE25). Sin embargo, las entidades españolas se caracterizan por contar con un significativo número de oficinas que, en término relativos, sitúa a España, junto con Letonia, como el país con una mayor cobertura relativa de atención al cliente, con 1.034 habitantes por oficina, frente a los 3.777 de la UE25. Esta cobertura relativa es aún más destacada en el caso de los cajeros automáticos, con 771 habitantes por cajero (frente a los 2.015 de la UE25). Asimismo, la atención al cliente se ve acompañada de un elevado nivel de cobertura en términos de habitantes por empleado (172, frente a los 182 del promedio UE25). Asimismo, aunque España cuenta con una densidad poblacional relativamente reducida (85 habitantes por km^2), la gestión media de activos por asalariado (8.506) se encuentra cercana a los valores medios de la UE25 (9.319), lo que redunda en la productividad de su extensa red de oficinas.

Con objeto de evaluar el alcance del proceso de consolidación, el cuadro n.º 2 muestra la evolución del número de instituciones y oficinas entre 2001 y 2005. En el conjunto de la UE15, la tendencia a la consolidación se ha hecho patente, al observarse que el total de instituciones disminuyó un 10,9 por 100 tan sólo durante el quinquenio analizado. Esta reducción es algo menor en España (-4,9 por 100), si bien es muy señalada en algunos países en los que existe un elevado grado de fragmentación, como Alemania (-17,3 por 100). La tendencia en cuanto al número de oficinas, sin embargo, es dispar. Mientras que en la UE25 se produce una reducción del 2,6 por 100 en el número de oficinas operativas entre 2001 y 2005, la tendencia en España es a aumentar

CUADRO N.º 2

NÚMERO DE INSTITUCIONES DE CRÉDITO Y DE OFICINAS EN LA UE25 (2001-2005)

	NÚMERO DE INSTITUCIONES DE CRÉDITO					*NÚMERO TOTAL DE OFICINAS*				
	2001	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
Bélgica	112	111	108	104	100	6.168	5.55	4.989	4.837	4.564
República Checa	119	84	77	70	56	1.751	1.722	1.670	1.785	1.825
Dinamarca	203	178	203	202	197	2.376	2.128	2.118	2.119	2.114
Alemania	2.526	2.363	2.225	2.148	2.089	53.931	50.868	47.244	45.331	44.044
Estonia	7	7	7	9	11	210	198	197	203	230
Grecia	61	61	59	62	62	3.134	3.263	3.300	3.403	3.576
España	**366**	**359**	**348**	**346**	**348**	**39.012**	**39.009**	**39.750**	**40.603**	**41.979**
Francia	1.050	989	939	897	854	26.049	26.162	25.789	26.370	27.075
Irlanda	88	85	80	80	78	970	926	924	909	910
Italia	843	821	801	787	792	29.267	29.948	30.501	30.950	31.498
Chipre	406	408	408	403	391	1.009	993	983	977	951
Letonia	39	23	23	23	23	590	567	581	583	586
Lituania	54	68	71	74	78	156	119	723	758	822
Luxemburgo	189	177	169	162	155	274	271	269	253	246
Hungría	240	227	222	221	215	2.95	2.992	3.003	2.987	3.122
Malta	17	14	16	16	18	102	99	104	99	109
Holanda	561	539	481	461	401	4.720	4.269	3.883	3.798	3.748
Austria	836	823	896	883	880	4.561	4.466	4.395	4.360	4.300
Polonia	758	666	660	658	739	4.080	4.302	4.394	5.003	5.078
Portugal	212	202	200	197	186	5.534	5.348	5.397	5.371	5.427
Eslovenia	69	50	33	24	25	717	721	720	706	693
Eslovaquia	21	20	21	21	23	1.052	1.020	1.057	1.113	1.142
Finlandia	369	369	366	363	363	1.571	1.572	1.564	1.585	1.616
Suecia	149	216	222	212	200	1.986	1.904	1.906	1.874	1.910
Reino Unido	452	451	426	413	400	14.554	14.392	14.186	13.902	13.694
UE25	**9.747**	**9.311**	**9.061**	**8.836**	**8.684**	**206.724**	**202.809**	**199.647**	**199.879**	**201.259**

Fuente: Banco Central Europeo (2006a).

el nivel de atención física, con un incremento del 7,6 por 100, una tendencia que también siguen otros países como Francia (3,9 por 100) e Italia (7,6 por 100).

En el cuadro n.º 3 se muestra la evolución del empleo y la dimensión total (activos totales) en los sectores bancarios de la UE25 entre 2001 y 2005. La variación del número de empleados bancarios registra, nuevamente, un comportamiento heterogéneo. Mientras que en España la tendencia es positiva, con un aumento del 4,5 por 100 en el período, la tendencia media en la UE es hacia la disminución de la fuerza de trabajo (-4,3 por 100). Entre los países de la UE15, tan sólo Grecia y Austria registran un aumento en el número de empleados, mientras que en los nuevos estados miembros tan sólo se incrementan en Estonia, Chipre, Letonia Hungría y Eslovenia. Al margen de estas diferencias estructurales, en todos los países se observa un aumento de la dimensión total (activos totales), que, en la UE25 pasan de 24,6 billones de euros en 2001 a 32,8 billones de euros en 2005, lo que supone un crecimiento neto del 33,3 por 100. La fortaleza relativa y la expansión del sector bancario español queda reflejada en una de las mayores tasas de crecimiento en activos totales, el 72,3 por 100, pasando de 1,2 a 2,1 billones de euros. Con esta evolución, la representatividad del sector bancario español en el conjunto de la UE25 ha pasado del 5 por 100 en 2001 al 6,4 por 100 en 2005.

Teniendo en cuenta la evolución institucional y la tendencia a la consolidación, resulta esperable un aumento de la concentración en los sectores bancarios de la UE-25. Este aumento se refleja en el cuadro número 4, en el que se ofrece la evolución de dos indicadores de concentración entre 2001 y 2005. El primero de ellos es el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), que se define como la suma de las cuotas de mercado al cuadrado de las entidades que actúan en determinado territorio (en este caso, país), y varía entre 1 y 10.000. El segundo es el índice de concentración de las cinco mayores instituciones

CUADRO N.º 3

INDICADORES DE DIMENSIÓN Y EMPLEO EN LA UE25 (2001-2005)

	NÚMERO DE EMPLEADOS (ENTIDADES DE CRÉDITO)					*ACTIVOS TOTALES (MILLONES DE EUROS)*				
	2001	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
Bélgica	76.104	75.37	73.553	71.347	69.481	776.173	774.33	828.557	914.391	1.055.305
República Checa	42.999	40.534	39.658	38.666	37.943	78.188	79.232	78.004	86.525	104.95
Dinamarca	48.538	47.613	46.443	46.372	47.579	454.328	506.694	546.468	607.107	722.096
Alemania	772.1	753.95	725.55	712.3	705	6.268.700	6.370.194	6.393.524	6.584.388	6.826.558
Estonia	3.949	3.934	4.28	4.455	5.029	4.372	5.221	6.314	8.537	11.83
Grecia	59.624	60.495	61.074	59.337	61.295	202.736	201.608	213.171	230.454	281.066
España	**244.781**	**243.429**	**243.462**	**246.006**	**252.829**	**1.247.998**	**1.342.492**	**1.502.861**	**1.717.364**	**2.150.650**
Francia	424.615	428.438	425.041	429.347	—	3.768.943	3.831.610	3.994.237	4.415.475	5.090.058
Irlanda	40.928	36.585	35.658	35.564	37.702	422.106	474.63	575.168	722.544	941.909
Italia	341.299	340.44	336.661	336.354	335.91	1.851.990	2.024.156	2.125.366	2.275.628	2.509.436
Chipre	10.115	10.613	10.48	10.617	10.799	42.268	40.943	41.89	46.54	60.366
Letonia	8.172	8.267	8.903	9.655	10.477	7.279	7.25	8.482	11.167	15.57
Lituania	8.796	8.42	7.557	7.266	7.637	4.361	5.01	6.425	8.509	13.099
Luxemburgo	23.894	23.3	22.513	22.549	23.224	721.001	662.615	655.971	695.103	792.418
Hungría	34.054	35.045	35.725	35.558	37.335	38.433	43.564	54.769	64.97	74.653
Malta	3.584	3.459	3.401	3.353	3.383	15.762	16.273	17.803	20.589	27.195
Holanda	131.23	125.911	120.539	118.032	—	1.265.906	1.356.397	1.473.939	1.677.583	1.697.708
Austria	74.606	74.048	73.308	72.858	75.303	573.384	554.528	586.459	635.348	720.534
Polonia	168.529	161.814	154.569	150.037	152.923	133.476	116.044	103.659	131.904	152.086
Portugal	55.538	55.679	54.35	53.23	53.989	298.428	310.37	348.691	345.378	360.19
Eslovenia	11.578	11.855	11.816	11.602	11.726	17.782	19.995	21.541	24.462	30.049
Eslovaquia	20.118	18.452	18.35	18.261	19.850	21.446	23.748	23.751	29.041	36.399
Finlandia	26.733	27.19	26.667	25.377	25.182	163.416	165.661	185.846	212.427	234.52
Suecia	42.001	42.357	40.169	39.181	39.237	452.289	474.841	506.493	582.918	653.178
Reino Unido	506.278	501.787	487.772	484.535	482.888	5.829.766	5.853.959	6.174.839	6.929.873	8.320.254
UE25	**3.180.163**	**3.138.985**	**3.067.499**	**3.041.859**	**—**	**24.660.532**	**25.261.364**	**26.474.228**	**28.978.224**	**32.882.078**

Fuente: Banco Central Europeo (2006a).

CUADRO N.º 4

INDICADORES DE CONCENTRACIÓN DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO EN LA UE25 (2001-2005)

	INDICE DE HERFINDAHL-HIRSCHMAN (HHI)					*CUOTA DE LAS CINCO MAYORES INSTITUCIONES CREDITICIAS (CR-5) (PORCENTAJE)*				
	2001	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
Bélgica	1.587	1.905	2.063	2.102	2.108	78,3	82,0	83,5	84,3	85,2
República Checa	1.263	1.199	1.187	1.103	1.155	68,4	65,7	65,8	64,0	65,5
Dinamarca	1.119	1.145	1.114	1.146	1.115	67,6	68,0	66,6	67,0	66,3
Alemania	158	163	173	178	174	20,2	20,5	21,6	22,1	21,6
Estonia	4.067	4.028	3.943	3.887	4.039	98,9	99,1	99,2	98,6	98,1
Grecia	1.113	1.164	1.130	1.070	1.096	67,0	67,4	66,9	65,0	65,6
España	**532**	**513**	**506**	**482**	**487**	**43,9**	**43,5**	**43,1**	**41,9**	**42,0**
Francia	606	551	597	623	758	47,0	44,6	46,7	49,2	53,5
Irlanda	512	553	562	556	600	42,5	46,1	44,4	43,9	46,0
Italia	260	270	240	230	230	29,0	30,5	27,5	26,4	26,7
Chipre	964	938	946	940	1.029	61,3	57,8	57,2	57,3	59,8
Letonia	1.053	1.144	1.054	1.021	1.176	63,4	65,3	63,1	62,4	67,3
Lituania	2.503	2.24	2.071	1.854	1.838	87,6	83,9	81,0	78,9	80,6
Luxemburgo	275	296	315	304	312	28,0	30,3	31,8	29,7	30,7
Hungría	892	856	783	798	795	56,4	54,5	52,1	52,7	53,2
Malta	1.835	1.806	1.58	1.452	1.330	81,1	82,4	77,7	78,5	75,3
Holanda	1.762	1.788	1.744	1.726	1.796	82,5	82,7	84,2	84,0	84,8
Austria	561	618	557	552	560	44,9	45,6	44,2	43,8	45,0
Polonia	821	792	754	692	650	54,7	53,4	52,3	50,2	48,6
Portugal	991	963	1.043	1.093	1.154	59,8	60,5	62,7	66,5	68,8
Eslovenia	1.582	1.602	1.496	1.425	1.369	67,6	68,4	66,4	64,6	63,0
Eslovaquia	1.205	1.252	1.191	1.154	1.076	66,1	66,4	67,5	66,5	67,7
Finlandia	2.240	2.050	2.420	2.680	2.730	79,5	78,6	81,2	82,7	83,1
Suecia	760	800	760	854	845	54,6	56,0	53,8	54,4	57,3
Reino Unido	282	307	347	376	399	28,6	29,6	32,8	34,5	36,3
UE25	**504**	**520**	**547**	**569**	**601**	**37,8**	**38,3**	**39,7**	**40,9**	**42,3**

Fuente: Banco Central Europeo (2006a).

crediticias (CR-5), que se define como la suma de las cuotas de mercado de estas instituciones. Ambos indicadores se calculan sobre la base de cuotas de activos totales. Al margen de los aumentos registrados, los niveles de concentración medios son reducidos, ya que el índice HHI pasa de 504 a 601, y el índice de CR-5 del 37,8 al 42,3 por 100. Aunque la concentración CR-5 podría parecer elevada y la del HHI reducida, estos indicadores suelen infraestimar y sobreestimar, respectivamente, la concentración cuando se miden tomando como mercado relevante todo un territorio nacional. En el caso español, al contrario que en la tendencia generalizada, la concentración se ha reducido, pasando el HHI de 532 a 487 y el CR-5 del 43,9 al 42 por 100. En todo caso, las principales excepciones, por sus elevados niveles de concentración, corresponden a Finlandia (HHI = 2.730 en 2005) y Holanda (HHI = 1.796), mientras que en los nuevos estados miembros se encuentran valores significativamente elevados en los casos de Estonia (HHI = 4.039) y Lituania (HHI = 1.838).

A partir del marco institucional y estructural definido, los cuadros n.os 5 y 6 muestran los principales indicadores bancarios de rentabilidad, eficiencia y solvencia de las entidades bancarias nacionales (excluidas las foráneas) de la UE25 en 2005. La distinción entre ambos cuadros responde a la necesidad de especificar países que siguen metodologías contables distintas. Así, en los países recogidos en el cuadro n.º 5, las entidades bancarias han adaptado sus estados contables a los estándares internacionales de información financiera (Internacional Reporting Financial Standards, IRFS) mientras que los del cuadro n.º 6 aún no lo han hecho. En lo que respecta a los márgenes de intermediación, como diferencia de ingresos y costes financieros de la actividad típica, existen diferencias significativas entre el núcleo de países de la UE15 y los nuevos estados miembros. Así, en el primer grupo, estos márgenes (como porcentaje de activos totales) varían entre el 0,79 por 100 de Luxemburgo y el 1,56 por 100 de Austria, mientras que en el grupo de la ampliación

CUADRO N.º 5

INDICADORES BANCARIOS EN PAÍSES QUE MANTIENEN CRITERIOS IFRS (*INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS*): TODOS LOS BANCOS NACIONALES (2005)

	Chipre	*República Checa*	*Dinamarca*	*Estonia*	*España*	*Finlandia*	*Francia*	*Grecia*	*Irlanda*	*Italia*	*Lituania*	*Letonia*	*Malta*	*Holanda*	*Polonia*
Rentabilidad (porcentaje activos totales, salvo otra especificación)															
Margen de intermediación	2,22	1,19	1,13	4,65	**1,55**	1,50	0,88	2,78	0,96	1,44	2,02	2,71	2,19	1,07	3,55
Otros productos ordinarios	0,92	2,22	0,64	1,65	**1,10**	0,93	1,24	1,26	0,59	1,48	1,57	2,50	1,13	0,90	1,98
Costes totales	1,81	1,82	0,98	3,33	**1,46**	1,41	1,33	2,22	0,80	1,74	2,15	2,94	1,59	1,35	3,67
Beneficios (después de impuestos y extraordinarios) (ROA)	0,49	1,30	0,66	2,64	**0,88**	0,78	0,55	1,04	0,61	0,63	0,82	1,91	0,92	0,47	1,36
Beneficios (después de impuestos y extraordinarios) (Tier 1 porcentaje) (ROE)	8,36	17,71	14,01	8,64	**17,17**	11,61	18,69	15,63	19,34	13,30	12,34	27,23	13,53	14,68	18,68
Margen de intermediación (porcentaje de ingresos totales)	70,58	34,95	63,78	73,82	**58,41**	61,80	41,55	68,85	61,87	49,20	56,24	52,01	65,87	54,17	64,15
Otros productos ordinarios (porcentaje de ingresos totales)	29,42	65,05	36,22	26,18	**41,59**	38,20	58,45	31,15	38,13	50,80	43,76	47,99	34,13	45,83	35,85
Ratio de eficiencia (Costes transformación/Ingresos totales)	57,70	53,09	54,95	52,83	**54,93**	58,12	62,42	54,90	51,27	59,79	60,00	56,50	47,88	68,45	66,29
Solvencia:															
Ratio de solvencia global	13,60	23,43	11,65	41,98	**11,77**	14,00	11,21	13,33	11,10	10,16	13,33	11,40	17,37	12,31	14,62
Ratio Tier 1	10,49	22,11	9,23	39,96	**7,92**	11,82	7,95	10,99	7,68	7,29	9,54	10,47	14,16	9,24	14,93
Estructura de balance (porcentaje activos totales):															
Valores de deuda	19,20	15,87	14,89	0,04	**20,32**	4,72	51,43	19,93	26,56	20,91	12,19	16,54	41,45	19,98	23,86
Préstamos a clientes	54,00	48,64	68,15	63,26	**64,10**	70,73	33,61	59,84	56,78	58,18	43,96	45,09	38,59	55,56	49,04
Cantidades adeudadas a las instituciones de crédito	2,78	27,39	16,29	6,95	**14,51**	4,68	11,94	13,29	22,09	16,50	9,33	12,54	15,24	17,79	9,90
Cantidades adeudadas a los clientes	84,34	35,02	26,03	34,33	**51,31**	50,49	26,96	61,56	27,16	40,22	75,89	71,59	72,89	42,36	73,76
Deuda subordinada	3,01	0,55	1,82	1,54	**2,75**	2,08	1,56	1,68	2,32	2,70	0,25	0,65	0,88	1,54	0,34

Fuente: Banco Central Europeo (2006b).

oscilan entre el 1,19 por 100 de la República Checa y el 3,55 por 100 de Polonia, encontrándose la mayoría de estos países por encima del 2 por 100. Estas diferencias parecen mostrar que persiste un diferente grado de intensidad competitiva entre la UE15 y los nuevos miembros, que podría corregirse paulatinamente con los avances de la integración. Del mismo modo, existe una heterogeneidad significativa en el peso de las comisiones y otros ingresos por productos ordinarios. A excepción de Grecia, los valores medios en la UE25 están por debajo del 1,5 por 100 (España presenta un 1,46 por 100), mientras que en los doce nuevos miembros el peso de los «otros productos ordinarios» se sitúa, por lo general, entre el 2 y el 3,5 por 100. Con estas diferencias en la presión sobre los márgenes, la totalidad de los países de la UE25, a excepción de Luxemburgo y Grecia, presentan ratios de rentabilidad sobre activos (ROA) inferiores al punto porcentual. España se sitúa en una posición intermedia, con una ROA del 0,88 por 100 en 2005. Sin embargo, algunos países de reciente incorporación, y en particular Estonia (2,64 por 100) y Hungría (2,66 por 100), presentan tasas de rentabilidad muy por encima de la media. Cuando se introduce la disciplina sobre el capital y se calcula la rentabilidad sobre recursos propios, las rentabilidades medias se vuelven, sin embargo, superiores en la mayor parte de los casos para las entidades de la UE15, con una media en torno al 14 por 100, por encima de la cual se encuentra el sector bancario español (17,17 por 100).

En cuanto a la eficiencia, los cuadros n.os 5 y 6 ofrecen el valor de la ratio «costes de transforma-

CUADRO N.º 6

INDICADORES BANCARIOS EN PAÍSES QUE NO MANTIENEN CRITERIOS IFRS (*INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS*): TODOS LOS BANCOS NACIONALES (2005)

	Austria	*Bélgica*	*Alemania*	*Hungría*	*Luxemburgo*	*Eslovenia*	*Suecia*	*Reino Unido*
Rentabilidad (porcentaje activos totales, salvo otra especificación):								
Margen de intermediación	1,56	0,93	0,85	5,24	0,79	2,39	1,02	1,58
Otros productos ordinarios	0,85	0,66	0,76	1,65	1,34	1,87	0,84	0,74
Costes totales	1,54	1,03	1,11	3,29	1,25	2,47	1,03	0,94
Beneficios (después de impuestos y extraordinarios) (ROA)	0,61	0,45	0,28	2,66	0,56	0,79	0,65	0,76
Beneficios (después de impuestos y extraordinarios) (Tier 1 porcentaje) (ROE)	14,90	15,34	9,44	35,42	9,83	16,19	19,51	18,56
Margen de intermediación (porcentaje de ingresos totales)	64,65	58,20	52,98	76,03	37,05	56,09	55,04	68,04
Otros productos ordinarios (porcentaje de ingresos totales)	35,35	41,80	47,02	23,97	62,95	43,91	44,96	31,96
Ratio de eficiencia (Costes transformación/Ingresos totales)	63,71	64,91	68,65	47,79	58,84	57,85	55,50	40,49
Solvencia:								
Ratio de solvencia global	11,34	11,72	11,46	13,06	19,35	9,67	9,91	13,41
Ratio Tier 1	7,68	8,52	7,48	12,61	16,03	6,55	7,07	7,91
Estructura de balance (porcentaje activos totales):								
Valores de deuda	3,18	25,99	23,85	1,24	25,43	26,68	9,35	9,12
Préstamos a clientes	49,65	42,84	41,49	55,11	22,16	54,34	57,80	55,64
Cantidades adeudadas a las instituciones de crédito	22,86	29,30	29,09	8,90	29,69	23,66	13,18	6,20
Cantidades adeudadas a los clientes	40,12	47,34	34,26	64,73	42,67	59,07	29,68	44,34
Deuda subordinada	2,75	1,93	1,36	0,95	1,50	2,63	2,46	1,57

Fuente: Banco Central Europeo (2006b).

ción/ingresos totales». La media de la UE25 se sitúa en torno al 58 por 100, encontrándose una menor dispersión aparente que en los indicadores de rentabilidad. En el caso español, esta ratio se encuentra por debajo (más eficiencia) de ese promedio (54,93 por 100). En cualquier caso, esta mayor homogeneidad se debe más a lo elevado de los ingresos, en el caso de los nuevos estados miembros, y a la contención de los costes, en el núcleo de países de la UE15.

En lo que respecta a los indicadores de solvencia, tal vez sea éste el apartado en el que se encuentra una mayor divergencia entre los países de la UE15 y los de nuevo acceso, observándose además una elevada heterogeneidad entre estos últimos. En la UE15, la ratio de solvencia global (recursos propios/activos totales) se sitúa en el entorno del 12 por 100, mientras que la ratio Tier 1 (recursos propios de primera categoría/ activos totales) ronda el 8 por 100. España se encuentra cercana a estos valores medios, con ratios del 11,77 y 7,92 por 100 respectivamente. Sin embargo, se observa que en los nuevos estados miembros existen casos de capitalización relativa significativamente elevada, como en los bancos nacionales de la República Checa y Estonia, con ratios de solvencia del 23,43 y el 41,98 por 100, o reducida, como en el caso de Eslovenia, con una ratio Tier 1 del 6,55 por 100.

Finalmente, en materia de especialización, los cuadros n.os 5 y 6 muestran el peso de algunas partidas relevantes de activo y pasivo en el balance de las entidades de depósito de la UE25. En cuanto a la actividad crediticia, mientras que los préstamos a clientes se sitúan en torno al 60 por 100 del activo en la mayor parte de la UE15, estos porcentajes no llegan ni al 50 por 100 en países como República Checa, Letonia, Lituania y Polonia, y se ven contrarrestados principalmente por un mayor peso de la dependencia de los préstamos interbancarios. Asimismo, destaca la participación de los títulos de deuda en Francia (51,43 por 100) y Malta (41,44 por 100). En cuanto a las cantidades adeudadas a clientes (depósitos, fundamentalmente), su valor en el pasivo es particularmente destacable en los casos de Chipre, Lituania, Letonia, Malta, Polonia, en los que se sitúa por encima del 70 por 100 en todos los casos, mientras que en el promedio de la UE está en torno al 30 por 100. En España, los préstamos a clientes suponen el 64,10 por 100 del activo, reflejando la elevada especialización crediticia de las entidades bancarias,

mientras que la captación de recursos de clientes supone el 34,33 por 100.

Junto a los datos correspondientes a los bancos nacionales en los cuadros n.os 5 y 6, los cuadros números 7 y 8 ofrecen el conjunto de ratios de rentabilidad, eficiencia y solvencia para todos los bancos (nacionales y foráneos) operativos en cada país. Dado que en la mayor parte de los países de la UE15 los bancos nacionales dominan en el mercado, tan sólo en los países de nuevo acceso se observan cambios significativos cuando se introducen los bancos de propiedad extranjera, ya que en esos países estas entidades financieras cuentan con un porcentaje elevado de participación. En particular, los efectos observados de forma generalizada son una reducción en los márgenes, una mejora de las ratios de eficiencia (menor ratio) y valores más moderados de capitalización relativa, más acordes con el promedio del resto de estados miembros.

CUADRO N.º 7

INDICADORES BANCARIOS EN PAÍSES QUE MANTIENEN CRITERIOS IFRS (*INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS*): TODOS LOS BANCOS (2005)

	Chipre	*República Checa*	*Dinamarca*	*Estonia*	*España*	*Finlandia*	*Francia*	*Grecia*	*Irlanda*	*Italia*	*Lituania*	*Letonia*	*Malta*	*Holanda*	*Polonia*	*Portugal*	*Eslovaquia*
Rentabilidad (porcentaje activos totales, salvo otra especificación):																	
Margen de intermediación	1,93	2,26	1,13	2,30	**1,50**	1,28	0,85	2,68	0,81	1,45	1,99	2,46	1,38	1,06	3,18	1,76	2,12
Otros productos ordinarios	0,75	1,73	0,64	1,45	**1,06**	0,57	1,18	1,19	0,52	1,47	0,98	1,93	0,66	0,90	2,32	1,39	0,91
Costes totales	1,57	2,27	0,97	1,75	**1,42**	1,00	1,26	2,21	0,63	1,76	1,75	2,33	0,71	1,32	3,38	1,88	1,99
Beneficios (después de impuestos y extraordinarios) (ROA)	0,40	1,29	0,65	1,77	**0,83**	0,80	0,55	0,94	0,56	0,61	0,87	1,69	0,97	0,48	1,58	0,85	0,99
Beneficios (después de impuestos y extraordinarios) (Tier 1 porcentaje) (ROE)	7,04	24,13	14,18	24,55	**17,04**	10,24	19,06	15,82	14,70	13,07	17,19	27,29	14,86	14,97	20,14	15,61	17,46
Margen de intermediación (porcentaje de ingresos totales)	72,03	56,66	63,93	61,42	**58,47**	69,18	41,88	69,14	61,06	49,60	66,85	56,08	67,72	53,98	57,80	55,85	70,06
Otros productos ordinarios (porcentaje de ingresos totales)	27,97	43,34	36,07	38,58	**41,53**	30,82	58,12	30,86	38,94	50,40	33,15	43,92	32,28	46,02	42,20	44,15	29,94
Ratio de eficiencia (Costes transformación/Ingresos totales)	58,79	56,87	55,00	46,60	**55,52**	53,99	61,99	57,11	47,64	60,08	58,98	53,19	34,70	67,43	61,42	59,59	65,82
Solvencia																	
Ratio de solvencia global	13,39	11,58	11,47	10,71	**11,80**	17,18	11,22	13,24	12,66	10,13	9,82	9,99	20,47	12,20	14,55	11,32	14,66
Ratio Tier 1	10,15	11,10	9,07	10,01	**7,98**	14,86	8,02	10,90	9,69	7,30	7,24	8,67	18,81	9,21	14,40	7,87	15,35
Estructura de balance (porcentaje activos totales):																	
Valores de deuda	20,23	22,63	15,65	5,26	**21,58**	14,22	50,81	18,53	35,80	20,88	12,10	10,10	42,77	19,00	25,78	11,96	24,88
Préstamos a clientes	51,44	40,36	66,80	75,29	**62,04**	53,70	33,90	58,89	44,78	58,20	67,37	62,73	40,68	56,38	47,85	70,06	37,95
Cantidades adeudadas a las instituciones de crédito	10,89	14,59	16,36	23,99	**19,74**	14,48	12,54	15,96	26,71	16,89	29,42	29,58	34,86	18,94	11,58	14,72	23,16
Cantidades adeudadas a los clientes	70,76	64,61	26,39	55,27	**48,52**	36,99	25,27	61,85	22,77	39,69	57,35	56,98	39,26	41,71	69,08	48,84	59,78
Deuda subordinada	2,87	0,38	1,76	0,51	**2,54**	1,72	1,54	1,50	1,79	2,58	0,67	0,98	2,77	1,50	0,55	3,00	0,08

Fuente: Banco Central Europeo (2006b).

CUADRO N.º 8

INDICADORES BANCARIOS EN PAÍSES QUE NO MANTIENEN CRITERIOS IFRS (*INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS*): TODOS LOS BANCOS (2005)

	Austria	*Bélgica*	*Alemania*	*Hungría*	*Luxemburgo*	*Eslovenia*	*Suecia*	*Reino Unido*
Rentabilidad (porcentaje activos totales, salvo otra especificación):								
Margen de intermediación	1,56	0,96	0,85	4,23	0,47	2,29	1,05	1,41
Otros productos ordinarios	0,94	0,64	0,76	1,58	0,98	1,68	0,84	0,71
Costes totales	1,58	1,06	1,11	3,21	0,74	2,41	1,04	0,89
Beneficios (después de impuestos y extraordinarios) (ROA)	0,63	0,50	0,28	1,80	0,51	0,68	0,66	0,69
Beneficios (después de impuestos y extraordinarios) (Tier 1 porcentaje) (ROE)	15,74	16,79	9,44	24,75	12,64	13,42	19,53	16,93
Margen de intermediación (porcentaje de ingresos totales)	62,42	59,98	52,98	72,81	32,31	57,67	55,65	66,42
Otros productos ordinarios (porcentaje de ingresos totales)	37,58	40,02	47,02	27,19	67,69	42,33	44,35	33,58
Ratio de eficiencia (Costes transformación/Ingresos totales)	63,29	65,61	68,65	55,18	51,22	60,84	55,32	41,75
Solvencia:								
Ratio de solvencia global	11,52	11,49	11,46	11,98	15,51	9,94	9,99	14,01
Ratio Tier 1	7,77	8,48	7,48	10,62	13,10	7,12	7,17	8,44
Estructura de balance (porcentaje activos totales):								
Valores de deuda	3,23	25,39	23,85	1,11	27,87	24,97	9,31	8,10
Préstamos a clientes	49,67	43,47	41,49	62,18	21,08	56,20	57,95	55,44
Cantidades adeudadas a las instituciones de crédito	24,23	30,00	29,09	20,20	43,38	29,79	13,13	11,64
Cantidades adeudadas a los clientes	40,38	47,48	34,26	59,01	37,15	54,52	29,85	40,84
Deuda subordinada	2,90	1,81	1,36	1,45	1,22	2,22	2,46	1,46

Fuente: Banco Central Europeo (2006b).

V. RASGOS DIFERENCIALES DE LA BANCA ESPAÑOLA (1995-2005): EVIDENCIA EMPÍRICA EN UNA PERSPECTIVA DE LARGO PLAZO

1. Motivación, datos y metodología

Si bien los datos que ofrece el Banco Central Europeo de forma pública permiten realizar algunas comparaciones de interés entre el sector bancario español y los del resto de países de la UE, existen algunos aspectos que pueden precisarse en mayor medida mediante un análisis empírico a partir de datos individuales de entidades bancarias. En este apartado, se emplea la base de datos Bankscope, de Bureau Van Dijk. Con las últimas ediciones de esta base de datos se puede ofrecer una perspectiva comparativa de largo plazo para el período 1995-2005, y además se incluyen los 27 países actualmente miembros de la UE, y no sólo los 25 que, hasta la fecha, aparecen en las estadísticas del Banco Central Europeo. Al margen de la perspectiva de largo plazo y de la ampliación de la muestra, los ejercicios empíricos que se realizan en este apartado permiten clarificar en mayor medida los siguientes extremos:

— Si uno de los motivos fundamentales para la proliferación de fusiones y adquisiciones transfronterizas son las economías de escala, conviene estimar el nivel de estas economías con objeto de evaluar cuáles pueden ser las verdaderas ganancias de eficiencia de tratar de aumentar la dimensión en los distintos países de la UE y, en particular, las perspectivas con los nuevos estados miembros.

— Los indicadores de concentración que ofrece el Banco Central Europeo proporcionan una perspectiva algo sesgada del poder de mercado que realmente pueden ejercer los intermediarios financieros en los distintos países. Este sesgo se debe a las propias deficiencias en la medida de los indicadores de concentración, como la consideración del total nacional como mercado relevante, y a la escasa correlación entre concentración y poder de mercado en la banca europea, como muestran algunos estudios recientes (Maudos y Fernández de Guevara, 2004; Carbó y Rodríguez, 2007).

— En tercer lugar, tanto los principales márgenes como los indicadores de capitalización pueden verse influenciados por cambios en el ciclo económico, por lo que la perspectiva de largo plazo puede ser más conveniente para analizar el alcance de la heterogeneidad de estas variables en la UE27.

Con objeto de arrojar algo de evidencia adicional que pueda paliar estas tres deficiencias, en este apartado se emplea una muestra de 6.859 entidades bancarias (bancos, cajas de ahorros y cooperativas de crédito) de los 27 países de la Unión Europea para el período 1995-2005, lo que supone un panel de 39.933 datos. Se trata de un panel no equilibrado, dado que algunas entidades desaparecen a lo largo del período considerado debido a procesos de fusiones y adquisiciones. A partir de esta base de datos, se construyen tres grupos de indicadores con objeto de comparar la posición relativa del sector bancario español en la UE y las perspectivas con el mercado único de servicios financieros:

— *Economías de escala*. Se definen como la suma de las elasticidades de los costes a los cambios en la producción, manteniendo la composición productiva constante para un vector dado de precios de los factores. Con objeto de ofrecer una medida global, se utiliza como único *output* el volumen de activos rentables. Los precios de los factores incluyen el precio de los depósitos, del factor trabajo y del capital físico. La mayor parte de las aproximaciones a la medición de las economías de escala en el sector bancario ha adoptado la función translogarítmica, que realiza una aproximación de segundo orden de las series de Taylor de una función arbitraria en un punto. La función de costes (*C*) translogarítmica para $i = 1 \ldots m$ productos y $k = 1, \ldots n$ factores y las correspondientes *n-k* funciones de costes compartidos se definen como:

$$\ln C = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{m} \alpha_i \ln Q_i + 1/2 \sum_{i=1}^{m} \alpha_{i,i} (\ln Q_i)^2 +$$

$$+ 1/2 \sum_{i \neq 1}^{m} \alpha_{i,j} (\ln Q_i \ln Q_j) + \sum_{i=1}^{m} \sum_{k=1}^{n} \delta_{i,k} (\ln Q_i \ln P_k) +$$

$$+ \sum_{k=1}^{n} \beta_k \ln P_k + 1/2 \sum_{k=1}^{n} \sum_{m=1}^{n} \beta_{k,m} (\ln P_k \ln P_m) + \quad [1]$$

$$+ \theta_1 \ln t + 1/2 \ \theta_2 \ln (t)^2 + \sum_{i=1}^{m} \eta_{it} (\ln Q_i)\, t +$$

$$+ \sum_{k=1}^{n} \mu_{kt} \ln P_k t$$

$$S_k = \beta_k + \sum_{m=1}^{m} \beta_{k,m} \ln P_k + \sum_{i=1}^{n-1} \delta_{i,k} \ln Q_i \quad [2]$$

donde se incluye una función cuadrática del cambio técnico que relaciona la variable tiempo (*t*), el producto i-ésimo (Q_i) y los precios de los factores ($\ln P_k$).

— *Indicadores de competencia*. Se estiman dos tipos de indicadores. En primer lugar, la función de costes [1] se emplea para calcular el coste marginal de producción. Al restarle al precio medio de los activos rentables este coste marginal y dividir esa diferencia por el mismo precio de los activos, se obtiene el llamado índice de Lerner, que muestra la desviación porcentual de los precios respecto a los costes marginales, que es indicativa, a su vez, del grado de poder de mercado, ya que, en competencia perfecta, la diferencia «precio-coste marginal» sería nula. En segundo lugar, se emplea un indicador estructural de competencia para «etiquetar» la estructura de mercado de los distintos sectores bancarios europeos: el índice H de Panzar y Rosse (1982). Este índice parte de una ecuación de ingresos totales de la entidad en la que las principales variables explicativas son los precios de los factores señalados (depósitos, trabajo y capital físico). La suma de las elasticidades de estos precios a los ingresos se considera como indicador de estructura de mercado, que puede variar entre 0 (monopolio) y 1 (competencia perfecta) en función de cómo los ingresos cambien ante variaciones en los precios de los factores (3). Los valores entre 0 y 1, significativamente distintos de ambos extremos, representan situaciones intermedias de poder de mercado. La especificación se estima mediante datos de panel con efectos fijos para cada país por separado.

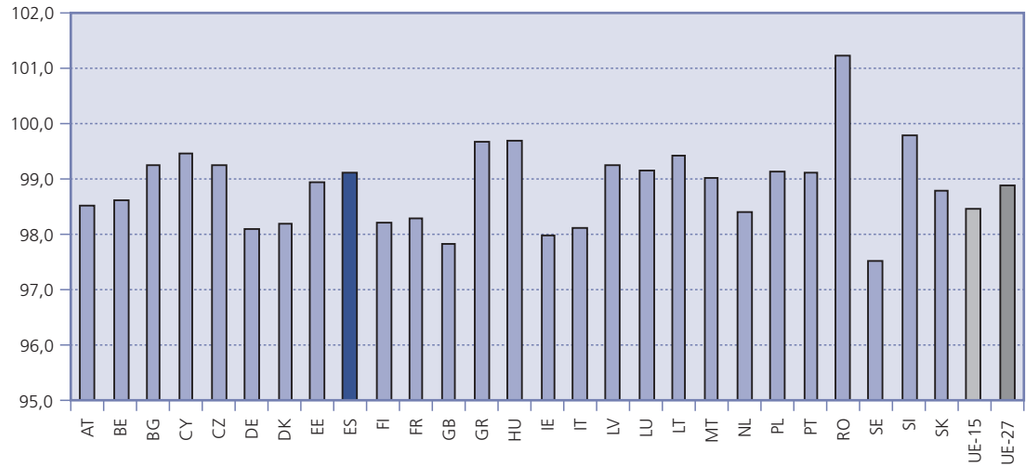
— *Indicadores de capitalización y especialización*. La base de datos de Bankscope ofrece, mediante metodologías homogéneas, cuatro ratios que permiten comparar, por un lado, la capitalización relativa («capital total/activos totales» y «capital Tier1/activos totales») y, por otro, los niveles relativos de especialización y obtención de ingresos («margen ordinario/activos totales» y «comisiones netas/activos totales»). Estas ratios presentan la ventaja de su cálculo en base homogénea, con independencia de los estándares de información financiera empleados en cada país.

Todos los indicadores estimados se ofrecen en términos de medias ponderadas según el peso de los activos totales de cada entidad en el sector bancario analizado.

2. Economías de escala

El gráfico 1 muestra las economías de escala en los 27 países de la UE a partir de la estimación de

GRÁFICO 1
ECONOMÍAS DE ESCALA EN LOS SECTORES BANCARIOS DE LA UE27 (1995-2005)
Estimaciones promedio a partir de funciones translogarítmicas



Nota: Austria (AT); Bélgica (BE); Bulgaria (BG); Chipre (CY); República Checa (CZ); Alemania (DE); Dinamarca (DK); Estonia (EE); España (ES); Finlandia (FI); Francia (FR); Reino Unido (GB); Grecia (GR); Hungría (HU); Irlanda (IE); Italia (IT); Lituania (LT); Luxemburgo (LU); Letonia (LT); Malta (MT); Holanda (NL); Polonia (PL); Portugal (PT); Rumanía (RO); Suecia (SE); Eslovenia (SI); Eslovaquia (SK).

una función translogarítimica de costes. En consonancia con los estudios previos, las economías de escala son reducidas y su promedio oscila entre 0,98 y 0,99, lo que indica que un aumento del 10 por 100 en los activos medios de las entidades supondría una reducción en los costes del 1-2 por 100.

En el caso de España, estas economías se sitúan en 99,11, lo que indica un ahorro estimado (0,89 por 100) ligeramente inferior a la media de la UE27 (98,90). En términos generales, las variaciones entre países son reducidas, y tan sólo en el caso de Rumanía parece encontrarse, incluso, evidencia de deseconomías de escala (101,23 por 100). Teniendo en cuenta estos datos, resulta plausible la hipótesis de que las entidades bancarias (sobre todo las de mayor dimensión) tratan de realizar operaciones de expansión en la dimensión transfronteriza, con objeto de ampliar el mercado y las posibilidades de ahorro en costes, al agotarse paulatinamente las ventajas de escala en el mercado nacional.

En el caso de los nuevos estados miembros, las economías de escala son algo más heterogéneas e inferiores en promedio a las observadas para la media de la UE15. Este resultado sugiere que los grandes bancos, principalmente foráneos, que operan en estos países de nuevo acceso han explotado ya, en gran medida, las rendimientos crecientes de la industria bancaria en estos países. En el caso de España, los notables incrementos de la dimensión media del sector, y el agotamiento relativo de las economías de escala a nivel nacional, responden precisamente tanto a la expansión de las entidades bancarias españolas en otros países de la UE como al crecimiento relativo de otras entidades minoristas (cajas de ahorros) en el mercado interno.

En qué medida se obtengan o no las ventajas de escala de ampliar mercado hacia otros estados miembros depende, de forma considerable, de las condiciones competitivas de cada país. En particular, es posible que en algunos países las ventajas de escala vengan determinadas por un mayor aprovechamiento de los recursos y verdaderas ganancias de eficiencia, mientras que en otros (principalmente los de nuevo acceso) las ventajas de escala existentes pueden no ser directamente comparables debido a diferencias significativas en el precio de los factores respecto a otros países con mercados más competitivos o más maduros.

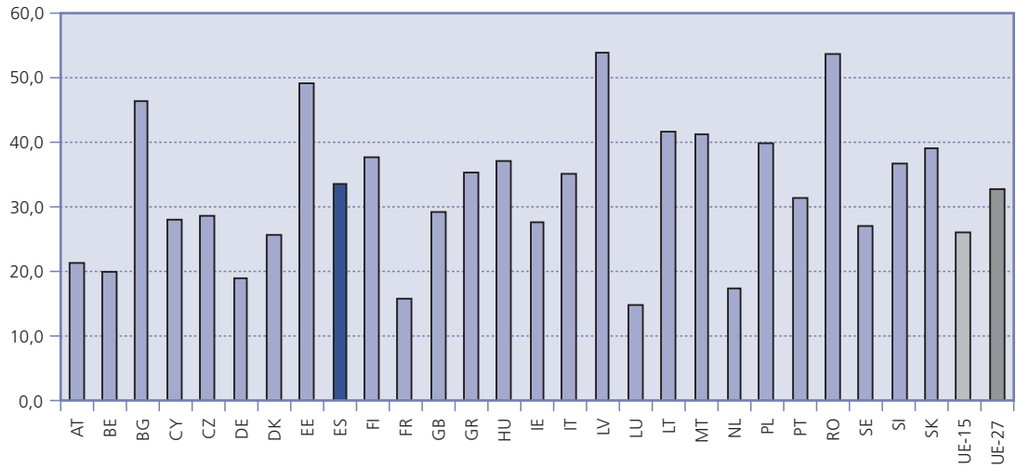
3. Indicadores de poder de mercado

Con objeto de aproximar esas posibles diferencias en los niveles de competencia, el gráfico 2 ofrece, como primera aproximación, una estimación del índice de Lerner, definido como la ratio «(precio-coste marginal)/precio». El coste marginal se estima a partir de la misma función de costes translogarítmica empleada para estimar las economías de escala. Las diferencias entre los distintos países son considerables, y en particular entre los países de la UE15 (26,03 por 100) y la media de la UE27 (32,81). En la mayor parte de los nuevos estados miembros, los índices de Lerner son significativamente más elevados que para la UE15, y destacan los casos de Rumanía, Malta, Letonia, Lituania, Estonia o Bulgaria, con índices superiores al 40 por 100. España se encuentra en el promedio de la UE15, con un 33,43 por 100.

Las diferencias entre el bloque UE15 y los países de nuevo acceso suponen una asimetría que sugiere que gran parte de la rentabilidad de estos países se debe a ganancias relativamente más elevadas de poder de mercado. Por lo tanto, la entrada de nuevos competidores foráneos en estos países resulta atractiva una vez que se han eliminado las barreras y existe un «pasaporte único», si bien es posible que, en el largo plazo, estos movimientos acaben por reducir estos diferenciales de precios, asemejándolos al promedio de los países de la UE15.

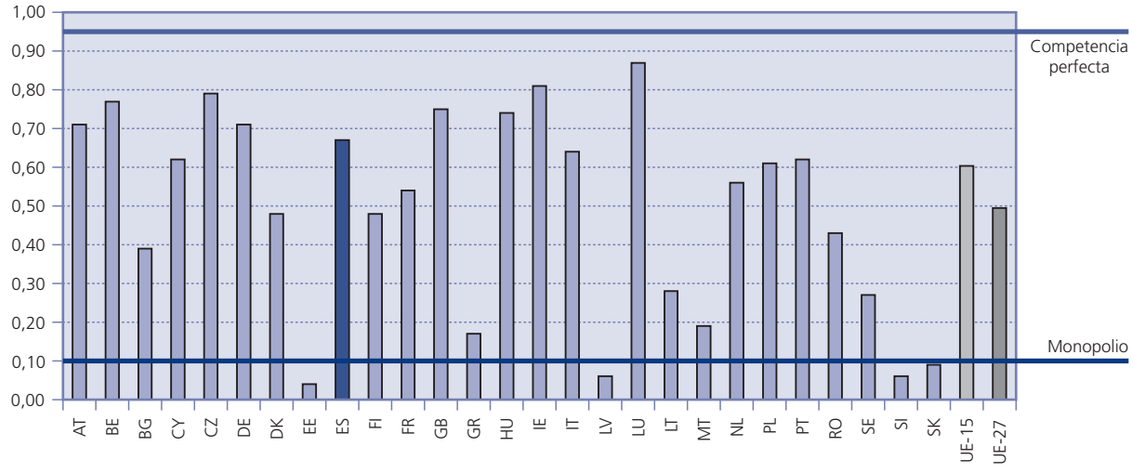
Si, en lugar de la medición de la desviación relativa de los precios respecto a los costes marginales se aproxima la estructura de mercado subyacente en cada país mediante el índice H de Panzar Rosse (gráfico 3), las diferencias en los niveles de competencia se hacen tanto o más evidentes. En este gráfico se representan dos bandas horizontales, superior e inferior, que muestran, respectivamente, los niveles del índice a partir de los cuales no puede rechazarse la hipótesis de competencia perfecta y monopolio, respectivamente. Si bien la mayor parte de los países pueden englobarse en diferentes modelos de oligopolio alejados, en mayor o menor medida, de la competencia perfecta, en el caso de Estonia, Letonia, Eslovenia y Eslovaquia no puede rechazarse la hipótesis de monopolio, lo que sugiere que tanto las ganancias de poder de mercado como la necesidad de incrementar la impugnabilidad de estos países es más acuciante. España, al igual que el promedio de la UE, se encuentra en

GRÁFICO 2
ÍNDICE DE LERNER ([PRECIO-COSTE MARGINAL]/PRECIO) EN LOS SECTORES BANCARIOS DE LA UE27 (1995-2005)
Estimaciones promedio a partir de funciones translogarítmicas



Nota: Austria (AT); Bélgica (BE); Bulgaria (BG); Chipre (CY); República Checa (CZ); Alemania (DE); Dinamarca (DK); Estonia (EE); España (ES); Finlandia (FI); Francia (FR); Reino Unido (GB); Grecia (GR); Hungría (HU); Irlanda (IE); Italia (IT); Lituania (LT); Luxemburgo (LU); Letonia (LT); Malta (MT); Holanda (NL); Polonia (PL); Portugal (PT); Rumanía (RO); Suecia (SE); Eslovenia (SI); Eslovaquia (SK).

GRÁFICO 3
CARACTERIZACIÓN NIVEL COMPETITIVO (H-ESTADÍSTICO) EN LOS SECTORES BANCARIOS DE LA UE27 (1995-2005)
Estimaciones promedio a partir de funciones translogarítmicas



Nota: Austria (AT); Bélgica (BE); Bulgaria (BG); Chipre (CY); República Checa (CZ); Alemania (DE); Dinamarca (DK); Estonia (EE); España (ES); Finlandia (FI); Francia (FR); Reino Unido (GB); Grecia (GR); Hungría (HU); Irlanda (IE); Italia (IT); Lituania (LT); Luxemburgo (LU); Letonia (LT); Malta (MT); Holanda (NL); Polonia (PL); Portugal (PT); Rumanía (RO); Suecia (SE); Eslovenia (SI); Eslovaquia (SK).

un nivel elevado de 0,67, que, en términos meramente estadísticos, le aleja en mayor medida del exceso de poder de monopolio y le acerca a los niveles más competitivos.

4. Capitalización relativa y especialización en ingresos

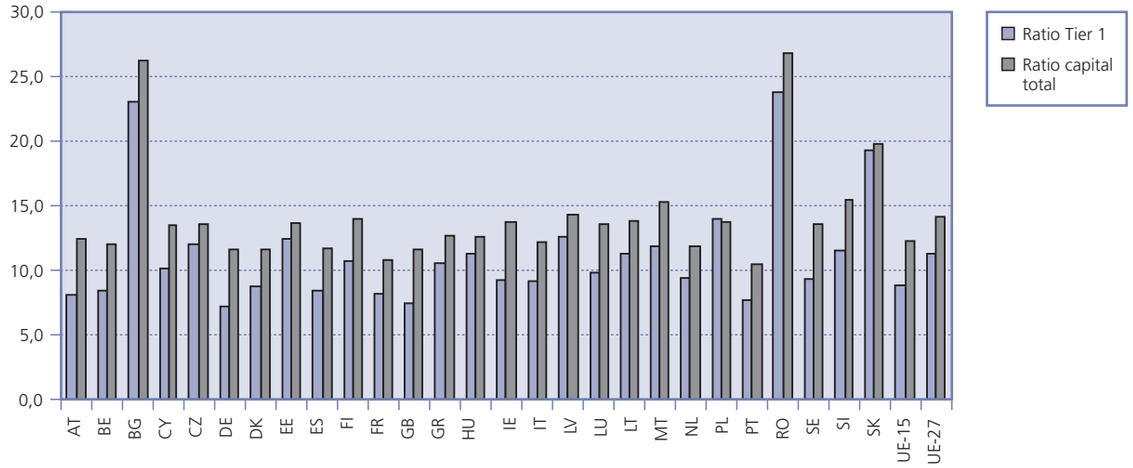
Finalmente, se calculan indicadores de capitalización relativa y de especialización en ingresos similares a los que suele emplear el Banco Central Europeo, si bien se cuenta con una muestra más amplia para el total de la UE27, con una base contable homogénea y una perspectiva de largo plazo.

En lo que se refiere a los niveles relativos de recursos propios, el gráfico 4 muestra las ratios de solvencia total y Tier 1 para la UE27 estimadas en promedio entre 1995 y 2005. La perspectiva de largo plazo permite observar una mayor alineación de las ratios de solvencia total y Tier 1 de todos los países en los intervalos 10-15 y 7-11 por 100, respectivamente, aunque tres de los países recientemente incorporados muestra ratios de capitalización total elevadas; entre ellos destacan Rumanía y Bulgaria (por encima del 25 por 100) y Eslovaquia (en torno al 20 por 100). Estos niveles anormales pueden deberse a una adaptación tardía a los estándares de gestión del riesgo y a una elevada penalización por un excesivo riesgo en comparación con los valores predominantes en el resto de países.

En España, ambas ratios (11,67 y 8,40 por 100, respectivamente) permiten una gestión efectiva del riesgo y operar sin excesivas dotaciones de capital, manteniendo elevados niveles de solvencia y reputación financiera.

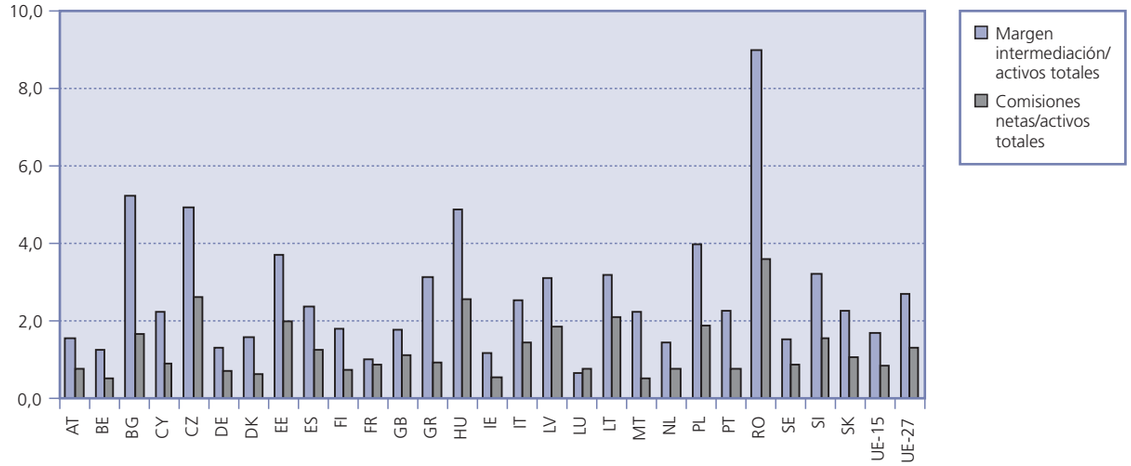
En el gráfico 5, por último, se relacionan los índices de especialización (en la vertiente de ingresos) «margen de intermediación/activos totales» y «comisiones netas/activos totales» en la UE27 para el período 1995-2005. Aunque, una vez más, la perspectiva de largo plazo parece igualar en cierta medida los valores observados en gran parte de estos países, las diferencias entre los de la UE15 y los de reciente acceso son significativas. En particular, el margen de intermediación estimado para la UE15 es del 1,70, mientras que cuando se incorpora a ese

GRÁFICO 4
NIVELES DE CAPITALIZACIÓN ESTIMADOS EN LOS SECTORES BANCARIOS DE LA UE27 (1995-2005)



Nota: Austria (AT); Bélgica (BE); Bulgaria (BG); Chipre (CY); República Checa (CZ); Alemania (DE); Dinamarca (DK); Estonia (EE); España (ES); Finlandia (FI); Francia (FR); Reino Unido (GB); Grecia (GR); Hungría (HU); Irlanda (IE); Italia (IT); Lituania (LT); Luxemburgo (LU); Letonia (LT); Malta (MT); Holanda (NL); Polonia (PL); Portugal (PT); Rumanía (RO); Suecia (SE); Eslovenia (SI); Eslovaquia (SK).

GRÁFICO 5
ESPECIALIZACIÓN Y VERTIENTES DE INGRESOS EN LOS SECTORES BANCARIOS DE LA UE27 (1995-2005)



Nota: Austria (AT); Bélgica (BE); Bulgaria (BG); Chipre (CY); República Checa (CZ); Alemania (DE); Dinamarca (DK); Estonia (EE); España (ES); Finlandia (FI); Francia (FR); Reino Unido (GB); Grecia (GR); Hungría (HU); Irlanda (IE); Italia (IT); Lituania (LT); Luxemburgo (LU); Letonia (LT); Malta (MT); Holanda (NL); Polonia (PL); Portugal (PT); Rumanía (RO); Suecia (SE); Eslovenia (SI); Eslovaquia (SK).

promedio a los doce nuevos miembros la ratio aumenta hasta 2,72 por 100. Esta diferencia indica tanto una mayor dependencia de los beneficios de la actividad típica en los sectores bancarios de los nuevos estados miembros como una menor intensidad competitiva que, en algunos casos como el de Rumanía (8,97 por 100), Hungría (4,88) República Checa (4,93) y Bulgaria (5,23), son especialmente elevadas. España se sitúa en un nivel intermedio, con una ratio de «margen ordinario/activos totales» del 2,38 por 100. En cuanto al peso de las comisiones, las diferencias son menores en este caso, dado que este tipo de negocio (que genera comisiones) se ha convertido en una de las vertientes de ingreso más importantes para la mayor parte de las entidades bancarias, aunque, en cualquier caso, existe también una mayor presión competitiva para los sectores bancarios del bloque de la UE15.

VI. CONCLUSIONES

En este artículo se analizan, en una perspectiva comparada, los principales retos que las entidades españolas y sus homólogas europeas afrontan ante el mercado único de servicios financieros europeos. Entre los principales elementos estratégicos, la expansión en una perspectiva transfronteriza (mediante fusiones o cooperación) aparece como la estrategia predominante para las entidades financieras de mayor tamaño, una vez que la ampliación de la Unión Europea y los beneficios del pasaporte único han ampliado el mercado considerablemente, a la vez que se han reducido, en alguna medida, las barreras políticas para la entrada de entidades foráneas. En el caso de las entidades minoristas de menor dimensión, el aprovechamiento de sus capacidades como «creadoras de relaciones» a largo plazo con la clientela, mediante la diversificación vertical (calidad, atención personalizada, presencia física en oficinas), se convierte en una opción que parece tener garantizado un segmento importante del mercado. Se prevén, además, ventajas importantes del aprovechamiento de la futura área única de pagos euros (SEPA) para las entidades que, como las españolas, hayan realizado una apuesta decidida por los canales de distribución y los medios de pago electrónicos.

Al margen de estos *drivers* estratégicos, este artículo ofrece información descriptiva y estimaciones para una muestra amplia de entidades de la UE27 que sugieren algunas ventajas y oportunidades del mercado único para la banca española en los próximos años, entre las que destacan:

— El agotamiento relativo de las economías de escala en la dimensión nacional y la capacidad de expansión mostrada por la banca española entre 2001 y 2005 (con un incremento neto de sus activos del 72 por 100) sugieren la conveniencia de extender sus capacidades a otros países de la UE. Esta opción puede darse tanto mediante fusiones, en el caso de las entidades de mayor dimensión, como mediante la cooperación y la extensión de las redes de atención y las capacidades tecnológicas de la banca minorista española, que, a tenor de los datos, ofrece la mayor cobertura y nivel de atención al cliente de la Unión Europea.

— Las capacidades para la expansión de la banca española en la UE vienen garantizadas, asimismo, por sus elevados niveles de competencia. Los índices de Lerner y el H-estadístico estimados en este estudio así lo corroboran. En este sentido, debe tenerse en cuenta que, al igual que los países que han ingresado recientemente en la UE, España debió emprender, en su momento, una acelerada reducción de márgenes para su entrada en la UE, lo que dota a sus entidades de capacidades de adaptación que pueden explotar en estos países, en particular, las entidades con una mayor especialización minorista.

— Por otro lado, el proyecto de creación de un área única de pagos minorista en Europa (SEPA), cuya consolidación está prevista para 2010, supone una oportunidad para las entidades españolas, que, en el mercado de tarjetas de pago, cuentan con la mayor red en términos per cápita de Europa. En todo caso, para aprovechar las ventajas en mayor medida sería deseable un mayor incremento en el ritmo de sustitución del efectivo por medios de pago electrónicos en las transacciones de compra.

Sean cuales sean las opciones estratégicas, tanto las entidades bancarias españolas como los supervisores, tendrán que vigilar de cerca los movimientos transfronterizos que persigan aprovechar alguna ventaja del «arbitraje regulatorio». En particular, mientras que los requerimientos de adecuación de recursos propios y la regulación de seguros de depósitos se traducen en España en elevadas exigencias, en otros países los requerimientos son más laxos. Aunque esta asimetría no ha tenido ninguna incidencia hasta la fecha, futuros movimientos transfronterizos a gran escala pueden tener consecuencias imprevistas sobre la estabilidad de los sectores bancarios europeos de no vigilarse estas cuestiones.

NOTAS

(1) El informe presenta los casos de Italia, España y Alemania como los de menor grado de concentración, lo que se debe, en gran medida, al elevado número de cajas de ahorros y cooperativas de crédito con que cuentan, lo que, en términos prácticos, redunda finalmente en mayor fragmentación.

(2) No existen todavía estadísticas homogéneas para la UE27, por lo que este análisis se realiza sobre la UE25.

(3) Para los casos de monopolio, el índice podría también adoptar valores negativos.

BIBLIOGRAFÍA

BANCO CENTRAL EUROPEO (2006a), *EU Banking Structures*, octubre, Francfort.

— (2006b), *EU Banking Sector Stability*, noviembre, Francfort.

— (2006c), *The Eurosystem's view of a «SEPA for Cards»*, noviembre, Francfort.

BARROS, P. P.; BERGLOF, E.; FULGHIERRI, J.; GUAL, J.; MAYER, C., y VIVES, X. (2005), *Integration of European Banks: The Way Forward*, Centre for Economic Policy Research, Londres.

BERGER, A.; DAI, Q.; ONGENA, S., y SMITH, D. (2003), «To what extent will the banking system become globalized? A study of bank nationality and reach in 20 European countries», *Journal of Banking and Finance*, 27: 383-415.

BUCH, C., y DE LONG, B. (2004), «Cross-border bank mergers: What lures the rare animal?», *Journal of Banking and Finance*, 28: 2077-2102.

CAMPA, J. M. y HERNANDO, I. (2006), «M&As performance in the European financial industry», *Journal of Banking and Finance*, 30: 3367-3392.

CARBÓ, S.; GARDENER, E. P. M., y WILLIAMS, J. (2002), «Efficiency in banking: Empirical evidence from the savings banks sector», *Manchester School*, 70: 204-228.

CARBÓ, D.; HUMPHREY, D., y RODRÍGUEZ, F. (2003), «Bank deregulation is better than mergers», *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 13: 429-449.

CARBÓ, S.; RODRÍGUEZ, F., y UDELL, G. F. (2006), «Bank market power and SME financing constraints», FUNCAS, *Documento de Trabajo 237*, Madrid.

CARBÓ, S., y RODRÍGUEZ, F. (2007), «The determinants of bank margins in European banking», *Journal of Banking and Finance*, 31: 2043-2063.

CARBÓ, S.; KANE, E., y RODRÍGUEZ, F. (2007), «Evidence of differences in safety-net management of European Union countries», presentado en la *43rd Bank Structure Conference*, Reserva Federal de Chicago, mayo.

CYBO-OTTONE, A., y MURGIA, M. (2000), «Mergers and shareholder wealth in European banking», *Journal of Banking and Finance*, 24: 831-859.

DEGRYSE, H., y ONGENA, S. (2006), «Competition and regulation in the banking sector: A review of the empirical evidence on the sources of bank rents», en BOOT, A., y THAKOR, A., eds., *Handbook of Corporate Finance, Financial Intermediation and Banking*, North Holland, Londres.

DERMINE, J. (2003), «Banking in Europe: Past, present and future», en GASPAR, V.; HARTMANN, P., y SLEIJPEN, O., eds., *Proceedings of the 2nd ECB Central Banking Conference on the Transformation of the European Financial System*, Francfort.

— (2006), «European banking integration: Don't put the cart before the horse», *Financial Institutions, Markets and Money*, 15: 57-106.

DIERIK, F. (2004), «The supervision of mixed financial services groups in Europe», Banco Central Europeo, *Occasional Paper n.º 20*, Francfort.

FREIXAS, X. (2005), «Deconstructing relationship banking», *Investigaciones Económicas*, 29: 3-31.

GROPP, R., y MOERMANN, G. A. (2004), «Measurement of contagion in banks equity prices», *Journal of International Money and Finance*, 23: 405-419.

GROPP, R., y VESALA, J. (2004), «Bank contagion in Europe», presentado en el *Workshop on Banking, Financial Stability and the Business Cycle*, Sveriges Riksbank, agosto, Estocolmo.

HUMPHREY, D.; WILLESSON, M.; BERGENDAHL, G., y LINDBLOM, T. (2006), «Benefits from a changing payment technology in European banking», *Journal of Banking and Finance*, 30: 1631-1652.

KANE, E. (2007), «Basel II: a contracting theory», presentado en la *43rd Bank Structure Conference*, Reserva Federal de Chicago, mayo.

KIM, M.; KRISTIANSEN, E., y VALE, B. (2005), «Endogenous product differentiation in credit markets: What do borrowers pay for», *Journal of Banking and Finance*, 29: 681-699.

MAUDOS, J., y FERNÁNDEZ DE GUEVARA, J. (2004), «Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union», *Journal of Banking and Finance*, 28: 2259-2281.

ONGENA, S., y SMITH, D. G. (2001), «The duration of bank relationships», *Journal of Financial Economics*, 61: 449-475.

PETERSEN, M., y RAJAN, R. G. (1995), «The effect of credit market competition on lending relationships», *Quarterly Journal of Economics*, 110: 407-443.

RAJAN, R., y ZINGALES, L. (2003), «Banks and markets: The changing character of European finance», en GASPAR, V.; HARTMANN, P., y SLEIJPEN, O., eds., Proceedings of the *2nd ECB Central Banking Conference on the Transformation of the European Financial System*.

PANZAR, J. C., y ROSSE, J. N. (1982), «Structure, conduct, and comparative statics», Bell Laboratories, *Economic Discussion Paper n.º 248*.

VANDER VENNET, R. (1996), «The effects of mergers and acquisitions on the efficiency and profitability of EC credit institutions», *Journal of Banking and Finance*, 20: 1158-1531.

VIVES, S. (1999), *Oligopoly Pricing: Old Ideas and New Tools*, MIT Press, Cambridge, Massachussets.

VIVES, X. (2001), «Competition in the changing world of banking», *Oxford Review of Economic Policy*, Oxford University Press, vol. 17 (4): 535-547.

WILLIAMS, J. (2004), «Determining management behaviour in European banking», *Journal of Banking and Finance*, 28: 2427-2460.

ZARUTSKIE, R. (2007): «Evidence on the effects of bank competition on firm borrowing and investment», *Journal of Financial Economics*, 81: 503-537.

EL MERCADO DE TRABAJO EN ESPAÑA: PANORÁMICA ACTUAL Y PERSPECTIVAS FUTURAS

Juan F. JIMENO

Servicio de Estudios del Banco de España

Resumen

Hay cuatro fenómenos que han caracterizado al mercado de trabajo español durante la última década. En primer lugar, se ha producido una notable disminución de la tasa de desempleo, en un contexto de fuerte impulso de la población activa causado por la llegada de inmigrantes y el aumento de la participación laboral femenina. En segundo lugar, ha cambiado apreciablemente la composición de la población activa y del empleo en muchas dimensiones. En tercer lugar, se ha observado una desaceleración de la productividad. Finalmente, ha continuado el proceso de reformas institucionales con ciertas modificaciones de la regulación laboral en 1997, 2002 y 2006. En este trabajo se ofrece una panorámica de estos cuatro hechos, utilizando alguna evidencia empírica reciente. A la vista de las conclusiones obtenidas y de los acontecimientos previsibles por el lado de la oferta y de la demanda de trabajo, se identifican aquellos factores que determinarán el comportamiento del mercado de trabajo español en el medio y largo plazo.

Palabras clave: desempleo, inmigración, productividad, reformas laborales.

Abstract

Four developments have characterised the perfomance of the Spanish labour market over the last ten years. First of all, there has been a considerable decrease in the unemployment rate within a context of a sharp rise in the labour force caused by the arrival of immigrants and the increased female participation rate. Secondly, the composition of the labour force and of employment has undergone notable changes in many dimensions. Thirdly, productivity has slowed-down. Lastly, the process of institutional reforms has continued with certain amendments to the labour regulations in 1997, 2002 and 2006. In this article we offer an overview of these four facts, using some recent empirical evidence. In the light of the conclusions obtained and foreseeable events on the supply and demand side, we identify those factors that will determine the performance of the Spanish labour market in the medium and long term.

Key words: unemployment, immigration, productivity, labour market reforms.

JEL classification: J20, J60.

I. INTRODUCCIÓN (*)

SEGÚN los últimos datos de la Encuesta de Población Activa referidos al cuarto trimestre de 2006, en España había, a esa fecha, 30 millones de personas en edad de trabajar, es decir, de 16 a 64 años, y la población activa era de 21,8 millones de personas, de las cuales 20 millones estaban ocupadas y el 8,3 por 100 estaban desempleadas. En relación con el último trimestre de 1993, la población en edad de trabajar se habría incrementado en un 16,5 por 100, las tasas de actividad y de empleo habrían subido alrededor de 10 y casi 20 puntos porcentuales, respectivamente, y la tasa de desempleo habría disminuido en 15,5 puntos porcentuales (1). Si bien a finales de 1993 la economía española se encontraba en un momento de recesión y en la actualidad sigue disfrutando de una larga etapa de expansión, resulta evidente que los cambios observados en estos indicadores reflejan cambios fundamentales en la estructura y el funcionamiento del mercado de trabajo español.

Este artículo aborda el análisis de la reciente evolución del mercado de trabajo español en cinco etapas. En primer lugar, se identifican los principales factores que explican la reducción del desempleo observada durante la última década. En segundo lugar, se comentan los cambios producidos en la composición del empleo. En tercer lugar, se analiza el impacto de la inmigración sobre el mercado de trabajo. En cuarto lugar, se destaca el comportamiento de la productividad, que se ha desacelerado de forma preocupante. Finalmente, se realizan algunas reflexiones sobre el proceso de reformas laborales. En todos los apartados se destacan algunos factores fundamentales que marcarán la evolución futura del mercado laboral español.

II. LA REDUCCIÓN DEL DESEMPLEO

La notable disminución de la tasa de desempleo se ha producido en un contexto de fuerte impulso de la población activa causado por la llegada de inmigrantes y el aumento de la participación laboral femenina, al mismo tiempo que la composición del empleo ha cambiado apreciablemente en muchas dimensiones. Al mismo tiempo, los salarios reales han crecido, sobre todo en años más recientes, a tasas inferiores a las que lo ha hecho la productividad del trabajo, que, por su parte, ha mostrado una desaceleración notable, mientras que la tasa de inflación se ha mantenido relativamente estable, fluctuando entre el 2 y el 4 por 100, desde principios de esta década.

Estas observaciones sugieren que la reducción de la tasa de desempleo tiene claramente un componente estructural. Según las estimaciones más recientes de la NAIRU (Izquierdo y Regil, 2006),

ésta estaría alrededor del 8-10 por 100, y el PIB potencial de la economía española sería ligeramente inferior al corriente, por lo que una normalización de las condiciones cíclicas sólo redundaría en un pequeño aumento de la tasa de desempleo.

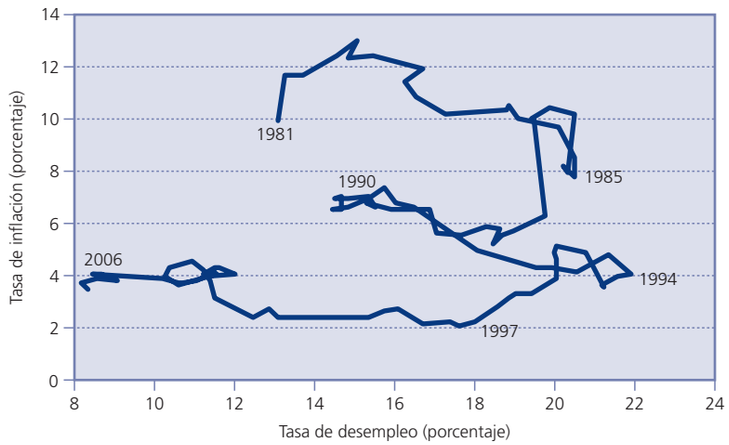
Siendo ésta una interpretación convencional de la reducción de la tasa de desempleo en España, existen, no obstante, algunas cuestiones sobre las que, desde mi punto de vista, nos falta alguna comprensión. Por ejemplo, en los modelos habituales de la tasa estructural de desempleo, las instituciones laborales, mediante sus efectos sobre el grado de presión salarial de la economía y la regulación, condicionando el grado de competencia en los mercados de bienes y servicios, son los principales factores que determinan dicha tasa estructural. Por otra parte, en dichos modelos, la relación de intercambio en el corto plazo entre desempleo e inflación se hace más vertical a medida que modificaciones de las instituciones del mercado de trabajo hacen que los salarios sean más flexibles. Con estas premisas, hay dos cuestiones principales por resolver:

1) Si bien en España, al igual que en muchos otros países europeos, se observa un elevado grado de moderación salarial desde mediados de los años noventa, es difícil identificar reformas fundamentales de las instituciones del mercado de trabajo que expliquen la transición a un régimen de menor presión salarial (2).

2) Si acaso, la curva de Phillips en España se ha vuelto más horizontal, no más vertical (véase el gráfico 1).

Sobre las causas de la moderación salarial, caben varias explicaciones alternativas. Por ejemplo, Bentolila y Jimeno (2006) atribuyen dicha moderación no tanto a reformas de las instituciones laborales como a una serie de eventos específicos que ejercieron de forma sucesiva una presión a la baja sobre los salarios. Así, el período 1991-2001 comenzó con una intensa recesión en la que se perdieron casi 800.000 empleos. A continuación, la reforma laboral de 1994, si bien no alteró en lo sustancial las principales características de las instituciones laborales, produjo una cierta moderación salarial como contrapartida sindical en la negociación sobre la implementación de dicha reforma. Y, finalmente, el proceso de convergencia nominal impuesto para la entrada en la UEM introdujo nuevas restricciones al crecimiento salarial. Para el período posterior, cabe citar la masiva entrada de inmigrantes como otro de los factores que pueden haber influido notoriamente sobre el comportamiento de los salarios.

GRÁFICO 1
CURVA DE PHILLIPS, ESPAÑA, 1981-2006
(Tasa de desempleo y tasa de crecimiento del deflactor del PIB)



Respecto a las razones por las que la curva de Phillips parece haberse vuelto más horizontal, existe un cierto debate acerca del papel jugado por la globalización, por una parte, y por el cambio en el régimen de política monetaria, por otra. Hay varios motivos para pensar que la mayor integración comercial y financiera entre países, así como la mayor movilidad internacional de los factores de producción pueden haber cambiado los procesos de determinación salarial haciendo más costosos incrementos de los costes laborales unitarios, esto es, salarios ajustados por productividad (3). Por otra parte, también parece claro que los bancos centrales, tras los cambios institucionales introducidos a lo largo de las décadas de los ochenta y noventa, han mostrado un mayor activismo en contra de la inflación y han acabado consiguiendo que las expectativas de inflación no se desvíen de sus objetivos implícitos o explícitos (4).

III. LOS CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN ACTIVA Y DEL EMPLEO

1. Los cambios en la composición de la población activa

La expansión de la educación universitaria, la mayor incorporación de la mujer al mercado de trabajo y, más recientemente, la inmigración han cambiado de forma notable la composición de la población activa. A estos cambios habrá que añadir en el futuro el provocado por el envejecimiento de la población, que se producirá en nuestro país con un cierto retraso respecto de otros países de nuestro entorno, pero de forma más intensa.

El cuadro n.º 1 resume las tendencias principales en la evolución de la composición de la oferta de trabajo documentando la variación en el peso dentro de la población activa de varios grupos de la población, definidos en función de su sexo, grupo de edad, nivel educativo y nacionalidad, entre el primer trimestre de 2000 y el cuarto trimestre de 2006 (5). A pesar de tratarse de un período relativamente corto de tiempo, se aprecian variaciones relevantes. En primer lugar, el peso de los varones en la población activa ha disminuido en 2,6 puntos porcentuales como resultado del aumento de la participación laboral femenina, que continúa desde mediados de los años ochenta. Por lo que respecta al nivel de estudios, la población con estudios universitarios ha aumentado su peso en la población activa en alrededor de cinco puntos porcentuales. También se observa el comienzo del envejecimiento de la población activa, con la población de 31 a 49 años y mayor de 50 años aumentando su peso en la población activa en 2,4 y 1,7 puntos porcentuales, respectivamente. Por lo que se refiere a la población extranjera de niveles educativos primario o secundario, su peso en la población activa ha aumentado en 8,5 puntos porcentuales (del 1,4 al 9,9 por 100).

CUADRO N.º 1

COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN ACTIVA

A. SEGÚN SEXO, GRUPOS DE EDAD Y NIVEL DE ESTUDIOS

	Variación del peso (en puntos porcentuales) Cuarto trimestre de 2006 frente a primer trimestre de 2000			*Peso en cuarto trimestre de 2006 (porcentaje)*
	Varones	*Mujeres*	*Total*	*Total*
Educación primaria de 16 a 30 años	-0,44	-0,39	-0,83	2,28
Educación primaria de 31 a 49 años	-4,41	-2,49	-6,90	6,21
Educación primaria de más de 50 años	-3,04	-0,54	-3,59	7,54
Educación secundaria de 16 a 30 años	-1,42	-0,83	-2,25	15,49
Educación secundaria de 31 a 49 años	2,59	2,32	4,92	25,59
Educación secundaria de más de 50 años	1,99	1,64	3,63	7,38
Educación universitaria de 16 a 30 años	-0,25	-0,72	-0,96	7,89
Educación universitaria de 31 a 49 años	1,57	2,79	4,35	18,86
Educación universitaria de más de 50 años	0,84	0,78	0,63	4,76

B. SEGÚN NACIONALIDAD, SEXO Y NIVEL DE ESTUDIOS

		Variación del peso (en puntos porcentuales) Cuarto trimestre de 2006 frente a primer trimestre de 2000			*Peso en cuarto trimestre de 2006 (porcentaje)*
		Española	*Resto UE*	*Resto extranjeros*	*Extranjeros (no originarios de la UE)*
Educación primaria	Hombres	-9,31	0,06	1,35	1,80
	Mujeres	-4,25	0,00	0,83	1,07
Educación secundaria	Hombres	-0,36	0,19	3,39	3,76
	Mujeres	0,13	0,12	2,93	3,28
Educación universitaria	Hombres	0,96	0,35	0,88	1,04
	Mujeres	1,91	0,01	0,81	1,02

Fuente: Encuesta de Población Activa.

2. La población activa: perspectivas de futuro

En el contexto marcado por el reciente *boom* inmigratorio y el previsible envejecimiento de la población activa, hay dos cuestiones fundamentales que determinarán el futuro de la oferta de trabajo: 1) la integración, movilidad profesional y pautas de retorno a sus países de origen de los inmigrantes, y 2) la permanencia en la actividad de los trabajadores de mayor edad.

Sobre la integración y la movilidad profesional de los inmigrantes, no existe demasiada evidencia empírica para el caso español, laguna que también es notoria en el caso de las pautas de retorno (6). En otros países se dispone de algo más de conocimiento sobre dichas pautas. Para el caso de Estados Unidos, se estima que de los treinta millones de personas que fueron admitidas entre 1900 y 1980, diez millones regresaron, eventualmente, a su país de origen. Aunque la experiencia laboral y la motivación inicial del movimiento migratorio influyen sobre las pautas de retorno, el factor más decisivo parece ser la situación en el país de origen. A este respecto, el ejemplo más paradigmático es el caso irlandés, que, siendo tradicionalmente un país de emigración neta durante la última década del siglo XX, pasó a ser un país de elevada inmigración neta tras un notable aumento del crecimiento económico en dicho país a partir de mediados de los años ochenta. También en relación con Estados Unidos, Reyes (1997) analiza las pautas de retorno de los inmigrantes procedentes de las regiones occidentales de México, y concluye que los inmigrantes que permanecen en Estados Unidos son bastante diferentes a aquellos que regresan a su región de origen: los que se quedan tienen mejores experiencias laborales, salarios más elevados, y niveles educativos más altos. Alrededor de un 50 por 100 de los inmigrantes en la población estudiada regresaron a México tras dos años, casi el 70 por 100 regresó tras diez años y casi un 70 por 100 de los inmigrantes desempleados regresaron a México antes de un año. Las mujeres tenían una mayor probabilidad de permanecer en Estados Unidos que los hombres. Finalmente, un alto porcentaje (51 por 100 de los varones y un 26 por 100 de las mujeres) se movieron más de una vez entre México y Estados Unidos.

En relación con Alemania, hay varios estudios que muestran que son también los inmigrantes con salarios más bajos los que tienen una mayor probabilidad de retorno (7). Sin embargo, para el caso concreto de los inmigrantes turcos, son los de mayor potencial ahorrador, debido a salarios más elevados o a una familia de menor tamaño, los que tienen una mayor probabilidad de retorno (Kirdar, 2005). Igualmente, los inmigrantes turcos que entraron en Alemania a una edad más elevada y los que no estaban casados en dicho momento tienen una mayor probabilidad de retorno. Finalmente, este estudio también encuentra que los que retornan tienen menores ingresos que los que permanecen en Alemania. Por lo que se refiere al impacto del nivel educativo, los inmigrantes de menor nivel de cualificación tienen una mayor probabilidad de retorno, si bien, entre los que retornan, los de mayor nivel educativo permanecen durante períodos más cortos en Alemania (Pohl, 2005).

En cuanto a los efectos del envejecimiento de la población sobre la oferta de trabajo, su principal impacto dependerá de las pautas de salida del mercado de trabajo de los trabajadores de mayor edad. Para entender estas pautas de salida, resulta crucial identificar los determinantes de los flujos desde el empleo hacia el desempleo y la inactividad, y los de los flujos desde el desempleo y la inactividad hacia el empleo. En otras palabras, se trata de comprender: 1) por qué son las empresas tan reacias a mantener a los trabajadores de edades próximas a la jubilación, y 2) por qué son las empresas reacias a contratar trabajadores de mayor edad. En respuesta a la primera pregunta, se suelen citar algunas características institucionales, como son aquellos factores que producen sistemas de remuneración basados en la antigüedad, y el sistema de protección del empleo, que hace que planes de prejubilación o de jubilación anticipada sean las opciones más atractivas en caso de que las empresas tengan que proceder a un ajuste del empleo. En respuesta a la segunda pregunta, se suelen citar las cualificaciones específicas y los menores incentivos para invertir en formación que tienen los trabajadores de mayor edad, así como el hecho de que estos trabajadores tienen salarios de reserva más altos, entre otras razones por disfrutar de una mayor protección social, ya sea vía subsidios de desempleo o mediante acceso a la jubilación anticipada. Por otra parte, los cambios en la composición sectorial y ocupacional del empleo hacia actividades en las que los jóvenes tienen ventaja comparativa pueden explicar la menor demanda de trabajo de aquel grupo de la población.

En definitiva, las observaciones anteriores sugieren que la evolución de la oferta de trabajo en el grupo de población de los trabajadores de mayor edad va a depender crucialmente de las polí-

ticas de empleo que se articulen para evitar la salida anticipada del mercado de trabajo. En este sentido, sería necesario considerar medidas que hicieran la legislación sobre protección al empleo más neutral en relación con la edad, que redujeran las vías de ajuste laboral basadas en la transición a la jubilación, que aproximaran los salarios a la productividad y que facilitaran una mayor movilidad y disposición para trabajar entre los trabajadores de mayor edad. En este sentido, programas que fomenten la empleabilidad de estos trabajadores y la reforma de los sistemas de pensiones deberían ocupar un lugar prioritario en la agenda de los responsables políticos.

3. Los cambios en la composición del empleo

En la actualidad, las economías modernas se encuentran embarcadas en un cambio estructural motivado por la introducción de nuevas tecnologías y la nueva división internacional del trabajo que surge con los procesos de globalización económica. En este nuevo escenario, las empresas perciben que necesitan producir con alta calidad y a bajo coste, entregar el producto en el momento oportuno e introducir mejoras continuas e innovaciones tanto de producto como de proceso. Las nuevas tecnologías permiten la obtención y la transmisión de información masiva a un coste muy bajo, de modo que, en el actual escenario económico, lo que realmente genera ventajas comparativas es el «conocimiento», es decir, la capacidad de procesar y utilizar dicha información. Las empresas, más que organizaciones jerárquicas con departamentos funcionales y trabajadores especializados, se han convertido en «gestoras de conocimiento» y su productividad y su competitividad cada vez dependen más de su capacidad de generar, procesar y aplicar la información de forma eficiente. En lugar de cualificaciones especializadas, las empresas demandan cada vez más de sus trabajadores otras características, tales como competencias sociales, creatividad, versatilidad, habilidades comunicativas y capacidades analíticas y de aprendizaje.

Como se puede observar en el cuadro n.º 2, estas tendencias se están empezando a reflejar en la composición sectorial y ocupacional del empleo, si bien en el caso español el *boom* inmobiliario también se ha dejado notar a este respecto. El panel A de dicho cuadro muestra que en los últimos siete años las ocupaciones que más peso han ganado en el empleo han sido «técnicos y profesionales de apoyo», «trabajadores cualificados de construcción», «trabajadores de servicios de restauración y personales», y «trabajadores no cualificados en servicios» (que en conjunto suman una ganancia de seis puntos porcentuales), mientras que los que mayor peso han perdido en el empleo han sido «trabajadores cualificados en agricultura y pesca», «operadores de instalaciones industriales», «trabajadores cualificados de industrias de artes gráficas, textil y confección, elaboración de alimentos, ebanistas y artesanos» y «gerentes de empresa sin asalariados» (5,1 puntos porcentuales, en total). A este respecto también cabe destacar que, salvo en el grupo de «trabajadores de la construcción», se producen ganancias relativas de la participación del empleo femenino, especialmente notables en los grupos de «técnicos y profesionales de apoyo», «trabajadores de servicios de restauración y personales» y «trabajadores no cualificados en servicios».

En cuanto a la composición sectorial, en el panel B del cuadro número 2 se observa, durante el mismo período, la pérdida de peso del empleo en agricultura y pesca (2,3 puntos porcentuales) y en las industrias manufactureras (3,3 puntos porcentuales, en total), especialmente acusados en este último caso en la «industria textil y del calzado» y en la «fabricación de material de transporte». En el sentido opuesto, las ramas de actividad que han aumentado más su peso en el empleo han sido «construcción», «actividades, inmobiliarias y de alquiler, servicios empresariales» y «actividades de los hogares».

Aparte del aumento del peso en el sector y en las ocupaciones relacionadas con la construcción (8), la información contenida en los cuadros n.os 1 y 2 sugieren que los cambios en el entorno económico, en concreto, los avances tecnológicos y la globalización, están introduciendo en la demanda de trabajo un sesgo a favor de las cualificaciones, al mismo tiempo que el sector servicios gana peso en el empleo: en el cuarto trimestre de 2006 casi dos de cada tres empleos pertenecían a dicho sector.

4. El empleo: perspectivas de futuro

Mirando al futuro, la evolución del empleo estará condicionada por los requerimientos asociados al nuevo escenario económico y social que se vislumbra tras los cambios tecnológicos y la globalización (9). Las nuevas tecnologías, siendo de uso general, tienen efectos económicos que se producen no sólo por su mera utilización, sino porque permiten la introducción de innovaciones complementarias. Así, facilitando la coordinación, las comunicaciones y el tratamiento de la información,

CUADRO N.º 2

CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN DEL EMPLEO

A. SEGÚN SEXO Y OCUPACIÓN

	Variación (en puntos porcentuales) del peso del empleo de cada categoría en el empleo total Cuarto trimestre de 2006 frente a primer trimestre de 2000			*Peso en el cuarto trimestre de 2006 (porcentaje)*
	Varones	*Mujeres*	*Total*	*Total*
A. Dirección de la administración pública y de empresas de 10 o más asalariados	-0,02	0,24	0,22	2,34
B. Gerencia de empresas con menos de 10 asalariados	0,00	0,15	0,14	2,71
C. Gerencia de empresas sin asalariados	-0,48	-0,52	**-1,00**	2,27
D. Profesiones asociadas a titulación de segundo y tercer ciclo universitario y afines	0,16	0,66	**0,82**	7,64
E. Profesiones asociadas a una titulación de primer ciclo universitario y afines	-0,28	0,23	-0,06	4,66
F. Técnicos y profesionales de apoyo	0,61	1,52	**2,12**	11,52
G. Empleados de tipo administrativo	-0,57	0,13	-0,43	9,35
H. Trabajadores de servicios de restauración y personales	-0,11	1,41	**1,30**	8,71
J. Trabajadores de servicios de protección y seguridad	0,06	0,03	0,09	1,68
K. Dependientes de comercio y asimilados	-0,27	0,36	0,09	5,10
L. Trabajadores cualificados en agricultura y pesca	-1,45	-0,56	**-2,01**	2,62
M. Trabajadores cualificados de construcción, excepto operadores de maquinaria	1,25	0,07	**1,32**	9,44
N. Trabajadores cualificados de industrias extractivas, metalurgia, construcción de maquinaria y asimilados	-0,88	-0,02	**-0,90**	4,62
P. Trabajadores cualificados de industrias de artes gráficas, textil y confección, elaboración de alimentos, ebanistas, artesanos	-0,84	-0,18	**-1,02**	2,51
Q. Operadores de instalaciones industriales, de maquinaria fija; montadores y ensambladores	-0,76	-0,36	**-1,11**	4,14
R. Conductores y operadores de maquinaria móvil	-0,06	0,03	-0,03	5,16
S. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes)	-0,06	1,32	**1,25**	8,53
T. Peones de agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes	-0,54	-0,20	**-0,74**	6,57
0. Fuerzas armadas	-0,06	0,01	-0,05	0,43

B. SEGÚN SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD

	Variación (en puntos porcentuales) del peso del empleo de cada categoría en el empleo total Cuarto trimestre de 2006 frente a primer trimestre de 2000			*Peso en el cuarto trimestre de 2006 (porcentaje)*
	Varones	*Mujeres*	*Total*	*Total*
A. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	-1,41	-0,71	**-2,12**	4,36
B. Pesca	-0,16	-0,01	-0,16	0,25
CA. Extracción de productos energéticos	-0,11	0,00	-0,11	0,09
CB. Extracción de otros minerales excepto productos energéticos	0,04	0,01	0,04	0,25
DA. Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	-0,31	0,06	-0,25	2,47
DB. Industria textil y de la confección	-0,17	-0,50	**-0,67**	1,06
DC. Industria del cuero y del calzado	-0,12	-0,12	-0,24	0,34
DD. Industria de la madera y del corcho	-0,15	0,01	-0,14	0,60
DE. Industria del papel; edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados: total	-0,18	-0,10	-0,27	1,16
DF. Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	-0,02	0,00	-0,01	0,08
DG. Industria química	-0,09	0,02	-0,07	0,99
DH. Industria de la transformación del caucho y materias plásticas	-0,07	-0,06	-0,13	0,54
DI. Industrias de otros productos minerales no metálicos	-0,12	-0,04	-0,16	1,06
DJ. Metalurgia y fabricación de productos metálicos	-0,29	0,04	-0,25	2,44
DK. Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	-0,07	0,02	-0,05	1,24
DL. Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	-0,12	-0,10	-0,22	0,99
DM. Fabricación de material de transporte	-0,41	-0,01	**-0,42**	1,50
DN. Industrias manufactureras diversas	-0,33	-0,05	-0,37	1,17
E. Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	-0,04	0,01	-0,03	0,61

CUADRO N.º 2 (*continuación*)

CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN DEL EMPLEO

B. SEGÚN SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD (continuación)

	Variación (en puntos porcentuales) del peso del empleo de cada categoría en el empleo total Cuarto trimestre de 2006 frente a primer trimestre de 2000			*Peso en el cuarto trimestre de 2006 (porcentaje)*
	Varones	*Mujeres*	*Total*	*Total*
F. Construcción	1,58	0,17	**1,75**	13,11
G. Comercio; reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores y artículos personales y de uso doméstico	-1,11	0,08	**-1,03**	15,16
H. Hostelería	-0,23	1,02	0,79	6,89
I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-0,25	0,12	-0,13	5,78
J. Intermediación financiera	-0,25	0,19	-0,06	2,41
K. Actividades inmobiliarias y de alquiler; servicios empresariales	0,95	1,18	**2,13**	9,71
L. Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	-0,19	0,22	0,03	6,15
M. Educación	-0,25	0,31	0,06	5,68
N. Actividades sanitarias y veterinarias, servicios sociales	-0,02	0,71	**0,68**	5,99
O. Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales	0,15	0,18	0,33	4,03
P. Actividades de los hogares	0,06	1,02	**1,08**	3,85
Q. Organismos extraterritoriales	-0,01	0,01	0,00	0,02

Fuente: Encuesta de Población Activa.

contribuyen a aumentar la complementariedad entre distintas tareas dentro de las empresas, lo que ha llevado a éstas a demandar una mayor versatilidad de sus trabajadores. En definitiva, los trabajadores, para mejorar su empleabilidad y su productividad, necesitaran mayores dotaciones de capital humano general.

A pesar que el nivel educativo de la población española ha aumentado significativamente y de forma continua desde mediados de los años ochenta (y en casi cinco puntos porcentuales en los últimos siete años, como se mencionaba anteriormente), existen algunos indicadores que muestran que pueden existir deficiencias importantes en el proceso de acumulación de capital humano en España. En primer lugar, los rendimientos de la educación parecen haber disminuido de forma notable. Por ejemplo, utilizando los datos de la Encuesta de Estructura Salarial de 1995 y 2002, Izquierdo y Lacuesta (2006) encuentran que los diferenciales salariales entre niveles educativos disminuyeron en un 5 por 100, que dicha reducción es similar en toda la distribución de salarios, si bien resulta más evidente para los varones que para las mujeres, y para las cohortes de mayor edad que para los jóvenes. En segundo lugar, los datos de estudios internacionales sobre rendimiento escolar de los estudiantes (PISA, etc.) y las estadísticas de fracaso escolar plantean dudas muy serias sobre la calidad de la educación en España. Estas dudas se confirman con el alto grado de desajuste laboral que se encuentra entre las cohortes que salen del sistema educativo para incorporarse al mercado laboral. Aunque las causas de este desajuste no hay que buscarlas únicamente en el sistema educativo, puesto que las instituciones laborales también son un factor determinante en el proceso de transición desde el sistema educativo al mercado laboral, sería necesario, para conseguir una mayor acumulación del capital humano requerido en el nuevo escenario económico, reformular tanto la formación reglada como la ocupacional y continua.

IV. EL IMPACTO DE LA INMIGRACIÓN

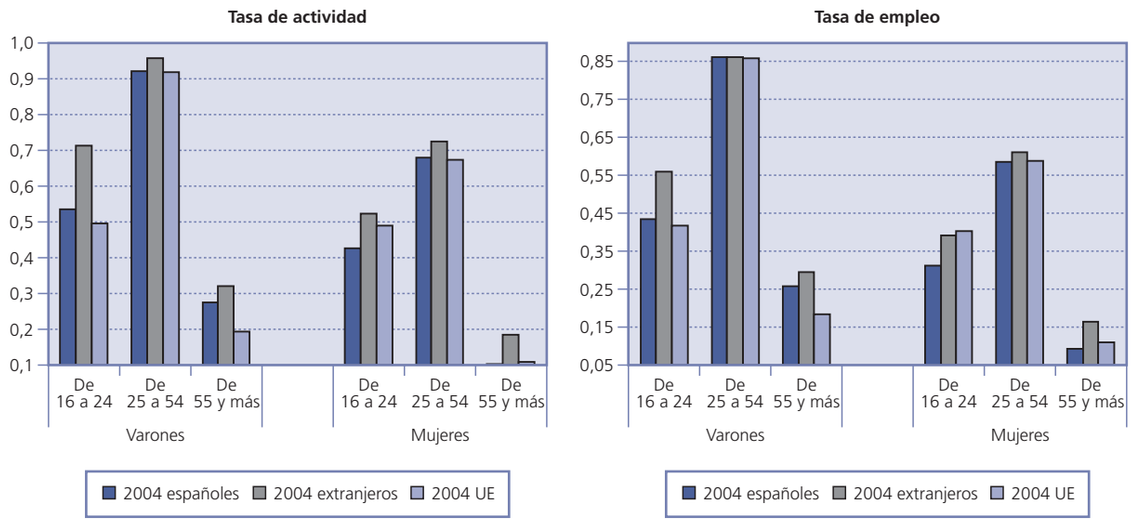
La población extranjera residente en España ha pasado de alrededor de 900.000 personas en 2000 a más de cuatro millones en 2006. En consecuencia, y como se puede observar en el panel B del cuadro n.º 1, el peso de los extranjeros en la población activa ha aumentado de forma muy notable, pasando en los últimos siete años del 2,4 por 100 (un 1,8 por 100 descontando a los originarios

de la UE) al 13,3 por 100 (un 12 por 100 descontando a los originarios de la UE). Éste ha sido el principal factor de impulso de la población activa, que ha alcanzado una tasa anual media de crecimiento del 2,5 por 100 durante el período 2000-2006. La contribución de la inmigración a dicho crecimiento ha sido del 73 por 100, aumentando la población activa extranjera a la tasa anual media de casi el 31 por 100.

Por lo que se refiere a su impacto sobre el empleo, los efectos de la inmigración se han podido producir por dos canales. En primer lugar, hay un efecto composición. En la medida en que las tasas de empleo de los inmigrantes son ligeramente mayores que la de la población autóctona (véase gráfico 2), al tratarse de una población con mayor peso de los grupos de edad en los que la participación laboral es mayor y que tiene tasas de actividad más elevadas en todos los grupos de edad, la inmigración ha contribuido a elevar la tasa agregada de empleo. Así, entre 2001 y 2005, a pesar de que los inmigrantes sufren mayores tasas de desempleo que los nacionales, un 25 por 100 del aumento de la tasa de empleo se debe a este efecto. En segundo lugar, dependiendo de si existe una relación de complementariedad o de sustitución entre la población nativa y la población extranjera, la inmigración puede afectar positiva o negativamente a la tasa de empleo de la población nativa. Muchos estudios empíricos han tratado de estimar esta relación sin encontrar un efecto muy significativo en ninguno de los dos sentidos. En el caso español, Carrasco *et al*. (2007) estiman que la elasticidad de la tasa de empleo con respecto a la proporción de inmigrantes es -0,02, siendo desde el punto de vista estadístico no significativamente diferente de cero. Otros estudios encuentran que la inmigración, al aumentar la oferta de servicios domésticos y personales, ha permitido elevar la tasa de participación femenina (10).

Por lo que respecta al impacto sobre los salarios, cabría realizar comentarios similares. Por una parte, en la medida en que los inmigrantes se emplean en sectores más intensivos en trabajo y de menores salarios, se ha producido un efecto composición que ha reducido el crecimiento salarial, de forma que buena parte de la deriva salarial negativa (el crecimiento observado de los salarios inferior al pactado en la negociación colectiva) vendría explicada por este efecto composición. Por otra parte, las relaciones de complementariedad o de sustitución entre la población nativa y la población inmigrante se reflejarían, no solo en las tasas de empleo, sino, también, en los salarios. A este respecto, Carrasco *et al*. (2007) no encuentran un efecto significativo de la inmigración sobre los salarios de los trabajadores nativos. No obstante, la información estadística so-

GRÁFICO 2
TASAS DE ACTIVIDAD Y DE EMPLEO POR NACIONALIDAD, SEXO Y GRUPOS DE EDAD, 2004



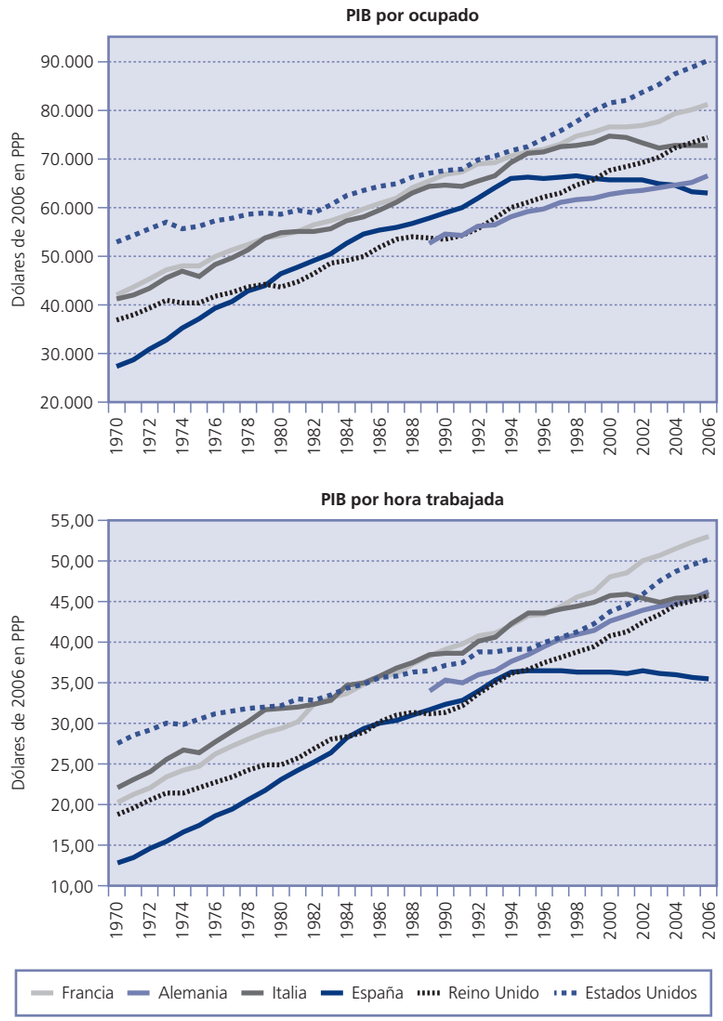
bre evolución temporal de los salarios, de carácter microeconométrico, necesaria para identificar el impacto de la inmigración sobre los salarios de la población nativa es algo deficiente, por lo que son necesarios más estudios sobre esta cuestión antes de poder establecer conclusiones robustas.

V. LA DESACELERACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD

Desde mediados de los años noventa, tanto la productividad aparente del trabajo como la productividad total de los factores han experimentado una notable desaceleración. Como se puede observar en el gráfico 3, mientras que durante el período 1970-1995 se observa una rápida convergencia hacia los niveles observados en países más avanzados (Estados Unidos y Francia), en la última década la productividad aparente del trabajo en España ha disminuido, lo cual contrasta notablemente con el crecimiento observado en Francia, Alemania, Reino Unido y, especialmente, Estados Unidos. El cuadro n.º 3 compara las tasas de crecimiento de la productividad aparente del trabajo y de la productividad total de los factores entre estos países, mostrando que la desaceleración de la productividad en España (y, también, en Italia) se ha producido, en gran medida, por una caída en la tasa de progreso tecnológico. En efecto, la tasa de crecimiento de la productividad total de los factores, que en cierta medida aproxima la tasa de progreso tecnológico, ha disminuido desde el 1,7 por 100 anual durante el período 1980-1995 hasta el -0,4 por 100 anual en el período 1996-2004.

Aun reconociendo que puedan existir problemas de medición que contaminan la comparación internacional de niveles y tasas de crecimiento de la productividad, estos datos indican que hay algún tipo de cambio estructural en el comportamiento de la productividad (11). Lo que resulta más difícil de identificar son los factores que explicarían el retroceso de la productividad en España, precisamente en un período de introducción de las nuevas tecnologías que debería haber producido, si bien con algún desfase, una aceleración de la productividad. Entre los culpables más señalados de esta aparente paradoja, destacan los siguientes: 1) el intenso crecimiento del empleo, especialmente en sectores de baja intensidad

GRÁFICO 3
PRODUCTIVIDAD APARENTE DEL TRABAJO



Fuente: *The Conference Board and Groningen Growth and Development Centre, Total Economy Database*, enero 2007, http://www.ggdc.net.

CUADRO N.º 3

CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD APARENTE DEL TRABAJO

	Francia	*Alemania*	*Italia*	*España*	*Reino unido*	*Estados Unidos*
TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB POR OCUPADO						
1971-1980.....	2,63		2,89	5,43	1,76	1,04
1980-1995.....	1,84		1,22	3,31	2,73	1,61
1996-2006.....	1,17	1,09	0,20	-0,44	1,82	2,00
TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB POR HORA TRABAJADA						
1971-1980.....	3,84		3,73	6,11	2,90	1,57
1980-1995.....	3,47		1,94	4,91	3,03	1,59
1996-2006.....	1,88	1,69	0,44	-0,23	2,07	2,31
TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES						
1980-1995.....	0,86	1,60	0,84	1,79	1,11	0,42
1996-2004.....	1,01	0,99	-0,39	-0,43	1,26	1,40

Fuente: *The Conference Board and Groningen Growth and Development Centre, Total Economy Database*, enero 2007, http://www.ggdc.net, Timmer, Ypma y van Ark (2003).

de capital y de productividad más baja; 2) la escasa innovación tecnológica de las empresas españolas; 3) la inadecuada utilización del capital humano, y 4) deficiencias en la calidad del capital humano.

Sobre la relación entre el crecimiento del empleo y la productividad, cabría esperar que, ante una fuerte expansión del empleo, como la producida en la última década, la inversión no reaccionara tan rápidamente como para mantener la relación capital-trabajo constante, por lo que la productividad aparente del trabajo debería disminuir. No obstante, como se ha señalado anteriormente, la caída de la productividad aparente del trabajo en España se ha producido fundamentalmente por la disminución de la tasa de crecimiento de la productividad total de los factores, y no tanto por la reducción en la intensidad de capital. Por lo que se refiere al impacto de la composición del empleo, si bien es cierto que sectores de baja productividad han aumentado su peso en el empleo, también es verdad que ha habido otros cambios en la composición del empleo, como es el aumento del nivel educativo de la población ocupada, que deberían haber actuado en sentido contrario. De hecho, cuando se calcula el crecimiento de la productividad neto del efecto composición del empleo, controlando por sector y nivel educativo, resulta que este crecimiento no es muy diferente al observado (Jimeno, 2004).

Por lo que respecta a la escasa innovación tecnológica de las empresas españolas, si bien es cierto que los indicadores tecnológicos muestran un cierto desfase con los de los países más avanzados, la inversión en equipo que incorpora nuevas tecnologías ha progresado a tasas más elevadas en la última década (un 25,2 por 100 anual en el período 1995-2000 y un 13,8 por 100 anual en el período 1996-2004) que en años precedentes (12). Aun pensando que esta inversión afecta a la productividad con un cierto desfase, resultaría complicado atribuir la desaceleración de la productividad a este factor. Otra hipótesis más probable es que las nuevas tecnologías no están siendo utilizadas a su pleno potencial porque las empresas no realizan las inversiones complementarias necesarias. A este respecto, se suele señalar que la aceleración de la productividad en Estados Unidos es el resultado de la combinación de tres factores complementarios: la inversión en nuevas tecnologías, la nueva organización del trabajo y la disposición de una fuerza de trabajo con las cualificaciones requeridas por la nueva división del trabajo dentro de las empresas.

Por lo que se refiere al capital humano, ya se ha señalado anteriormente que el aumento del nivel educativo de la población española ha venido acompañado por ciertas señales negativas sobre la calidad de la educación y la utilización del capital humano en

el mercado de trabajo (desajuste laboral). Por otra parte, la alta incidencia del empleo temporal, especialmente elevada en las cohortes que transitan entre el sistema educativo y el mercado de trabajo, no favorece la acumulación de experiencia y la inversión en capital humano específico para la empresa y, por tanto, tampoco favorece las inversiones complementarias de las nuevas tecnologías mencionadas anteriormente.

En cualquier caso, recuperar tasas de crecimiento de productividad más elevadas es imprescindible para proseguir el proceso de convergencia hacia los niveles de renta per cápita de los países más avanzados. La desaceleración de la productividad observada durante la última década no es únicamente un fenómeno transitorio causado por el crecimiento del empleo. Más bien, parece que buena parte de esa desaceleración se debe a la incapacidad para explotar las sinergias entre nuevas tecnologías, reorganización empresarial y capital humano. Y parte de esta incapacidad se deriva de una regulación del mercado de trabajo, y también de algunos mercados de bienes y servicios, que no favorece la innovación empresarial.

VI. EL PROCESO DE REFORMAS LABORALES

En 2006 se ha producido un nuevo episodio en el proceso de reforma del mercado de trabajo español que se inició en 1984, pocos años después de que la aprobación de la Ley del Estatuto de los Trabajadores marcara el comienzo de la etapa moderna de relaciones laborales en España. Desde la reforma de 1994, las medidas legislativas han tratado de corregir la dualidad laboral que produjo la liberalización de contratos temporales en 1984. La última reforma contiene medidas dirigidas a impulsar y apoyar el empleo, la contratación indefinida y la conversión de empleo temporal en fijo, bonificando y estimulando los nuevos contratos indefinidos y reduciendo las cotizaciones empresariales al Fondo de Garantía Salarial y por desempleo. También incluye medidas para limitar la utilización sucesiva de contratos temporales, así como para introducir mayor transparencia en la subcontratación de obras y servicios entre empresas cuando comparten un mismo centro de trabajo.

Para una evaluación del proceso de reformas laborales seguido en España en los últimos veinte años, conviene establecer algunas premisas. Cruz *et al*. (2005) utilizan, entre otras, las siguientes:

— *El contexto socieconómico ha cambiado*. En el nuevo escenario, las empresas perciben una mayor necesidad de flexibilidad externa e interna, mientras que los trabajadores perciben una mayor necesidad de seguridad laboral.

— *El crecimiento económico experimentado durante la última década por la economía española muestra algunas debilidades*. Dicho crecimiento del empleo se ha producido en un escenario demográfico y macroeconómico difícilmente repetible, y se ha basado en una fuerte expansión del empleo y, no tanto, de la productividad.

— *Es necesario abordar la reforma de las políticas de empleo con un enfoque global*. El principal error en las políticas de empleo en España ha consistido en focalizar la discusión sobre aspectos concretos de forma separada (costes de despido, reducción de la temporalidad, trabajo a tiempo parcial y otros), sin entender que las distintas formas de regular el mercado de trabajo cumplen funciones similares y que han de guardar una relación coherente entre ellas.

— *Hay que tener en cuenta todos los cauces de ordenación legal del mercado de trabajo español*. Los problemas institucionales del mercado de trabajo español no podrán ser resueltos mediante reformas parciales que sigan sin anticipar que los agentes sociales y el control judicial son factores esenciales que influyen sobre la eficacia de los instrumentos de las políticas de empleo.

— *Las políticas de empleo deberían proteger a los trabajadores, no a los puestos de trabajo*. La posibilidad de disponer de un flujo permanente de ingresos laborales no tiene por qué articularse necesariamente a través de un único y permanente puesto de trabajo. Por ello, las acciones destinadas a potenciar la ocupabilidad de los trabajadores o a mejorar su adaptabilidad adquieren toda su significación como instrumentos al servicio de la seguridad en el empleo.

— *Es necesario que las políticas de empleo, y en concreto las políticas activas del mercado de trabajo, sean sometidas a un proceso de evaluación continuo y riguroso*. Muchos de los programas relativos a políticas activas del mercado de trabajo se han desarrollado sin un conocimiento suficiente acerca de sus efectos sobre los objetivos deseados, aunque en algunos casos hay indicios de que algunos programas han tenido un éxito relativo.

— *La flexibilidad es un concepto multidimensional, y no debe ser abordada exclusivamente como un problema de restricciones a las extinciones de los contratos de trabajo*. La gestión de los recursos

humanos comprende muchos elementos, desde el ajuste del tamaño de la fuerza de trabajo hasta su organización funcional dentro de la empresa, su remuneración y la determinación del tiempo de trabajo, etc. Por tanto, la definición de flexibilidad no puede limitarse a las facilidades que tienen los empresarios para contratar y despedir trabajadores. Hay que atender tanto a los instrumentos que influyen sobre la flexibilidad externa de las empresas como a los que influyen sobre su flexibilidad interna.

— *La temporalidad se puede concebir como un instrumento al servicio de varios objetivos, si bien en la actualidad hay un claro divorcio entre su concepción en el plano jurídico y su incidencia real*. Los contratos temporales se limitan, atendiendo al principio de causalidad, a los puestos de trabajo de duración determinada. Sin embargo, en la práctica, la elevada incidencia de la contratación en España no puede ser explicada por el peso de dicho tipo de puestos de trabajo, lo que sugiere que los contratos temporales están cumpliendo otras funciones; en particular, la provisión de flexibilidad externa e interna a las empresas, tanto en relación con los puestos de trabajo de duración determinada como en relación con otros puestos de trabajo. Limitar más la contratación temporal en el plano jurídico sin proporcionar otras vías de flexibilidad externa e interna puede afectar negativamente a la creación de empleo sin que se resuelvan así los problemas anteriores.

— *Las políticas de empleo ocupan acertadamente un lugar prioritario en la agenda política, pero también otras reformas estructurales son imprescindibles*. Las políticas de empleo son un factor instrumental fundamental para la consecución del objetivo de que «la sociedad española consiga mayores niveles de desarrollo económico, de calidad en el empleo, de bienestar social, de cohesión territorial y de sostenibilidad ambiental», pero no el único; hay otras reformas estructurales a favor de la innovación tecnológica y de reducción de barreras a al competencia que también son fundamentales, y deberían ocupar un lugar igualmente predominante en la agenda política.

Si bien las últimas medidas han propiciado un significativo aumento de los contratos indefinidos durante 2006 y han resultado compatibles con el mantenimiento de la reducción del desempleo, parece evidente que los problemas institucionales del mercado de trabajo español, latentes desde mediados de los años ochenta, siguen sin ser resueltos. La coherencia entre las distintas instituciones laborales y la provisión de una adecuada combinación de flexibilidad y seguridad laborales son asignaturas pendientes que habrán de ser afrontadas nuevamente en un futuro próximo.

VII. COMENTARIOS FINALES

La intensa reducción del desempleo de la última década, en un contexto de creciente participación laboral y de elevados flujos inmigratorios, muestra una notable mejoría de la capacidad del mercado de trabajo español para generar empleo. Esta creación de empleo ha venido acompañada de cambios significativos en la composición de éste en varias dimensiones: niveles educativos, ocupaciones, sectores, etc., que, en general, reflejan el cambio estructural que se está produciendo con la introducción de nuevas tecnologías y la globalización. No obstante, persisten algunas deficiencias que pueden lastrar la capacidad de crecimiento de la economía española en el medio plazo. La recuperación de tasas de crecimiento de la productividad más elevadas, la adaptación al proceso de envejecimiento de la población, la integración y asimilación de los flujos recientes de inmigrantes y el establecimiento de un sistema de instituciones laborales más acorde con el nuevo escenario socioeconómico son, quizá, los cuatro retos más relevantes. De cómo se afronten dependerá en gran medida la evolución de la economía española en el medio y largo plazo.

NOTAS

(*) Este artículo está basado en una ponencia presentada al *V Congreso de Economía Aragonesa*, celebrado los días 22 y 23 de febrero de 2007. Lo contenido en este artículo representa las opiniones del autor y, en ningún caso, las del Banco de España.

(1) Esta tasa de actividad se mide en relación con la población en edad de trabajar. Los datos de 1993 son también de la EPA. Esta comparación habría que corregirla teniendo en cuenta el impacto de los cambios metodológicos sufridos por esta encuesta desde dicho año.

(2) OECD (2006) resume la evolución en los países más avanzados, entre 1998 y 2003, de los principales indicadores estructurales del mercado de trabajo (salarios mínimos, protección al empleo, tasa de sustitución de las prestaciones por desempleo, brecha fiscal e imposición sobre el trabajo, cobertura de la negociación colectiva y afiliación sindical). En el caso de España, en ninguno de ellos se observa variación importante que pudiera explicar una caída significativa del desempleo estructural.

(3) Para un análisis de los efectos de la inmigración sobre la curva de Phillips, véase BENTOLILA, DOLADO y JIMENO (2007). En el apartado IV volveremos a comentar los efectos de la inmigración sobre los salarios.

(4) En la actualidad existen varias líneas de investigación abiertas sobre esta cuestión. En concreto, el Banco Central Europeo ha puesto en marcha una red de investigación (Wage Dynamics Network) cuyos primeros resultados estarán disponibles en los próximos meses.

(5) Cambios metodológicos en la EPA, relativos a la medición del nivel educativo, hacen que esta comparación no puede reali-

zarse de forma fiable con más perspectiva temporal.

(6) Cabe esperar que la explotación de la Muestra Continua de Vidas Laborales, base de datos creada por la Secretaría de Estado de Seguridad Social, permita ofrecer alguna información sobre la trayectoria laboral de los inmigrantes en España. Con respecto a las pautas de retorno, sería necesario disponer de los datos procedentes del proceso de depuración del Padrón de Habitantes del INE.

(7) Véase, por ejemplo, BELLEMARE (2003).

(8) Para un análisis del efecto del *boom* inmobiliario sobre la reasignación sectorial del empleo, véase BOVER y JIMENO (2007).

(9) En el corto plazo, cabe suponer que el sector de la construcción habrá de perder empleo, tanto en valores absolutos como en términos relativos, una vez que la situación del mercado inmobiliario acabe de normalizarse.

(10) En el estudio de la Oficina Económica del Presidente (2006) se estima que por cada punto porcentual de aumento de la tasa de inmigración, la tasa de actividad de los cónyuges aumenta en 0,6 puntos porcentuales. De ser así, más de un tercio de los doce puntos porcentuales que ha aumentado la tasa de actividad femenina nativa en la última década estaría motivado por el fenómeno de la inmigración, elevándose este porcentaje hasta el 50 por 100 en los últimos cinco años.

(11) JIMENO *et al*. (2006) realizan un amplio número de contrastes estadísticos de ruptura estructural en las series de tasas de crecimiento de la productividad del trabajo en España y otros países. Para una discusión de los problemas de medición de la productividad, véase JIMENO y SÁNCHEZ-MANGAS (2006).

(12) Estos datos proceden de TIMMER, YPMA y VAN ARK (2003).

BIBLIOGRAFÍA

BELLEMARE, Charles (2003), «Economic assimilation and return migration of immigrants in West-Germany», manuscrito.

BENTOLILA, Samuel, y JIMENO, Juan F. (2006), «Spanish unemployment: The end of the wild ride?», en WERDING, Martin, ed., *Structural Unemployment in Western Europe. Reasons and Remedies*, CESIfo Seminar Series, MIT Press: Cambridge, Ma.

BENTOLILA, Samuel; DOLADO, Juan J., y JIMENO, Juan F. (2007), «Does immigration affect the Phillips curve? Some Evidence for Spain», manuscrito.

BOVER, Olympia, y JIMENO, Juan F. (2007), «House prices and employment reallocation: international evidence», Banco de España, *Documento de trabajo n.º 0705*.

CARRASCO, Raquel; JIMENO, Juan F., y CAROLINA ORTEGA, A. (2007), «The effect of immigration on the labor market performance of native-born workers: Some evidence for Spain», *Journal of Population Economics*, en prensa.

CRUZ, Jesús; DURÁN, Federico; JIMENO, Juan F.; OLALLA, Miguel A.; RUESGA, Santos; SAÉZ, Carmen; TOHARIA, Luis, y VALDÉS, Fernando (2005), *Más y mejor empleo en un nuevo escenario socioeconómico. Por una flexibilidad y seguridad laborales efectivas*, Informe de la Comisión de Expertos para el Diálogo Social, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

IZQUIERDO, Mario, y LACUESTA, Aitor (2006), «Wage inequality in Spain: Recent developments», Banco de España, *Documento de trabajo 0615*.

IZQUIERDO, M., y REGIL, A. V. (2006), «Actualización de las estimaciones de la tasa de desempleo estructural de la economía española», *Boletín Económico*, Banco de España, septiembre.

JIMENO, Juan F. (2004), «Desempleo, productividad y otros factores reales», en *Política, mercados e instituciones económicas. Estudios en homenaje a Luis Angel Rojo*, volumen 1. Editorial Complutense, S.A.

— (2005), «La reducción de la temporalidad», en GARCÍA-PÉREZ, J. I., y PÉREZ-GARCÍA, J. J. (coords.), *Cuestiones clave de la economía española. Perspectivas actuales, 2004*, Centro de Estudios Andaluces.

JIMENO, Juan F.; MORAL, Esther, y SAIZ, Lorena (2006), «Structural breaks in labor productivity growth: the United States vs. the European Union», Banco de España, *Documento de Trabajo 0625*.

JIMENO, Juan F., y SÁNCHEZ-MANGAS, R. (2006), «La productividad en España: Una perspectiva macroeconómica» en SEGURA, J. (coord.), *La productividad de la economía española*, Fundación Ramón Areces.

KIRDAR, Murat G. (2005), «Determinants of return migration of Turkish immigrants in Germany», manuscrito.

OECD (2006), *Economic Policy Reforms. Goring for Growth*, OECD, París.

OFICINA ECONÓMICA DEL PRESIDENTE (2006), *Inmigración y economía española: 1996-2006*.

POHL, Carsten (2005), «Return migration of low- and high-skilled immigrants from Germany», manuscrito.

REYES, Belinda (1997), *Dynamics of Immigration: Return Migration to Western Mexico*, Public Policy Institute of California.

TIMMER, Marcel P.; YPMA, Gerard y VAN ARK, Bart (2003), «IT in the European Union: Driving productivity divergence?, *GGDC Research Memorandum GD-67*, octubre, University of Groningen, Appendix Tables, fechado en junio de 2005.

CAPITAL HUMANO

José Manuel PASTOR
Universitat de València e Ivie
José Luis RAYMOND
Universitat Autònoma de Barcelona
José Luis ROIG
Universitat Autònoma de Barcelona
Lorenzo SERRANO
Universitat de València e Ivie

Resumen

Este trabajo analiza el capital humano disponible en España, qué parte del mismo se utiliza y cuál es el rendimiento obtenido. Se realizan comparaciones con otros países y también entre regiones y provincias. España está acumulando capital humano más rápidamente que otros países avanzados, algo que nos permitirá cubrir el retraso que aún existe en este ámbito, sin embargo, utiliza su más escaso capital humano en menor medida que la mayoría de ellos, aunque el rendimiento está en niveles relativamente elevados. Las diferencias territoriales en esos tres ámbitos son notables y constituyen un factor relevante de desigualdad regional.

Palabras clave: capital humano, educación, rendimiento de la educación, convergencia, salarios.

Abstract

This article analyses the human capital available in Spain, what part of it is utilised, and what the output obtained is. Comparisons are made with other countries as well as between regions and provinces. Spain is accumulating human capital faster than other advanced countries —a fact that will enable us to make up for the retard that still exists in this aspect— but it still utilises its smaller human capital to a lesser extent than most of them, although output is at relatively high levels. Geographical differences in these three areas are considerable and represent a significant factor in regional inequality.

Key words: human capital, education, return on education, convergence, salaries.

JEL classification: J24, J31.

I. INTRODUCCIÓN

EN las últimas décadas, la sociedad española ha experimentado notables transformaciones. A menudo, se suelen destacar las importantes transformaciones políticas y económicas. Sin embargo, no debemos olvidar otros importantes avances de la sociedad española, como son las mejoras educativas. Es cierto que estos avances son la consecuencia directa del progreso económico y social del país, pero también lo es que las mejoras educativas han sido uno de los factores promotores de ese mismo progreso social y económico.

Naturalmente, estas mejoras son, en gran medida, el resultado conjunto de las decisiones de las familias y del esfuerzo realizado por ellas en este ámbito. Sin embargo, también han sido decisivas las políticas educativas seguidas a lo largo de las últimas décadas por los diferentes gobiernos en esta cuestión.

En este artículo vamos a repasar (1) los logros alcanzados por nuestra sociedad en términos de mejora en las dotaciones de capital humano por cápita (apartado II), en el grado de utilización de ese capital humano potencial en el proceso productivo (apartado III) y el rendimiento que se obtiene del capital humano que es finalmente utilizado (apartado IV). Prestaremos especial atención a la situación actual y a la evolución previsible de cara al futuro, y lo haremos teniendo en cuenta lo que pasa en otros países desarrollados de nuestro entorno y, a la vez, las diferencias que se aprecian a escala territorial dentro del país.

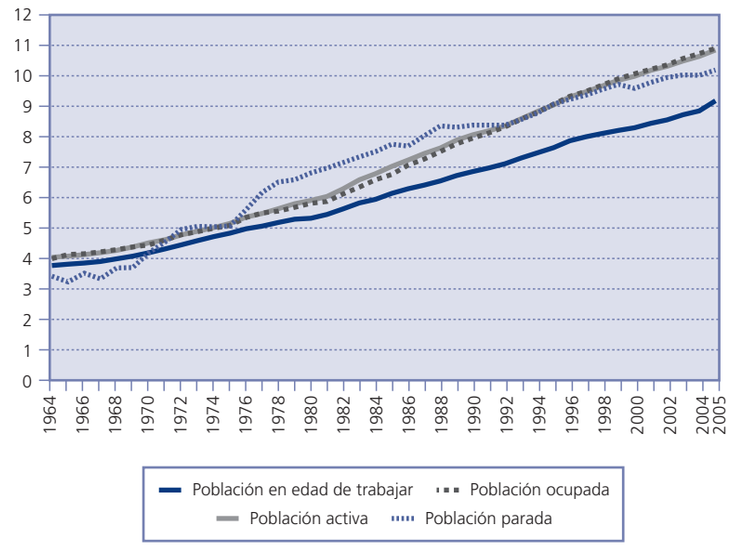
Este análisis permitirá clarificar qué aspectos están cubiertos de modo razonablemente satisfactorio por la política educativa actual y qué otros van seguramente a requerir esfuerzos adicionales en el futuro. No olvidemos que la acumulación de capital humano por parte de las sociedades incide positivamente en la empleabilidad de los individuos, en su participación en el mercado de trabajo, en su movilidad funcional y geográfica, en su productividad y en los salarios percibidos. Por ello, sienta las bases para que éstas se adapten a entornos cada vez más cambiantes y competitivos, y puedan especializarse con mayor celeridad en aquellos sectores de mayor crecimiento y generadores de valor añadido, que justamente suelen ser los más intensivos en empleo cualificado. Las sociedades destinan recursos ingentes a la inversión en capital humano. Obtener un fruto adecuado de ese esfuerzo va a seguir siendo un factor clave para progresar en el logro de mayores cotas de bienestar.

II. LAS DOTACIONES DE CAPITAL HUMANO

A pesar de los avances experimentados, las dotaciones de capital humano de la población española son todavía claramente inferiores a las de la mayoría de países de nuestro entorno. El gráfico 1 presenta el indicador sintético de años medios de estudio de la población, distinguiendo entre población en edad de trabajar, activa, parada y ocupada. Como puede observarse, las mejoras educativas de la población española durante las últimas cuatro décadas han sido muy importantes en todos los colectivos. Así, el tiempo dedicado al estudio por la población en edad de trabajar aumentan en 5,5 años, el de la población activa y ocupada en 6,9 años, y el de la población parada en 6,8 años. De los cuatro colectivos considerados, los ocupados son los que tienen más capital humano (11 años de estudio en 2005), frente a los activos (10,9), los parados (10,3) y el colectivo en edad de trabajar (9,3).

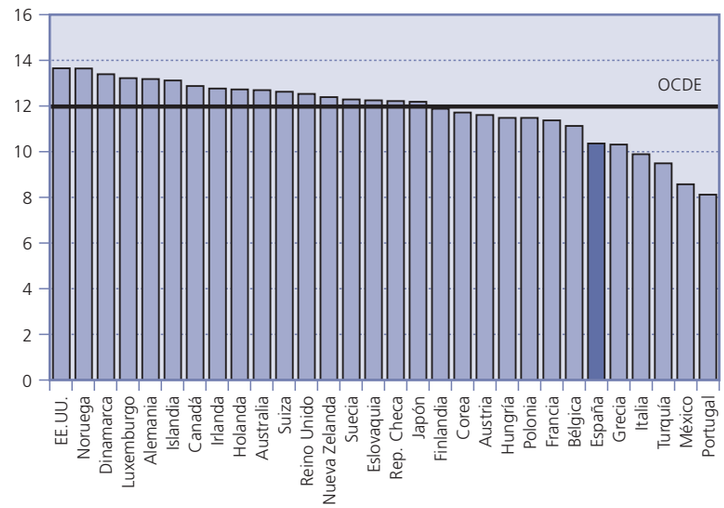
No obstante, una adecuada evaluación de la situación española exige contextualizar su posición con la de otros países de nuestro entorno. El gráfico 2 presenta una ordenación de los años medios de estudio de la población con edades comprendidas entre 25 y 64 años para los países de la OCDE en 2003, y puede observarse que, paradójicamente, a pesar de los avances experimentados, España sigue ocupando las últimas posiciones en el contexto internacional en cuanto a dotaciones de capital humano. En 2003 la población española entre 25 y 64 años tenía 10,5 años medios de estudio y ocupaba el puesto vigésimo quinto de los treinta países considerados. Este retraso relativo se hace más patente cuando se compara a España con la media de la OCDE (12 años de estudio) o con EEUU (13,8 años de estudio).

GRÁFICO 1
AÑOS MEDIOS DE ESTUDIO. ESPAÑA. 1964-2005



Fuente: INE, y Mas, Pérez, Uriel, Serrano y Soler (2005).

GRÁFICO 2
AÑOS MEDIOS DE ESTUDIO PARA LA POBLACIÓN ENTRE 25 Y 64 AÑOS. 2003

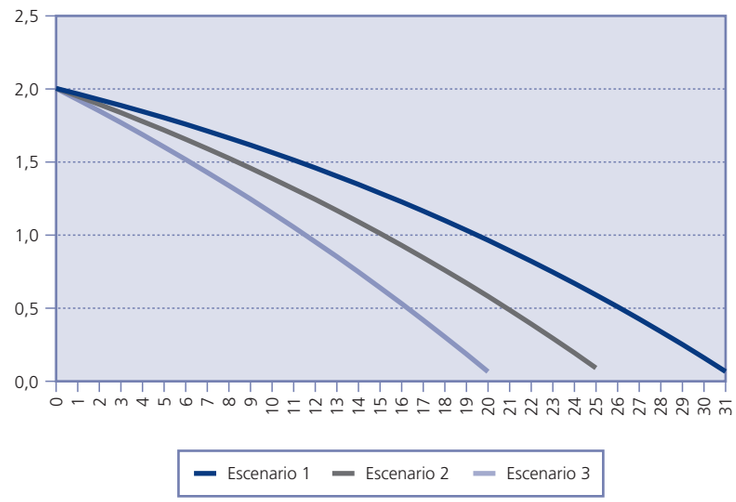


Nota: Año de referencia 2002 para Islandia, Italia y Holanda.
Fuente: OCDE.

Sin embargo, la tasa de crecimiento de los años de estudio en España durante el período ha sido siempre entre medio y un punto superior a la de la OCDE. Como consecuencia de este mayor crecimiento diferencial, la brecha entre España y la OCDE en años medios de estudio se ha reducido a lo largo de las cuatro últimas décadas. Así, mientras que en 1960 la población española tenía 2,7 años de estudio menos que la de la OCDE, en 2000 la diferencia era sólo de dos años (un 25 por 100 menos). ¿Cuánto tiempo se requiere para que España alcance los niveles medios de la OCDE? La respuesta a esta pregunta depende, evidentemente, de los ritmos futuros de mejora de las cualificaciones de la población española y de la OCDE.

El gráfico 3 intenta responder a esta pregunta mediante la cuantificación del tiempo requerido para que España alcance los niveles de capital humano de la OCDE considerando tres escenarios distintos. En el primero de ellos (escenario pesimista) supone que en el futuro los años medios de estudio en España y en la OCDE seguirán creciendo a las tasas medias anuales del período 1960-2000, es decir 0,7 por 100 más en España que en la OCDE. El segundo (escenario intermedio) supone que lo van a hacer a las tasas del período 1980-2000, es decir 0,9 por 100 más en España que en la OCDE, y el tercero (escenario optimista) que lo harán a las tasas del período final 1990-2000, es decir 1,2 por 100 puntos más en España que en la OCDE. Como puede apreciarse, el tiempo de reducción de la brecha entre España y la OCDE oscila entre los treinta años del escenario más pesimista y los veinte años del más optimista. Esta última situación puede considerarse como la más realista, ya que se basa en los ritmos de crecimiento de España y la OCDE en el período más reciente.

GRÁFICO 3
CONVERGENCIA DE LA DIFERENCIA DE LOS AÑOS MEDIOS DE ESTUDIO. OCDE-ESPAÑA. 1960-2000

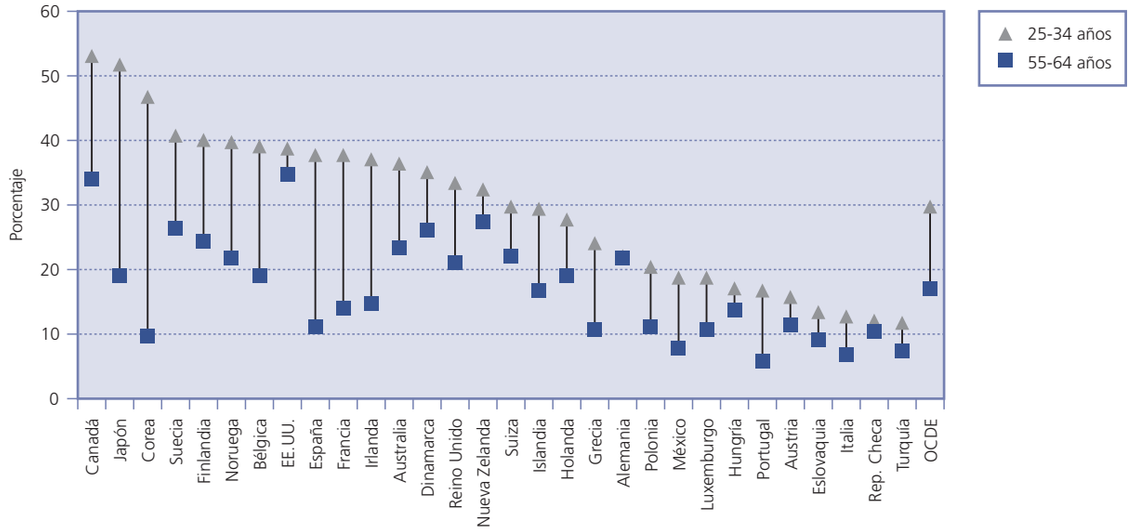


Nota: El *escenario 1* supone que los años medios de estudio en España y en la OCDE seguirán creciendo a las tasas anuales del período 1965-2000 (1,7 por 100 para España y 1 por 100 para la OCDE). El *escenario 2* supone que lo van a hacer a las tasas del período 1980-2000 (1,7 y 0,8 por 100 respectivamente). El *escenario 3* supone que lo harán a las tasas anuales de crecimiento del período final,1990-2000 (1,8 y 0,6 por 100 respectivamente).
Fuente: Barro y Lee (2000), y elaboración propia.

En definitiva, los avances educativos en España confirman la existencia de un proceso de convergencia en capital humano entre España y la OCDE, de tal forma que las dotaciones de España alcanzarán a las de la media de la OCDE en dos o tres décadas. La razón por la que los avances en capital humano no son todavía visibles no puede, por tanto, atribuirse a que el ritmo de mejora en España sea inferior al del resto de países, sino al hecho de que el proceso educativo requiere tiempo para que sus resultados se extiendan a toda la población.

Una forma alternativa de evaluar el avance educativo es comparar los niveles de los estratos de menor edad con los de mayor edad. Los niveles educativos de las cohortes más jóvenes, que son las más afectadas por las mejoras educativas, serían un buen indicador que aproximaría la situación de la población en el futuro. Por el contrario, los niveles educativos del estrato de más edad representarían los de la población vigentes en el pasado. Consideremos, por ejemplo, la posición española en el caso de la educación superior. El gráfico 4 representa el porcentaje de población con estudios superiores para los estratos de menor y mayor edad. La longitud del segmento que separa la posición entre los estratos de edad es un indicador del camino recorrido. Cuanto mayor es su longitud, mayor ha sido el progreso realizado por el país en cuestión. Para la cohorte entre 25 y 34 años, en España el 37,5 por

GRÁFICO 4
PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON EDUCACIÓN SUPERIOR POR GRUPOS DE EDAD. 2003



Nota: Año de referencia 2002 para Islandia, Italia y Holanda.
Fuente: OCDE.

100 de la población tiene estudios superiores, mientras que en la OCDE es del 29,5 por 100. Como puede observarse, España supera la media de la OCDE, y es el noveno país de la OCDE en términos de porcentaje de población universitaria joven. La situación de España resulta incluso más optimista cuando se considera la peor situación de partida de España y los importantes progresos realizados en este nivel de estudios. En efecto, se observa que sólo el 11 por 100 de la población entre 55 y 64 años tiene estudios universitarios, frente al 16,9 por 100 de la OCDE. En este caso, España se sitúa en la cola de países ocupando la posición vigésima primera. El progreso realizado en España en lo que a la educación superior se refiere ha sido importante. De hecho, España es el tercer país de la OCDE con mayores mejoras educativas experimentadas en la educación superior.

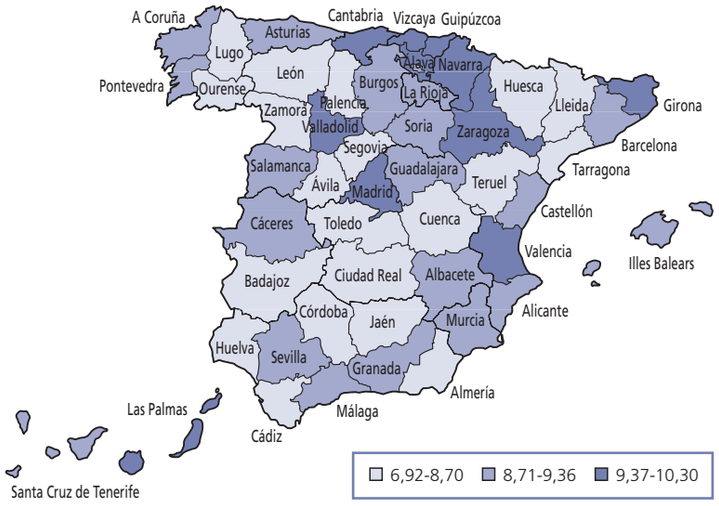
Por el momento, hemos considerado las dotaciones de capital humano en España y su posición en el contexto internacional. El siguiente paso es analizar las situaciones particulares de cada una de las regiones españolas y sus evoluciones recientes, con el fin de identificar la posible existencia de patrones diferenciales a escala regional. El mapa 1 ilustra territorialmente la situación de cada provincia en términos de años medios de estudio de la población en edad de trabajar, y permite obtener una imagen visual de las importantes diferencias territoriales en las dotaciones de capital humano. La primera conclusión que se obtiene es que las dotaciones particulares de capital humano de la población son muy heterogéneas entre provincias. La diferencia en años medios entre la provincia con más capital humano —Madrid (10,3)— y la provincia con menos capital humano —Zamora (6,9)— es de 3,4 años de estudio. Un rasgo interesante a destacar es que parece existir una pauta geográfica de localización del capital humano en la que las regiones del Nordeste peninsular tienen más capital humano que las del Suroeste de la Península.

Aunque existe todavía una notable disparidad, en Pastor *et al.* (2007) se comprueba que, por otra parte, los avances en las dotaciones de capital humano han sido superiores en las regiones con peor situación, de tal forma que la desigualdad regional existente en la actualidad es muy inferior a la existente hace cuatro décadas.

III. EL GRADO DE UTILIZACIÓN DEL CAPITAL HUMANO

El capital humano disponible en una economía es una variable fundamental que determina, en

MAPA 1
AÑOS MEDIOS DE ESTUDIO DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR POR PROVINCIAS. 2005



Fuente: INE y elaboración propia.

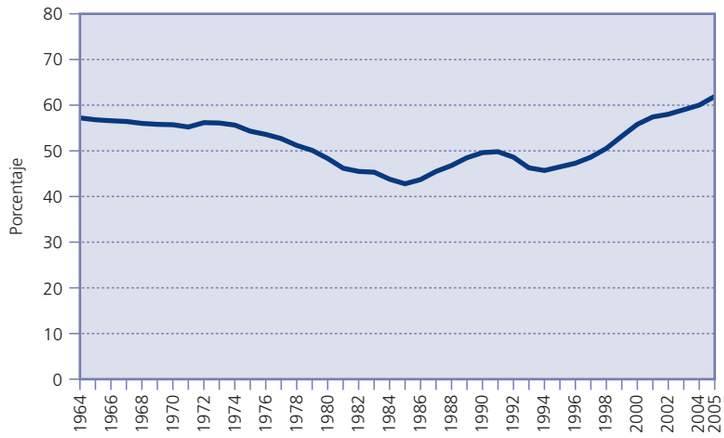
gran medida, sus resultados económicos potenciales. En este sentido, los avances en las dotaciones de capital humano en España han sido un factor positivo muy destacable. Sin embargo, si por cualquier motivo esas mejoras en el capital humano no se trasladasen al ámbito productivo, su efecto no llegaría a producirse. Tan importante es cuánto capital humano se tiene como en qué medida ese capital humano se acaba utilizando. La mejora de los niveles educativos de la población no implica automáticamente que se use más capital humano en la producción de bienes y servicios y, por tanto, tampoco que aumente la productividad de la economía.

El paso de un mayor capital humano de la población en edad de trabajar (capital humano potencial) a más capital humano empleado viene influido por: *a)* la decisión de participar, o no, en el mercado de trabajo, y *b)* la ocupación, o no, del capital humano que se ofrece en el mercado de trabajo. Si las personas que incorporan esos mejores niveles educativos quieren trabajar (son población activa en vez de inactiva) y consiguen empleo (son población ocupada en vez de parada), cabe esperar resultados en términos de más crecimiento económico, más productividad y mejores niveles de vida. Aquellas economías en que esto suceda en mayor medida se beneficiarán también más del esfuerzo realizado mediante su inversión en capital humano.

Con el fin de analizar esta cuestión, vamos a definir una tasa de ocupación del capital humano como el cociente entre los años de estudios de la población ocupada y los años de estudios de la población en edad de trabajar. Esta ratio permite aproximar en qué medida el capital humano potencialmente utilizable acaba siendo usado o no. Se trata de un indicador similar a la tasa de ocupación habitual en los análisis del mercado de trabajo o en la Encuesta de Población Activa (EPA), pero definido en términos de capital humano (años de estudios) y no de personas. El gráfico 5 muestra la evolución de este indicador en el conjunto de España. Como puede observarse, en la actualidad la economía española está utilizando aproximadamente un 60 por 100 de su capital humano potencial. Se trata de una cifra satisfactoria en términos de la experiencia reciente de nuestro país, dado que apenas una década antes esa tasa rondaba el 55 por 100. De hecho, es la cifra más alta alcanzada en España durante el período 1964-2005.

Un factor que ha contribuido a esa mayor utilización del capital humano ha sido la propia mejora de los niveles educativos individuales (del capital humano per cápita). Eso, como hemos visto antes, aumenta el capital humano potencial total. Sin embargo, tiene efectos adicionales, ya que las personas con más capital humano tienden en mayor medida a participar en el mercado de trabajo y tienen, asimismo, una mayor probabilidad de empleo que el resto. En Pastor *et al*. (2007) son analizadas, a partir de los microdatos de la EPA de 2005, la decisión de participar y la probabilidad de empleo mediante técnicas econométricas que permiten distinguir entre el efecto de los niveles educativos y otras características como la edad, el sexo y la comunidad autónoma de residencia. Los resultados confirman que, al margen de lo que suceda con estas otras características, conforme aumenta el nivel educativo de la persona crece de modo significativo la probabilidad de participar y también la probabilidad de ocupación.

GRÁFICO 5
TASA DE OCUPACIÓN DEL CAPITAL HUMANO. ESPAÑA. 1964-2005



Nota: La tasa de ocupación está definida como años de estudios de los oupados/años de estudios de la población en edad de trabajar.
Fuente: INE, y Mas, Pérez, Uriel, Serrano y Soler (2005), y elaboración propia.

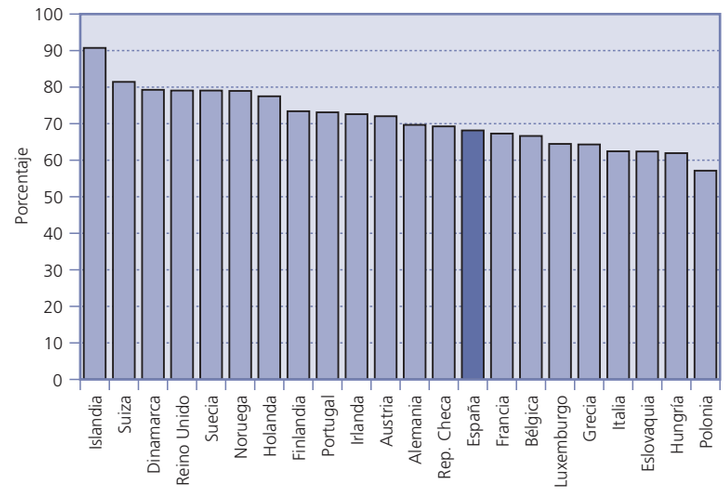
Precisamente por ello, el capital humano se utiliza en mayor medida de lo que reflejan los datos en términos de personas empleadas. Mientras que la tasa de ocupación del capital humano es del 60 por 100 en 2005, el porcentaje de personas en edad de trabajar que lo hacen es sólo del 52 por 100 en ese año.

Como hemos visto, España utiliza su capital humano más que antes. Sin embargo, al igual que se hizo en el apartado anterior con las dotaciones de capital humano, es preciso poner esas cifras en su contexto y compararlas con lo que sucede en los países de nuestro entorno. Nuestra posición relativa a escala internacional va a depender de que tengamos más o menos capital humano per cápita que ellos, pero también de que lo utilicemos en mayor o menor medida. El gráfico 6 muestra las tasas de ocupación del capital humano en España y en otros países de la OCDE en 2005 usando una clasificación educativa homogénea para todos ellos a la hora de computar años de estudios, y considerando sólo a la población entre 15 y 64 años de edad (motivos por los que el dato de España puede diferir respecto al gráfico 5).

Como puede observarse, pese al creciente uso del capital humano en España, nuestro país se encuentra en una situación retrasada en comparación con la mayoría de países. Este retraso es especialmente acusado respecto a los países nórdicos, Suiza, Reino Unido y Holanda. Por otra parte, aventajamos a la mayoría de países del Este de Europa (Polonia, Hungría y Eslovaquia) y a otros países del Sur de Europa como Italia y Grecia. También hay que valorar que nuestro caso es similar al de países como Alemania y Francia.

En suma, España utiliza su menor capital humano en menor medida que la mayoría de países europeos desarrollados y, por tanto, la convergencia con ellos va a depender en buena medida de que

GRÁFICO 6
TASA DE OCUPACIÓN DEL CAPITAL HUMANO POR PAÍSES. 2005
Población de 15 a 64 años



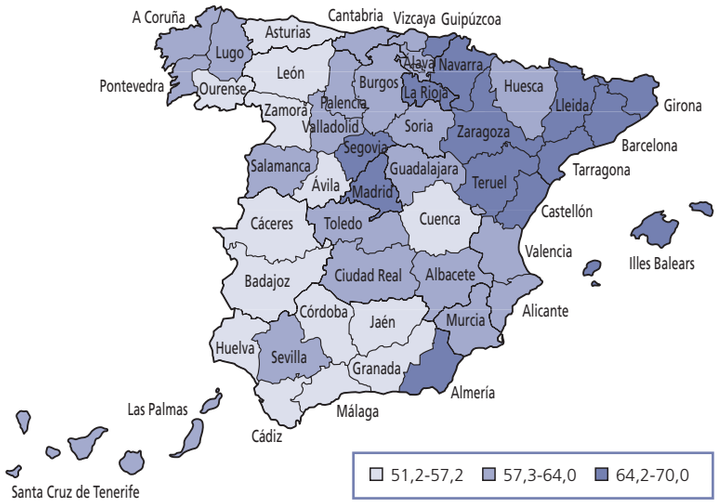
Fuente: Eurostat y elaboración propia.

consiga aumentar tanto los niveles de capital humano disponible como su grado de utilización. La lectura positiva es que la tarea de aumentar el grado de utilización del capital humano es posible, puesto que otros países de nuestro entorno lo hacen. Además, eso no parece incompatible con el incremento de los niveles educativos de la población, más bien al contrario. La mayoría de países que tienen tasas de ocupación del capital humano mayores que España también tienen más capital humano per cápita.

El uso del capital humano es, por tanto, un factor determinante de la evolución de España en su conjunto a lo largo del tiempo y en relación con el resto de países. Cabe asimismo plantearse la cuestión de su influencia en la dinámica económica territorial regional. En el apartado anterior hemos observado las significativas diferencias que aún persisten en términos de dotaciones de capital humano entre las distintas regiones españolas. Estas diferencias podrían verse incrementadas o, por el contrario, reducidas en el caso de que también exista un comportamiento dispar en el grado de utilización de esa dotaciones.

El mapa 2 muestra el patrón territorial de la tasa de ocupación del capital humano (ya definido anteriormente) en 2005. También en este ámbito aparecen diferencias notables entre las provincias españolas. De hecho, las tasas de ocupación del capital humano oscilan entre el 69,7 por 100 en Gerona y el 51,2 por 100 en Zamora. Por otra parte, aunque esto no se aprecie en el mapa, hay que señalar que las diferencias relativas han disminuido apreciablemente a lo largo de la última década. De todos modos, la desigualdad en 2005 se sitúa en niveles todavía superiores a los de la década de los sesenta.

MAPA 2
TASAS DE OCUPACIÓN DEL CAPITAL HUMANO POR PROVINCIAS. 2005



Fuente: INE y elaboración propia.

El aspecto más relevante que muestra el mapa 2 es la similitud con el de dotaciones de capital humano per cápita (mapa 1). Como puede apreciarse, Madrid y las provincias del Nordeste se caracterizan por un mayor grado de utilización del capital humano. Por el contrario, las provincias extremeñas y andaluzas se encontrarían en el caso opuesto, junto a Asturias y algunas provincias interiores del Noroeste peninsular.

No puede minimizarse la importancia de esta situación. En el caso español, son precisamente las regiones con menos capital humano las que lo utilizan en menor medida, mientras que las que disfrutan de mayores dotaciones de capital humano per cápita lo aprovechan más. Las diferencias en el grado de utilización del capital humano están agravando las diferencias en términos de capital humano per cápita. La diferente capacidad de uso del capital humano es, por tanto, un factor de desigualdad y desequilibrio entre las regiones españolas.

Esta situación puede estar asociada a los distintos tipos de especialización industrial de cada territorio. Las comunidades especializadas en actividades más intensivas en el uso de capital humano logran un mayor grado de utilización de éste, pese a que ese factor sea más abundante. En realidad, quizá, habría que decir gracias a que es más abundante. Lo contrario sucede en las regiones menos desarrolladas.

A la vista del efecto de los niveles educativos sobre la tasa de actividad y la tasa de paro, cabría esperar que políticas de estímulo a la acumulación de capital humano en las regiones menos desarrolladas tuviesen el efecto adicional de incrementar su grado de

utilización. Naturalmente, esto no quiere decir que no haya otras variables y factores relevantes en esta cuestión.

IV. RENDIMIENTO DEL CAPITAL HUMANO

Mientras que en los apartados II y III la atención se ha centrado en la dotación de capital humano de la economía española y su grado de aprovechamiento, en lo que sigue el objeto de análisis es el rendimiento de ese capital humano.

El análisis de la rentabilidad del capital humano supone la consideración de que su adquisición, en particular mediante la educación, es un proceso de inversión y, como tal, sujeto a costes y beneficios. El instrumento más ampliamente utilizado para la medición de los rendimientos de la educación es el desarrollado a partir del trabajo de Mincer (1974), la «ecuación de salarios *minceriana*». Esta ecuación toma la siguiente forma:

$$lnw_i = \alpha + \beta \cdot s_i + \theta \cdot Expe_i + \\ + \gamma \cdot Expe_i^2 + \varepsilon_i$$

donde lnw_i es el logaritmo del salario del individuo i (2), si son los años de educación del individuo (3), $Expe_i$ y $Expe_i^2$ son la experiencia laboral del individuo y su cuadrado, respectivamente (4).

En esta ecuación, el coeficiente β se interpreta como el incremento porcentual del salario derivado de cada año adicional de educación, lo que aproxima el rendimiento de cada año adicional de educación. Alternativamente, la educación se puede especificar en la ecuación en forma de variables ficticias que indican el nivel educativo alcanzado por el individuo. Estas variables ficticias permiten relajar el supuesto implícito en la variable continua de igual rendimiento de un año adicional de educación, independientemente de los años de educación ya acumulados.

Por su parte, la especificación cuadrática de la experiencia captura el efecto de acumulación de capital humano vinculada a la experiencia en los distintos puestos de trabajo que el individuo desempeña. No obstante, el término cuadrático incorpora la posibilidad de obsolescencia y depreciación del capital humano en las últimas etapas del ciclo vital del individuo. De aquí que los signos esperados de los coeficientes θ y γ sean, respectivamente, positivo y negativo.

La Encuesta de Estructura Salarial (EES) correspondiente a los años 1995 y 2002 es la base de microdatos más amplia actualmente disponible en España. Su muestra se aproxima a los 200.000 individuos. La población sobre la que se diseña la muestra es la de los centros de cotización de diez o más trabajadores, correspondientes a todos los sectores de la industria y los servicios, a excepción las administraciones públicas (5). Los niveles educativos considerados y los años asignados son los siguientes sin estudios (2,5), primaria (5), secundaria obligatoria (8), secundaria postobligatoria (11,5), terciario ciclo corto (15,5), terciario ciclo largo (18), formación profesional primer grado (10) y formación profesional segundo grado (13) —para más detalle, Pastor *et al*. (2007).

Los resultados de la estimación de la ecuación *minceriana*, usando años de educación con la muestra total y segmentada por sexo, correspondientes a los años 1995 y 2002, aparecen en el cuadro n.º 1. La comparación de los rendimientos entre ambos años registra una ligera caída en 2002. Sin embargo, al estimar rendimientos separadamente según sexos, los rendimientos resultantes indican que la reducción de los rendimientos de la educación ha sido más acusada en las asalariadas.

CUADRO N.º 1

RENDIMIENTOS DE LA EDUCACIÓN (PORCENTAJE)

	1995	*2002*
Hombres	8,62	8,00
Mujeres	8,73	7,34
Total	**8,66**	**7,86**

Fuente: Encuesta de Estructura Salarial 1995 y 2002, y elaboración propia.

Por su parte, en el cuadro n.º 2 se presentan los rendimientos correspondientes a las estimaciones con educación especificada mediante variables ficticias. El nivel educativo de referencia es primaria o menos, de modo que los rendimientos del cuadro expresan el rendimiento por año adicional de educación que implica cada nivel educativo respecto a primaria. Los rendimientos por niveles educativos reflejan la caída anterior entre ambos años y la mayor reducción de los rendimientos para las mujeres. La reducción afecta a todos los niveles educativos, pero es en la secundaria obligatoria y postobligatoria donde la disminución es más acusada.

Merece la pena situar los resultados españoles en el contexto europeo. Para ello, el Panel Europeo de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) permite trabajar con una muestra definida de forma homogénea para los países de la Unión Europea. A diferencia de EES, el PHOGUE es una muestra de hogares a los que se dirige el cuestionario. Se distingue entre tres niveles educativos y se pregunta a los indivi-

CUADRO N.º 2

RENDIMIENTOS DE LA EDUCACIÓN (PORCENTAJE). RESULTADOS SEGÚN NIVELES EDUCATIVOS
Estimados con variables ficticias de nivel educativo

	1995			*2002*		
	Total	*Hombres*	*Mujeres*	*Total*	*Hombres*	*Mujeres*
Secundaria obligatoria	4,10	3,89	4,76	2,92	2,81	2,88
Secundaria postobligatoria	8,40	8,21	8,76	6,65	6,68	6,20
Terciario ciclo corto	7,97	8,11	7,41	7,37	7,66	6,49
Terciario ciclo largo	9,03	9,08	8,86	8,00	8,21	7,41
Form. prof. I grado	7,45	7,30	7,85	6,64	6,70	6,12
Form. prof. II grado	6,95	6,91	7,07	6,22	6,27	5,89

Nota: Rendimiento de pasar de estudios primarios al nivel correspondiente.
Fuente: Encuesta de Estructura Salarial 1995 y 2002, y elaboración propia.

duos sobre el número de años dedicados a su educación. El cuadro número 3 ofrece resultados utilizando la muestra de asalariados masculinos para diez de los países de PHOGUE para la ola del año 2001. En la segunda columna del cuadro se muestran los años medios de educación de acuerdo con las respuestas de los individuos respecto a los años dedicados a la educación. En la tercera y cuarta columnas aparecen los rendimientos estimados cuando en la estimación se usa como variable educativa ficticias de nivel educativo. La siguiente columna muestra el equivalente con la variable continua de años de educación. Finalmente, en la última columna se aportan resultados, a efectos comparativos, provenientes del proyecto europeo PuRE —Public Funding and Private Returns to Education (Harmon *et al*., 2001). Estos últimos rendimientos se estimaron con bases de microdatos específicas de cada país (6). Como era de esperar, España se encuentra entre los países con rendimientos elevados en todos los casos. Adicionalmente, y éste es quizás el punto de más interés a nuestros efectos aquí, los rendimientos en España parecen bastante estables, incluso utilizando distintas bases de datos y en diferentes momentos del tiempo. Parece que los rendimientos de la educación en España se sitúan en el entorno del 8 por 100 al menos desde mediados de los años noventa (7).

La estimación de rendimientos de la educación por niveles plantea una cuestión no trivial: ¿aproximan los rendimientos de la educación por niveles un comportamiento lineal respecto a los años de educación? La linealidad implicaría que el rendimiento marginal de cada año adicional sería constante e independiente del nivel educativo. La consecuencia es que el rendimiento de los años de educación utilizando la variable continua sería una aproximación correcta a la medición de los rendimientos. El gráfico 7 muestra la relación entre los coeficientes estimados correspondientes a las variables ficticias de los distintos niveles educativos y los años de educación asignados a cada nivel educativo. La correlación entre ambas variables es de 0,99, apuntando a la linealidad como el patrón de comportamiento de los rendi-

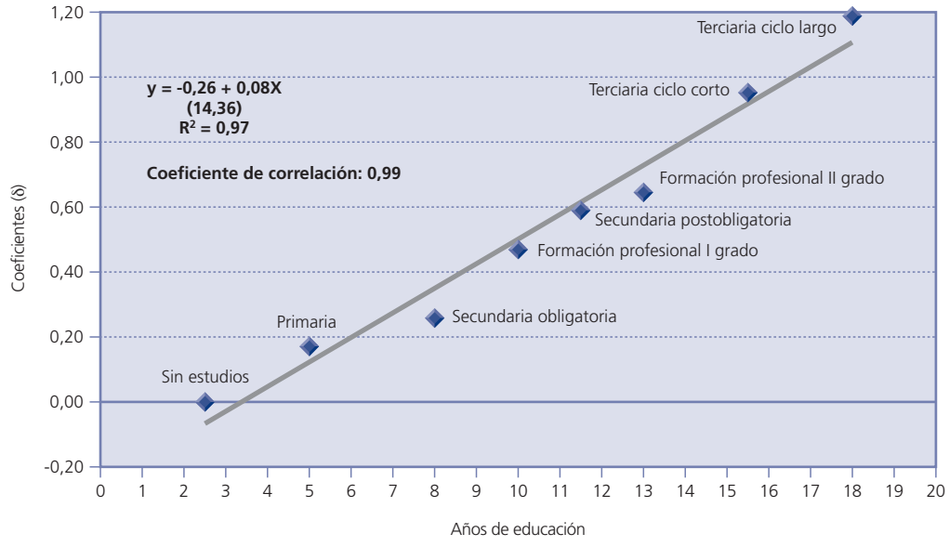
CUADRO N.º 3

RENDIMIENTOS DE LA EDUCACIÓN POR PAÍSES (PORCENTAJE). HOMBRES

Países	*S medio*	*Rdto. básico-superior*	*Rdto. medio-superior*	*Rdto. medio*	*Rdto. medio PuRE (a)*
Alemania (b)	13,35	10,02	5,04	6,37	7,90
Austria	12,78	7,58	5,50	7,21	8,00
Bélgica	13,78	7,92	7,63	8,21	Nd
Dinamarca	12,89	5,53	3,68	4,25	6,10
España	11,58	8,10	9,56	8,42	8,20
Finlandia	14,70	5,23	6,86	5,96	8,90
Grecia	12,17	6,59	6,36	5,85	6,30
Irlanda	11,44	12,16	12,35	12,64	11,50
Italia	11,59	5,56	5,91	5,55	6,20
Portugal	9,37	10,14	13,36	10,52	10,65

Notas:
(a) El año de las estimaciones PuRE es 1995 o el más cercano disponible a esa fecha.
(b) Los datos se refieren a la población del territorio de la antigua República Federal Alemana.
Fuente: PHOGUE 2001, Harmon *et al*. (2001), y elaboración propia.

GRÁFICO 7
LINEALIDAD DE LOS RENDIMIENTOS EDUCATIVOS



Fuente: Encuesta de Estructura Salarial 2002, y elaboración propia.

mientos (8). Como consecuencia, parece aceptable considerar una aproximación correcta los rendimientos estimados sobre la variable *s*, años de educación.

A pesar del rendimiento medio en torno al 8 por 100, cuando se analiza el comportamiento de los rendimientos segmentando por sectores de actividad y regiones la variabilidad de los rendimientos es notable, como cabría esperar por otra parte. En lo que respecta a sectores de actividad (9), el rango de los rendimientos se mueve desde un máximo del 9 por 100 en la sanidad hasta un mínimo del 4,1 por 100 en la hostelería. Los rendimientos para el conjunto de la industria se sitúan en el 7,5 por 100, mientras que la rentabilidad de la educación en los servicios es ligeramente superior, alcanzando el 8,2 por 100. En el cuadro n.º 4 se recogen las diferencias, tanto en medias como en desviaciones estándar, entre manufacturas y servicios en lo que respecta a otras variables relacionadas. Se puede apreciar cómo el salario medio en los servicios es más elevado, pero sujeto a una mayor dispersión, con un número medio de años superior en los servicios, pero con dispersiones relativas muy similares en ambos grupos de sectores. Finalmente, los datos indican una población asalariada más joven en los servicios, lo que está vinculado a una menor antigüedad.

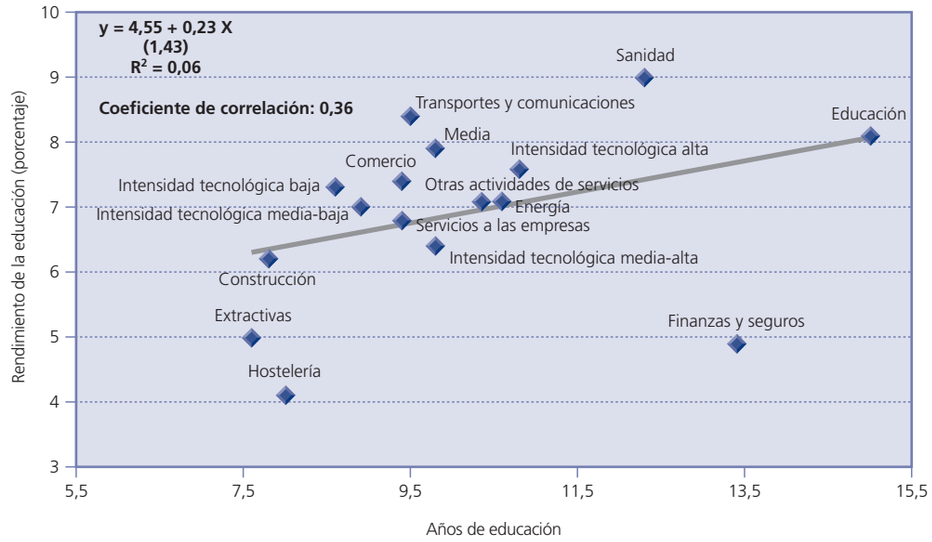
CUADRO N.º 4

RENDIMIENTOS DE LA EDUCACIÓN (PORCENTAJE) Y CARACTERÍSTICAS DE INDUSTRIA Y SERVICIOS

	Industria	*Servicios*
Rendimientos	7,51	8,22
Salario hora	10,19	10,47
Desviación estándar	6,85	8,22
Años educación	8,97	10,73
Desviación estándar	3,92	4,50
Edad	38,14	37,38
Desviación estándar	11,08	10,47
Antigüedad	9,00	7,47
Desviación estándar	10,34	8,83

Fuente: Encuesta de Estructura Salarial 2002, y elaboración propia.

GRÁFICO 8
RENDIMIENTO DE LA EDUCACIÓN Y AÑOS MEDIOS DE EDUCACIÓN POR ACTIVIDAD



Fuente: Encuesta de Estructura Salarial 2002, y elaboración propia.

Los resultados de relacionar años medios de educación por sector y rendimiento de la educación no parecen sugerir una correlación negativa, tal y como se puede apreciar en el gráfico 8. En cualquier caso, la variabilidad de comportamientos entre sectores descarta una relación robusta (10).

Los rendimientos por comunidades autónomas (cuadro n.º 5) también registran notables diferencias. Madrid es la comunidad con la rentabilidad más elevada (un 9,2 por 100), mientras Cantabria y La Rioja obtienen un rendimiento de 6,4 por 100. La correlación entre rendimientos de la educación y años medios de educación es 0,23. Si se elimina la observación «anómala» de Madrid, la correlación pasa a ser negativa, pero de -0,25. Estos resultados no parecen tampoco establecer una significativa relación negativa entre rendimientos y años medios de educación.

CUADRO N.º 5

COMPARACIÓN DE RENDIMIENTOS CON Y SIN CONTROL DE SECTOR DE ACTIVIDAD POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

	Rendimiento de la educación (porcentaje)	*Rendimiento controlando sector (porcentaje)*	*Diferencia porcentual*
Andalucía	7,49	6,62	-11,64
Aragón	6,81	5,93	-12,94
Asturias	6,48	5,71	-11,96
Baleares	7,93	6,49	-18,20
Canarias	8,48	6,89	-18,69
Cantabria	6,37	5,53	-13,20
Castilla-La Mancha	7,89	5,99	-24,13
Castilla y León	6,77	5,49	-18,92
Cataluña	7,72	7,52	-2,63
Comunidad Valenciana	6,99	6,02	-13,87
Extremadura	8,37	5,49	-34,42
Galicia	7,75	6,51	-16,08
Madrid	9,17	8,92	-2,72
Murcia	6,96	5,50	-20,92
Navarra	6,70	6,02	-10,19
País Vasco	6,83	6,40	-6,32
Rioja	6,44	5,59	-13,24

Fuente: Encuesta de Estructura Salarial 2002, y elaboración propia.

No obstante, al estimar ecuaciones mincerianas para cada comunidad autónoma incluyendo variables ficticias de sector, aparece un cambio interesante. Al introducir las variables sectoriales, los rendimientos estimados están condicionados al sector al que pertenece el trabajador. Los requerimientos de capital humano varían entre sectores y, en consecuencia, es esperable que la elección de sector de actividad por parte de los trabajadores, al menos en el medio y largo plazo, esté condicionada por su *stock* de capital humano. En consecuencia, la relación entre educación y salario discurre a lo largo de dos canales: por una parte, la relación directa educación-productividad-salario, por otra parte, la relación indirecta educación-sector-productividad-salario. Como resultado, parte del efecto directo, capturado por el coeficiente de los años de educación, es absorbido por el efecto indirecto mediante la relación entre educación y elección de sector. La magnitud del efecto al introducir control de sector de actividad se puede apreciar en el cuadro n.º 5, donde se comparan ambas tasas de rendimiento y su diferencia en términos porcentuales. Las diferencias más acentuadas se producen en Extremadura, Castilla La-Mancha y Murcia, mientras que, en sentido contrario, el control sectorial tiene los efectos más reducidos en Madrid, Cataluña y el País Vasco. Como es fácil deducir, la elección de sector condiciona la rentabilidad de la educación en mayor medida en economías poco diversificadas y con un desarrollo económico por debajo de la media. Este condicionante tiene que ver con la concentración en estas economías de los asalariados con estudios superiores en un muy reducido número de sectores.

Lo anterior indica que la elección de sector es una forma de rentabilizar la inversión educativa. El análisis anterior se ha llevado a cabo sin considerar explícitamente en la estimación de los rendimientos que los individuos eligen sector de manera no aleatoria, sino que el resultado de esta elección está relacionado al nivel educativo del individuo. Por consiguiente, parecería adecuado estimar los rendimientos regionales de la educación teniendo en cuenta de forma explícita el efecto de la elección de sector por parte de los asalariados.

Dada la complejidad que supone la endogeneización de la elección de sector, se ha optado por una vía que simula el efecto que tendría sobre el crecimiento salarial medio de cada comunidad autónoma el aumento del *stock* educativo de cada uno de sus asalariados en un año de educación. El aumento en un año de los asalariados tendrá dos efectos:

1) Afectará su elección de sector. En consecuencia, la estructura sectorial del empleo será diferente de la de partida.

2) Un año adicional de educación aumentará el salario de los asalariados de acuerdo con los rendimientos sectoriales de la educación.

La combinación de ambos efectos dará como resultado un nuevo salario medio regional como media ponderada de los nuevos (y aumentados) salarios sectoriales regionales ponderados por la nueva estructura sectorial del empleo de cada región.

El salario medio regional real es, a su vez, la media ponderada de salarios sectoriales ponderados por la estructura sectorial real del empleo.

La diferencia porcentual entre ambos salarios medios aproxima el crecimiento del salario regional medio derivado de un año adicional de educación de los ocupados de la región, es decir, la tasa de rendimiento de la educación.

Para ello se parte de la estimación de modelos *probit* de elección de sector que son función de la edad, los años de educación y el sexo de los individuos. Las probabilidades predichas por estos modelos (uno por sector-región) reproducen la estructura sectorial de la población asalariada. En un segundo paso, se simula un incremento de un año educativo para toda la muestra de individuos de cada comunidad autónoma y se hallan las probabilidades predichas con este incremento educativo. Las predicciones de probabilidad de pertenencia a cada sector a partir de esta simulación introduce el efecto que tiene el nivel educativo sobre la elección de sector. Por otra parte, la estimación de los rendimientos de la educación sectoriales, mediante una ecuación que introduce interacciones entre años de educación y *dummies* sectoriales en cada comunidad autónoma, permite calcular el crecimiento salarial que se deriva en cada sector de un año adicional de educación de los asalariados.

El crecimiento salarial derivado de un año adicional de educación es ponderado por la estructura sectorial resultado de la simulación de incrementar la educación de la población en un año. El cálculo de la tasa de crecimiento que supone este salario medio respecto al salario medio real, aplicando las ponderaciones correspondientes a la estructura sectorial actual, aproxima el crecimiento del salario asociado un año adicional de educación incorporando el efecto de cambio sectorial debido a la educación incrementada. En definitiva,

se compara el rendimiento asociado a una estructura sectorial fija con el rendimiento de la educación cuando se permite que la estructura sectorial varíe con los cambios de nivel educativo de los ocupados.

Los resultados del ejercicio se muestran en el cuadro n.º 6. Los rendimientos de la educación como crecimiento promedio debido al incremento simulado de la educación aparecen en la segunda columna, mientras que el rendimiento de la tercera columna es el medio ponderado fijando la estructura sectorial a la real. La diferencia aproxima el efecto que la elección de sector tiene como forma de rentabilizar la inversión educativa. Como se puede ver, corroborando resultados anteriores, Extremadura, Castilla La-Mancha y Murcia son las regiones donde la elección de sector juega un papel más relevante dentro de los rendimientos totales, mientras Madrid, Cataluña y País Vasco están en la situación contraria.

Un último aspecto sobre los rendimientos de la educación se refiere al efecto que las diferencias de probabilidad de empleo tienen en aquéllos. Como ya se ha mostrado antes, el nivel educativo afecta a la probabilidad de empleo, de modo que cuanto más elevado es el nivel educativo del individuo mayor resulta su probabilidad de empleo. Que se produzca esta diferencia entre niveles educativos afecta a la tasa de rentabilidad de la educación. Si, en vez de estimar los rendimientos a partir de ecuaciones mincerianas de salarios, se calculan como una tasa interna de rendimiento, es posible introducir de forma explícita el efecto de la probabilidad de empleo sobre el rendimiento de la educación. La tasa interna de rendimiento es aquella tasa para la que se igualan la suma de flujos actualizados de costes e ingresos derivados de una inversión.

CUADRO N.º 6

CRECIMIENTO DEL SALARIO PROMEDIO Y RENDIMIENTO PROMEDIO SECTORIAL EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

	Crecimiento salario promedio (porcentaje)	*Rendimiento promedio obtenido como media de rendimientos sectoriales (porcentaje)*	*Diferencia (porcentaje)*
Andalucía	8,3	6,5	1,8
Aragón	7,5	5,8	1,7
Asturias	7,9	5,9	2,0
Baleares	8,7	6,1	2,6
Canarias	10,1	6,9	3,2
Cantabria	7,7	5,7	2,0
Castilla-La Mancha	9,2	5,8	3,4
Castilla y León	7,8	5,5	2,3
Cataluña	8,6	7,6	1,0
Comunidad Valenciana	7,9	6,0	1,9
Extremadura	10,3	5,2	5,1
Galicia	9,0	6,4	2,6
Madrid	10,1	8,8	1,3
Murcia	8,4	5,5	2,9
Navarra	7,4	5,8	1,6
País Vasco	7,4	6,5	0,9
La Rioja	7,8	5,8	2,0

Fuente: Encuesta de Estructura Salarial 2002, y elaboración propia.

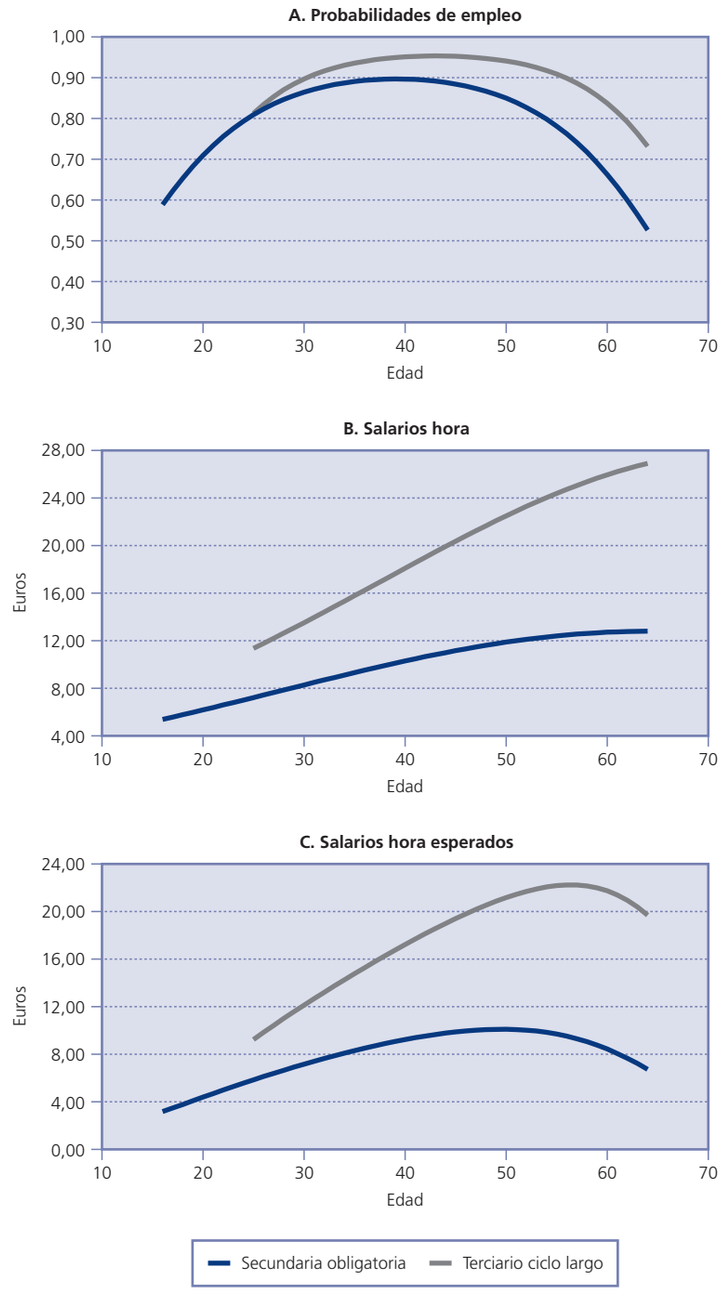
En el caso que nos ocupa, la corriente de ingresos actualizados es la corriente de salarios derivados de alcanzar un nuevo nivel educativo. Los costes están formados por los salarios dejados de percibir mientras el individuo se encuentra en el sistema educativo, y no en el mercado de trabajo con un nivel educativo inferior. La tasa de rendimiento es aquella tasa interna para la que se igualan las corrientes de ambos flujos. El individuo, cuando decide invertir en más educación, lo hace con la expectativa de obtener unos mayores salarios a lo largo de su ciclo vital. No obstante, el individuo elaborará sus escenarios de cálculo de salarios futuros teniendo en consideración el salario esperado, es decir, el salario correspondiente a cada edad y nivel educativo ponderado por la probabilidad de empleo asociada a esa edad-nivel educativo. Las mismas consideraciones debieran hacerse respecto al cálculo de los costes. Obviamente, si la probabilidad de empleo aumenta con el nivel educativo, la consecuencia será que los salarios esperados perdidos durante el período educativo se verán más fuertemente reducidos que los salarios esperados con el nuevo nivel educativo más elevado. De ahí que la introducción de la probabilidad de empleo en el cálculo de los rendimientos de la educación vía su efecto sobre los salarios esperados conlleve una aumento de los rendimientos de la educación cuanto mayor sea el diferencial de probabilidad de empleo entre niveles educativos.

Para llevar a cabo este cálculo, se han estimado modelos *probit*

explicando la probabilidad de empleo (11), con datos de la EPA correspondientes al cuarto trimestre de 2002. Los resultados de estos modelos generan perfiles de probabilidades predichas de empleo por nivel educativo-edad-sexo. A su vez, la estimación de ecuaciones de salarios por nivel educativo-edad-sexo, permiten derivar perfiles salariales de ciclo vital por nivel educativo-sexo (12). A efectos ilustrativos, se presentan los resultados del cálculo del rendimiento de la educación derivado del paso de la secundaria obligatoria al terciario de ciclo largo. Los resultados para hombres y mujeres se muestran en los gráficos 9 y 10, organizados en tres paneles. En el primer panel se presentan los perfiles de probabilidades de empleo para los dos niveles educativos. El segundo muestra los perfiles de salarios, mientras que el tercero hace lo propio pero con los salarios esperados, los salarios ponderados por las correspondientes probabilidades de empleo.

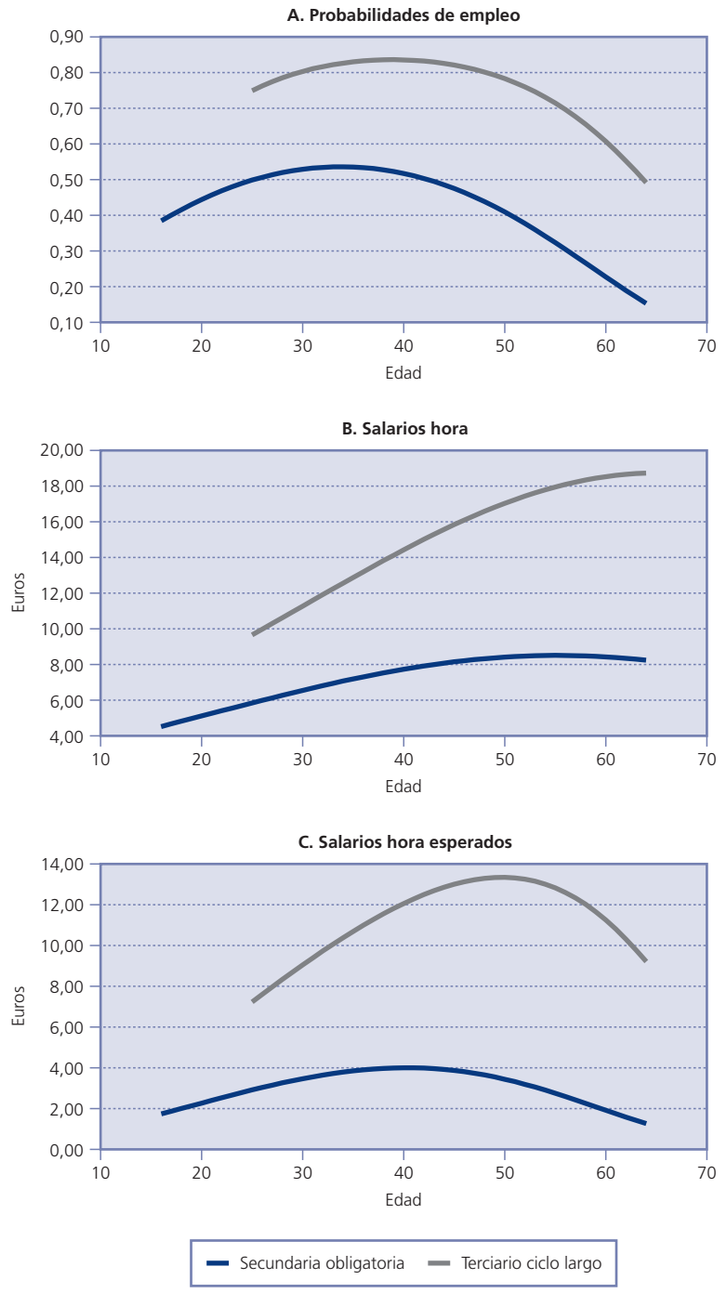
Por su parte, los rendimientos calculados como tasa interna de rendimientos se detallan en el cuadro n.º 7, donde se desglosan los rendimientos para el conjunto de ocupados y por sexo, sin ponderar y ponderando los flujos de salarios por la probabilidad de empleo. Los resultados obtenidos responden a la expectativa. En media, los rendimientos aumentan un 53 por 100 al ponderar por la probabilidad de empleo. Sin embargo, y como es de esperar, el efecto es mucho más acusado en las mujeres que en los hombres, dadas las diferentes condiciones de acceso al empleo de unos y otras. En concreto, la rentabilidad femenina casi se dobla, pasando del 8,6 al 15,75 por 100, mientras que en los hombres se pasa del 8,3 al 10,4 por 100.

GRÁFICO 9
PROBABILIDADES DE OCUPACIÓN, SALARIOS HORA Y SALARIOS ESPERADOS
Estimación para hombres



Fuente: Encuesta de Población Activa 2002, Encuesta de Estructura Salarial 2002, y elaboración propia.

GRÁFICO 10
PROBABILIDADES DE OCUPACIÓN, SALARIOS HORA Y SALARIOS ESPERADOS
Estimación para mujeres



Fuente: Encuesta de Población Activa 2002, Encuesta de Estructura Salarial 2002, y elaboración propia.

A partir de la generación de perfiles de salarios esperados (13), también es posible derivar el valor del *stock* de capital humano de los ocupados si se calcula el valor del activo capital humano como suma de los flujos actualizados de ingresos generados por el activo (Jorgenson y Fraumeni, 1989). Tomando como punto de partida la estimación de una ecuación salarial por sexo-nivel educativo, se predice un perfil salarial para cada uno de los ocupados de la muestra de la EES de 2002 a partir de la edad de cada individuo hasta los 64 años. A cada individuo se le imputa como componente de su perfil el residuo que se corresponde a su observación. Finalmente, lo flujos de salarios son actualizados con una tasa del 3 por 100 (14). El valor total será el valor medio del *stock* multiplicado por el número de ocupados. El valor medio del *stock* a precios de 2002 para el conjunto de la muestra asciende a 413.000 de euros. Los cuadros n.os 8 y 9 presentan los valores medios del *stock* por nivel educativo y comunidades autónomas, respectivamente (15).

V. CONCLUSIONES

El análisis realizado en cuanto a las dotaciones y grado de utilización del capital humano, así como a su rendimiento en España, permite extraer algunas conclusiones relevantes.

1. El impulso de la política educativa en nuestro país ha conseguido su objetivo en términos cuantitativos. España ha experimentado, y continúa haciéndolo, un sustancial proceso de mejora en los niveles de capital humano per cápita. Todavía estamos por debajo de la mayoría de países de la OCDE en términos del conjunto de la población, pero los años de estudios completados de nuestros

CUADRO N.º 7

EFECTOS DEL NIVEL EDUCATIVO SOBRE LA RENTABILIDAD DE LA EDUCACIÓN

COLECTIVOS CONTEMPLADOS	*RENTABILIDAD EDUCACIÓN PASO DE SECUNDARIA OBLIGATORIA A TERCIARIO DE CICLO LARGO (PORCENTAJE)*	
	Sin prob. empleo	*Con prob. empleo*
Hombres	8,3	10,4 (incr. 25)
Mujeres	8,6	15,7 (incr. 84)
Total	**8,5**	**13,0 (incr. 53)**

Fuente: Encuesta de Estructura Salarial 2002, y elaboración propia.

CUADRO N.º 8

DISTRIBUCIÓN DEL CAPITAL HUMANO POR NIVELES DE ESTUDIO

Niveles de estudio	*Capital humano (miles €)*	*Índice*
Primaria (inc. sin estudios)	272,9	66,0
Secundaria obligatoria	315,3	76,2
Secundaria postobligatoria	427,8	103,4
Terciario ciclo corto	573,7	138,7
Terciario ciclo largo	798,3	193,0
Formación profesional primer grado	377,1	91,2
Formación profesional segundo grado	467,1	112,9
Media por ocupado	**413,6**	**100,0**

Fuente: Encuesta de Población Activa (vv.aa.), Encuesta de Estructura Salarial 2002, y elaboración propia.

CUADRO N.º 9

CAPITAL HUMANO POR OCUPADO Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Comunidades autónomas	*Capital humano (miles €)*	*Índice*
Andalucía	358,8	85,8
Aragón	395,9	94,7
Asturias	359,9	86,1
Baleares	372,8	89,2
Canarias	339,1	81,1
Cantabria	339,3	81,2
Castilla-La Mancha	333,3	79,7
Castilla-León	349,1	83,5
Cataluña	439,3	105,1
Comunidad Valenciana	369,5	88,4
Extremadura	313,8	75,0
Galicia	317,2	75,9
Madrid	534,9	127,9
Murcia	353,2	84,5
Navarra	429,3	102,7
País Vasco	461,3	110,3
Rioja	357,9	85,6
Media España	**418,1**	**100,0**

Nota: La media nacional obtenida en este caso, de 418,1 miles de euros, no coincide con la previamente obtenida de 413,6 miles de euros. El motivo se debe a que, por razones de preservación de secreto estadístico, el fichero de la EES con comunidades autónomas incluye menos observaciones.
Fuente: Encuesta de Estructura Salarial 2002, y elaboración propia.

jóvenes son mayores. Cabe esperar que España consiga converger con la media de la OCDE en el plazo de dos o tres décadas.

2. Por otra parte, todavía hay aspectos que requieren atención. Aunque cada vez menos, el mayor capital humano de las zonas más desarrolladas, en comparación con las menos desarrolladas, todavía supone un notable factor de desigualdad territorial en España. Un mayor estímulo a la inversión en capital humano en las regiones menos desarrolladas parece aconsejable. La transferencia de las competencias en materia educativa abre la posibilidad de corregir ese problema, pero su concreción, más allá de la universalización de la educación obligatoria, depende de las decisiones (y prioridades) de cada gobierno autónomo.

3. El capital humano disponible se usa todavía en menor proporción que en la mayoría de países de la UE. En el interior de España sucede algo similar, las regiones menos desarrolladas y con menos capital humano per cápita usan, además, una menor proporción de éste. En parte, el propio aumento del capital humano per cápita permitirá mejorar esa situación. Sin embargo, un objetivo claro de política económica es lograr una mejor conexión entre sistema educativo y mundo empresarial, y un cambio de especialización productiva hacia actividades más intensivas en capital humano.

4. A pesar de la existencia de sobreeducación y de la inadecuación en algunos casos entre los contenidos formativos y las necesidades sociales, la rentabilidad estimada de la educación es elevada. Se sitúa en el entorno del 8 por 100, con una relativa estabilidad desde los años noventa y, cuando se tiene en cuenta la pro-

babilidad de empleo, los rendimientos aumentan hasta situarse alrededor del 12 por 100. Este efecto de aumento es más fuerte para las mujeres.

5. Existen diferencias apreciables en el rendimiento de la educación por regiones y sectores. Destaca Madrid, que cuenta con un elevado capital humano y el mayor rendimiento. El verdadero reto de la formación superior es lograr unos contenidos formativos más acordes con las necesidades sociales. Si ello se consiguiese de forma generalizada, debería manifestarse en una rentabilidad de la inversión educativa todavía más elevada.

NOTAS

(1) Un mayor detalle de todos estos resultados puede encontrarse en PASTOR, RAYMOND, ROIG y SERRANO (2007).

(2) Definido normalmente por hora trabajada.

(3) Cuando no se dispone del número de años que el individuo ha dedicado a la educación, la variable *s* es una imputación de los años que legalmente requiere la obtención del nivel educativo declarado por el individuo.

(4) A menos que se disponga de datos suficientemente detallados sobre los períodos de empleo y desempleo de los individuos, la variable utilizada es la experiencia potencial que suele definirse como Exp = Edad – s-6.

(5) En la muestra correspondiente al año 1995 tampoco se incluyen, educación, sanidad y otros servicios.

(6) En el caso de España, la base utilizada fue la muestra española del PHOGUE correspondiente a la primera ola, 1994.

(7) No obstante, cuando se disponga de microdatos más recientes se podrá establecer con mayor fundamento si la ligera reducción apuntada por la EES de 2002 respecto al año 1995 es transitoria o inicia una tendencia.

(8) Para un tratamiento más detallado véase PASTOR *et al*. (2007).

(9) Los resultados presentados a partir de aquí se refieren a la EES correspondiente a 2002.

(10) No obstante, al segmentar a niveles de detalle sectorial mayor, los resultados sí parecen apuntar a una relación positiva entre años medios de educación y rendimientos de la educación. Véase PASTOR *et al*. (2007).

(11) De la muestra se excluye a estudiantes, población con incapacidad permanente y mayores de 64 años que perciben pensión de jubilación.

(12) Estas ecuaciones sólo incorporan edad y su cuadrado como variable explicativas.

(13) Ahora anuales.

(14) Aproximando la tasa de crecimiento a largo plazo de la economía española.

(15) Para un análisis más detallado, véase PASTOR *et al*. (2007).

BIBLIOGRAFÍA

BARRO, R. J., y LEE, J. W. (2000), «International data on educational attainment: updates and implications», *CID Working Paper*, 42.

HARMON, C.; WALKER, I., y WESTERGAARD-NIELSEN, N. (2001), *Education and earnings in Europe. A cross-section analysis of the returns to education*, Edward-Elgar, Chetelham U.K.

JORGENSON, D. W., y FRAUMENI, B. M. (1989), «The accumulation of human and non-human capital, 1948-1984», en LIPSEY, R. E., y TICE, H. S. (eds.), *The measurement of savings, investment and wealth*: 303-338, University of Chicago Press, Chicago.

MAS, M.; PÉREZ, F.; URIEL, E.; SERRANO, L., y SOLER, A. (2005), *Capital humano. Series 1964-2005*, Fundación Bancaja, Valencia.

MINCER, J. (1974), *Schooling, experience and earnings*, NBER, Nueva York.

PASTOR, J. M.; RAYMOND, J. L.; ROIG, J. L., y SERRANO, L. (2007), *El rendimiento del capital humano en España*, Fundación Bancaja-Ivie, Valencia.

LA ORDENACIÓN DE LOS FLUJOS DE INMIGRACIÓN: DIEZ AÑOS DE INMIGRACIÓN MASIVA EN ESPAÑA

Rickard SANDELL

Real Instituto Elcano
Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA)

Resumen

Este artículo recorre la evolución del fenómeno inmigratorio en España en los últimos diez años. Se lleva a cabo un balance sobre cómo se ha ido gestionando el fenómeno y se intentan explicar las características, y sobre todo los déficits del modelo de gestión de la inmigración en España en este período. También se proporciona un breve análisis sobre los retos de la inmigración que ha de superar España en un futuro próximo. Las conclusiones de este artículo son que, aunque las inmigraciones en España han sido irregulares, y en gran parte desordenadas, el modelo *laissez-faire* español ha sido muy eficaz y beneficioso desde un punto de vista económico, pero, al producirse las inmigraciones de forma desordenada, el modelo empieza a ser insostenible y empezamos a ver señales de que va a ser necesario sustituir el desorden por el orden.

Palabras clave: inmigración, inmigración irregular, inmigración ilegal, políticas de inmigración.

Abstract

This article covers the evolution of the immigration phenomenon in Spain over the last ten years period. The aim is to provide an account of how effective the phenomenon has been managed, and to try to explain the characteristics, and especially the shortfalls, of the Spanish immigration model. Also, the article provides a brief analysis on the future immigration challenges that Spain has to overcome. The conclusions of this article are that although the immigrations in Spain have been irregular, and largely produced in a haphazardly fashion, the Spanish *laissez-faire* model has been very effective and beneficial from an economic point of view, but, by letting immigration being produced in an chaotic way, the model becomes unsustainable, and hence, we are seeing signs that the model need to be substantially reformed.

Key words: immigration, irregular immigration, illegal immigration, immigration policies.

JEL classification: J61.

I. INTRODUCCIÓN

EL objeto de este artículo es analizar la realidad inmigratoria que vive España y hacer un balance sobre cómo se ha ido gestionando la inmigración en los últimos diez años. Otro de sus objetivos es mirar hacia el futuro y analizar los retos para la ordenación de los flujos inmigratorios con base en la información que poseemos en este momento.

El artículo esta estructurado en la manera siguiente. Primero se repasa la realidad inmigratoria española, prestando especial atención a la relación entre el fenómeno migratorio y las migraciones regulares, irregulares e ilegales. Después, se procede a analizar los cambios que podrían producirse en la inmigración en los próximos años. Y, finalmente, en las conclusiones se recapitulan los hallazgos de este artículo, y se identifican los principales problemas que deberán intentar solucionar las políticas de inmigración españolas.

II. LA REALIDAD INMIGRATORIA EN ESPAÑA: INMIGRACIÓN REGULAR, IRREGULAR E ILEGAL

La mejor forma de entender la realidad inmigratoria en España es ver la evolución del fenómeno en los últimos años. A continuación se muestra un cuadro con la evolución del número de extranjeros dados en alta en el Padrón Municipal desde el año 1998 hasta el presente. Al estudiar el cuadro n.º 1 se ve claramente que la inmigración en España es muy reciente. En 1998 apenas había 637.000 extranjeros (empadronados) en España; el 1 de enero de 2007 ya había cerca de 4,5 millones, un incremento neto de alrededor de 3,9 millones de extranjeros en tan solo diez años, o un incremento medio de 430.000 inmigrantes al año durante el período. Si además se contabiliza a todos aquellos que han nacido fuera de España, pero que ya gozan de la nacionalidad española, la inmigración total sobrepasa los cinco millones. En términos relativos, el colectivo inmigrante ha aumentado desde un modesto 3 por 100 en 1998 hasta aproximadamente el 13 por 100 de la población total de España. Vemos también que casi todo el crecimiento de la población española se debe a la inmigración: el número de personas nacidas en España sólo ha aumentado en 1,2 millones, mientras que la población total ha crecido en más de cinco millones.

El incremento no ha sido homogéneo en cuanto al origen de la inmigración. En los gráficos 1 y 2 se mide la influencia o importancia de cada una de las regiones de origen que se presentan en el cuadro n.º 1, primero en términos absolutos y después en términos relativos.

CUADRO N.º 1

ESPAÑA: DIEZ AÑOS DE INMIGRACIÓN
(En miles de inmigrantes y porcentajes, entre paréntesis)

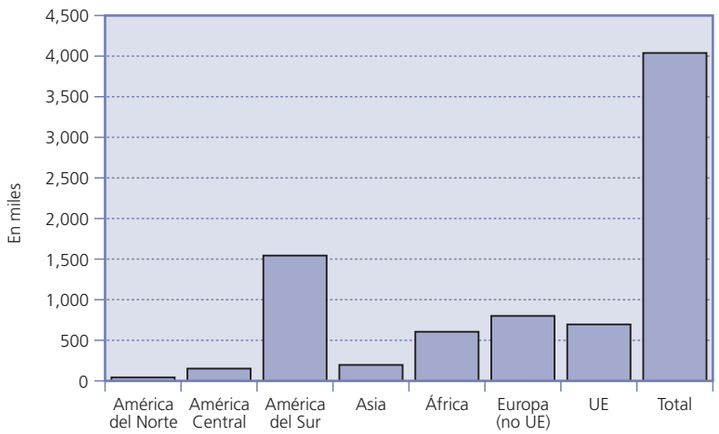
	2007	*2006*	*2005*	*2004*	*2003*	*2002*	*2001*	*2000*	*1999*	*1998*
Población naturalizada (*)	732 (2)	693 (2)	661 (1)	659 (2)	638 (1)	616 (1)	599 (1)	549 (1)	510 (1)	537 (1)
Población extranjera	4.483 (10)	4.144 (9)	3.731 (8)	3.034 (7)	2.664 (6)	1.978 (5)	1.371 (3)	924 (2)	749 (2)	637 (2)
Total inmigrantes	5.214 (12)	4.838 (11)	4.391 (10)	3.694 (9)	3.302 (8)	2.594 (6)	1.969 (5)	1.472 (4)	1.259 (3)	1.174 (3)
Población nacida en España	39.903 (88)	39.871 (89)	39.717 (90)	39.504 (91)	39.415 (92)	39.244 (94)	39.148 (95)	39.027 (96)	38.943 (97)	38.679 (97)
Población de España	**45.117**	**44.709**	**44.109**	**43.198**	**42.717**	**41.838**	**41.117**	**40.500**	**40.202**	**39.853**

(*) La población naturalizada comprende a los nacidos en el extranjero, pero que viven en España y tienen nacionalidad española.
Nota: Los datos de 2007 son preliminares.
Fuente: Datos del Instituto Nacional de Estadística y del Padrón Municipal para el 1 de enero.

Lo primero que salta a la vista es la gran importancia de América del Sur. Casi un 40 por 100 del incremento de la inmigración en España en los últimos diez años se debe a la inmigración procedente del continente sudamericano. La segunda región más importante es Europa no comunitaria, que aporta más de 800.000, el 20 por 100 del incremento de los inmigrantes en España durante el período estudiado. Sorprendentemente quizá —y teniendo en cuenta la gran importancia que cobra la inmigración procedente de África, y sobre todo del África subsahariana, en los medios de comunicación— durante los últimos ocho años África en su conjunto contribuye tan solo con 600.000 al incremento de 3,8 millones de inmigrantes. De estos 600.000, más de 400.000 son de Marruecos. Es decir, el África subsahariana es una región de origen «mínima» en cuanto a su aportación de inmigrantes a España en este momento, y ello a pesar de que estos datos incluyen los inmigrantes ilegales que llegaron en la avalancha de cayucos a las Islas Canarias en 2006. Se estima que vinieron alrededor de 30.000 inmigrantes ilegales por esta vía, y que entre 6.000 y 10.000 han sido repatriados. Es decir, la llamada crisis migratoria en las Islas Canarias explicaría como mucho el 5 por 100 del aumento neto de la inmigración a España a lo largo de 2006.

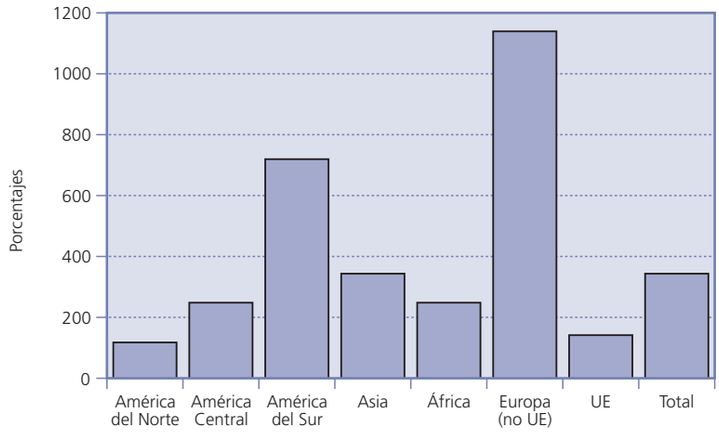
Observando el incremento relativo, en lugar del incremento absoluto, se revela en parte otra realidad (véase el gráfico 2). Los países europeos no-comunitarios destacan con un incremento de más del 1.100 por 100 para el período. En segundo lugar, se encuentra América del Sur, con un

GRÁFICO 1
INCREMENTO TOTAL DEL *STOCK* DE INMIGRANTES POR REGIÓN, 1998-2007



Nota: La UE es la UE25, incluyéndose Rumanía y Bulgaria en Europa No-UE. Datos del INE.

GRÁFICO 2
INCREMENTO EN PORCENTAJE DEL *STOCK* DE INMIGRANTES POR REGIÓN, 1998-2007



Nota: La UE es la UE25, incluyéndose Rumanía y Bulgaria en Europa No-UE. Datos del INE.

aumento de su *stock* de inmigrantes de más del 700 por 100. El incremento de todas las demás regiones es inferior al incremento relativo total de la inmigración en España, salvo en el caso de Asia, que lo iguala. Esta es una indicación de que el fenómeno migratorio español se explica en gran medida por las migraciones procedentes de Europa Oriental y América del Sur.

A continuación, se realizará un análisis más profundo sobre el fenómeno inmigratorio en España, y en particular de la inmigración irregular. Este análisis se basa en la comparación de dos registros: el Padrón Municipal y el Registro Oficial sobre Permisos de Residencia en vigor. La tabulación cruzada de los datos agregados del Padrón Municipal con los datos registrados sobre la expedición de permisos de residencia, con el fin de calcular la cantidad de inmigrantes irregulares que entran en España, implica comparar los datos de dos registros distintos y no relacionados entre sí. Para realizar una tabulación cruzada con vistas a elaborar estadísticas fidedignas sobre la cantidad de inmigrantes regulares e irregulares y la cifra total de inmigrantes que actualmente reside en España, hay que presuponer un reducido número de inmigrantes presentes en España sin estar empadronados. Al no ser así, existe un riesgo de que se subestime el verdadero tamaño de la población inmigrante en España, y por tanto la proporción de inmigrantes regulares e irregulares.

Existen diversos motivos para creer que el tamaño de estas dos subcategorías es pequeño. Por ejemplo, además de ser una obligación el empadronamiento, es un derecho básico de todo inmigrante que se encuentra en España de forma regular o irregular. Además, es un derecho reforzado por incentivos legales. El empadronamiento otorga al inmigrante irregular acceso a la atención sanitaria en el municipio en el que está empadronado (1). Asimismo, la legislación española en temas de inmigración prevé mecanismos importantes de regularización de inmigrantes irregulares, como por ejemplo el denominado «arraigo» (2), en función del tiempo de permanencia en territorio español (Arango y Sandell, 2004). El empadronamiento es una prueba irrefutable de la permanencia en España. Por último, las campañas de regularización masiva llevadas a cabo en el pasado, como la de 2005, han condicionado la regularización a un determinado tiempo de permanencia en el país (3). En cuanto a los factores que podrían incitar a no empadronarse, el único factor real sería que la policía y las fuerzas de seguridad españolas tienen acceso a los datos del Padrón (4). En teoría, esto podría provocar que los inmigrantes no se empadronaran por temor a ser expulsados, así como, por supuesto, que los inmigrantes implicados en actividades delictivas se resistieran a empadronarse. Por lo que respecta al temor a ser expulsado, en la práctica el riesgo de expulsión derivado del mero empadronamiento es nulo, y todo apunta a que el hecho de que la policía pueda investigar el Padrón no influye de forma significativa en la propensión de los inmigrantes a empadronarse.

Pero también existe el riesgo de que se sobreestime el número de inmigrantes. Básicamente, se trata de toda persona que en algún momento residiera en España, se empadronara y quizá incluso dispusiera de un permiso de residencia válido, pero que por algún motivo nunca se molestó en darse de baja en el Padrón al marcharse del país. Evidentemente, si el número de personas en estas situaciones es elevado, hay un riesgo de sobreestimar el verdadero tamaño de la población inmigrante en España. De entrada,

resultaría tentador concluir que, con frecuencia, los inmigrantes no se dan de baja en el Padrón cuando salen de forma permanente de España. Después de todo, tener que darse de baja supone una ligera molestia burocrática. Pero, tras las reformas legales introducidas en 2003 (5), a partir de diciembre de 2005 los extranjeros no comunitarios deben renovar su inscripción en el Padrón Municipal cada dos años; si no lo hacen, serán dados de baja de forma automática. Obviamente, aunque esta medida no elimine por completo el problema de la sobreestimación, ciertamente que lo minimiza.

Sin embargo, antes de que podamos descartar el problema de sobre y subestimación, es necesario atender a las peculiaridades de los inmigrantes procedentes de la UE. Los inmigrantes comunitarios tienen derechos distintos a los inmigrantes no comunitarios. La libre circulación de personas entre estados de la UE es un derecho básico de todos los ciudadanos comunitarios. La normativa comunitaria, la Directiva 2004/38/CE, estipula que para un período de residencia inferior a tres meses el único requisito es la posesión de un documento de identidad válido. Para un período de residencia superior a tres meses, se ha eliminado la necesidad de que los ciudadanos de la Unión dispongan de una tarjeta de residencia, y se ha sustituido por el empadronamiento en el lugar de residencia. Es decir, las prácticas actuales sugieren que probablemente lo habitual entre los inmigrantes comunitarios es empadronarse, pero sin molestarse en solicitar un permiso de residencia (6). El hecho de que los inmigrantes ciudadanos comunitarios no estén obligados a solicitar ni permiso de residencia ni de trabajo al inmigrar a España plantearía unos problemas metodológicos que podrían ser más graves de lo que parece, especialmente si se pretende evaluar el tamaño de la población inmigrante en situación irregular en España comparando el número de extranjeros empadronados con el número de permisos de residencia expedidos, incluyendo los ciudadanos comunitarios en esta comparación.

La forma más sencilla de remediar este problema es simplemente igualar la cifra de permisos de residencia expedidos a la cifra que figura en el Padrón para los países de la UE25. Aunque esto infla el número de residentes de países europeos notificados por el Ministerio del Interior, elimina la inmigración irregular procedente de países comunitarios. Esto tiene sentido por la simple razón de que en este momento, y debido al reglamento comunitario, resulta imposible ser inmigrante irregular si se procede de un país miembro de la Unión Europea.

El cuadro n.º 2 muestra los datos aproximados del Padrón para los años 2004-2007, junto con datos sobre el número de permisos de residencia expedidos, con las correcciones para la inmigración comunitaria que acabamos a describir. Esto proporciona la suficientemente información como para estimar tanto el número de inmigrantes regulares como el número de inmigrantes irregulares en España en cada año que aparece en el cuadro.

Al estudiar el cuadro n.º 2, se observa que Sudamérica es la región de origen más importante de la inmigración no comunitaria en España, con el 51 por 100 en 2007, seguida por África con el 29 por 100, Asia con el 8 por 100, y América Central y Europa Oriental con el 5 y 6 por 100, respectivamente. Una novedad para el año 2007 es que la UE se ha convertido en la región más importante, con 1,7 millones de inmigrantes, un aumento de más de 770.000 en tan solo un año, frente a los 1,4 millones de inmigrantes procedentes de Sudamérica. Este cambio se debe exclusivamente a la incorporación de Rumanía y Bulgaria a la UE y el traspaso del *stock* de inmigrantes de estos dos países del apartado de Europa Oriental al de la Unión Europea.

En cuanto a la inmigración irregular, el cuadro n.º 2 revela en parte una historia diferente. Sudamérica sigue encabezando la estadística, ya que la proporción de inmigrantes irregulares procedentes de esta región alcanza un 68 por 100 del total. Salvo África, con una tasa del 14 por 100 de inmigración irregular, todas las demás regiones no superan el 7 por 100. En parte, la concentración de inmigración irregular procedente de Sudamérica se debe a la ampliación de la UE al principio de 2007. En 2006, cuando Rumanía y Bulgaria todavía estaban incluidas en la categoría de Europa no comunitaria, la inmigración irregular de esta parte del mundo alcanzaba un 31 por 100 del total y la de Sudamérica tan sólo un 46 por 100, siendo estas dos regiones el origen del 77 por 100 de la inmigración irregular en España. La auto-regularización de los inmigrantes procedentes de Rumania y Bulgaria, al convertirse estos dos países en miembros de la UE, ha supuesto una reducción significativa de la inmigración irregular total, pero, al no producirse ningún descenso simultáneo de la inmigración irregular procedente de Sudamérica, esta región ha cobrado importancia como proveedor de la inmigración irregular en España. Esto significa que tras la inclusión de Rumania y Bulgaria en la UE, la inmigración irregular en España es principalmente un pro-

CUADRO N.º 2

DATOS SOBRE LA INMIGRACIÓN EN ESPAÑA POR CONTINENTE DE ORIGEN Y VARIACIONES PORCENTUALES, ENTRE ENERO DE 2005 Y ENERO DE 2006

	2007			*2006*			*2005*			*2004*		
	Padrón	*Residentes*	*Irregulares*	*Padrón*	*Residentes*	*Irregulares*	*Padrón*	*Residentes*	*Irregulares*	*Padrón*	*Residentes*	*Irregulares*
América del Norte	45	29	16	51	27	25	52	25	27	43	23	20
	(2)	(1)	(2)	(2)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
América Central	138	108	30	126	96	30	119	80	39	95	69	28
	(5)	(5)	(5)	(4)	(4)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(6)	(2)
Sudamérica	1.394	946	448	1.350	880	470	1.303	561	742	1.118	438	680
	(51)	(45)	(68)	(42)	(41)	(46)	(45)	(38)	(51)	(47)	(36)	(58)
Asia	219	192	27	220	171	49	189	140	49	145	119	28
	(8)	(9)	(4)	(7)	(8)	(5)	(6)	(9)	(3)	(6)	(10)	(2)
África	798	708	90	785	648	137	714	498	216	579	432	167
	(29)	(34)	(14)	(25)	(30)	(13)	(24)	(34)	(15)	(25)	(36)	(14)
Europa (NO UE AELC)	153	104	49	661	345	316	549	173	376	381	125	255
	(6)	(5)	(7)	(21)	(16)	(31)	(19)	(12)	(26)	(16)	(10)	(22)
Total no comunitario	2.746	2.086	660	3.194	2.167	1.027	2.925	1.476	1.449	2.361	1.207	1.178
	(61)	(69)	Nd	(77)	(79)	Nd	(78)	(75)	Nd	(78)	(73)	Nd
UE AELC	1.735	932	Nd	948	569	Nd	802	498	Nd	660	437	Nd
	(39)	(31)	Nd	(23)	(21)	Nd	(22)	(25)	Nd	(22)	(27)	Nd
Total	**4.481**	**3.018**	**Nd**	**4.142**	**2.736**	**Nd**	**3.727**	**1.974**	**Nd**	**3.021**	**1.644**	**Nd**

Nota: Todos los porcentajes son porcentaje del total no comunitario, salvo los del Total no comunitario y de UE AELC, que están calculados sobre el Total.
Cifras en miles (entre paréntesis, porcentajes).
Fuente: INE, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y el autor.

blema sudamericano. Esta región siempre ha sido de importancia clave para explicar la inmigración irregular en España, pero nunca hasta ahora había sido tan elevada la concentración porcentual de inmigración irregular.

Finalmente, la observación más importante es el muy notable descenso de la inmigración irregular total. Desde 2005, cuando la inmigración irregular en España alcanzaba más de 1,4 millones, o el 48 por 100 de la inmigración no-comunitaria, la inmigración irregular ha disminuido de forma muy notable, situándose al comenzar el año 2007 en 660.000 inmigrantes irregulares, o 24 por 100 de la inmigración no comunitaria. Esto implica un descenso de 789.000 inmigrantes irregulares en apenas dos años. La explicación reside, por supuesto, en el éxito de la campaña de regularización extraordinaria de 2005, en la cual se regularizaron 560.000 inmigrantes, y posteriormente la auto-regularización de aproximadamente 374.000 búlgaros y rumanos irregulares en febrero de 2007 como consecuencia de la ampliación de la UE (Real Decreto 240/2007).

Aun así, a pesar del descenso espectacular de la inmigración irregular no todo es positivo en este ámbito. En conjunto, se han regularizado 974.000 inmigrantes irregulares de una forma extraordinaria en los últimos dos años. Si se contrasta este dato con la información de que la inmigración irregular ha descendido en 789.000 inmigrantes al mismo tiempo, se puede concluir que, controlando por los efectos de las regularizaciones extraordinarias en los últimos dos años, la inmigración irregular en España ha crecido en aproximadamente 145.000 inmigrantes en el mismo período. Cabe destacar que se trata tan sólo de un crecimiento neto, lo cual implica que en muchos casos la nueva inmigración irregular ha sido mayor.

Con los datos disponibles no hay manera de calcular el verdadero tamaño de la nueva inmigración irregular en España, aunque hay indicios de que ha sido considerable. Por ejemplo, entre el 1 de enero de 2006 y el 1 de enero de 2007, 18 países (no comunitarios) han experimentado un aumento neto en su *stock* de

inmigrantes irregulares. En su conjunto, este incremento neto supera los 200.000 individuos. Cabe esperar que gran parte de este incremento neto se deba a nuevas llegadas de inmigrantes irregulares, pero, dado que se desconoce el número de altas y bajas en el Padrón y en el registro de permisos de residencia, no hay forma de apreciar el tamaño real de la nueva inmigración irregular.

Otro dato del cuadro n.º 2 es el incremento neto de la inmigración total (regular e irregular): en los últimos tres años ha sido de alrededor de 1,4 millones de personas, o casi el 50 por 100. Es decir, se ha producido un incremento neto medio de alrededor de 490.000 inmigrantes al año en el último trienio. Es un dato curioso si contemplamos que se han otorgado alrededor de 200.000 visados de residencia al año en el mismo período (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2004, 2005 y 2006). Los datos son espectaculares en sí mismos, pero la cuestión es: ¿cómo es posible tener un incremento neto de esta magnitud cuando la legislación española no dispone de mecanismos legales capaces de generar una inmigración regular de esa magnitud?

Haber visto un incremento neto de la inmigración irregular por encima de los 140.000 inmigrantes irregulares una vez controlado por los efectos de la regularización de cerca de un millón de inmigrantes irregulares en tan solo dos años —bien a través de un proceso extraordinario de regularización, bien a través de una auto-regularización debido a la ampliación de la UE—, y haber recibido más de 200.000 inmigrantes irregulares nuevos, como indican los datos aquí analizados en 2006, sugiere que las políticas de inmigración siguen siendo ineficaces a la hora de combatir la inmigración irregular.

III. EXPLICACIONES DEL FENÓMENO MIGRATORIO IRREGULAR EN ESPAÑA

Aparte de una próspera economía, existen al menos tres circunstancias interrelacionadas que actualmente están convirtiendo a España en uno de los receptores principales de inmigración irregular del mundo (Sandell, 2005a y 2005d). El primer factor tiene que ver con la Ley española de inmigración.

Tras alcanzarse un amplio consenso de todos los partidos políticos, en 1999-2000 el Congreso español aprobó la Ley Orgánica 4/2000, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social. Desde entonces, la Ley se ha modificado en diversas ocasiones, la última en noviembre de 2003, pero sigue siendo básicamente la misma que se aprobó por votación en 2000. El hecho de que se esté hablando de una ley que se aprobó con un amplio consenso político resulta importante, porque sugiere que existe una responsabilidad política compartida al juzgar la eficacia de las actuales prácticas en materia de inmigración.

Uno de los principales cambios introducidos por el marco legal instaurado en 2000 es el mecanismo conocido en España como «arraigo», que reconoce expresamente la posibilidad de que inmigrantes irregulares pasen a ser regulares tras una estancia prolongada en España. Hay dos medios principales por los que un inmigrante irregular puede pasar a ser regular mediante este mecanismo. El primero se denomina «arraigo laboral», y requiere que el inmigrante haya permanecido irregularmente en España durante un mínimo de dos años y que sea capaz de probar que ha estado contratado de forma ilegal durante al menos un año (7). El segundo mecanismo se conoce como «arraigo social», y requiere que el inmigrante haya permanecido al menos tres años de forma irregular en España y que disponga de una propuesta de contrato laboral, así como de una relación probada con familiares residentes o un certificado de inserción social favorable emitido por el gobierno local. Cualquier mecanismo que reconozca expresamente la posibilidad de adquirir la condición de inmigrante regular por el mero hecho de haber permanecido el tiempo suficiente en el país por medios irregulares estará reconociendo la inmigración irregular como alternativa viable a la inmigración regular, y en consecuencia la fomentará.

En segundo lugar, es un hecho que: 1) las prácticas «regulares» actuales no son capaces de satisfacer la demanda nacional de mano de obra inmigrante, y 2) el mercado laboral español se caracteriza por una actitud relajada con respecto a la contratación ilegal. El segundo de esos factores supone un incentivo decisivo para la inmigración irregular, puesto que transmite un claro mensaje: la inmigración irregular es posible y razonablemente atractiva desde el punto de vista del inmigrante irregular (y del empresario español). Dicho esto, no debería subestimarse la importancia del primero. Subestimar la demanda nacional de mano de obra extranjera y el suministro de inmigrantes regulares aumenta la demanda de inmigrantes irregulares para solventar la carencia de mano de obra a corto plazo. En otros documentos he sostenido que la campaña de regularización llevada a cabo en 2005 (especialmente porque sus procedimientos exigían al empresario, y no al inmigrante, solicitar la regularización) puso de manifiesto hasta

qué punto el Gobierno había sido incapaz de satisfacer la demanda nacional de mano de obra (Sandell, 2005d). El razonamiento es sencillo. Si la ley y el reglamento que gobiernan la inmigración regular hubieran cumplido realmente el objetivo de los legisladores, ningún empresario español se habría molestado en regularizar a inmigrantes irregulares, ya que las necesidades de mano de obra extranjera habrían sido ya satisfechas por el mecanismo legal disponible.

En tercer y último lugar, aunque las dos circunstancias anteriores son condiciones indispensables para que se produzca el tipo y el tamaño de inmigración irregular presenciados en España en los últimos seis años, no bastan, sin embargo, para explicar la magnitud casi extrema del fenómeno de la inmigración irregular en España durante ese período. La inmigración irregular a gran escala sólo resulta posible si existen amplias oportunidades de inmigrar de forma irregular, y mientras los inmigrantes en potencia tengan acceso restringido al país al que les gustaría emigrar, sus posibilidades de hacerlo de forma regular o irregular son prácticamente nulas.

La restricción más común, y quizá también la más eficaz, para impedir la inmigración irregular masiva es la regulación del visado. Podría llegar a decirse incluso que, en ausencia de fronteras terrestres, la migración irregular a gran escala sólo resulta posible entre países incluidos en un programa de exención de visado que conceda al posible inmigrante la posibilidad de una estancia de noventa días sin permiso previo, lo que se denomina un visado de turista. España forma parte de un programa común de exención de visado con el resto de los estados miembros de la Unión Europea.

¿Qué magnitud tiene el problema de la inmigración irregular que llega a España procedente de países incluidos en el programa de exención de visado de la UE? El cuadro n.º 3 clasifica el número de inmigrantes en España en función de tres tipos de países de origen: 1) EU-AELC; 2) países con exención de visado, y 3) el resto del mundo. Los que aparecen bajo el apartado *Datos controlando por cambios administrativos* incluyen Bulgaria, Rumanía, Bolivia, Ecuador y Colombia en la categoría de países exentos de visado, reflejando así una situación sin cambios administrativos como la incorporación de Bulgaria y Rumanía en la UE al principio de 2007, o la exclusión de Bolivia (abril de 2007), Ecuador (abril de 2003) y Colombia (abril de 2001) de la lista de países exentos de visado para la entrada en España. La columna titulada *Datos reales*, por otro lado, tiene en cuenta los

CUADRO N.º 3

ESTADÍSTICAS DE INMIGRACIÓN EN ESPAÑA TENIENDO EN CUENTA LAS RESTRICCIONES DE VISADO EXISTENTES

ESTADÍSTICA	*CATEGORÍA ADMINISTRATIVA*	*DATOS REALES*	*DATOS CONTROLANDO POR CAMBIOS ADMINISTRATIVOS*			
		2007	*2007*	*2006*	*2005*	*2004*
Padrón extranjeros	UE-AELC	1.735	1.088	948	802	660
		(39)	(24)	(23)	(22)	(22)
	Países exentos de visado	499	2.024	1.849	1.711	1.388
		(11)	(45)	(45)	(46)	(46)
	Otros países	2.247	1.368	1.345	1.214	973
		(50)	(31)	(32)	(33)	(32)
	Total	**4.481**	**4.481**	**4.142**	**3.727**	**3.021**
Residentes no comunitarios	Países exentos de visado	250	1.176	1.091	645	496
		(12)	(50)	(50)	(44)	(41)
	Otros países	1.837	1.182	1.076	831	711
		(88)	(50)	(50)	(56)	(59)
	Total	**2.086**	**2.358**	**2.167**	**1.476**	**1.207**
Irregulares no comunitarios	Países exentos de visado	249	849	758	1.066	896
		(38)	(82)	(74)	(74)	(76)
	Otros países	411	186	269	383	282
		(62)	(18)	(26)	(26)	(24)
	Total	**660**	**1.035**	**1.027**	**1.449**	**1.178**

Nota: Datos en miles (porcentajes entre paréntesis).
Fuente: INE, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y el autor.

cambios administrativos llevados a cabo desde 2001, y sirve de punto de referencia del siguiente análisis. El propósito de controlar por los efectos de los cambios administrativos es que permite ver el impacto real sobre la inmigración irregular en España de la política de exención de visado.

Comenzando por los datos reales, se puede ver cómo los países exentos de visado parecen jugar un papel minoritario en la inmigración en España. Con tan solo un 11 por 100, es la categoría con menos extranjeros en el Padrón en este momento. Sólo el 12 por 100 de los residentes no comunitarios proceden de países exentos de visado para entrar en España. En cuanto a la inmigración irregular, en la actualidad esta categoría es el origen del 38 por 100, esto es, o 249.000, de los 660.000 inmigrantes irregulares en España, demostrando que los países exentos de visado sí están sobrerrepresentados en cuanto a la inmigración irregular, dado el escaso peso en la inmigración total de esta categoría. Pero el hecho de que el 62 por 100 de la inmigración irregular no proceda de estos países reduce su importancia al explicar la inmigración irregular actual.

Pero si tenemos en cuenta los efectos de los cambios administrativos llevados a cabo en los últimos años, comienza a aparecer otra realidad inmigratoria en España. Por ejemplo, al comenzar el año 2007, los países exentos de visado (o los que en algún momento muy reciente lo han sido) son los países de origen del 45 por 100 de los extranjeros en el Padrón Municipal en España y del 60 por 100 de la inmigración no comunitaria. Son los países de origen del 50 por 100 de los residentes legales no comunitarios en España y, lo que quizá es más importante, han aportado más del 82 por 100 de los inmigrantes irregulares en España (8). Mirando hacia atrás, resulta evidente que los países exentos de visado nunca dejan de ser los países que dominan la realidad inmigratoria española. En los últimos cuatro años la inmigración irregular desde países incluidos en la lista de países exentos de visado para la entrada en la UE y en España se mantiene estable, representando dos tercios de la inmigración irregular total. En resumen, existe una tendencia clara a abusar de la libertad de movimientos otorgada a los ciudadanos de los países incluidos en el programa de exención de visado.

Para entender la poderosa dinámica de las restricciones de visado y la inmigración irregular, y cómo las políticas en materia de visado pueden afectar radicalmente al nivel de inmigración irregular, basta con estudiar las consecuencias de excluir a Ecuador de dicho programa. En 2001 y 2002, cuando Ecuador estaba exento de visado, el incremento neto de inmigrantes procedentes de este país en el Padrón Municipal se situó en aproximadamente 120.000 personas al año. En abril de 2003 se excluyó a Ecuador del programa de exención de visado, y ese mismo año el incremento neto fue de 80.000 personas. En 2004, el primer año con las restricciones de visado plenamente en vigor, el aumento neto fue tan solo de 20.000. Desde el 1 de enero de 2004 hasta el 1 de enero de 2007, el número de inmigrantes irregulares procedentes de Ecuador en España ha descendido de 300.000 a 45.000. El número de ecuatorianos empadronados disminuyó de 475.000 a 421.000 en el mismo período. Comparando estos datos con la tendencia de otro país sudamericano, Bolivia (excluido del programa de exención de visado en abril de 2007, por lo que todavía no esta reflejado su exclusión en los datos disponibles), que había aumentado su *stock* de inmigrantes irregulares de 45.000 a 146.000 y de empadronados de 52.000 a 198.000 en el mismo período, se puede ver que la exclusión de la lista de países exentos de visado de un país cuyos ciudadanos abusan del derecho de viajar es una medida muy eficaz a la hora de reducir la inmigración irregular en España.

IV. LA INMIGRACIÓN DEL FUTURO ¿ILEGAL?

En 2006, inmigrantes del África subsahariana intentaron entrar en España de forma ilegal a una escala y de una forma nunca antes vistas. La pregunta no es tanto ¿qué ha pasado?, sino ¿por qué? y ¿cuál es el futuro potencial migratorio hacia España y Europa desde esa región?

Para responder a esta pregunta es necesario comprender los procesos que generan los incentivos necesarios para emigrar. Hasta la fecha, la mayor parte de los países subsaharianos han experimentado un aumento relativamente moderado en el tamaño de sus poblaciones activas (personas con edades comprendidas entre los 15 y los 59 años). No obstante, esto está cambiando rápidamente. Para comprender la magnitud de los cambios previstos, resulta útil observar algunos datos informativos en bruto. En 2005 la población activa de los trece países subsaharianos para los que el INE publica estadísticas de inmigración se estimó en torno a los 118 millones, y se prevé que alcance los 304 millones en 2050 (ONU, 2005). Es decir, Se prevé un crecimiento demográfico extremadamente elevado.

Teniendo esto en cuenta, y suponiendo que a una gran parte de la población activa le interesa encontrar un trabajo como medio de supervivencia, los países subsaharianos se enfrentarán a uno de sus mayores desafíos hasta la fecha. Este desafío significa que la región deberá estar preparada para crear nuevas oportunidades de empleo a un ritmo nunca jamás visto en estas sociedades, sin que baje el rendimiento del trabajo ni aumente el ya preocupante nivel de pobreza laboral que es la insignia de esta región (Kapsos, 2007). Además, la región pasa por un proceso de fuerte aumento en el grado de urbanización. Esto, a su vez, implica que cada año van entrando más personas en el mercado laboral urbano que en el rural, con el resultado de que la competencia por el empleo en las zonas urbanas se dispara. Si la región es incapaz de atender a las necesidades de su población activa, el resultado será claramente un aumento sin precedentes en la competencia por las oportunidades de trabajo y el precio del trabajo, y como consecuencia de ello es previsible que se produzca un aumento sin precedentes en el potencial emigratorio de la región.

Pero los problemas para el continente africano no acaban aquí. 2006 ha sido quizá el año en que por vez primera se ha reconocido a escala global que el cambio climático puede ser una realidad y que sus consecuencias podrían ser bastante desagradables si no se produce una mayor colaboración internacional. En este momento, parece que hay un consenso entre los expertos en que las tendencias actuales apuntan a un aumento de la temperatura global de unos 2º-3ºC en los próximos cincuenta años (Patz *et al*., 2005). Si las previsiones se cumplen, se deberá hacer frente a una serie de implicaciones (Stern, 2006). En primer lugar, se corre un riesgo elevado de que el aumento de la temperatura conlleve que los glaciares y los polos empiecen a derretirse de forma más o menos significativa. El resultado será un elevado riesgo de inundaciones en áreas próximas a los grandes glaciares, como es el caso de China, la India y los Andes, y en zonas costeras, como por ejemplo el Sureste de Asia, debido a un aumento de unos 40-50 cm en el nivel del mar. En segundo lugar, y no menos importante, una subida significativa de la temperatura global conllevaría una desertización acelerada. Es previsible que todas las áreas ya desertizadas aumenten su extensión a consecuencia de los cambios. Pero también es previsible que se formen nuevos desiertos a causa de la elevación de las temperaturas. Esto afectará directamente a la agricultura. Las regiones más vulnerables a este tipo de cambio son el África subsahariana y el Amazonas, que corren un gran riesgo de que la agricultura sea imposible si las temperaturas alcanzan los niveles previstos.

¿Qué tiene que ver todo esto con las migraciones y, sobre todo, con la futura inmigración a España y Europa? Para empezar, tan sólo las inundaciones podrían significar que, a mediados del siglo XXI, 200 millones de seres humanos puedan estar permanentemente desplazados. Si se cumplen las previsiones acerca de la desertización y el descenso de las posibilidades agrarias, la situación podría ser mucho peor. Un deterioro del clima local en el mundo en vías de desarrollo, como por ejemplo África, podría resultar en migraciones incontroladas. Esto siempre presenta complicaciones, pero si además se considera que se prevé que la población del continente africano crezca entre 2.000 y 3.000 millones en los próximos cincuenta años, el problema es aun más grave.

Las reglas de supervivencia en las sociedades del África subsahariana están cambiando a gran velocidad. Se ve claramente un endurecimiento de la competencia por el empleo, con posibles dificultades de mantener el ya muy bajo rendimiento del trabajo en los países africanos. Así, puede que la avalancha masiva en la frontera española con África de 2006 sea tan sólo un preaviso de lo que cabe esperar en el futuro. Obviamente, si también se considera la amenaza del clima, la situación es tan grave que no debería descartarse la posibilidad de un éxodo masivo. Tampoco puede descartarse la posibilidad de conflictos violentos como resultado del malestar político que probablemente siga a la ausencia de una gestión eficaz de los problemas demográficos y de emigración en esta zona. España, al ser el vecino europeo más próximo a África, debe estar preparada para asumir todos los riesgos que conllevan el cambio demográfico de la región y el cambio climático. Otro factor importante, al valorar el potencial futuro de la emigración de esta región y la dirección que tomará, es la diferencia económica que mantiene con respecto a España. Desde 1980 hasta hoy la diferencia en el PIB per cápita entre España y la media de los países subsaharianos ha venido aumentando desde 8.000 dólares hasta más de 14.000 (medido en precios de 2000). Las crecientes diferencias no se deben tanto a unos PIB per cápita en descenso en el África subsahariana, aunque frecuentemente sea el caso, sino más bien a un aumento extraordinario del PIB per cápita español. Obviamente, aparte de que la diferencia es una de las mayores del mundo (Moré, 2003), una evolución de este tipo sugiere que las perspec-

tivas económicas de una vida en España están haciéndose cada vez más atractivas para muchos subsaharianos. Es muy posible que, si se cumplen las previsiones, España sea una diana muy expuesta a los movimientos de una población que opta por abandonar un lugar cada vez más hostil a la supervivencia.

V. LA ORDENACIÓN DE LOS FLUJOS INMIGRATORIOS

Desde el año 2000 España ha vivido quizá uno de los fenómenos migratorios más destacados en los últimos cincuenta años a escala mundial (Arango y Sandell, 2004; Sandell, 2005a; Sandell, 2005b). Aunque no cabe ninguna duda de que en el caso de España las migraciones han traído beneficios enormes —solo en términos económicos el Gobierno español asocia alrededor del 40 por 100 del crecimiento de la economía española a la inmigración (Oficina Económica del Presidente de Gobierno, 2007)—, el fenómeno también tiene un gran potencial para llegar a ser problemático, e incluso podría llegar a ser un problema estratégico y de seguridad en el escenario internacional en el medio y largo plazo (Isbell y Sandell, 2006; Smith III, 2006).

En este momento, es preciso explicar gran parte de la inmigración a España como un fenómeno producido por factores económicos. La emigración y, por lo tanto, la inmigración, son el resultado de factores de «empuje» y de «atracción» (Sandell, 2005c). La gran ventaja de un fenómeno migratorio de carácter económico es que es relativamente poco problemático. Es verdad que la inmigración puede crear tensiones y no es poco frecuente que haya disturbios más o menos graves, como recientemente ha sido el caso en Francia, Holanda y Dinamarca, por mencionar algunos. Tampoco se debe olvidar que España no está libre de tales tensiones. Los hechos de febrero de 2000 en El Ejido siguen siendo un acontecimiento importante en la historia española reciente. Pero la inmigración económica o laboral tiene como característica que satisface unas necesidades por parte del país de destino y hace posible un crecimiento económico mayor que si no hubiera inmigrantes. Por otro lado, mejora las perspectivas de vida del inmigrante y suele ser muy beneficioso para el país de origen cuando los inmigrantes comienzan a enviar remesas a casa. Es decir, mientras los inmigrantes accedan al mercado de trabajo en el país de destino, todos los involucrados ganan algo.

El principal problema de una inmigración económica como la de España es cómo se produce la entrada en el país. ¿Es por vías legales o ilegales? Un alto nivel de inmigración irregular equivale a un escaso control sobre quién entra en el país, lo cual implica que se expone a un riesgo mayor de sufrir las consecuencias del terrorismo, el crimen organizado y el tráfico ilegal en todas sus formas, que si la inmigración es regular. Por otro lado, y quizá más importante, una inmigración irregular o ilegal suele resultar inaceptable para la población autóctona del país que recibe la inmigración, convirtiendo así a ésta en un problema de opinión pública que puede resultar contraproducente para el desarrollo económico del país receptor.

En este artículo se intenta aislar el origen de los problemas más preocupantes de la inmigración española en este momento. Se ha visto que España ha tenido, y sigue teniendo, un nivel muy elevado de inmigración irregular. También, que el problema de la inmigración irregular en España se debe, en general, al abuso de la libertad de circulación otorgada por la UE en combinación con un marco legal muy liberal en cuanto a la regularización de inmigrantes irregulares, y con una muy escasa voluntad política o económica de perseguir a los que contratan mano de obra de forma ilegal, haciendo factible así la inmigración irregular. Por lo general, se puede concluir que si se hubieran restringido los visados a los países cuyos ciudadanos abusan claramente de esta libertad, lo más probable es que la inmigración irregular hubiera sido mucho más reducida. Si las autoridades deciden también tratar el problema de los incentivos positivos que fomentan la inmigración irregular señalada anteriormente, el fenómeno podría reducirse al mínimo.

En cierto modo, las autoridades españolas están intentando gestionar el problema de la inmigración irregular mediante cambios en su política de visados a terceros países, ya que Colombia y Ecuador, y recientemente Bolivia, han sido excluidos de la lista de países exentos. El problema ha sido que la exclusión sólo se ha producido cuando la inmigración irregular del país excluido ha alcanzado proporciones extremas, es decir, tarde. Parte del problema es que España no puede decidir por sí sola cómo gestionar el programa de exención de visado, y que muy probablemente tenga además una falta de voluntad política para hacerlo, dado que muchos países latinoamericanos son importantes socios comerciales y culturales: exigir que argentinos, chilenos o brasileños necesiten un visado para viajar a España afectaría negativamente los negocios y las relaciones en general con estos países.

Pero el problema es más complejo de lo que parece y, aunque sería deseable acabar con la inmigración irregular, no sólo consiste en impedirla en su mayor parte, lo que, por otro lado, es una tarea relativamente fácil. Hasta ahora, y desde aproximadamente 1999, las autoridades españolas, al no haber intentado de una forma contundente poner freno a las continuas entradas masivas de inmigrantes irregulares, han reconocido implícitamente la inmigración irregular como el principal modo de satisfacer las necesidades de inmigración de España. O, dicho de forma diferente, si las autoridades hubieran restringido la inmigración irregular usando las herramientas a su disposición (la política de visado y las políticas de inmigración regulando las formas de regularización, y la actitud hacia la contratación ilegal) la inmigración en España hubiera sido tan sólo una fracción de la actual, porque no existe, y nunca ha existido, un mecanismo capaz de generar los niveles de inmigración que ha vivido España en ultima década, y que el mercado de trabajo español ha absorbido sin ningún problema.

Por extraño que parezca, no intervenir e impedir la inmigración irregular no ha sido tan malo desde un punto de vista económico, puesto que, probablemente, la economía española se habría desarrollado a menor ritmo sin el elevado nivel de inmigración irregular posibilitado por la actitud liberal de las autoridades españolas con respecto a este fenómeno (Oficina Económica del Presidente de Gobierno, 2007). Es decir, si el objetivo es minimizar la inmigración irregular, que parece que lo es, los encargados de formular las políticas en España también deberán reconocer que un drástico recorte del flujo de inmigrantes irregulares supondría, tal y como están diseñadas las políticas de inmigración en este momento, una amenaza relativamente grave para la economía española, demasiado mimada a causa de la oferta prácticamente ilimitada de nueva mano de obra extranjera de la que ha disfrutado durante los últimos siete años. Si no se compensa este déficit al acabar con la inmigración irregular, la economía española podría tener que operar por debajo de sus posibilidades, siendo la principal consecuencia una reducción de su crecimiento económico. Es decir, en la medida en que se consiga reducir la inmigración irregular, es necesario introducir mecanismos de inmigración regular que sea capaz de generar suficiente inmigración para evitar este déficit inmigratorio.

El método o el mecanismo que se contempla actualmente para generar una inmigración regular suficientemente generosa como para compensar el déficit que se produce como consecuencia de una menor incidencia de inmigración irregular es el mismo que llevan intentando implementar los sucesivos gobiernos de la última década: la contratación en el país de origen y la emisión de visados de búsqueda de trabajo limitados a determinadas ocupaciones. El problema de este método es que depende de una evaluación de las intenciones contractuales de los empresarios que potencialmente vayan a realizar contrataciones. Probablemente, éste sea un método eficaz en el caso de ocupaciones altamente cualificadas para las cuales los empresarios estén dispuestos a esperar a que aparezca el candidato adecuado. Pero para el tipo de ocupaciones a las que aspiran la mayor parte de los inmigrantes que acuden a España (servicio doméstico, restaurantes y hoteles o empresas de construcción), se trata de un mercado laboral de elevada volatilidad y tasas de rotación ocasionalmente extremas, en el que resulta necesario resolver las necesidades de mano de obra de un día para otro. Así, aunque es posible que exista una demanda, no resulta probable que ésta se manifieste, simplemente porque el tiempo entre la petición y la incorporación de un inmigrante contratado en origen resulta demasiado largo, y el proceso demasiado complicado para que resulte atractivo. Por tanto, es muy probable que las autoridades responsables de fijar los cupos de contratación en origen terminen subestimando las necesidades contractuales reales y, en consecuencia, el número de inmigrantes regulares que deben ser capaces de proporcionar. El resultado es que, de nuevo, se incentiva la inmigración irregular e ilegal. Es decir, se corre el riesgo de volver a los mismos problemas que se desea solucionar en un tiempo muy reducido.

Sin embargo, si los diez últimos años han sido años de inmigración económica, en el futuro próximo se tendrá que estar preparado para gestionar inmigraciones cuyas causas son diferentes de las actuales, y en las que la presión migratoria es aun mayor de lo que se ha visto en estos diez últimos años. El desarrollo del continente africano, en combinación con los riesgos atribuidos al cambio climático, tiene un alto potencial de cambiar las reglas del juego en cuanto a la gestión del fenómeno inmigratorio en España y en Europa. La incesante llegada de inmigrantes ilegales procedentes de África a España y otros países de la UE es una señal inequívoca de que quizá ha llegado el momento de abordar la inmigración africana de un modo diferente a como se ha venido haciendo. La crisis migratoria de 2006 se debe al aumento en la presión emigratoria africana. Tan-

to los datos económicos como los datos demográficos de los países subsaharianos indican que es muy posible que sólo estemos ante el principio de un movimiento migratorio que podría convertirse en uno de los mayores de la historia.

El reciente Plan África, elaborado por el Ministerio de Asuntos Exteriores, contempla diversas actuaciones destinadas a impulsar el desarrollo africano, siendo por ello un claro ejemplo de una estrategia que pretende atajar las causas de la emigración africana para disminuir la demanda emigratoria del continente. Pero el problema africano desborda la capacidad de España, especialmente si se considera que es muy probable que el cambio climático dificulte cualquier esfuerzo de mejorar las condiciones en África. Si los otros miembros de la UE no se comprometen con respecto a África, España no logrará mejorar la situación lo suficiente como para impedir una inmigración mayor en un futuro no tan lejano.

Pero cualquier plan a largo plazo destinado a disminuir la presión migratoria en África deberá verse acompañado por una estrategia a medio y corto plazo dirigida al creciente potencial migratorio que probablemente aflore mientras España y la UE se afanan en establecer los cimientos para un continente africano económicamente más próspero en el futuro. En cuanto a los remedios a corto plazo, las iniciativas adoptadas por el Gobierno español han consistido en reforzar la vigilancia marítima, para lo que han logrado la colaboración de otros miembros de la Unión, armar a FRONTEX, aumentar y/o establecer representaciones diplomáticas españolas en los países de origen y reforzar la capacidad de las fuerzas de seguridad africanas para gestionar el tránsito de emigrantes entre los países de origen y las costas africanas (Sandell *et al.*, 2006). Se trata de iniciativas acertadas y cabe esperar que, en su conjunto, razonablemente eficaces, pero, hoy por hoy, las posibilidades de inmigrar legalmente desde África a España o a la UE son prácticamente inexistentes. A falta de una alternativa a la inmigración ilegal entre África y España y la UE, es probable que un aumento del potencial migratorio desde estos países se traduzca casi automáticamente en una mayor inmigración clandestina y en una mayor frecuencia de los peligrosos cruces de frontera que se observan en la actualidad.

VI. CONCLUSIÓN

Para concluir, es oportuno preguntarse: si ha funcionado relativamente bien el «modelo» español hasta ahora, ¿por qué cambiarlo? Después de todo, a pesar de ser irregular y en gran parte imprevista, la inmigración en España sólo se produce desde unos pocos países, la mayoría de ellos castellanohablantes de América Latina, y su contribución a la economía española ha sido muy positiva. Es cuando se intenta contestar a esta pregunta muy sencilla cuando surgen los grandes obstáculos para la continuación del «modelo» actual de gestionar la inmigración en España. El muy rápido crecimiento del número de inmigrantes en España, hecho posible gracias a una actitud *laissez-faire* hacia la inmigración irregular en gran escala, está empezando a pasar factura en la opinión pública y a dividir las fuerzas políticas. Añadiendo a esto la llegada masiva de inmigrantes ilegales a las Islas Canarias en 2006, cubierto en vivo y masivamente por los medios de comunicación, la opinión pública —y, como consecuencia de ello, la clase política— considera que la inmigración irregular e ilegal es uno de los principales problemas de España, por lo que muchos desearían que se redujera, y mucho, en el futuro.

La primera medida para satisfacer a la opinión pública es hacer que el fenómeno de la inmigración en España empiece a ser un proceso ordenado, cosa que todavía no lo es. Sí, se han visto importantes avances hacia un proceso más ordenado en esta legislatura, pero, como este artículo ha demostrado, el problema de la inmigración irregular en gran escala persiste. Conseguir una inmigración ordenada es más importante de lo que cabría pensar, ya que sólo si las autoridades lo consiguen puede esperarse que la opinión pública siga respaldando una inmigración a relativamente gran escala, algo de lo que España depende enormemente para poder mantener un desarrollo económico positivo también en el futuro (Sandell, 2005b). Generar una inmigración regular a la altura de los niveles demandados por la sociedad española probablemente no es compatible, hoy por hoy, con el deseo de contratar a los inmigrantes en sus países de origen. Sin duda, el fracaso en igualar la oferta y la demanda, revelado por las continuas campañas extraordinarias de regularización y la llegada de más de 200.000 inmigrantes irregulares en 2006, es prueba más que suficiente de ello. En resumen, ha llegado la hora de la verdad. La no-política, caracterizada por una gestión del fenómeno inmigratorio dictada por la inmigración irregular, en vez de dictar las políticas al fenómeno inmigratorio, incluyendo en ello la inmigración irregular, ha de ser sustituida por una política que involucre a toda la sociedad española y que cuente con su apoyo. Igualmente, para hacer frente al actual problema de la inmigración

ilegal africana hace falta, más que poner obstáculos a la inmigración reforzando las fronteras, adoptar medidas que consideren las causas de la emigración e intenten modificarlas.

Siempre es tentador proponer políticas alternativas, pero no es ése el propósito de este artículo. Se hace aquí otro tipo de propuesta. Habiendo reconocido que hacen falta cambios en las políticas de inmigración para conseguir que ésta sea un proceso más ordenado, al comenzar a diseñar esas políticas haría falta, primero, contestar a una serie de preguntas difíciles y muy incómodas desde el punto de vista de la clase política, como por ejemplo: ¿qué se quiere conseguir con la inmigración a España?, ¿para que se quiere la inmigración?, ¿cuánta inmigración se desea?, y finalmente, ¿cuáles son, o cuáles deberían ser, los objetivos de las políticas de inmigración de España? Tan sólo después de haber buscado las respuestas a estas preguntas será posible empezar a elaborar unas políticas que puedan lograr realmente un tipo y un tamaño de inmigración que se ajuste a las necesidades, los deseos y las capacidades de absorción de la sociedad española, y que también se ajuste a la situación geoestratégica de España, entendiendo con ello la influencia del continente africano en el futuro inmigratorio en España.

NOTAS

(1) Véase el art. 6. y el art. 12 de la Ley Orgánica 4/2000, sobre los derechos de los extranjeros.

(2) Véase el art. 45 del Real Decreto 2393/2004 para una explicación detallada del arraigo, y para información sobre la funcionalidad de ese mecanismo.

(3) Véase la disposición transitoria tercera del Real Decreto 2393/2004.

(4) Véase Ley Orgánica 14/2003, de Reforma de la Ley Orgánica 4/2000.

(5) Véase Ley Orgánica 14/2003, de Reforma de la Ley Orgánica 4/2000.

(6) Véase la Directiva 2004/38/CE y las instrucciones sobre las obligaciones de los ciudadanos de la UE en materia de permisos de residencia que aparecen publicadas en la página *web* oficial del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: *http://extranjeros.mtas.es/es/general/ex16.pdf*.

(7) El método de aplicación del «arraigo» se ha modificado tras la introducción del marco legal actual. Los mecanismos aquí descritos son los que dispone el Real Decreto 2393/2004.

(8) El aumento de la inmigración irregular de 660.000 a 1.035.000 se debe a que el 1 de enero de 2007 había un total de 375.000 rumanos y búlgaros irregulares en España, que posteriormente se vieron auto-regularizados al entrar Rumanía y Bulgaria en la UE tras la entrada en vigor del Real Decreto 240/2007, de 16 de febrero de este año.

BIBLIOGRAFÍA

ARANGO, Joaquín, y SANDELL, Rickard (2004), *Inmigración: prioridades para una nueva política española*, Real Instituto Elcano, Madrid.

ISBELL, Paul., y SANDELL, Rickard (2006), «Nuevos escenarios, nuevos desafíos: la transformación del horizonte estratégico», en el *Panorama Estratégico del 2006/2007*, Ministerio de Defensa, Madrid.

KAPSOS, Steven (2007), «World and regional trends in labour force participation: Methodologies and key results», *Economic and Labour Market Papers*, International Labour Office, Ginebra.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES (2004), «Anuario Estadístico de Inmigración 2004» [en línea] Secretaría de Estado de Inmigración y Emigración. Madrid [consulta 6 de julio]. Disponible en web: http://extranjeros.mtas.es/es/general/ANUARIO_INMIGRACION_2004.pdf.

— (2005), «Anuario Estadístico de Inmigración 2005» [en línea] Secretaría de Estado de Inmigración y Emigración. Madrid [consulta 6 de julio]. Disponible en web: http://extranjeros.mtas.es/es/general/Anuario2005.pdf.

— (2006), «Anuario Estadístico de Inmigración y Emigración 2006» [en línea] Secretaría de Estado de Inmigración y Emigración. Madrid [consulta 6 de julio]. Disponible en web: http://extranjeros.mtas.es/es/general/Tablas_anuario_2006_Excel.zip.

MORÉ, Iñigo (2003), «El escalón económico entre vecinos. El caso España-Marruecos», *Documento de Trabajo de Real Instituto*, Madrid, Real Instituto Elcano, número 137/2003.

OFICINA ECONÓMICA DEL PRESIDENTE DE GOBIERNO (2007), «Inmigración y Economía Española: 1996-2006» [en línea], Presidencia del Gobierno, Madrid. [Consulta 6 de julio 2007]. Disponible en Web:http://www.lamoncloa.es/NR/rdonlyres/0A0CB2F0-97AB-4F7D-8915-136A678022AE/78630/INMIGRACIONYECONOMIAESPA%C3%91OLA15noviembre.pdf.

ONU (2005), *World Population Prospects: the 2005 revision*, ONU, Nueva York.

PATZ, Jonathan; DIARAMID CAMPBELL-LENDRUM, A.; HOLLOWAY, Tracy, y FOLEY, Jonathan A. (2005), «Impact of regional climate change on human health», *Nature*, 438: 310-317.

Stern Review on the Economics of Climate (2007), [En Linea], HM Treasury, Londres (GB). [Consulta 6 de julio de 2007]. Disponible en Web: http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm.

SANDELL, Rickard (2005a), «La inmigración en España: ¿problema u oportunidad?», Analisis de Real Instituto Elcano [En Linea], Real Instituto Elcano, Madrid. [Consulta 6 de julio de 2007]. Disponible en Web: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/resources/file/eb47434c431257b/ARI-13-2005-E.pdf?MOD=AJPERES.

— (2005b), «La población española: ¿cuantos más, mejor? Formas de prever el futuro», Analisis de Real Instituto Elcano [En Linea], Real Instituto Elcano, Madrid. [Consulta 6 de julio de 2007]. Disponible en Web: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/resources/file/eb7b334ca24b509/ARI-58-2005-E.pdf?MOD=AJPERES.

— (2005c), «¿Saltaron o les empujaron? El aumento de la inmigración subsahariana», Analisis de Real Instituto Elcano [En Linea], Real Instituto Elcano, Madrid. [Consulta 6 de julio de 2007]. Disponible en Web: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/resources/file/ebc2054d413d297/ARI-133-2005-E.pdf?MOD=AJPERES.

— (2005d) «La búsqueda española de una inmigración regular», Analisis de Real Instituto Elcano [En Linea], Real Instituto Elcano, Madrid. [Consulta 6 de julio de 2007]. Disponible en Web: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/resources/file/eb7a8a4ca14155c/ARI-64-2005-E.pdf?MOD=AJPERES.

SANDELL, Rickard; SORROZA, Alicia, y OLIVIÉ, Iliana (2007), «Inmigración: ¿un desafío con oportunidades?», *Documento de Trabajo de Real Instituto*, Madrid, Real Instituto Elcano, n.º 19/2007.

SMITH, III, y LUTHER, B. (2006), *Illegal Immigration: Is it a Threat to National Security?*, US. Army War College, Pennsylvania.

Referencias Legislativas

España. Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, *Boletín Oficial del Estado* de 12 de enero de 2000 n.º 10: 1139.

España. Real Decreto 2393/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley Orgánica 4/2000, *Boletín Oficial del Estado* de 7 de enero de 2005 n.º 6: 485.

España. Ley Orgánica 14/2003, de 20 de noviembre, de Reforma de la Ley orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración, *Boletín Oficial del Estado* de 21 de noviembre de 2003 n.º 279: 41193.

España. Real Decreto 240/2007, de 16 de febrero, sobre entrada, libre circulación y residencia en España de ciudadanos de los Estados miembros de la Unión Europea y de otros Estados parte en el Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, *Boletín Oficial del Estado* de 28 de febrero de 2007 n.º 51: 8558.

Unión Europea. Directiva 2004/38/CE del parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004, relativa al derecho de los ciudadanos de la Unión y de los miembros de sus familias a circular y residir libremente en el territorio de los Estados miembro, *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 158/77.

COMPETENCIA EN LOS MERCADOS: RETOS INSTITUCIONALES PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

Jorge ONRUBIA FERNÁNDEZ
José Félix SANZ SANZ
Universidad Complutense de Madrid

Resumen

Este artículo estudia el papel de las instituciones públicas encargadas de promover y garantizar el funcionamiento competitivo de los mercados. Primeramente, se expone el marco teórico que justifica su existencia, así como su necesario carácter público. A continuación, se ofrecen algunas pautas teóricas para el diseño organizativo de estas instituciones. La segunda parte del trabajo incluye una revisión de las principales instituciones de este tipo existentes en España (la Comisión Nacional de la Competencia, la Comisión Nacional de la Energía, la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones, el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores), ofreciendo una evaluación de las limitaciones que presenta su actual diseño institucional. El artículo concluye exponiendo los retos que deben guiar una futura reforma de estas importantes instituciones.

Palabras clave: competencia, instituciones, regulación.

Abstract

This article studies the role of the public institutions responsible for promoting and assuring competitive market operation. First of all, we outline the theoretical framework justifying their existence as well as their necessary public nature. We offer below some theoretical guidelines for the organizational design of these institutions. The second part of the study includes a review of the main institutions of this type in Spain (The National Competitiveness Commission, the Central National Energy Commission, the Telecommunications Market Commission, the Bank of Spain and the National Stock Market Commission), offering an appraisal of the limitations entailed in their present institutional design. The article concludes by setting out the challenges that should guide a future reform of these important institutions.

Key words: competition, institutions, regulation.

JEL classification: K21, K23, L44, L51.

I. INTRODUCCIÓN

ACEPTADO el paradigma de la economía de mercado como generador de ganancias de eficiencia y bienestar, la defensa de sus principios rectores se convierte en el referente al que deben aproximarse las autoridades económicas de cualquier país. La noción de libertad de mercado se asocia de manera especialmente estrecha con el planteamiento filosófico del *laissez-faire*, que defiende como casi única intervención gubernamental justificada la destinada a salvaguardar al mercado del fraude y de las malas prácticas.

Esta intervención debe llevarse a cabo a través de instituciones públicas que preserven los principios rectores, es decir, «las reglas del juego» del sistema de mercado. En aquellos países con una tradición arraigada de libre mercado, el papel de estas instituciones reguladoras y supervisoras ha sido reconocido desde hace más de un siglo. La Sherman Antitrust Act de 1890 o la creación de la Security Exchange Commission en 1934 constituyen algunos casos pioneros. En el ámbito de la Unión Europea, la preocupación por la libre competencia ha ocupado intensamente la agenda política desde mediados de la década de los ochenta, en la que se aprobó el Acta Única. La incorporación de España en 1986 a la Comunidad Económica Europea supuso un enorme impulso para homologar el funcionamiento de nuestros mercados con los estándares de nuestros socios más avanzados.

Este hecho implicaba el diseño de un conjunto de instituciones en línea con las existentes en estos países. Así, en 1988 se creó la Comisión Nacional del Mercado de Valores, en 1989 ve la luz el Tribunal de Defensa de la Competencia, y en relación con los mercados liberalizados procedentes de los antiguos monopolios de telecomunicación y energía, en 1996 se constituyó la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y en 1998 la Comisión Nacional de la Energía (que tuvo un antecedente en la Comisión Nacional del Sistema Eléctrico). Junto a estas instituciones de nuevo cuño, no podemos pasar por alto el papel desempeñado desde mucho tiempo antes por el Banco de España, en su faceta de institución supervisora del negocio bancario.

En este artículo ofrecemos una revisión para España de la situación actual de estas instituciones, identificando un inventario de retos a los que se debe enfrentar nuestro país, en este ámbito, en los años venideros. Para ello, el trabajo se estructura de la siguiente forma. Tras esta introducción, en el apartado II exponemos los fundamentos teóricos que justifican la presencia de estas instituciones favorecedoras del funcionamiento competitivo del mercado; en el III, presentamos, desde los postulados de la Economía de las Orga-

nizaciones, algunas reglas básicas que deben guiar el buen diseño de estas instituciones; en el IV, abordamos el análisis de las instituciones encargadas de fomentar la competencia del mercado en general, con una atención detallada a la Comisión Nacional de la Competencia; el apartado V está dedicado a las instituciones reguladoras de mercados recientemente liberalizados, centrando el análisis en la Comisión Nacional de la Energía y en la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones; las instituciones que actúan en los mercados financieros, el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores, son objeto de estudio en el VI. El artículo termina con un apartado de conclusiones.

II. INSTITUCIONES Y MERCADO

La protección de los derechos de propiedad, la garantía del cumplimiento de los contratos y el respeto a las reglas que rigen el modelo de competencia perfecta son elementos indispensables para asegurar el funcionamiento eficiente del mercado. En ocasiones, el propio mercado trata de proveer instrumentos para responder a estas exigencias. Buenos ejemplos pueden ser la constitución de asociaciones profesionales (de auditores, de medios de comunicación, de defensa de la propiedad intelectual), de empresarios (comunidades de ganaderos, agricultores, cofradías pesqueras), colegios profesionales (de médicos, abogados, farmacéuticos) o de agrupaciones de usuarios y consumidores. Sin embargo, estas respuestas se muestran insuficientes, e incluso, en muchas ocasiones, contraproducentes, pues con frecuencia estos colectivos terminan convirtiéndose en grupos de presión que defienden intereses corporativos contrarios a los principios de la competencia. En cierto modo, como señala Hirschman (1970), estas respuestas del mercado constituyen instrumentos favorecedores de la eficiencia en la medida en que refuerzan el poder de decisión de los agentes, al canalizar sus preferencias, y ofrecen alternativas de movilidad para una mejor asignación de recursos.

La imposibilidad de que el mercado solucione de forma satisfactoria esta carencia abre las puertas a la acción colectiva desde los gobiernos. Esto ya fue observado por Adam Smith (1776) en su famosa obra *La riqueza de las naciones*, donde se reconocía el necesario papel del Estado en defensa, justicia, educación, obras públicas y también en el diseño de instituciones favorecedoras de la actividad económica privada. Esta última función de los gobiernos es aceptada incluso por defensores extremos de la libertad individual en los mercados, como Nozick (1974), para quien la única función del sector público sería precisamente la de actuar como defensor de los derechos de la persona y la propiedad.

El catálogo de estas instituciones de origen gubernamental, aunque amplio, mantiene en la mayoría de los países desarrollados una cierta coincidencia en cuanto a las principales. Éstas pueden agruparse en tres categorías. En primer lugar, encontramos instituciones encargadas de salvaguardar el funcionamiento competitivo, en sentido genérico, de los mercados. En segundo lugar, existe otro grupo formado por instituciones cuya misión es regular el funcionamiento de mercados específicos con características monopolísticas y que, en la mayoría los casos, han sido creados tras la privatización de monopolios públicos (*utilities* y otros monopolios naturales). Por último, aparecen instituciones encargadas de asegurar la transparencia y el respeto de las normas deontológicas que deben presidir las transacciones en los mercados financieros, tanto del negocio bancario como de los mercados de acciones y otros activos financieros.

Sin embargo, el hecho de que el mercado por sí solo sea incapaz de garantizar su funcionamiento eficiente no es condición suficiente para asegurar que la intervención del sector público pueda conseguirlo. En este sentido, no debe olvidarse que el sector público, como ha apuntado Stiglitz (1989), es una organización económica formada por agentes individuales con sus propios intereses. Estos intereses no tienen por qué coincidir con las metas colectivas, en el caso que nos ocupa: asegurar el comportamiento eficiente del mercado. Este hecho, junto con otras limitaciones que desarrollamos en el siguiente apartado, condiciona la actuación del Estado en la creación de las instituciones que necesita el mercado. Las soluciones para crear instituciones que desempeñen eficazmente su función pasan por dotar a éstas de arquitecturas organizativas capaces de resolver los problemas de coordinación e incentivos consustanciales a la división de tareas y a la existencia de conflictos de objetivos entre sus miembros. En definitiva, se trata de determinar la forma organizativa que aporte mejores incentivos para que los agentes, actuando voluntariamente, alcancen las metas asignadas a las instituciones a las que pertenecen.

III. LA ECONOMÍA DE LAS ORGANIZACIONES Y EL DISEÑO INSTITUCIONAL

Una vez establecida la necesidad de crear instituciones que garanticen el funcionamiento efi-

ciente de los mercados, el problema se sitúa en el ámbito del diseño institucional. La forma en la que la sociedad define estas instituciones, en el sentido más amplio del término, resulta trascendental para su éxito. En este sentido, hay que recordar la definición que North (1991) da de las instituciones, asimilándolas con las reglas del juego: «las limitaciones de factura humana que estructuran las interacciones políticas, económicas y sociales», y su división entre «restricciones informales (sanciones, tabúes, usos, tradiciones y códigos de comportamiento) y normativa formal (constituciones, leyes, derechos de propiedad)». En relación con el diseño institucional, es muy interesante la diferenciación que el propio North (1986) establece entre el contenido de estas restricciones bajo la forma de normas y regulaciones, los procedimientos para detectar las desviaciones en el comportamiento respecto de aquéllas y las simples pautas de comportamiento morales y éticas, que definen los contornos y restringen la forma en la que las reglas y las regulaciones son establecidas y aplicadas.

De acuerdo con estas acotaciones conceptuales, no resulta difícil comprender la naturaleza institucional que debe tener la defensa de los mercados competitivos. De hecho, en Davies y North (1971), al distinguir entre marco institucional y acuerdos institucionales, incluyen dentro de la primera categoría «el conjunto formado por las grandes políticas y el código de naturaleza social y legal que sirve de base para la producción, el intercambio y la distribución», citando como ejemplos «las reglas que rigen las elecciones, los derechos de propiedad y el derecho contractual». En cambio, los acuerdos institucionales se limitan a recoger los convenios entre unidades económicas para cooperar y/o competir, facilitando en ocasiones las estructuras organizativas necesarias, incluso en situación de conflicto con el marco institucional. Estamos, por tanto, ante dos tipos de instituciones; las primeras situadas en un plano superior a las segundas. En el ámbito del mercado, es evidente que las instituciones encargadas de promover y garantizar su funcionamiento competitivo han de formar parte del «marco institucional» y, por tanto, pertenecen al primer nivel. El interés individual que guía las acciones en el sistema de mercado induce acuerdos institucionales de segundo nivel que, a menudo, reflejan actuaciones en conflicto con las reglas del juego. Esta realidad refuerza la necesidad de contar con un diseño institucional fuerte para asegurar que los comportamientos organizativos de los agentes económicos son compatibles con el funcionamiento competitivo del mercado.

Un elevado grado de competencia efectiva en los mercados de bienes y servicios y en los de capitales distingue, en buena medida, a los países con economías desarrolladas. La confianza en la contratación constituye también una característica propia de estas economías. La relación entre competencia efectiva y confianza en la contratación tiene su origen en la capacidad que tienen sus mercados para reducir la incertidumbre de los agentes que operan en ellos. La explicación de esta asociación positiva tiene, sin duda, una naturaleza institucional, en la medida en que, como ha señalado North (1990), las instituciones reducen la incertidumbre al proveer estructuras permanentes para guiar los comportamientos a lo largo del tiempo.

El argumento anterior podría situarnos, en principio, ante una contradicción. Por un lado, como señala Williamson (1993), un marco contractual creíble disminuye la motivación que conduce a sustituir los mercados por las jerarquías como forma de organizar las transacciones. Desde el punto de vista de la eficiencia económica, esto es muy deseable, en la medida en que el recurso a la jerarquía supone una pérdida inevitable de intensidad en los incentivos, a la vez que introduce otros costes inherentes al comportamiento burocrático. En definitiva, la confianza y la credibilidad reducen los costes de eficiencia aumentando el valor económico de las transacciones, en línea con la consecución de una asignación eficiente de los recursos tanto desde la perspectiva de la producción como desde la del consumo. Por otro lado, como se ha señalado, el establecimiento de las reglas del juego que deben asegurar el comportamiento competitivo de los agentes requiere la creación de instituciones que restrinjan la capacidad de libre actuación de los agentes económicos. Es decir, sustitución de la libertad de contratación individual por restricciones basadas en la jerarquía. La solución óptima de este dilema planteado en el diseño de instituciones de mercado hay que buscarla en la combinación de jerarquía y libertad de actuación expuesta hace setenta años por Coase (1937).

Como hemos apuntado, el comportamiento de las instituciones encargadas de regular el funcionamiento del mercado es, en buena medida, el comportamiento de los agentes decisores que las integran. En este sentido, el diseño eficiente de organizaciones (y, por extensión, de instituciones) ha contemplado los conflictos de objetivos que tienen lugar en el ámbito de decisión interno y externo que delimita su campo de actuación.

Inicialmente, partiendo de la concepción contractual de las organizaciones (Alchian y Demsetz, 1972; Jensen y Meckling, 1976), la teoría económica acudió al enfoque de la «teoría de la agencia», según el cual estas relaciones contractuales tienen lugar en escenarios de información incompleta (básicamente explicados por la incertidumbre y la racionalidad limitada de los decisores), en los que además existe una distribución asimétrica de la información disponible, generalmente favorable al agente que debe ejecutar el contrato propuesto por el principal. Las posiciones ante el riesgo de ambos, en ocasiones también diferentes, conducen a una distribución de los incentivos entre principal y agente no compatible con el principio de eficiencia que conduce a la maximización del valor organizativo.

Aunque la teoría de la agencia ha sido, y es, de gran utilidad para comprender algunos aspectos de las relaciones que configuran la arquitectura interna de las organizaciones, como señalan Holmström y Milgrom (1991), en bastantes ocasiones se ha tratado de generalizarla para proponer reglas del diseño organizativo sin atender a otros rasgos importantes determinantes de la complejidad organizativa. La principal crítica fue adelantada en Grossman y Hart (1986) y acotada con precisión en Hart y Moore (1990), al identificar las limitaciones de la teoría de la agencia con la premisa bastante inverosímil de la contratación completa e integral. Es decir, bajo el supuesto de contratación completa se asume que es factible anticipar contractualmente todas y cada una de las contingencias a las que se enfrentan las organizaciones. Como señala Sappington (1991), bajo esta aproximación también se asume que los resultados son siempre observables, y además a un coste asumible.

Como aproximación alternativa, emerge con fuerza a comienzos de la década de los noventa la «teoría de los contratos incompletos». Como señala Hart (1993), los esquemas tradicionales de incentivos se comportan adecuadamente cuando el único problema de la relación contractual procede de considerar al agente averso hacia el esfuerzo con el que ha desempeñar su tarea. Sin embargo, estos esquemas de incentivos pierden eficacia cuando los directivos obtienen importantes rentas de control generadas por la capacidad de decidir en la gestión. Estas rentas de control pueden ser de muy diverso tipo (salarios, prestigio, carrera profesional y otras prebendas), y además no tienen por qué ser apropiadas en el corto plazo. Bajo estos condicionantes, establecer mecanismos de incentivos como los proporcionados por la teoría de la agencia exigiría pagos retributivos muy elevados. La alternativa que proporciona la teoría de los contratos incompletos es la de diseñar mecanismos «disuasorios» que eviten las anteriores limitaciones de esos esquemas de incentivos.

Dadas las características que presentan las instituciones que estudiamos, estamos de acuerdo con Laffont (2000) cuando sugiere la idoneidad de abordar el diseño institucional a partir de la aproximación de los contratos incompletos. Para delimitar su alcance, comenzaremos exponiendo los principales problemas de incentivos a los que se debe enfrentar el diseño institucional. En primer lugar, este diseño debe ofrecer respuestas que mitiguen los comportamientos colusivos que sin duda se producirán en el ámbito de actuación de estas instituciones. Los mecanismos utilizados deben introducir costes de disuasión para evitar acuerdos que perjudiquen a terceros afectados por las decisiones de la institución (Laffont y Martimort, 1997, 1998; Tirole, 1992). En segundo lugar, el apoderamiento del poder de decisión de las instituciones por grupos de interés (*capture problems*) es otro problema a resolver por la arquitectura organizativa que se establezca para estas instituciones (Noll, 1989). La realidad muestra que su actuación en los mercados está sometida al juego de los grupos de presión, que sin duda tratarán de influir en sus decisiones tanto de regulación como de supervisión.

En tercer lugar, un buen funcionamiento de estas instituciones exige una efectiva separación de los poderes del Estado en relación con su actuación (Laffont, 2000, cap. 3). En concreto, el equilibrio entre el poder político y el control parlamentario debe ser trasladado a su marco estatutario. No se trata de dotarle de una independencia nominativa, sino de diseñar los incentivos adecuados para preservar de intereses ajenos su criterio de decisión. No obstante, esta independencia debe encontrar su contrapeso en la definición clara de un marco legal de rendición de cuentas y exigencia de responsabilidades por sus actuaciones. En cuarto lugar, no podemos soslayar que estamos ante instituciones de naturaleza burocrática en las que existe un debilitamiento de los incentivos que afecta a su organización interna, especialmente los asociados al comportamiento de sus empleados (Tirole, 1994). Se hace necesario, por tanto, incluir en la arquitectura organizativa de estas instituciones incentivos al desempeño, así como diseñar carreras profesionales compatibles con una gestión eficiente (Onrubia, 2005).

Por último, hay que destacar que el carácter político de la elección de los representantes de los ciudadanos, extensible a una bue-

na parte de los puestos de dirección de estas instituciones, impide que se den las circunstancias adecuadas para que los puestos de responsabilidad ejecutiva sean cubiertos bajo un estricto criterio de eficiencia. Esto es así por dos motivos: 1) la capacidad gerencial es uno más de los muchos elementos que condicionan el voto del elector, y 2) una buena gestión pública presenta las características de un bien público, lo que hace que los incentivos que tienen los ciudadanos a informarse sobre las cuestiones que atañen a esa gestión pública y sus responsables sean débiles.

El problema de la selección de los gestores en el sector público es realmente un problema de incentivos. En cualquier organización pública o privada la buena gestión es un atributo de costosa observación y de muy difícil verificación, de ahí que normalmente su evaluación se realice a través de los resultados alcanzados por la organización, los cuales, bajo información imperfecta, presentan importantes notas de aleatoriedad. Si tenemos en cuenta que en las organizaciones de una cierta dimensión y complejidad los objetivos de propietarios y gestores no suelen coincidir plenamente, esta asimetría de información condicionará el nivel de eficiencia alcanzado por la institución.

Concluimos este apartado destacando la importante distinción para el diseño institucional entre autoridad formal y real, propuesta por Aghion y Tirole (1997). En un marco de contratación incompleta, la autoridad formal se identifica con el derecho a decidir. Sin embargo, el control efectivo de las decisiones es el que determina el genuino ejercicio de autoridad real. Esta segunda es la verdaderamente relevante para garantizar la plena independencia de cualquier institución, incluidas, obviamente, las que son objeto de nuestra atención. En consecuencia, aproximar el poder de decisión formal con el real es un requisito indispensable para el correcto funcionamiento de estas instituciones.

IV. INSTITUCIONES ENCARGADAS DE FOMENTAR LA COMPETENCIA DEL MERCADO

La competencia, como principio rector de toda economía de mercado, representa un elemento consustancial al modelo de organización económica de nuestra sociedad, y constituye, en el plano de las libertades individuales, la primera y más importante forma en la que se manifiesta el ejercicio de la libertad de empresa.

En el caso español, la defensa de la competencia entronca directamente con el artículo 38 de la Constitución Española: «se reconoce la libertad de empresa en el marco de la economía de mercado. Los poderes públicos garantizan y protegen su ejercicio, y la defensa de la productividad, de acuerdo con las exigencias de la economía general y, en su caso, de la planificación». En consecuencia, el Parlamento español, a finales de la década de los ochenta —más de diez años después de ser aprobada la Constitución de 1978—, aprobó la Ley 16/1989, de 17 de julio, de Defensa de la Competencia. Llama la atención este retraso en la puesta en marcha de la institución básica encargada de velar por el funcionamiento del mercado en régimen de competencia. No obstante, esta tardanza podría venir explicada por la preexistencia de un texto legal preconstitucional, la Ley 110/1963, de 20 de julio, de Represión de Prácticas Restrictivas de la Competencia, aunque su aplicación a lo largo de más de veinticinco años mostró la insuficiencia de esta regulación.

Sin duda, un *shock* externo que impulsó el desarrollo de la institución encargada de la salvaguarda de la competencia fue nuestro ingreso en 1986 en la Comunidad Económica Europea. El capítulo I del título VI del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea, regulador de las normas sobre competencia, establecía un catálogo completo de las prácticas consideradas como abusivas y, por tanto, restrictivas del libre mercado. La obligada aplicación de la normativa comunitaria por parte de los estados miembros actuó como acicate para que España adoptase en su normativa interna la legislación necesaria para asegurar el cumplimiento de las directivas europeas.

Además de regular los posibles supuestos vulneradores de la libre competencia —prácticas abusivas, acotación semántica de los casos lesivos de concentración económica y de ayudas públicas contrarias a la competencia— y sus correspondientes sanciones, la Ley 16/1989, en su título II, regulaba los órganos establecidos para la defensa de la competencia: el Tribunal de Defensa de la Competencia y el Servicio de Defensa de la Competencia.

El Tribunal de Defensa de la Competencia se configuraba como la principal institución encargada de asegurar la existencia de una competencia efectiva en los mercados, preservando las reglas que rigen su funcionamiento competitivo. Para llevar a cabo esta tarea, la Ley 16/1989 apelaba, en su artículo 20, a la plena independencia de este órgano en el desarrollo de sus funciones, aunque sorprendentemente establecía su adscripción orgánica al Mi-

nisterio de Economía y Hacienda por razón de las materias tratadas. Es evidente que la disquisición entre dependencia orgánica y funcional no resolvía el problema de dependencia efectiva de esta institución respecto del poder ejecutivo. Además, hay que tener en cuenta que el nombramiento tanto del presidente como del resto de vocales (ocho) estaba previsto que fuese realizado por el Gobierno a propuesta del ministro de Economía y Hacienda, lo que claramente aumentaba las dudas sobre la independencia funcional de esta institución.

En fecha reciente, esta normativa ha sido sustituida de forma integral por la Ley 15/2007, de 3 de julio, de Defensa de la Competencia. Esta Ley ha introducido un cambio institucional que afecta a los órganos anteriormente mencionados. Así, la nueva Ley extingue en su Disposición Adicional sexta tanto el Tribunal de Defensa de la Competencia como el Servicio de Defensa de la Competencia, creados como hemos señalado por la Ley de 1989. En su lugar, el artículo 12 de la Ley 15/2007 crea la Comisión Nacional de la Competencia (en adelante, CNC). Su estructura es similar a la que mantenía el antiguo Tribunal de Defensa de la Competencia, con un órgano colegiado denominado ahora Consejo de la CNC, integrado por el presidente de la CNC y seis consejeros, uno de los cuales ostentará el cargo de vicepresidente. Además, en el artículo 20 de la Ley 15/2007 se constituye un órgano adicional denominado Dirección de Investigación, encargado de realizar la instrucción de expedientes de investigación. La reforma ha previsto que los nombramientos en vigor correspondientes al Presidente y los vocales del Tribunal de Defensa de la Competencia automáticamente sean trasladados a la nueva institución hasta la expiración de su mandato, aunque sin posibilidad de prórroga. La reducción a seis consejeros, desde los ocho anteriores, está previsto que se realice de forma progresiva según vayan concluyendo su mandato los actuales miembros del Consejo. La duración de los nuevos mandatos, para todos los miembros del Consejo de la CNC, será de seis años, sin posibilidad de renovación.

Pese a estos cambios nominativos, esta reforma no parece avanzar un ápice en la consecución de una mayor independencia de esta institución. Más bien, la recientemente estrenada Ley 15/2007 corrobora la dependencia del gobierno de la nueva Comisión Nacional de Competencia. En concreto, se mantiene el principio por el que tanto el presidente como los consejeros (antiguos vocales) son nombrados por el Gobierno a propuesta del ministro de Economía y Hacienda. La inclusión del requisito de que estos nombramientos lo sean mediante Real Decreto, y previa audiencia de la Comisión de Economía del Congreso de los Diputados, no supone ningún cambio sustancial respecto de la situación actual. Es más, como establece el artículo 29.1 de esta Ley, la previa comparecencia ante esta Comisión parlamentaria deberá versar exclusivamente sobre la capacidad y conocimientos técnicos del candidato propuesto, lo que parece evitar el control de otras consideraciones, a nuestro juicio fundamentales para favorecer la independencia de esta institución, como es el caso de los posibles conflictos de intereses que afecten a los candidatos.

Además, como se reconoce en el artículo 60 de la nueva Ley, las decisiones de la CNC en materia de concentración de empresas estarán sometidas a la intervención del Consejo de Ministros, quien por razones de «interés general» distintas de la defensa de la competencia podrá revocar las decisiones acordadas por el Consejo de la CNC. Es decir, desafortunadamente, esta potencial reforma reafirmaría la dependencia de esta institución respecto del poder ejecutivo.

La independencia de una institución como la encargada de velar por el correcto funcionamiento del libre mercado es deseable por varios motivos. En primer lugar, porque encontramos rasgos en sus funciones propios del diseño constitucional, ya que, como hemos visto en el apartado III, esta institución tiene como misión garantizar el cumplimiento por todos los agentes económicos de las «reglas del juego» que rigen el comportamiento competitivo del sistema de mercado. No olvidemos que nuestra Carta Magna encarga directamente a los poderes públicos que garanticen y protejan el ejercicio de la libre empresa y la defensa de su productividad. Este mandato creemos que sería suficiente para conferir una naturaleza constitucional a la institución que debe hacer esto realidad, incluida obviamente su regulación legal. Con las diferencias propias de su dependencia del poder legislativo, encontramos similitudes notables con el tratamiento constitucional dispensado al Tribunal de Cuentas. No olvidemos que la defensa de la libre empresa y de su productividad se encuentra recogida en el título I de la Constitución dedicado a los *Derechos y libertades*, y en concreto, en la sección segunda del capítulo II, *De los derechos y deberes de los ciudadanos*. A nuestro juicio, esto confiere a la competencia, en su condición de principio rector del sistema de mercado, la consideración de derecho fundamental y, por consiguiente, sería razonable otorgar una naturaleza constitu-

cional a las instituciones que deben asegurar su ejercicio.

Otro argumento que refuerza este carácter constitucional que acabamos de proponer tiene su origen en el papel que debe desempeñar esta institución para cumplir el mandato del artículo 38 de la Constitución: garantizar y proteger el ejercicio de la libertad de empresa, así como preservar la competencia, bases indispensables para hacer máxima la productividad de los recursos económicos. Precisamente, el papel encomendado consiste en el establecimiento e interpretación de las reglas que deben presidir el funcionamiento del sistema económico de mercado, lo que equivale en buena medida a complementar el papel del poder legislativo en esta materia. Esta circunstancia nos lleva a preguntarnos cuál debería ser la ubicación óptima de esta importantísima institución entre los distintos poderes del Estado democrático.

La dependencia actual del poder ejecutivo no parece ser la respuesta más adecuada, incluso podría llegar a ser totalmente inapropiada. La subordinación a las decisiones del ejecutivo sitúa a esta institución en difícil tesitura, al tener que actuar como juez en casos en los que la Administración pública aparece como parte interesada. Por ejemplo, en la liberalización del sector de hidrocarburos, el Estado, que mantenía el control sobre el antiguo monopolio del petróleo, procedió a repartir entre empresas privadas y privatizadas la fase de distribución al por menor, lo que supuso territorialmente una distribución no competitiva de las cuotas de mercado. El paso del tiempo ha permitido contrastar este hecho, ya que las prácticas de colusión en la fijación de precios parecen evidentes. Otro ejemplo lo encontramos en el funcionamiento de la política de suelo edificable, cuyos efectos son ampliamente conocidos. El anterior Tribunal de Defensa de la Competencia (1993) reconocía que hacer depender de una decisión administrativa el carácter urbanizable del suelo suponía convertir a los ayuntamientos, y por extensión al resto de administraciones, en monopolistas de un factor productivo de primera importancia como el suelo. El efecto final en este caso ha sido la aparición de un impuesto implícito que opera sobre el mercado de vivienda en forma de un incremento de precios pagado por los adquirentes de inmuebles.

En todos estos casos, es obvio que la actuación del antiguo Tribunal de Defensa de la Competencia ha estado lejos de cumplir satisfactoriamente con las funciones encomendadas. La separación formal de la institución, tal y como se hacía en la Ley 16/89, en un órgano denominado Tribunal de Defensa de la Competencia y en el Servicio de Defensa de la Competencia, este último con adscripción orgánica en la estructura del Ministerio de Economía y Hacienda, no era más que un simple diseño formal en el que el derecho a decidir se mantenía en la esfera del poder ejecutivo, a través del ministro de Economía y Hacienda. A nuestro juicio, el cambio institucional de la nueva Ley recientemente aprobada no ha modificado esta dependencia, incluso si cabe, como hemos apuntado, ha reforzado el control del Ejecutivo.

Su posible ubicación en el ámbito del poder judicial vendría condicionada por el funcionamiento procesal de la Justicia. En el ámbito de los países anglosajones, los procesos judiciales gozan de una mayor flexibilidad —p.e., procesos de arbitraje entre partes o acuerdos tácticos entre fiscal y defensor para agilizar los trámites judiciales (*plea bargaining*)—, lo que permite dar respuestas efectivas en casos de conflicto con reducidos costes de transacción, tanto para la Administración como para los ciudadanos. En cambio, en los países con influencia jurídica latina, el poder judicial suele actuar con procedimientos que dejan poco margen para la negociación, incluso para dar respuestas arbitrales, instrumentos deseables a la hora de llevar a cabo las actuaciones necesarias para el fomento de la competencia. En consecuencia, a nuestro juicio, esta adscripción tampoco parece adecuada para nuestro país, aunque pudiera resolver el problema de dependencia del poder ejecutivo.

La tercera alternativa es ubicar esta institución en la esfera del poder legislativo. Un argumento favorable a esta adscripción puede encontrarse en la naturaleza constitucional a la que antes nos hemos referido. En este sentido, esta dependencia podría mostrarse como más adecuada, al reflejar el Parlamento el espectro global de posiciones ideológicas del país, de acuerdo con las reglas del sistema electoral. Además, el propio funcionamiento del Parlamento promueve la transparencia, valor esencial para la institución encargada de introducir confianza y credibilidad en los mercados.

Debe tenerse en cuenta, no obstante, que la simple adscripción de la institución al Parlamento no garantiza *per se* el éxito respecto de su compromiso con las funciones encomendadas. En este caso, el diseño institucional debe proporcionar los incentivos suficientes para hacer creíbles estos compromisos, sin olvidar que el comportamiento de una organización es el resultado de las decisiones individuales de sus gestores y empleados. Por este motivo, es fundamental prestar especial

atención a las reglas de selección de sus miembros, tanto para los directivos como para aquellos que han de ocupar los puestos técnicos. Criterios como la capacitación profesional, el perfil ético-deontológico y la ausencia de intereses directos o indirectos en relación con el ámbito de decisión de la institución deben guiar todos los nombramientos. Esto supone descartar a aquellos candidatos cuyas trayectorias profesionales, por muy meritorias que sean, puedan condicionar en cualquier momento la credibilidad de la institución. Para resolver satisfactoriamente este problema de selección, la transparencia emerge de nuevo como un valor que debe presidir el proceso. Como hemos dicho, la actuación del Parlamento facilita su consecución proporcionando información relevante, en la medida en que la confrontación entre partidos políticos genera una supervisión horizontal de los gobiernos que puede mejorar la exigencia de responsabilidades de los cargos elegidos (Persson, Roland y Tabellini, 1997).

La exigencia de mayorías cualificadas en los nombramientos, el establecimiento de períodos de duración del mandato de los directivos de los consejos de gobierno, así como las reglas para su renovación, son también elementos del diseño institucional a los que es imprescindible dar soluciones adecuadas, compatibles con las exigencias de independencia y eficacia requeridas.

V. INSTITUCIONES REGULADORAS DE MERCADOS LIBERALIZADOS

Como hemos visto en el apartado anterior, las funciones de defensa de la competencia se relacionan con el comportamiento de los mercados en genérico. Sin embargo, existen diversos mercados con peculiaridades suficientes como para necesitar una respuesta institucional específica. Posiblemente, el caso más relevante lo constituyen aquellos mercados que hasta fechas recientes han funcionado bajo patrones no competitivos, con presencia mayoritaria de empresas participadas por el sector público.

Estos sectores experimentaron, desde la década de los ochenta, fuertes procesos de privatización (Meggison y Netter, 2001). En la mayoría de los casos, se trataba de sectores vinculados con la producción, comercialización y distribución de bienes y servicios energéticos y de telecomunicaciones. Como es bien sabido, se trata de mercados con importantes costes fijos y, por tanto, con elevadísimos costes de entrada, lo que supone de facto situaciones de monopolio natural. Junto al predominio de empresas públicas, estos sectores también destacaban por el elevado grado de regulación pública al que estaban sometidos. En consecuencia, los procesos de liberalización exigían también, además de la privatización de empresas, la desregulación de los mercados nacidos con un claro espíritu monopolístico.

Como la experiencia ha demostrado, el simple abandono de estos sectores por la participación del capital público no asegura el tránsito hacia la competencia, ya que los rasgos definitorios del monopolio natural permanecen. En consecuencia, se hacía necesario el surgimiento de una nueva regulación, así como de las instituciones necesarias para garantizar su adecuada aplicación. Como señalan Orr y Lefebvre (1993), se trata de transitar desde un monopolio regulado hasta la libre competencia, aunque en el trayecto aparece una etapa inevitable de «competencia regulada», cuya duración depende en gran medida de las cautelas del regulador. En el caso del sector de las telecomunicaciones, como señalan Bergman *et al*. (1998), a finales de los años noventa en Europa aún estaríamos en esta fase intermedia, si bien algunos servicios tecnológicamente más desarrollados ya estarían operando cerca de la plena competencia.

La creación de un escenario de competencia en mercados con una fuerte complejidad, por las características apuntadas, hace necesaria la creación de instituciones que velen por el funcionamiento competitivo de las empresas y resuelvan los potenciales conflictos que surjan en el mercado. Además, no debemos olvidar que también es necesario cubrir la faceta reguladora, esencial, como hemos apuntado, en mercados en los que sus propias características inducen comportamientos no competitivos.

1. Instituciones en los mercados liberalizados de la energía

El mercado de la energía es, en realidad, un conjunto de mercados con peculiaridades importantes en cada caso, lo que les confiere una sustantividad propia. A grandes rasgos, un análisis riguroso obliga al menos a diferenciar el mercado de energía eléctrica, el mercado de hidrocarburos, e incluso podríamos desgajar de éste el mercado del gas. Desde la década de los ochenta, ha tenido lugar una liberalización de todos estos mercados, en línea con lo sucedido en los países desarrollados, abordándose tanto la privatización de las empresas participadas por el Estado como el establecimiento

de un nuevo marco regulatorio, en línea con las exigencias de funcionamiento competitivo impulsadas, en buena medida, por la Unión Europea.

La incorporación de España a la Comunidad Económica Europea en 1986 supuso el desmantelamiento del monopolio de petróleos establecido desde 1927, que comprendía la totalidad del ciclo del negocio de hidrocarburos (importación, manipulación industrial, almacenaje, distribución y venta de los combustibles minerales líquidos y sus derivados), con la única excepción de las actividades relacionadas con la investigación y exploración, que podían ser desarrolladas mediante concesión del Gobierno. Aunque, en sus orígenes, la empresa creada para gestionar este monopolio, CAMPSA, fue una empresa con participación pública minoritaria, en 1977 el Estado alcanzó un porcentaje del capital por encima del 50 por 100. No obstante, no fue hasta 1992 cuando la Ley 34/1992, de Ordenación del Sector Petrolero, extinguió efectivamente el antiguo Monopolio del Petróleo, liberalizando todas las actividades relacionadas con los productos petrolíferos, incluidas las de transporte y almacenamiento. De acuerdo con esta Ley, se optó por un sistema de segregación de los activos de CAMPSA a favor de las empresas de refino (REPSOL, PETRONOR, CEPSA y BP), creándose en 1993 la Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH) para prestar todos los servicios logísticos de almacenamiento, transporte y distribución. No obstante, no fue hasta 1996, cuando el Real Decreto-Ley 7/1996 estableció, con el objetivo de garantizar la libre competencia en el mercado de hidrocarburos, el libre acceso a sus servicios en condiciones no discriminatorias, transparentes y objetivas. Además, se obligaba a CLH a someter al control del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo todos los contratos suscritos con los operadores a los que prestaba servicio logístico, así como a comunicar sus tarifas de precios para su aprobación. Más tarde, en el año 2000, se fijó por Real Decreto una participación máxima del 25 por 100 en su capital para las empresas accionistas, limitando a su vez la participación global de las empresas de refino en un 45 por 100.

Por lo que respecta al sector eléctrico, las reformas liberalizadoras en España fueron motivadas por factores económicos, técnicos y políticos, como señala Fernández (2003). Entre los primeros, destaca el aumento del tamaño de los mercados como consecuencia de la globalización de los productos energéticos y el desarrollo de la capacidad de interconexión de los sistemas eléctricos y de gas. En la segunda categoría aparecería la disminución del tamaño mínimo eficiente exigido a las empresas generadoras, además de la reducción del coste de medida y control como consecuencia del desarrollo tecnológico, lo que a su vez permitió el suministro descentralizado. Como factor político destaca la preeminencia de la eficiencia económica como valor de referencia en la actuación de los gobiernos en los mercados energéticos, en gran medida inducida por la posición de la Unión Europea.

Puede decirse que España afrontó la introducción de competencia en el sector eléctrico al iniciarse la década de los años noventa, si bien es cierto que en la década de los años ochenta ya se habían acometido algunos cambios importantes como la separación entre la producción y la red de distribución. La introducción de competencia en el sector eléctrico hizo necesaria la creación de nuevas figuras que no existían hasta el momento. Por un lado, se definieron los «operadores del mercado», encargados de organizar el mercado, incluida la oferta de productos derivados. Sus funciones son las propias de un gestor de mercados a corto plazo (*spot*) que subasta el derecho de generación o consumo de energía generalmente a un día (1). Por otro, se crea la figura del «operador del sistema», encargado de hacer funcionar el sistema eléctrico de forma compatible con la distribución de actividad asignada en el mercado, garantizando la continuidad y seguridad del suministro eléctrico, y la correcta coordinación entre la producción y el transporte. En España, el operador del sistema es Red Eléctrica de España (REE), empresa creada *ex profeso* por la Ley del Sector Eléctrico de 1984.

La Comisión Nacional de la Energía (en adelante, CNE) es la institución encargada de la regulación de los mercados energéticos en España, lo que incluye el mercado eléctrico, así como los mercados de hidrocarburos, tanto líquidos como gaseosos. Fue creada por la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, aunque llama la atención el que lo fuera en una disposición adicional, la undécima. La creación de esta institución reguladora supuso la eliminación de la Comisión Nacional del Sistema Eléctrico creada con anterioridad. En la creación de esta institución fue determinante la aprobación de la Directiva 96/92/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre, sobre normas comunes para el mercado interior de electricidad. Este mandato comunitario introducía las exigencias mínimas necesarias que debían cumplirse para alcanzar un verdadero mercado único europeo de la electricidad.

Como función principal, la CNE debe encargarse de la regulación de los sistemas energéticos, velando también por la competencia efectiva de los mercados correspondientes. Para la consecución de este objetivo, la normativa de creación de esta institución hacía referencia explícita al fomento de valores como la transparencia y la objetividad.

La CNE está adscrita al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, quien ejercerá el control sobre su gestión. En cuanto a su estructura organizativa, la CNE está regida por un Consejo de Administración, compuesto por su presidente y ocho vocales, además de un secretario con voz pero sin voto. También se reconoce en la norma de creación el derecho del ministro de Industria, Comercio y Turismo a participar directamente o por delegación en las reuniones de este Consejo, aunque sin voto. Tanto el presidente como los vocales son nombrados por el Gobierno, mediante Real Decreto, a propuesta de este ministro, por un mandato de seis años, renovables por un período adicional. Los miembros podrán cesar a petición propia, previa aceptación por el Gobierno, o ser separados de su cargo por instrucción de expediente de incapacidad que debe aprobar el Gobierno. La norma establece que la selección de candidatos deberá hacerse entre profesionales de prestigio especialistas en este sector. Los miembros de este Consejo de Administración estarán sometidos al mismo régimen de incompatibilidades establecido para los altos cargos de la Administración.

En el diseño organizativo de la CNE se incluye la constitución de dos consejos consultivos, como órganos de asesoramiento, uno de Electricidad y otro de Hidrocarburos. El primero está integrado por un número máximo de 36 miembros, elegidos entre altos funcionarios del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, del Consejo de Energía Nuclear, así como representantes de las comunidades autónomas, de las empresas eléctricas y de organizaciones de consumidores y usuarios, y otros agentes sociales. El segundo posee una composición análoga al primero, con un número máximo de 37 representantes, con la diferencia de que, en este caso, los representantes del sector proceden de las empresas de hidrocarburos. Estos consejos consultivos tienen como misión emitir informes preceptivos y asesorar a la CNE en aquellas actuaciones que así lo requiera.

Las funciones concretas que la Ley 34/1998 otorga a la CNE son las siguientes:

— Actuar como órgano consultivo para la Administración del Estado en materia energética.

— Participar en el proceso de elaboración de disposiciones legales y reglamentarias que afecten a los mercados energéticos.

— Participar en la planificación energética del país, elaborando los informes pertinentes.

— Participar en la fijación de tarifas, peajes, y retribución de las actividades energéticas.

— Emitir informes en los expedientes de autorización de nuevas instalaciones energéticas, cuando esta decisión dependa de la Administración del Estado, así como aquellos solicitados por las comunidades autónomas (CC.AA.) en ejercicio de sus competencias.

— Dictar las circulares de desarrollo de las órdenes del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo correspondientes a la aplicación de la normativa del sector energético.

— Realizar las inspecciones pertinentes encargadas por la Administración del Estado o por las CC.AA., de acuerdo con su distribución de competencias en estas materias.

— Actuar como órgano arbitral en los conflictos que se puedan generar entre los agentes tanto del sector eléctrico como del de hidrocarburos.

— Determinar los responsables de las deficiencias en el suministro de energía, fijando, en su caso, las cuantías de las indemnizaciones a que éstas dieran lugar.

— Acordar la iniciación de expedientes sancionadores y su instrucción, en aquellos casos en los que la competencia esté atribuida a la Administración del Estado.

— Velar para que los agentes que actúan en los mercados energéticos desarrollen su actividad con respeto a los principios de libre competencia. A estos efectos, cuando la CNE detecte, por motivo de su actividad, la existencia de prácticas restrictivas de la competencia, la Ley dispone la obligación de comunicar éstas al Servicio de Defensa de la Competencia, aportando toda la información relevante.

— Resolver los conflictos planteados en relación con el acceso a las redes de transporte y distribución.

— Autorizar la participación de sociedades que desarrollan actividades sometidas a regulación, pudiéndose denegar ésta como consecuencia de la existencia de riesgos significativos o efectos negativos directos o indirectos sobre las actividades reguladas.

— Emitir informes preceptivos sobre las operaciones de con-

centración de empresas, así como en el caso de tomas de control de una o varias empresas energéticas por otra que realice actividades en el mismo sector, en aquellos casos en los que la legislación sobre competencia habilite al Gobierno para decidir a este respecto.

En relación con el sector eléctrico, la Ley asigna otras dos funciones específicas a la CNE:

— Realizar la liquidación de los costes de transporte y distribución de la energía eléctrica, así como de los costes permanentes del sistema o cualquier otro coste que pudiera surgir. En este sentido, la CNE deberá informar semestralmente al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo sobre la liquidación de la energía que lleve a cabo el operador del mercado en colaboración con el operador del sistema.

— Resolver los conflictos que le sean planteados en relación con la gestión económica y técnica, tanto del sistema como del transporte.

Igualmente, para el sector gasista, la Ley reconoce a la CNE otras dos funciones específicas:

— Efectuar la liquidación de los ingresos obtenidos por tarifas y peajes derivados del uso de las instalaciones de la red básica, transporte secundario y distribución.

— Resolver los conflictos que le sean planteados en relación con la gestión técnica del sistema de gas natural.

La CNE viene obligada por esta Ley a emitir un informe anual sobre su actividad, que remitirá al Gobierno para su posterior remisión a las Cortes Generales.

2. Instituciones en el mercado liberalizado de telecomunicaciones

Una cuestión crucial en la creación de mercados competitivos en el terreno de las telecomunicaciones radica en la capacidad efectiva de compromiso que posean las entidades reguladoras para hacer cumplir en el tiempo las condiciones y reglas de comportamiento exigidas a los agentes operadores (Levy y Spiller, 1996). El compromiso debe abarcar todos los aspectos que condicionan la competencia real en estos mercados, como las obligaciones de inversión tecnológica, la cesión de información sobre los usuarios, las condiciones de acceso a los servicios y, en aquellos casos en los que exista una transición hacia un sistema de precios libres, el respeto a las tarifas establecidas. Independientemente de si estas condiciones son impuestas unilateralmente o son el resultado de acuerdos alcanzados entre la autoridad reguladora y los operadores, respetarlas a lo largo del tiempo es esencial para disciplinar las prácticas competitivas. Por el contrario, un escenario con continuas modificaciones de las reglas supone una merma considerable de credibilidad para la institución reguladora, lo que a su vez estimula los comportamientos abusivos tanto de las empresas ya consolidadas como de aquellas de nueva incorporación. En relación con las prácticas contrarias a la competencia, no hay que olvidar la importante complejidad informativa generada por los continuos cambios tecnológicos a los que están sometidos estos mercados, lo que hace más necesario aún si cabe contar con una institución reguladora fuerte y a la vez flexible para incorporar con rapidez a sus patrones de actuación todos estos cambios.

La estructura de red y la interconexión son dos rasgos característicos de la competencia en los mercados de telecomunicaciones. De hecho, como señalan Laffont y Tirole (2000), los avances tecnológicos experimentados tanto en la telefonía como en la transmisión de datos cuestionan cada vez más la consideración del mercado de las telecomunicaciones como un monopolio natural, al menos en el sentido tradicional ligado a las barreras de acceso por altos costes de inversión. No obstante, las condiciones de competencia van unidas, en buena medida, a la tecnología empleada, por lo que cabe diferenciar mercados para las comunicaciones de larga distancia y las locales, incluso en aquellas comunicaciones basadas en tecnologías no estrictamente ligadas a la comunicación tradicional como el cable o Internet. Todo ello, condiciona, como hemos dicho, la actuación de la institución reguladora, que debe enfrentarse a continuos cambios en las estrategias empresariales.

En España, el órgano regulador del mercado de las telecomunicaciones es la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT), creada por el Real-Decreto Ley 6/1996, como consecuencia del proceso de liberalización puesto en marcha a mediados de la década de los noventa. Entre sus principales cometidos, la CMT tiene atribuida la potestad de la concesión de licencias a los operadores, el control del funcionamiento competitivo del mercado, así como garantizar el cumplimiento de las reglas de interconexión de red y la aplicación de precios en el sector. El Real Decreto-Ley de creación fue convalidado por la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones, que amplió sus funciones y estableció su estructura y órganos de gobierno.

El panorama regulador español del mercado de las telecomunicaciones se ha visto influido en gran medida por el nuevo marco regulador armonizado de libre competencia aprobado por la Unión Europea en marzo de 2002. Consecuentemente, en 2003 se aprobó la Ley General de las Telecomunicaciones, 32/2003, de 3 de noviembre, que sustituía a la anterior del año 1998, así como un Reglamento de Mercados en diciembre de 2004 y un Reglamento para el Servicio Universal en abril de 2005. Como consecuencia de estos cambios, la citada Ley 12/1997 fue derogada, y las competencias y estructura organizativa de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones pasaron a ser reguladas en el artículo 48 de la Ley 32/2003.

Como funciones principales, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones tiene atribuidas las correspondientes al establecimiento y la supervisión de las obligaciones específicas que han de cumplir los operadores en los mercados de telecomunicaciones, el fomento de la competencia en los mercados de los servicios audiovisuales, la resolución de los conflictos que puedan surgir entre operadores y, en su caso, ejercer como órgano arbitral de estas controversias. Además, el precepto incluye un catálogo de funciones concretas de las que debe encargarse esta institución, de acuerdo con las materias reguladas en la Ley 32/2003:

— Actuar como órgano de arbitraje de los conflictos que puedan surgir entre los operadores del sector de las comunicaciones electrónicas, y en aquellos otros casos reglados en los que las partes estén de acuerdo. En relación con esta función arbitral, la normativa aclara que en ningún caso ésta tendrá carácter público, debiéndose ajustar a los principios de audiencia, libertad de prueba, contradicción e igualdad, y será indisponible para las partes.

— Asignar la numeración a los operadores, en condiciones objetivas, transparentes y no discriminatorias, de acuerdo con lo que reglamentariamente se determine. Además, se establece que la CMT debe velar por la correcta utilización de los recursos públicos de numeración asignados, autorizando, en su caso, su transmisión.

— Ejercer las funciones que, en relación con el servicio universal y su financiación, le encomienda la Ley. En este sentido, el artículo 22 de la Ley General de Telecomunicaciones establece la obligación de garantizar para este «servicio universal» los siguientes requisitos: que todos los usuarios finales puedan obtener una conexión a la red telefónica desde una ubicación fija y con acceso a la prestación del servicio telefónico, de fax y de acceso a internet; la disposición para todos los abonados al servicio telefónico de una guía general con los números actualizada anualmente, así como servicios de consulta; una oferta suficiente de teléfonos públicos de pago; la oferta de tarifas o paquetes que faciliten el acceso al servicio telefónico de las personas con necesidades sociales especiales, así como, en general, opciones tarifarias especiales o limitaciones de precios en condiciones transparentes, públicas y no discriminatorias. En cuanto a la financiación, el artículo 24 de la Ley dispone que la CMT debe determinar cuándo la obligación de prestación del «servicio universal» puede implicar una carga injustificada para los operadores obligados a prestarlo, así como cuantificar el coste neto en el que se estuviera incurriendo por esta prestación. Este coste neto de la obligación de prestación deberá ser financiado por todas o determinadas categorías de operadores mediante la aplicación de un mecanismo de compensación, en condiciones de transparencia, y de acuerdo con la distribución de cuotas que fije la CMT.

— Resolver los conflictos suscitados entre los operadores en materia de acceso e interconexión de redes, en materias relacionadas con las guías telefónicas, en relación con la financiación del servicio universal y el uso compartido de infraestructuras. Asimismo, ejercerá las restantes competencias que en materia de interconexión se le atribuyen en esta Ley. Según se establece en la Ley, las decisiones que se dicten de acuerdo con esta competencia tendrán siempre carácter vinculante para las partes.

— Adoptar las medidas necesarias para salvaguardar la pluralidad de oferta del servicio, el acceso a las redes de comunicaciones electrónicas por los operadores, la interconexión de las redes y la explotación de red en condiciones de red abierta, y la política de precios y comercialización por los prestadores de los servicios. Para poder ejercer estas tareas, la Ley otorga competencias a la CMT para: dictar instrucciones vinculantes dirigidas a los operadores que actúen en el sector de comunicaciones electrónicas; informar al Servicio de Defensa de la Competencia de los actos, acuerdos, prácticas o conductas contrarias a la Ley 16/1989, de 17 de julio, de Defensa de la Competencia, que pudiera conocer en el ejercicio de sus atribuciones; ejercer la competencia de la Administración General de Estado para interpretar la información que están obligados a suministrar los operadores en el ejercicio de la protección de la libre competencia en el mercado de las comunicaciones electrónicas.

— Emitir, de forma preceptiva, informe en los procedimientos iniciados para la autorización de las operaciones de concentración de operadores o de toma de control de uno o varios operadores cuando dichas operaciones hayan de ser sometidas al Gobierno para su decisión, de acuerdo con la legislación vigente en materia de defensa de la competencia.

— Definir los mercados de referencia —para cada categoría de red o servicios, al por mayor y al por menor, según su ámbito geográfico— con el propósito de evaluar si éstos funcionan en un entorno de competencia efectiva. Además, en aquellos casos en que la CMT detecte que uno o varios operadores en conjunto poseen un poder significativo, o que el mercado no tiene suficiente grado de competencia efectiva, esta institución podrá imponer, mantener o modificar las obligaciones específicas a cumplir por los operadores.

— Asesorar al Gobierno y al Ministro de Ciencia y Tecnología, a solicitud de éstos o por propia iniciativa, en los asuntos concernientes al desarrollo libre y competitivo del mercado y a la regulación de las comunicaciones.

— Ejercer las funciones inspectoras en aquellos asuntos sobre los que tenga atribuida la potestad sancionadora, así como la denuncia ante la Agencia Estatal de Radiocomunicaciones en aquellos casos en los que no tenga potestad sancionadora.

— Llevar el Registro de Operadores, en el que deben inscribirse todos aquellos operadores cuya actividad quede regulada por la Ley General de Telecomunicaciones.

Hay que destacar que la normativa legal que regula la actuación de la CMT confiere a esta institución un carácter de órgano administrativo, en la medida en que considera que las disposiciones y resoluciones dictadas por ella en el ejercicio de sus funciones públicas pondrán fin a la vía administrativa y serán recurribles ante la jurisdicción contencioso-administrativa. En el caso de las intervenciones de carácter arbitral, su aplicación y efectos quedan sometidos a la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje.

En relación con el desarrollo de estas funciones, la Ley obliga a la CMT a elaborar un informe anual sobre el desarrollo del mercado de las telecomunicaciones y de los servicios audiovisuales, que deberá remitir al Gobierno para su posterior envío a las Cortes Generales. En concreto, en este informe se han de reflejar las actuaciones de la Comisión, sus observaciones y sugerencias sobre la evolución del mercado, el cumplimiento de las condiciones de la libre competencia, así como las medidas adoptadas para corregir las deficiencias advertidas y para facilitar el desarrollo de las telecomunicaciones.

Por lo que respecta a la arquitectura organizativa de esta institución reguladora, la normativa establece que la CMT estará regida por un Consejo, órgano al que corresponde en exclusiva el ejercicio de la totalidad de funciones que acabamos de enunciar. Este Consejo está integrado por su presidente, vicepresidente y siete consejeros, puestos que serán renovados cada seis años, aunque los inicialmente elegidos podrán ser reelegidos por otro período. Por lo que respecta al régimen de incompatibilidades, la normativa establece la sujeción al régimen general de los altos cargos de la Administración, sin establecer ninguna condición añadida.

En cuanto al nombramiento de sus miembros, la Ley 32/2003 establece que será competencia del Gobierno, a propuesta conjunta de los ministros de Ciencia y Tecnología (competencias asumidas actualmente por el de Industria, Turismo y Comercio) y de Economía (actualmente de Economía y Hacienda), debiendo ser seleccionados entre personas de reconocida competencia profesional relacionada con el sector de las telecomunicaciones y la regulación de los mercados. También se establece que, previamente a su nombramiento, los responsables de ambos ministerios habrán de comparecer ante la Comisión competente del Congreso de los Diputados para informar sobre las personas propuestas. El mandato de los miembros de la CMT expirará al final del período para el que fueron nombrados, si bien éste puede ser menor ante el supuesto de renuncia aceptada por el Gobierno, o como consecuencia de la separación del puesto acordada por el Gobierno, previa instrucción de expediente por incapacidad permanente para el ejercicio del cargo, incumplimiento grave de sus obligaciones, condena por delito doloso o incompatibilidad sobrevenida.

3. Evaluación del actual marco institucional de la Comisión Nacional de la Energía y de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones

¿Qué evaluación podemos hacer del actual diseño institucional de la CNE y de la CMT? En nuestra opinión, para responder a esta cuestión primeramente habría que atender a la naturaleza de las funciones encomendadas a estas instituciones. Por un lado, encontramos en ambos casos tareas propias de un organismo que debe regular un mercado en proceso de li-

beralización, destacando además, en el caso de la CMT, la alta complejidad tecnológica que caracteriza el mercado actual de las telecomunicaciones: concesión de licencias a los operadores, política tarifaria, establecimiento de condiciones de inversión tecnológica, introducción de nuevas tecnologías y explotación de los servicios ofrecidos. Por otro lado, como hemos visto, la normativa vigente atribuye a estas dos instituciones funciones de salvaguarda de la competencia en sus respectivos sectores, dotándoles de instrumentos de control administrativo, incluidas las potestades sancionadoras y el poder de arbitraje de conflictos entre operadores.

El primer grupo de funciones se encuadra dentro de las capacidades reguladoras conferidas a los gobiernos en relación con aquellos mercados en los que la libre actuación de los agentes económicos no permite per se su funcionamiento competitivo. Por tanto, parece razonable, como sucede en la mayor parte de los países desarrollados, que estas funciones dependan en última instancia del poder ejecutivo. No obstante, la necesaria independencia del regulador en el ejercicio de sus funciones frente a los operadores y a los usuarios exige dotar a estos órganos reguladores de los mecanismos de control adecuados, asegurándose su funcionamiento bajo el principio de transparencia. Por ello, el actual sometimiento de su actuación al control parlamentario nos parece adecuado, si bien sería conveniente la exigencia de requisitos más estrictos respecto de la independencia de sus miembros. La exigencia de una mayoría cualificada para los nombramientos podría ser una opción para reforzar esta independencia.

Respecto del segundo grupo de atribuciones, vinculadas al funcionamiento competitivo de estos mercados, nuestra opinión es que, por su propia naturaleza, no deberían depender de los gobiernos. Los argumentos anteriormente expuestos en relación con las instituciones de defensa de la competencia son aplicables también para estos mercados liberalizados, aún más si cabe por tratarse de antiguos monopolios estatales cuya privatización dio lugar al mantenimiento de prerrogativas para algunas de las actuales empresas operadoras. La dependencia del Parlamento, como se argumentó, se convierte en la alternativa idónea para mitigar los esperables problemas de sometimiento del regulador por las empresas operadoras o grupos de interés.

Defendida esta separación y la adscripción parlamentaria de las funciones de defensa de la competencia en estos mercados regulados, cabe ahora preguntarse si sería necesario contar con instituciones diferenciadas de la propia Comisión Nacional de la Competencia. A nuestro juicio, la respuesta debería ser negativa por razones de eficiencia organizativa. Si bien es cierto que existe una indiscutible ventaja informativa a favor del regulador por su especial conocimiento del sector, al separar las funciones reguladoras de las de competencia, con una adscripción diferenciada entre poderes, el ejercicio de estas últimas puede ser desempeñado por la institución encargada genéricamente de su defensa. Una correcta coordinación entre el regulador y estas instituciones, con los incentivos oportunos para favorecer la revelación de información, se erige como la solución más adecuada. La especialización por áreas dentro de la Comisión Nacional de la Competencia complementaría este uso eficiente de la información, con una considerable reducción en los costes de transacción, especialmente en aquellos de naturaleza informativa.

VI. SECTOR FINANCIERO Y COMPETENCIA DEL MERCADO

Además de la emisión de moneda y la gestión de la política monetaria del área económica de influencia, el resto de funciones que tienen encomendadas los bancos centrales son de vital importancia para conseguir un correcto funcionamiento de la economía en general. El amplio espectro de estas otras funciones abarca la elaboración de información estadística y económica, la prestación de servicios de tesorería y la promoción de la estabilidad, el buen funcionamiento y la solvencia del sistema financiero. En este último ámbito es donde se encuadra la supervisión prudencial del sistema bancario. En este sentido, como reconoce Poveda (2006), en la década de los ochenta cristalizó un paradigma según el cual la actividad bancaria sólo podía ser ejercida por entidades autorizadas por el poder público, las cuales, además, debían someterse a un conjunto de reglas únicas de comportamiento financiero con el objetivo principal de preservar su solvencia, respetando los principios de la economía de mercado. Verificar el cumplimiento de estas reglas exige, necesariamente, la supervisión y vigilancia por parte de algún tipo de autoridad pública. Estas competencias supervisoras han sido tradicionalmente encomendadas a los bancos centrales.

Desde un punto de vista institucional, la independencia de los bancos centrales en relación con el ejercicio de sus funciones ha sido quizás uno de los temas más intensamente estudiados en la dé-

cada pasada (2). Tradicionalmente, esta independencia ha estado centrada en los aspectos vinculados a la planificación y gestión de la política monetaria, pero sin duda es también extensible a las funciones de supervisión comentadas.

Básicamente, por supervisión bancaria entendemos el conjunto de reglas que deben ser cumplidas inexorablemente por el negocio bancario con objeto de salvaguardar su solvencia y evitar así la asunción de riesgos financieros innecesarios que podrían poner en peligro la viabilidad del sistema económico (3). Aquí, como en las otras instituciones estudiadas, el simple reconocimiento formal de su independencia, aunque necesario, no es suficiente para asegurar un poder de decisión realmente independiente. Como hemos visto en el apartado III, garantizar una plena independencia depende esencialmente del diseño institucional adoptado, que debe preservar la capacidad de decidir libremente, sin influencias, de las personas que, en última instancia, son responsables de su actuación.

No obstante, en el seno de la Unión Europea, el principio de independencia del banco central tiene un carácter cuasiconstitucional. El artículo 108 del Tratado de la Unión dispone que «... ni el Banco Central Europeo ni ninguno de los bancos centrales nacionales de los países miembros... buscará ni aceptará instrucciones de otras instituciones u organismos de la Comunidad, de ningún gobierno de un Estado miembro o de cualquier otro organismo». La normativa del Tratado todavía va más allá en la salvaguarda de la independencia de los bancos centrales, al establecer sin ambages obligaciones a las autoridades políticas. En concreto, en este mismo artículo se dice expresamente que «las instituciones, organismos comunitarios y los gobiernos de los estados miembros se comprometen a respetar este principio [de independencia] y a no influir en los miembros de los órganos encargados de la toma de decisiones tanto del Banco Central Europeo como de los bancos centrales nacionales en el desarrollo de sus funciones».

En noviembre de 1995, el Instituto Monetario Europeo publicó una lista de requisitos para asegurar la independencia de los bancos centrales. Ese documento inicial y sus modificaciones posteriores distinguían cuatro categorías de independencia: funcional, institucional, personal y financiera. La primera se refiere a la capacidad de los bancos centrales para utilizar los instrumentos que considere necesarios y oportunos para alcanzar su objetivo primario, que no es otro que el de la consecución de la estabilidad de precios. Por su parte, la independencia institucional hace referencia a la posibilidad de constituirse como un organismo con sus propias reglas de funcionamiento, su propio presupuesto y su propia estructura orgánica. La independencia personal quizás sea una de las facetas más sutiles y relevantes, pues se refiere a los procedimientos de nombramiento y destitución del gobernador y del resto de miembros de los órganos con capacidad de decisión. El hecho de que estas personas sean nombradas por la autoridad política no significa que no haya criterios y procedimientos que ayuden a hacer efectiva la independencia de la institución en la que deben prestar sus servicios. En este particular, como reconocía recientemente el Consejero Ejecutivo del Banco Central Europeo, Lorenzo Bini (2007), existen cuatro aspectos en relación con la independencia personal que merecen especial atención:

— la duración del mandato,

— la competencia profesional de los candidatos,

— la afiliación política de los candidatos,

— la toma de decisiones colegiadas.

Respecto a la duración del mandato, se aconseja un período relativamente largo (de cinco a ocho años), durante el cual, además, se proteja a los candidatos elegidos de destituciones arbitrarias. En este sentido, los miembros elegidos cesarían en sus puestos sólo en el caso de que dejasen de cumplir, de modo manifiesto y probado, las condiciones del puesto para el que fueron nombrados o, en su caso, tras ser declarados culpables de malas prácticas profesionales. No obstante, esta sobreprotección debería dejar abierta la puerta para acudir a las altas instancias de la justicia con objeto de prevenir abusos de este precepto. Asimismo, es necesario contar con mecanismos legales que aseguren el cumplimiento integro del período de mandato, de manera que se eviten posibles estrategias basadas en cambios legales para forzar destituciones encubiertas. Un ejemplo de este comportamiento bien podría ser la adopción de un cambio estatutario que incluyese una modificación en la duración del mandato o en los requisitos de selección. Otra forma de eludir el período mínimo de mandato consiste en no reconocer la misma inmunidad que al gobernador al resto de miembros de los órganos de gobierno de la institución, especialmente cuando muchas de las decisiones de los bancos centrales son tomadas de modo colegiado. Es decir, otra forma de poner en peligro la independencia personal del banco central es no reconocer el mismo grado de inamovilidad en el puesto que al gobernador al resto de miembros del consejo de la institución.

En relación con la competencia profesional de los individuos seleccionados para desarrollar las tareas directivas del banco central, debe tenerse en cuenta que, además de ser un requisito consustancial al nombramiento, éste debe ser también un requisito formal. El motivo es que no es suficiente con que los individuos nombrados tengan capacidad profesional, sino que, además, esta capacitación técnica debe ser percibida por el público en general como tal. Esta percepción generalizada de la competencia técnica de la institución proyecta credibilidad, y además puede ayudar a preservar a los interesados de presiones espurias por parte de la autoridad política. Por ello, tan importante es ser capaz como parecerlo ante los ojos de los ciudadanos. En este mismo orden de cosas, otro requisito para preservar la independencia personal es la ausencia previsible, presente o futura, de conflicto de intereses entre los profesionales seleccionados y las funciones institucionales de los bancos centrales. Evidentemente, la independencia del banco central se verá seriamente comprometida, con importante daño a su credibilidad, si el gobernador u otros miembros directivos tienen una afiliación política determinada o si han desarrollado un papel activo en política antes de su nombramiento. Finalmente, es importante resaltar que las decisiones colegiadas, es decir tomadas por un órgano decisor multipersonal, estarán mucho más protegidas de presiones externas y partidistas que si esas mismas decisiones son tomadas por una única persona.

Por último, la faceta de independencia financiera exige que el banco central cuente con los recursos financieros propios suficientes para desarrollar plenamente su actividad. Lo contrario podría comprometer su independencia, al depender de organismos que podrían usar su posición de financiadores para ejercer una presión sobre sus decisiones.

Las fronteras entre el negocio estrictamente bancario y los negocios vinculados a los mercados de capitales y del seguro son cada vez más difusas. Buena prueba de esta situación es la creciente aparición de productos financieros de naturaleza híbrida que comparten peculiaridades de los tres ámbitos. Si la transparencia es la base de la ordenación de cualquier mercado, lo es especialmente en el caso de los mercados de capitales y, en concreto, en los mercados de valores. En este sentido, hay que tener en cuenta que las clientelas bancaria y bursátil son muy diferentes. Mientras la primera la componen multitud de depositantes de naturaleza casi cautiva, por su aversión al riesgo, la segunda suele estar formada por agentes ávidos de alternativas de inversión, conocedores del riesgo y con deseos de asumirlo siempre que no se les engañe. Como es de esperar, la demanda de información, tanto en cantidad como en calidad, de estos últimos será muy superior. De ahí la importancia de promover una completa transparencia en el mercado de valores que asegure el juego limpio en sus transacciones.

Mientras que la regulación y la supervisión bancarias actúan como mecanismos compensadores de las carencias informativas a las que se enfrenta la clientela bancaria en general (a diferencia de otros agentes más especializados y mejor posicionados en los mercados financieros), para los inversores de renta variable se hace necesaria la existencia de una institución que cubra las exigencias mencionadas de transparencia y juego limpio en el mercado de valores. Estas instituciones son un elemento básico en cualquier sistema de mercado, gozando de una amplia tradición en los países más desarrollados: la *Security Exchange Commission* (SEC), en Estados Unidos, la *Financial Services Authority* (FSA), en el Reino Unido, la *Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht* (BaFin) en Alemania, o en Francia la *Autorité des Marchés Financiers* (AMF). Por regla general, se trata de instituciones con un elevado grado de independencia económica y política, y, especialmente en los países anglosajones, con un marco de carácter cuasi-judicial. Su razón de ser inicial fue la de regular los mercados financieros con objeto de evitar el abuso de las empresas en relación con la captación de ahorro para financiar sus inversiones.

En España, la Ley 24/1988, de 28 de julio, del Mercado de Valores, creó la Comisión Nacional del Mercado de Valores (en adelante, CNMV), institución a la que se le encomendaba la supervisión e inspección del mercado de valores, extendiendo sus competencias a todas las actividades de las personas físicas o jurídicas relacionadas con el tráfico bursátil, incluido el ejercicio de la potestad sancionadora. El mandato legal obliga a la CNMV a velar por la transparencia, la correcta formación de los precios y la protección de los inversores que actúen en los mercados de valores. Como instrumento fundamental para conseguir estos fines, la CNMV venía obligada a difundir toda la información relevante necesaria. Además, la Ley establece la obligación de asesorar al Gobierno, al Ministerio de Economía y Hacienda y, en su caso, a las CC.AA., en aquellos temas relacionados con su ámbito competencial.

La CNMV debe elaborar un informe anual sobre sus actividades y la situación de los mercados financieros que ha de elevar a la

Comisión de Economía del Congreso de los Diputados. Asimismo, el presidente de la CNMV está obligado a comparecer ante esta Comisión del Congreso para dar cuenta de ese informe anual, así como cuantas veces le fuese requerido. Por lo que respecta a las actuaciones ejecutivas de la CNMV, éstas se instrumentarán a través de circulares, que para ser de obligada aplicación deberán ser publicadas previamente en el *Boletín Oficial del Estado*.

Todo el personal que preste sus servicios en la CNMV está sujeto al régimen de incompatibilidades del personal al servicio de las administraciones públicas. El régimen presupuestario de la CNMV es el mismo que el establecido para cualquier órgano de la Administración del Estado, incluido el control por parte de la Intervención General de la Administración del Estado. En el caso de los miembros del Consejo, la incompatibilidad se extiende al ejercicio de actividades relacionadas con el mercado de valores en los dos años posteriores a su cese en el puesto.

En cuanto a su estructura organizativa, la CNMV está regida por un Consejo compuesto por un presidente y un vicepresidente, que serán nombrados por el Gobierno, a propuesta del Ministro de Economía y Hacienda. La Ley dispone que la selección de candidatos se hará entre profesionales de reconocida competencia en materias relacionadas con los mercados de valores. Forman parte del Consejo, además, otros tres consejeros, cuyo nombramiento será efectuado también por el ministro de Economía y Hacienda. Asimismo, se otorga el carácter de consejeros natos al Director General del Tesoro y Política Financiera y al Subgobernador del Banco de España. El mandato del presidente, el vicepresidente y los consejeros no natos se extenderá por un período de cuatro años, renovable por una sola vez. Como causas de cese, además de la expiración del mandato, se establece la renuncia a petición propia con aceptación del Gobierno, así como los supuestos de separación acordada por el Gobierno por incumplimiento grave de sus obligaciones o incapacidad sobrevenida.

El presidente de la CNMV, además de ostentar su representación legal, está previsto que ejerza las siguientes funciones: acordar la convocatoria de las sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo y del Comité Ejecutivo, dirigir y coordinar las actividades de todos los órganos directivos de la CNMV, disponer los gastos y ordenar los pagos del presupuesto de la Comisión, celebrar los convenios y contratos, desempeñar la jefatura de todo el personal de la Comisión.

Se reconoce la existencia de un Comité Ejecutivo dentro del Consejo de la CNMV que estará integrado por su presidente, su vicepresidente y los tres consejeros no natos. Serán atribuciones del Comité Ejecutivo preparar y estudiar los asuntos que vayan a ser sometidos al Consejo, estudiar, informar y deliberar sobre los asuntos que someta a su consideración el presidente, coordinar las actuaciones de los distintos órganos directivos de la Comisión, aprobar las adquisiciones patrimoniales de la Comisión y disponer de sus bienes, así como resolver las actuaciones administrativas que le fueran delegadas por el Consejo.

Las facultades conferidas al Consejo de la CNMV son las siguientes:

— Aprobar las circulares, así como el Reglamento de Régimen Interno de la institución.

— Aprobar el anteproyecto de presupuesto de la CNMV, para su remisión al Ministerio de Economía y Hacienda.

— Nombrar a los directivos de la CNMV a propuesta de su presidente.

— Aprobar los informes anuales referidos anteriormente.

— Aprobar la constitución del Comité Ejecutivo.

La norma de creación de la CNMV también contempla la creación de un órgano de asesoramiento denominado Comité Consultivo, regulado reglamentariamente. Dicho Comité será presidido por el vicepresidente de la CNMV, aunque sin voto en el mismo. Los consejeros de este Comité Consultivo serán designados en representación de todos los mercados secundarios, de los emisores y de los inversores, más otro representante designado por cada una de las CC.AA. en las que exista un mercado secundario oficial. Este Comité Consultivo debe informar sobre las cuestiones que le plantee el Consejo, siendo su informe preceptivo en relación con la elaboración de disposiciones, en la imposición de sanciones por infracciones muy graves y en los casos de autorización, revocación y transformación societaria de las entidades de inversión.

Desde el momento de su creación, la CNMV ha estado envuelta en importantes polémicas, fundamentalmente relacionadas con la independencia de sus actuaciones. Pensamos que el principal origen de esa controversia debe buscarse en el déficit de independencia personal que, inevitablemente, afecta a los miembros del Consejo, al ser nombrados directamente por el ministro de Economía y Hacienda. Este hecho se ha visto afectado,

además, por la vinculación de corte político de algunos de los miembros de su Consejo desde su existencia. Es interesante comparar el marco institucional de la CNMV con los adoptados, por ejemplo, para la SEC en Estados Unidos o en el Reino Unido para la FSA (4). En ambos casos, existe una práctica asumida por todos los gobiernos de restringir la adscripción formal o informal de los consejeros y directivos de estas instituciones a los partidos políticos. Asimismo, los regímenes internos de incompatibilidades son muy estrictos y, en gran medida, sometidos a un control judicial periódico.

Es importante también destacar que, en los casos comparados, estas instituciones gozan de un carácter cuasi-judicial, lo que supone un reforzamiento de su independencia respecto del poder ejecutivo, al establecerse una serie de frenos y contrapesos (*checks and balances*) entre poderes. Otro elemento válido para reforzar su independencia es la exigencia de que sus estatutos sean aprobados específicamente por el poder legislativo y con una mayoría cualificada, otorgándoseles en ellos un régimen propio de autonomía financiera y de rendición de cuentas ante el Parlamento, al margen de la necesaria coordinación con los departamentos económicos del Gobierno. Este papel de control del poder legislativo, tanto en la selección de los miembros de sus consejos como en la rendición de cuentas, introduce un claro reforzamiento de su independencia.

Existe un importante consenso entre los especialistas en que la reforma de la CNMV es un reto que España debe abordar sin dilación. La credibilidad de esta institución resulta crucial no solamente para los mercados de valores, sino para el funcionamiento de la economía en su conjunto. Las implicaciones contables, jurídico-mercantiles, además de las estrictamente financieras, exigen una actuación diáfana que sitúe a todos los agentes en igualdad de condiciones, requisito imprescindible para un funcionamiento eficiente del mercado. Como hemos visto en las experiencias comparadas, sin una independencia efectiva respecto del poder ejecutivo, la eficacia en la tarea de estas instituciones se ve seriamente comprometida.

La reforma de la CNMV debería incorporar medidas de diseño institucional en línea con los modelos aplicados en los países apuntados. Por ejemplo, parece razonable pensar que el nombramiento de los miembros de su Consejo sea una competencia exclusiva del Parlamento, y no directamente del ministro de Economía y Hacienda, como sucede actualmente. No se trata de formalizar su nombramiento en el ámbito parlamentario, sino de establecer un proceso efectivo de selección de candidatos en el que un sistema de mayoría cualificada, como el requerido para otras instituciones, permita el acceso de profesionales con trayectorias que no condicionen la credibilidad de la institución.

Otro elemento esencial de este nuevo rediseño institucional tiene que ver con la rendición de cuentas. Como se planteó recientemente en el Reino Unido, una plena independencia de la CNMV exige un contrapeso en términos de rendición de cuentas respecto de las actividades desarrolladas. Esto incluye también el establecimiento de un marco legal bien definido de exigencia de responsabilidades, que afectaría no solamente a los miembros del Consejo, sino a la totalidad del personal directivo. Además, esta rendición de cuentas debe extenderse a la realización de controles efectivos (no simplemente nominativos) de la eficiencia con la que esta institución desarrolla sus tareas reguladora y de supervisión, de acuerdo con los estándares de evaluación empleados en estos países (5). La importancia que hemos otorgado a estas tareas hace imprescindible un control de su efectividad con objeto de modificar aquellas prácticas o comportamientos que se muestren inadecuados.

VII. CONCLUSIONES

Comenzábamos este artículo argumentando la necesidad de dotar al sistema de mercado de instituciones que garanticen el funcionamiento de éste bajo los principios que definen su comportamiento competitivo. Motivada su titularidad pública, en el apartado III del trabajo, se ofrecieron una serie de criterios que deben orientar el diseño organizativo de estas instituciones. A la luz de los mismos, y tras una evaluación de las instituciones concretas actualmente existentes en España, hemos ido recopilando un inventario de posibles reformas que deberían abordarse en los próximos años. En buena medida, la importancia de estas instituciones nos lleva a considerar su revisión como retos fundamentales a los que se enfrenta nuestra economía.

Un común denominador que hemos identificado para todas las instituciones estudiadas es la necesidad de dotarlas de una independencia realmente efectiva. A diferencia de lo que sucede en los países anglosajones y del Norte de Europa, en España estas instituciones presentan una importante dependencia del poder ejecutivo. Como es frecuente en el ámbito de los países latinos, se produce una disociación entre la independencia formal, reconocida e incluso reivindicada en las normas legales de creación, y la plena in-

dependencia para el ejercicio de sus funciones. Pensamos que no se trata de una cuestión coyuntural atribuible a un gobierno concreto, sino de una cuestión, en cierto modo, idiosincrásica procedente de nuestra tradición cultural y política. Este déficit de independencia se proyecta en los mecanismos de selección de los puestos directivos, donde el peso ideológico, bien a través directamente del Gobierno, bien a través de la distribución de las mayorías parlamentarias, contamina la actuación profesional mermando la credibilidad y eficacia de estas instituciones.

La correcta delimitación de las funciones atribuidas a estas instituciones, separando aquellas que deben ser responsabilidad última del Gobierno —por ejemplo, como hemos visto, las reguladoras en los mercados liberalizados— de aquellas otras que supongan realmente el establecimiento y salvaguarda de las «reglas del juego», creemos que es fundamental para conseguir una mayor eficacia institucional. En el primer caso, la dependencia gubernamental no debe significar una supresión de los mecanismos de control de sus actividades. No olvidemos que la transparencia ha aparecido reiteradamente como el valor capital que debe presidir la actuación de estas instituciones. La rendición de cuentas ante los correspondientes departamentos del Gobierno no es incompatible con el sometimiento al control parlamentario.

En el segundo caso, nos situamos, como se ha dicho, ante un diseño con marcado carácter constitucional. A nuestro juicio, la defensa de la competencia y el establecimiento de las reglas que deben regir los comportamientos de los agentes en los mercados financieros son cometidos que sobrepasan el carácter temporal de los gobiernos, debiendo formar parte de la estructura permanente del Estado, sin que esto suponga obviamente su perpetuación. Por tanto, hemos defendido en este artículo que tanto la recientemente creada Comisión Nacional de la Competencia como la Comisión Nacional del Mercado de Valores deberían situarse en el ámbito de control efectivo del poder parlamentario, sin perjuicio de su oportuna coordinación respecto de las competencias propias del ejecutivo. Como hemos visto, en algunos países, ambos tipos de instituciones se sitúan en un estatus cuasi-judicial, llegando incluso en algunos casos, como en Estados Unidos, a formar parte de la organización judicial.

Es evidente que la trascendencia de contar con instituciones de mercado fuertes es un objetivo prioritario para la economía de cualquier país. En este sentido, pensamos que estas reformas institucionales deberían llevarse a cabo con el consenso de las principales fuerzas políticas, tratando de alejar el proceso de rediseño de la lucha partidista. No obstante, la experiencia histórica de nuestro país en estos treinta años de democracia ha proporcionado ejemplos nada halagüeños de reparto político de los órganos de gobierno de muchas instituciones, incluidas las aquí tratadas. Como se ha argumentado, no se trata de esto, sino de conseguir instituciones que decidan al abrigo de los intereses particulares de grupos políticos y económicos, contrarios a la neutralidad propia de instituciones que, en definitiva, se encargan de arbitrar el correcto funcionamiento de los mercados.

NOTAS

(1) En España se optó por esta alternativa, aunque existen otros sistemas para ajustar oferta y demanda.

(2) En ROGOFF (1985) se exponen, con un carácter seminal, los argumentos que justificarían la recomendación de contar con un banco central independiente. En ALESINA y SUMMERS (1993) se ofrece una revisión empírica de este grado de independencia.

(3) Recientemente, la independencia de las tareas de supervisión prudencial asociadas a la actividad bancaria se encuadra dentro del catálogo de «buenas prácticas» calificadas como irrenunciables por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, generalmente conocido como Basilea II (POVEDA, 2006).

(4) En 2001, el Gobierno británico reforzó la independencia de la FSA concediéndole plenos poderes de actuación. En paralelo, fue establecido un estricto régimen de rendición de cuentas ante el Gobierno y el Parlamento, con el propósito de conseguir la máxima transparencia en sus actuaciones tanto de regulación como de supervisión.

(5) Sobre estas prácticas de evaluación del impacto de la regulación financiera, puede verse GARCÍA-SANTOS (2007).

BIBLIOGRAFÍA

AGHION, P., y TIROLE, J. (1997), «Formal and real authority in organizations», *Journal of Political Economy*, 105: 1-29.

ALCHIAN, A., y DEMSETZ, H. (1972), «Production, information costs and economic organization», *American Economic Review*, 62: 777-795.

ALESINA, A., y SUMMERS, L. H. (1993), «Central bank independence and macroeconomic performance: Some comparative evidence», *Journal of Money, Credit and Banking*, 25 (2): 151-162.

BERGMAN, L.; DOYLE, C.; GUAL, J.; HULTKRANTZ, L.; NEVEN, D.; ROLLER, L. H., y WAVERMAN, L. (1998), *Europe's Network Industries: Conflicting Priorities*. CEPR, Londres.

BINI, L. (2007), «Central bank independence: from theory to practice», Conference *Good Governance and Effective Partnership*, Hungarian National Assembly, Budapest, 19 de abril. (http://www.ecb.int/press/key/date/2007/html/sp070419.en.html).

COASE, R. H. (1937), «The nature of the firm», *Economica*, 4: 386-405.

DAVIES, L., y NORTH, D. C. (1971), *Institutional Change and American Economic Growth*, Cambridge, Cambridge University Press.

FERNÁNDEZ, J. C. (2003), «Experiencias internacionales en mercados eléctricos liberalizados», *Anales de Mecánica y Electricidad*, marzo-abril: 70-76.

GARCÍA-SANTOS, M. N. (2007), «Análisis del impacto de la regulación financiera», *ICE Revista de Economía*, 836 (mayo-junio): 51-74.

GROSSMAN, S., y HART, O. (1986), «The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration», *Journal of Political Economy*, 24 (4): 691-719

HART, O. (1993), «Theories of Optimal Capital Structure: A managerial discretion perspective», en M. BLAIR (ed.), *The deal decade: what takeovers and leveraged buyonts mean for corporate governance*, The Brookings Institution, Washington DC.

HART, O., y HOLMSTRÖM, B. (1987), «The Theory of Contracts», en T. BEWLEY (ed.), *Advances in Economic Theory*, Cambridge, Cambridge University Press.

HART, O., y MOORE, J. (1990), «Property rights and the nature of the firm», *Journal of Political Economy*, 98 (4): 1119-1158.

HIRSCHMAN, A. O. (1970), *Exit, voice and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and status*, Cambridge, MA, Cambridge University Press.

HOLMSTRÖM, B., y MILGROM, P. (1991), «Multitask principal agent analysis: Incentive contracts, asset ownership, and job design», *Journal of Law, Economics, and Organization*, 7: 24-52.

JENSEN, M., y MECKLING, W. (1976), «Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownnership structure», *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.

LAFFONT, J. J. (2000), *Incentives and Political Economy*, Oxford, Oxford University Press.

LAFFONT, J. J., y MARTIMORT, D. (1997), «Collusion ander asymmetric information», *Econometrica*, 65: 875-911.

— (1998), «Collusion and delegation», *Rand Journal of Economics*, 29: 280-305.

LAFFONT, J. J., y TIROLE, J. (2000), *Competition in Telecommunications*, Cambridge, MA, The MIT Press.

LEVY, B., y SPILLER, P. T. (1996), «A framework for resolving the regulatory problem», en LEVY, B., y SPILLER, P. T., eds., *Regulations, Institutions, and Commitment. Comparative Studies of Telecommunications*, Nueva York, Cambridge University Press: 1-35.

MEGGINSON, W. L., y NETTER, J. M. (2001), «From State to market: A survey of empirical studies on privatization», *Journal of Economic Literature*, 39 (2): 321-389.

NOLL, R. (1989), «Economic perspectives on the politics of regulation», en SCHMALENSEE, R., y WILLIG, R., eds., *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam, North-Holland: 1253-1287.

NORTH, D. C. (1986), «The new institutional economics», *Journal of Theoretical and Institutional Economics*, 142: 230-237.

— (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge, Cambridge University Press.

— (1991), «Institutions», *Journal of Economics Perspectives*, 5: 97-112.

NOZICK, R. (1974), *Anarchy, State and Utopia*, Nueva York, Basic Books.

ONRUBIA, J. (2005), «Motivación, incentivos al desempeño y carreras profesionales en el sector público», *Presupuesto y Gasto Público*, 41: 145-171.

ORR, F. D., y LEFEBVRE, B. J. (1993), «The impact of regulations on telecommunications productivity and price performance», *Utilities Policy*, octubre: 311-320.

PERSSON, T.; ROLAND, G., y TABELLINI, G. (1997), «Separation of Powers and Political Accountability», *Quarterly Journal of Economics*, 112: 1163-1202.

POVEDA, R. (2006), *Basilea II*, Colección Ensayos de la Fundación de las Cajas de Ahorros, Madrid, FUNCAS.

ROGOFF, K. (1985), «The optimal degree of commitment to a monetary target», *Quarterly Journal of Economics*, 10: 1160-90.

SAPPINGTON, D. (1991), «Incentives in principal-agent relationships», *Journal of Economic Perspectives*, 5: 45-66.

SMITH, A. (1776), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, CAMPBELL, R. H., y SKINNER, A. S., eds., Oxford, Oxford University Press.

STIGLITZ, J. E. (1989), «On the economic role of the State», en HEERTJE, A., ed., *The Economic Role of the State*, Amsterdam, Basil Blackwell-Insinger Bank de Beaufort: 11-85.

TIROLE, J. (1992), «Collusion and the theory of organizations», en LAFONT, J. J., ed., *Advances in Economic Theory*, 6th World Congress, vol. 2. Cambridge, Cambridge University Press.

— (1994), «The internal organization of the government», *Oxford Economic Papers*, 46: 1-29.

TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA (1993), «Informe sobre el mercado de suelo urbano», en *Remedios políticos que pueden atajar el daño causado por los monopolios*, Tribunal de Defensa de la Competencia, Madrid

WILLIAMSON, O. E. (1993), «The economic analysis of institutions and organisations. In general and with respect to country studies», *Economics Department Working Papers*, 133, OCDE, París.

INSUFICIENCIA RELATIVA, GASTOS IMPROPIOS Y FINANCIACIÓN LOCAL

Javier SUÁREZ PANDIELLO

Universidad de Oviedo

Resumen

En este artículo se ofrecen datos de la evolución reciente de las haciendas locales españolas en los que se ponen de manifiesto ciertas inequidades en la distribución relativa de los ingresos por territorios. Además, se evalúan los problemas originados por la eclosión de nuevas necesidades colectivas a satisfacer por los gobiernos locales y las dificultades de financiación que tales problemas eventualmente podrían originar a las haciendas locales, dado el sistema vigente. En concreto, se trata de relativizar el problema inscribiéndolo en el contexto del conjunto de las administraciones públicas y se cuestiona la necesidad de instaurar planes de saneamiento financiero generalizados, sobre la base de argumentos tanto de eficiencia como de equidad.

Palabras clave: gobierno local, federalismo fiscal, gestión pública.

Abstract

In this article we offer data on the recent development of Spanish local finance departments in which there appear certain inequities in the relative distribution of income by geographical areas. In addition, we evaluate the problems stemming from the upsurge of new collective needs to be met by local governments and the funding difficulties that such problems could eventually cause in local finance departments in view of the current system. Specifically, it is a case of relativizing the problem by inscribing it within the context of the public administrations as a whole and the question is posed of the need to implement widespread financial reorganization plans on the basis of arguments both of efficiency and fairness.

Key words: local government, fiscal federalism, public management.

JEL classification: H11, H70, H77.

I. INTRODUCCIÓN

A estas alturas del siglo XXI, y con el nivel actual de desarrollo de la descentralización en España, cuando se ha vuelto a abrir el proceso de reforma de los estatutos de autonomía, resulta evidente la insatisfacción existente en el ámbito del municipalismo con el vigente modelo de financiación local, y ello a pesar de que apenas han transcurrido cinco años de la plena entrada en vigor de la última modificación de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales.

Puestos a buscar las causas de esta insatisfacción se apuntan a menudo varias explicaciones:

— De un lado, se echa en falta un reconocimiento real del papel fundamental de las entidades locales en la provisión pública de servicios en un Estado moderno del bienestar. A pesar de tratar de resolver las demandas de los ciudadanos desde la proximidad, hasta el punto de abordar a menudo tareas cuya competencia aparece explícitamente encomendada a otros niveles de gobierno, a menudo se presenta a los ayuntamientos ante la opinión pública como administraciones pedigüeñas y confrontadas entre sí por localismos mal entendidos, al tiempo que se amplifican los casos de malas prácticas que aparecen esporádicamente en los medios de comunicación, trasladando una a todas luces injusta sensación de ineficiencia en la gestión pública local.

— Por otra parte, y vinculado a lo anterior, se tiende a resaltar la presunta insuficiencia de los recursos que, con carácter general, proporciona el sistema de financiación, debida, sobre todo, a la falta de instrumentos que compensen la supuesta «deuda histórica» originada por esos denominados «gastos impropios» o «de suplencia», derivados de necesidades no vinculadas a las competencias obligatorias atribuidas a los entes locales en la Ley de Bases de Régimen Local, al tiempo que perviven las críticas hacia los instrumentos concretos de financiación puestos a disposición de las localidades y la reivindicación de soluciones especiales, en forma de planes de saneamiento financiero, para determinados municipios cuya situación es especialmente delicada.

— Por último, se pone de manifiesto la creencia generalizada de que el proceso de reforma estatutaria reiniciado en el ámbito autonómico pudiera llevar consigo la dilación y, en todo caso, subordinación una vez más de la resolución de los problemas de financiación local a la salida del laberinto autonómico.

En este artículo, se reflexiona sobre los problemas originados por la eclosión de nuevas necesidades colectivas a satisfacer por los gobiernos locales y sobre las dificultades de financiación que tales problemas eventualmente podrían estar originando a las haciendas locales, dado el sistema vigente.

Para ello, se repasan algunos datos especialmente relevantes al objeto de relativizar el problema, inscribiéndolo en el contexto del conjunto de las administraciones públicas (AA.PP.) y de la estructura territorial del Estado, al tiempo que se pone en cuestión la necesidad de instaurar planes de saneamiento financiero generalizados sobre la base de argumentos tanto de eficiencia como de equidad.

II. ALGUNOS DATOS

El cuadro n.º 1 presenta, en índices con base 100 para el año 2001, la evolución de las administraciones públicas españolas en los últimos años. En él se puede observar cómo las cifras de las entidades locales suponen prácticamente un calco de las del conjunto de las administraciones públicas en materia tanto de gastos no financieros como de ingresos.

Así, frente a la explosión del gasto autonómico en el período 2001-2005 (63 por 100 de crecimiento, fruto del traspaso de la competencia en materia de sanidad a las comunidades que aún no la gestionaban y del fuerte incremento del gasto en esta materia), el crecimiento del gasto total no financiero de los entes locales en ese período ha sido del 32 por 100, sólo un punto por debajo del crecimiento del PIB, dieciocho por encima del IPC y exactamente la misma proporción en que ha crecido el conjunto de las administraciones públicas. En consecuencia, el peso global del sector público local en la economía permanece constante, frente a la notable expansión de las comunidades autónomas (CC.AA.) y el retroceso en términos reales de la Administración Central y (coyunturalmente) de la seguridad social.

Sin embargo, en materia de ingresos, los gobiernos locales han sufrido un cierto retroceso (siete puntos porcentuales entre 2001 y 2005) respecto al conjunto de las administraciones públicas, agrandándose la brecha con el nivel autonómico de la Administración.

Por su parte, el cuadro n.º 2 muestra, también en términos de contabilidad nacional, la evolución de las cifras de ahorro, déficit y deuda de los distintos niveles de gobierno, esta vez en millones de euros.

Ahí podemos ver cómo, en materia de ahorro bruto, frente al notable y continuo crecimiento de las cifras correspondientes al conjunto de las AA.PP., impulsado especial, aunque no exclusivamente, por el nivel autonómico de gobierno, las entidades locales (EE.LL.) han visto estancada su evolución, lo que da una primera muestra de desequilibrio vertical.

Respecto a los datos de déficit, se observa un importante incremento de las cifras correspondientes a los gobiernos locales entre 2001 y 2003, datos que cambian de tendencia en 2004 para volver a repuntar en 2005, y que, sin embargo tienen su reflejo en una tendencia moderadamente creciente de su endeudamiento.

CUADRO N.º 1

EVOLUCIÓN DE ALGUNAS CIFRAS SIGNIFICATIVAS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS ESPAÑOLAS
(Índices)

	2001	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
Total empleos no financieros:					
EE.LL.	100	109	118	122	132
CC.AA.	100	120	134	147	163
Administración central	100	87	88	97	98
Seguridad social	100	82	83	90	97
AA.PP.	100	108	114	124	132
Total recursos no financieros:					
EE.LL.	100	108	114	123	131
CC.AA.	100	123	137	154	169
Administración central	100	87	89	93	104
Seguridad social	100	84	86	93	101
AA.PP.	100	108	116	125	138
PIB	100	107	115	123	133
IPC	100	104	107	110	114

Fuentes: IGAE e INE.

CUADRO N.º 2

EVOLUCIÓN ALGUNAS CIFRAS SIGNIFICATIVAS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS ESPAÑOLAS
(Millones de euros)

	2001	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
Ahorro bruto:					
EE.LL.	3.792	4.075	3.516	3.758	3.759
CC.AA.	4.897	7.292	6.708	10.892	11.722
Administración central	8.419	9.308	10.731	9.680	20.355
Seguridad social	7.042	7.850	9.910	9.727	11.134
AA.PP.	24.150	28.525	30.865	34.057	46.970
Cap/nec. financiación:					
EE.LL.	-256	-860	-1.900	115	-971
CC.AA.	-4.321	-3.535	-3.770	-586	-2.729
Administración central	-4.266	-3.680	-2.543	-9.552	4.102
Seguridad social	5.454	6.115	8.009	8.513	9.837
AA.PP.	-3.389	-1.960	-204	-1.510	10.239
Deuda administraciones públicas:					
EE.LL.	22.326	23.873	25.783	27.214	28.868
CC.AA.	47.110	51.018	54.976	58.345	63.815
Administración central	322.903	324.174	320.141	320.716	319.077
Seguridad social	1.536	1.409	1.282	1.154	1.077
AA.PP.	393.875	400.474	402.182	407.429	412.837

Fuentes: IGAE e INE.

El cuadro n.º 3 muestra la estructura de las entidades locales españolas para el año 2004, último para el que existe información desagregada ampliamente representativa. Se puede observar cómo en el caso de los ayuntamientos, sus ingresos fiscales —capítulos 1 al 3 de ingresos (1)— suponen más de la mitad de sus ingresos totales no financieros, es decir, excluyendo los capítulos 8 y 9 del presupuesto de ingresos. En la medida en que tales ingresos proceden mayoritariamente (2) de tributos sobre los que los gobiernos locales ejercen su capacidad normativa a la hora de elegir los tipos impositivos o el importe de las tarifas en el caso de las tasas, se puede asegurar con contundencia que los ayun-

CUADRO N.º 3

ESTRUCTURA DE INGRESOS DE LAS ENTIDADES LOCALES ESPAÑOLAS (2004) (MILES DE EUROS)

	AYUNTAMIENTOS		*DIPUTACIONES DE RÉGIMEN COMÚN*		*DIPUTACIONES DE RÉGIMEN FORAL*		*CABILDOS Y CONSEJOS INSULARES*		*TOTAL EE.LL. (CONSOLIDADO)*	
	Miles de euros	*Porcentajes*	*Miles de euros*	*Porcentajes*	*Miles de euros*	*Porcentajes*	*Miles de euros*	*Porcentajes*	*Miles de euros*	*Porcentajes*
1. Impuestos directos	10.762.717	26,61	390.798	7,07	4.401.059	41,57	30.433	1,71	15.585.007	27,72
2. Impuestos indirectos	2.229.372	5,51	285.889	5,17	5.506.492	52,01	608.279	34,09	8.630.031	15,35
3. Tasas y otros ingresos	6.927.491	17,13	321.500	5,81	180.575	1,71	86.835	4,87	7.516.401	13,37
4. Transferencias corrientes	11.258.446	27,83	3.022.093	54,65	181.115	1,71	623.179	34,92	13.620.354	24,23
5. Ingresos patrimoniales	808.665	2,00	47.801	0,86	22.811	0,22	20.020	1,12	899.298	1,60
6. Enajenación de inversiones reales	2.122.941	5,25	22.663	0,41	3.095	0,03	12.938	0,73	2.161.637	3,84
7. Transferencias de capital	2.918.280	7,21	591.177	10,69	144.040	1,36	201.189	11,28	3.187.746	5,67
8. Activos financieros	90.143	0,22	153.976	2,78	2.465	0,02	10.682	0,60	257.265	0,46
9. Pasivos financieros	3.333.514	8,24	693.903	12,55	146.000	1,38	190.784	10,69	4.364.200	7,76
Total ingresos	**40.451.568**	**100,00**	**5.529.799**	**100,00**	**10.587.651**	**100,00**	**1.784.339**	**100,00**	**56.221.939**	**100,00**

Fuente: Dirección General de Coordinación Financiera con las Entidades Locales.

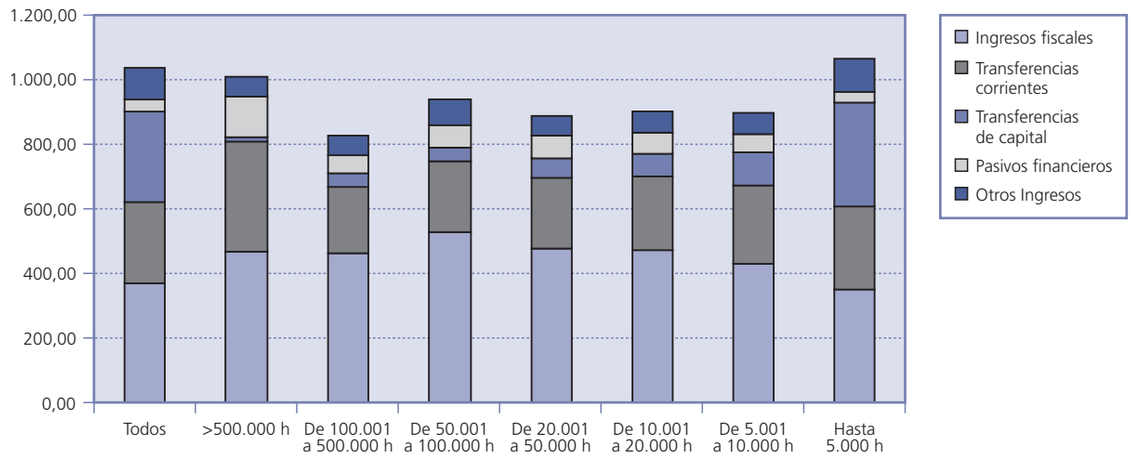
tamientos han venido ejerciendo sobradamente su corresponsabilidad fiscal, asumiendo los costes de impopularidad que supone elevar la presión fiscal, acudiendo directamente a los ciudadanos en un ambiente de especial proximidad y sobre bases claramente perceptibles. Esta «cultura tributaria» consolidada en el ámbito municipal contrasta con su bajo ejercicio por parte de las comunidades autónomas de régimen común, y está en el origen de buena parte de los recelos que los gobiernos locales sienten hacia los autonómicos. Sin embargo, esa estructura de ingresos diverge un poco si ajustamos el *zoom* y descendemos al análisis de los ingresos municipales por tamaño de población, como se hace en el gráfico 1.

El cuadro n.º 3 muestra también la diversidad de las instituciones fiscales españolas en materia de financiación. Así, puede verse cómo las diputaciones provinciales de régimen común dependen casi en exclusiva de las transferencias que reciben del Estado (3). Esto aparece algo matizado en el caso de los gobiernos insulares debido al régimen especial de tributación indirecta vigente en Canarias (no así en Baleares), que da lugar a ingresos relevantes por el capítulo 2. Por último, las diputaciones de régimen foral cuentan con un sistema de financiación, como es sabido, completamente atípico, en la medida en que son estos gobiernos (los de los denominados territorios históricos vascos) quienes recaudan la práctica totalidad de los tributos en sus territorios, y con ellos proceden posteriormente a financiar no sólo sus propias necesidades de gasto, sino también las del resto de instituciones radicadas allí (municipios y gobierno autonómico).

En el cuadro n.º 4, de cuyo contenido se puede deducir la estructura de los ingresos fiscales de los municipios españoles, se ve cómo la imposición sobre la propiedad inmobiliaria (IBI) se configura como elemento nuclear de la fiscalidad local (30 por 100 de los ingresos fiscales locales). Este hecho concuerda tanto con las recomendaciones de la teoría de la Hacienda pública (que sugiere que los gobiernos locales graven sobre todo hechos imponibles con poca capacidad de movilidad interjurisdiccional) como con la experiencia internacional (en la cual la imposición sobre la propiedad aparece en la gran mayoría de los sistemas tributarios locales).

La utilización de cargas sobre el usuario (tasas y precios públicos, que en conjunto suponen aproximadamente la cuarta parte de los tributos locales) aparece como la segunda fuente de ingresos fiscales, seguida del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica y el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras, tributo éste de muy notable rendimiento en los últimos años debido al auge de la construcción. Llaman la atención, sin embargo, la caída en peso relativo del Impuesto sobre Actividades Económicas, tras la reforma que desfiscalizó por esta vía a los profesionales y a las empresas con menos de un millón de euros de volumen de operaciones, y el im-

GRÁFICO 1
ESTRUCTURA DE INGRESOS DE LOS MUNICIPIOS ESPAÑOLES (EUROS PER CÁPITA) (2004)



CUADRO N.º 4

ESTRUCTURA DE LOS INGRESOS FISCALES MUNICIPALES (2004)

	Miles de euros	*Porcentaje*
Impuesto sobre bienes Inmuebles (IBI)	6.039.067	30,32
Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica (IVTM)	1.924.229	9,66
Impuesto sobre el Incremento de Valor de los Terrenos de Naturaleza. Urbana (IΔVTNU)	1.180.139	5,92
Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE)	1.243.511	6,24
Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO)	1.897.152	9,52
Tasas	4.046.031	20,31
Precios públicos por prestación de servicios	476.210	2,39
Precios públicos por utilizaciones privativas o aprovechamientos especiales	126.062	0,63
Contribuciones especiales	234.973	1,17
Otros ingresos (*)	2.752.206	13,84
Ingresos Fiscales	**19.919.580**	**100,00**

(*) Incluye la Participación Territorializada en Impuestos Concretos.
Fuente: Dirección General de Coordinación Financiera con las Entidades Locales.

portante peso relativo del epígrafe residual otros ingresos, explicado por la aparición en él de las participaciones territorializadas en impuestos concretos, las cuales, sin embargo, y en puridad, no deberían ser consideradas ingresos fiscales de los ayuntamientos al carecer éstos de capacidad normativa sobre ellas.

Por otra parte, resulta algo chocante el hecho de que los gobiernos locales españoles dependan básicamente, sobre todo en lo que respecta a la garantía de su suficiencia financiera, del Gobierno central. Como se observa en el cuadro n.º 5, aproximadamente dos terceras partes de las transferencias corrientes que reciben los

CUADRO N.º 5

TRANSFERENCIAS RECIBIDAS POR LAS ENTIDADES LOCALES SEGÚN ORIGEN (2004)
(Miles de euros)

	Ayuntamientos	*Diputaciones de régimen común*	*Diputaciones de régimen foral*	*Cabildos y consejos insulares*
Del Estado	7.433.598	2.785.867	29.994	289.682
De comunidades autónomas	2.198.136	164.424	125.479	300.455
De diputaciones, consejos o cabildos	1.356.617	2.254	0	0
De ayuntamientos	56.868	28.207	8.061	12.471
De otros	213.226	41.341	17.581	20.571
Transferencias corrientes	**11.258.446**	**3.022.093**	**181.115**	**623.179**
Del Estado	331.801	152.916	2	23.861
De comunidades autónomas	1.410.716	205.362	90.236	144.306
De diputaciones, consejos o cabildos	537.086	951	23	0
De ayuntamientos	13.505	88.850	1.941	24.583
De otros	625.171	143.098	51.837	8.438
Transferencias de capital	**2.918.280**	**591.177**	**144.040**	**201.189**
Del Estado	7.765.399	2.938.782	29.995	313.544
De comunidades autónomas	3.608.852	369.786	215.715	444.761
De diputaciones, consejos o cabildos	1.893.704	3.205	23	0
De ayuntamientos	70.373	117.057	10.003	37.054
De otros	838.397	184.439	69.418	29.010
Total Transferencias	**14.176.725**	**3.613.270**	**325.155**	**824.368**

Fuente: Dirección General de Coordinación Financiera con las Entidades Locales.

ayuntamientos proceden del Estado, y esta cifra aumenta hasta el 92 por 100 en el caso de las diputaciones provinciales de régimen común. Estos datos entran en contradicción con las ideas de potenciación del Estado de las autonomías, e incluso con la misma aplicación del principio de subsidiariedad; en todo caso, no concuerdan con la experiencia internacional de los países en los que buscamos reflejarnos. Así, en los países federales, lo habitual es que el Gobierno central se preocupe de la organización y la financiación del nivel intermedio de la Administración (estados, *länder*, regiones, cantones, ...), y son estos los que asumen mayores compromisos en relación con el nivel local. Sin embargo, aquí, las comunidades autónomas desempeñan un papel secundario en relación con la financiación local que podría no corresponderse con la filosofía que presuntamente subyace en el modelo de organización administrativa que venimos desarrollando, aun cuando venga constitucionalmente refrendado, y que da origen en la práctica a importantes inequidades territoriales, fruto de la pervivencia en el tiempo de regímenes especiales de financiación cuyos efectos transcienden del ámbito autonómico para adentrarse también en el de las entidades locales. El cuadro n.º 6 y los gráficos 2, 3 y 4 presentan en este sentido algunos datos ilustrativos.

El cuadro n.º 6 presenta la evolución de algunas partidas presupuestarias especialmente significativas extraídas de las liquidaciones de los ejercicios 2001 a 2004. Se trata de las obligaciones reconocidas por gastos corrientes o de funcionamiento de los ayuntamientos y de los derechos liquidados por los dos principales grupos de ingresos utilizados para financiar dichos gastos, diferenciando territorialmente entre los municipios radicados en comunidades que disfrutan de régimen foral (Navarra y País Vasco), los situados en una comunidad con régimen especial de fiscalidad indirecta (Canarias) y el resto de municipios ubicados en comunidades de régimen común a todos los efectos. Las cifras entre paréntesis representan los índices, tomando como 100 el valor para cada año de la media

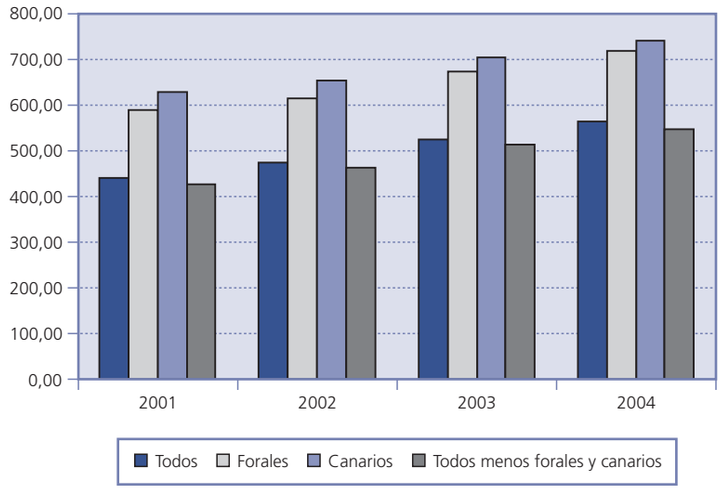
CUADRO N.º 6

EVOLUCIÓN DE ALGUNAS PARTIDAS SIGNIFICATIVAS DE LAS ENTIDADES LOCALES ESPAÑOLAS (EUROS PER CÁPITA E ÍNDICES)

		2001	*2002*	*2003*	*2004*
Gastos corrientes	Ayuntamientos de régimen foral	588,26 (115)	615,19 (113)	673,54 (116)	719,43 (119)
	Ayuntamientos canarios	626,68 (122)	654,25 (120)	703,68 (121)	739,99 (122)
	Resto ayuntamientos de régimen común	426,82 (83)	462,64 (85)	511,99 (88)	547,59 (90)
	Total ayuntamientos	512,47 (100)	544,13 (100)	582,94 (100)	605,99 (100)
Ingresos fiscales	Ayuntamientos de régimen foral	363,75 (122)	379,15 (120)	410,41 (121)	450,56 (120)
	Ayuntamientos canarios	366,27 (123)	346,72 (110)	358,61 (106)	382,01 (102)
	Resto ayuntamientos de régimen común	290,38 (98)	310,80 (98)	332,16 (98)	369,95 (98)
	Total ayuntamientos	297,58 (100)	316,12 (100)	338,05 (100)	376,11 (100)
Transferencias corrientes recibidas	Ayuntamientos de régimen foral	426,73 (197)	396,27 (173)	423,59 (167)	431,82 (161)
	Ayuntamientos canarios	411,53 (190)	423,42 (185)	453,91 (179)	507,05 (190)
	Resto ayuntamientos de régimen común	200,76 (93)	212,77 (93)	237,83 (94)	250,75 (94)
	Total ayuntamientos	216,71 (100)	228,49 (100)	253,79 (100)	267,40 (100)

Fuente: Dirección General de Coordinación Financiera con las Entidades Locales.

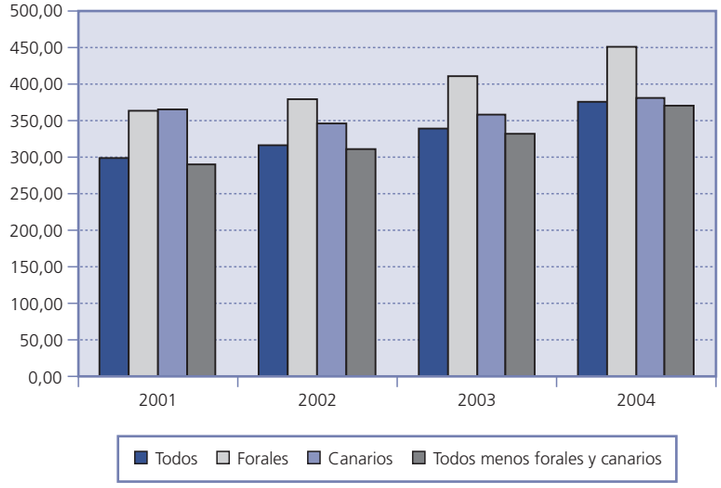
GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS CORRIENTES DE LOS MUNICIPIOS



de los ayuntamientos, incluyendo en ésta a los tres conjuntos de localidades comparados.

Los datos contenidos en este cuadro y representados en los gráficos 2, 3 y 4 no dejan de resultar llamativos. Así, los municipios situados en territorios que carecen de régimen especial vienen gastando (excluidas inversiones) alrededor de un 30 por 100 menos por habitante que los radicados en territorios forales o en Canarias.

GRÁFICO 3
EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS FISCALES DE LOS MUNICIPIOS



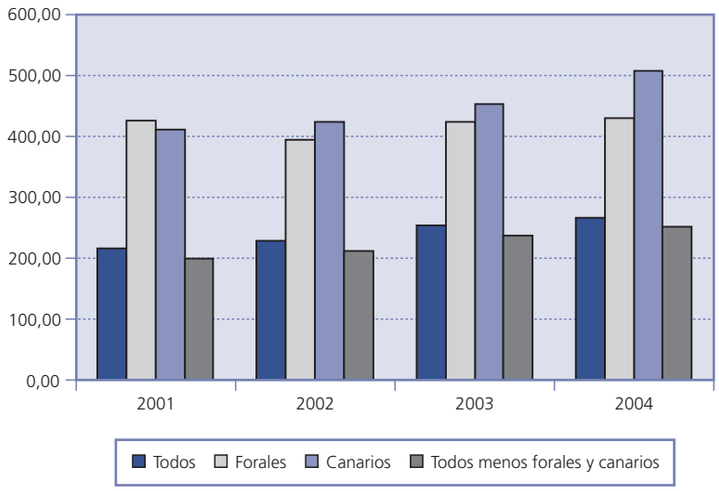
Dado que no existen diferencias significativas en materia de competencias entre los ayuntamientos por razón de territorio, esto sólo puede significar o bien ineficiencias generalizadas en los territorios forales y canarios (lo cual debería ser probado y, a priori, nada nos indica que ese sea el caso), o bien un menor nivel de cobertura en los servicios públicos prestados en el resto de los municipios.

Los datos de ingresos muestran que, ciertamente, y como media, la fiscalidad soportada es superior también en los territorios con regímenes especiales (sobre todo en los forales), fruto en parte de la mayor riqueza relativa de éstos, sin descartar un mayor ejercicio de la capacidad normativa que la legislación vigente pone a su disposición (es decir, de un mayor esfuerzo fiscal realizado). Sin embargo, las diferencias más importantes se encuentran en el capítulo de transferencias corrientes recibidas, en el cual los municipios canarios, navarros y vascos llegan a duplicar en algunos años las cantidades por habitante recibidas respecto al resto de municipios españoles. Estos datos ponen de manifiesto la insuficiencia relativa de los recursos obtenidos por los ayuntamientos de régimen común, y explican la parte principal de las diferencias en gasto corriente sobre la base de la presencia de importantes inequidades en el modelo de financiación territorial vigente en la actualidad.

III. GASTOS IMPROPIOS Y NECESIDADES DE GASTO

Una vez presentada en términos numéricos la situación de insuficiencia relativa en la que se encuentran, en general, los municipios españoles de régimen común, parece llegado el momento

GRÁFICO 4
EVOLUCIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS CORRIENTES RECIBIDAS POR LOS MUNICIPIOS



de abordar, siquiera someramente el asunto de los denominados «gastos impropios», base de una de las más fuertes reivindicaciones de los poderes locales en demanda de mayores recursos.

Ciertamente, las necesidades de los ciudadanos no permanecen estáticas, sino que son cambiantes en el tiempo, y las demandas de los ciudadanos suelen empezar por dirigirse a las instancias de gobierno más próximas, independientemente de que sean éstas o no quienes tengan la responsabilidad última y la capacidad financiera para hacerles frente. Sin embargo, invocar desde el gobierno local sobre estas bases el respeto al principio de suficiencia como una especie de derecho absoluto también me parece equivocado, y ello por dos razones fundamentales.

Por una parte, la suficiencia financiera, entendida como disposición de recursos bastantes para hacer frente a las necesidades de gasto, es algo que, en su caso, debería ser garantizado a todos los niveles de la Administración en el ámbito de sus competencias, y a menudo se le exige sólo a uno (el central) que asegure el de los demás, incluso a costa del suyo propio. Esta actitud reivindicativa ha sido especialmente injusta en el caso de las comunidades autónomas, para las que las sucesivas reformas de su modelo de financiación llevaron sistemáticamente a ampliar sus «espacios fiscales», con capacidad normativa propia, sin que, en general (y salvo honrosas excepciones) esta mayor capacidad normativa se viera reflejada en mayor corresponsabilidad fiscal. Más bien al contrario, estos niveles de gobierno han tendido a suavizar la fiscalidad en sus territorios (al menos la más perceptible) mediante la incorporación de nuevas deducciones en el IRPF y rebajas, cuando no directamente supresiones, en otros tributos como el impuesto de sucesiones, al tiempo que demandaban más transferencias del Estado por presuntas insuficiencias derivadas de su modelo de financiación y centrifugaban buena parte de su gasto social hacia los ayuntamientos, no siempre acompañado de la financiación necesaria para darle cobertura.

Por otra parte, en términos absolutos, las necesidades son crecientes e ilimitadas, en la medida en que, además de las nuevas necesidades que puedan surgir, cualquier servicio público puede ser mejorado en cantidad o calidad, de modo que, en última instancia, siempre habría argumentos para demandar más recursos por «insuficiencia» de los disponibles.

En consecuencia, planteado el problema de la suficiencia en estos términos, no es posible encontrarle una solución estable, razón por la que deberíamos concluir que éste un asunto que debe relativizarse y llevarse al terreno de los consensos políticos, para lo cual sería importante contar con la máxima información posible acerca del volumen de servicios, su nivel de cobertura, su distribución territorial y el grado efectivo de descentralización de competencias (4).

A título de ejemplo, uno de los fenómenos que se ha detectado como origen de nuevas necesidades de gasto local, no recogidas en el catálogo de competencias obligatorias de la Ley de Bases de Régimen Local, es el de la inmigración, el cual ha elevado sustancialmente la población de nuestras ciudades, y especialmente las necesidades de servicios sociales de todo tipo que tienen a los inmigrantes como destinatarios. Ciertamente, estas son necesidades sobrevenidas y para las que los ayuntamientos carecen de financiación específica. Sin embargo, no es menos cierto que para las otras administraciones públicas la inmigración provoca tam-

bién alteraciones en sus necesidades conceptualmente muy similares. Pensemos en el caso de las comunidades autónomas, las cuales han asumido las competencias en materias de educación, sanidad y vivienda en unas condiciones de financiación determinadas, y en unos momentos en los que, la mayor parte de ellas, ni se podían plantear la magnitud que tendría este fenómeno. Así, las nuevas necesidades de escolarización de inmigrantes, muchos de ellos provenientes de países en los que el idioma es diferente, o de prestaciones sanitarias a personas que vienen de lugares con indicadores de salud mucho más deficientes, suponen una tensión añadida sobre los presupuestos autonómicos. Si estos gobiernos, como parece ser el caso, reclaman financiación adicional al Gobierno central y éste responde a esas demandas, en la medida en que el fenómeno es nuevo, el efecto final sólo puede ser el de la menor cantidad o calidad de los servicios que presta el Gobierno central (por ejemplo, defensa, acción diplomática o grandes infraestructuras de transportes y comunicaciones) o una elevación de la presión fiscal sobre el conjunto de los ciudadanos. En este último caso, y volviendo a la argumentación anterior, podría plantearse por qué debe ser el Estado quien eleve la presión fiscal y no los gobiernos territoriales (autonómicos y locales) quienes lo hagan, dado que las «nuevas» necesidades se manifiestan principalmente a estos niveles.

En el ámbito de la cuantificación, la preocupación por conocer el alcance de los denominados «gastos impropios» o «de suplencia» llevó en su momento a encargar algunos estudios al respecto. Tal vez el más riguroso sea el realizado por Vilalta y Mas (2003) para la Diputación de Barcelona, el cual analiza los presupuestos municipales catalanes y trata de desglosarlos desde un punto de vista esencialmente administrativo, diferenciando entre gastos «propios» (aquellos que responden a competencias explícitas que asumen los ayuntamientos al amparo de la vigente Ley de Bases de Régimen Local) y los «impropios», que serían el resto, y que los mencionados autores cuantifican aproximadamente en un 30 por 100 del total.

Este estudio ha dado lugar a la reivindicación por parte de algunos responsables del mundo local de que el Estado debería hacer frente a este gasto, incluyendo una financiación adicional por tal cuantía. Sin embargo, en mi opinión, harían mal los munícipes si se dejarán llevar por el *slogan* del 30 por 100 sin profundizar en el contenido del estudio, en el que en ningún momento se dice que todo el gasto «impropio» debe ser financiado externamente. De hecho, hablar de gastos impropios incluyendo todos los no obligatorios es tanto como meter en el mismo saco a competencias asumidas por delegación de otras administraciones y con algún grado de financiación incorporada, verdaderos gastos de suplencia derivados de respuestas a necesidades no satisfechas por otras administraciones sin financiación alguna y gastos voluntariamente asumidos en asuntos de dudosa necesidad social, y que pudieran servir para alimentar comportamientos demagógicos, cuando no clientelares. En este sentido, mi opinión es que la reivindicación de financiación adicional vinculada a gastos impropios sólo se armaría de razón si fuéramos capaces de acotar más el concepto de gasto de suplencia, renunciando a la demagogia del «todo vale», identificando claramente los gastos que objetivamente suponen necesidades cubiertas en suplencia de otras administraciones con recursos propios y dirigiendo la reivindicación hacia las administraciones que han sido eventualmente «beneficiarias» de las acciones locales, en el sentido de haberse «ahorrado» gastos que eran de su incumbencia.

IV. NECESIDADES DE GASTO E INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN

En cuanto a los instrumentos de financiación, ciertamente hay motivos más que suficientes para la queja. La injustificable solución dada al presunto problema del IAE cambió para mal el sistema de fiscalidad propia de los entes locales, y la incorporación poco justificada de un modelo dual de distribución de las transferencias incondicionales recibidas del Estado, que perpetúa inequidades anteriores y renuncia a introducir mecanismos de nivelación, particularmente en el ámbito de las mayores ciudades, ha dado origen a un comprensible malestar entre la mayoría de los municipios, que reclaman una solución más justa e imaginativa, aun cuando las opciones abiertas no son demasiadas.

En términos generales, el sistema de financiación local no debería ser, en lo que respecta a sus instrumentos concretos, sustancialmente diferente del que se utilice para financiar a otras administraciones públicas. Más aún, se echa en falta desde el origen del proceso de descentralización un modelo integrado de financiación territorial que evite considerar a los distintos gobiernos como compartimentos estancos y que, a la manera de la teoría de los vasos comunicantes, hiciera que todos ellos compartieran las principales fuentes de ingresos.

Así, puestos a buscar cómo repartir el coste de los servicios públicos entre los ciudadanos sólo caben tres opciones.

a) *¡Que paguen los usuarios!*

Una primera opción, que a mi juicio debería ser más utilizada de lo que lo es en la actualidad, es utilizar más intensivamente el principio del beneficio, cargando a los usuarios (beneficiarios directos) una mayor parte del coste de los bienes y servicios públicos suministrados por medio de la aplicación de tasas, precios públicos y (¿por qué no?, si se hace con prudencia) contribuciones especiales. La teoría económica nos dice que allá donde los servicios sean divisibles (y por tanto los usuarios perfectamente identificables) y no tengan componentes redistributivos importantes ni generen externalidades relevantes, ésta es la mejor manera (la más eficiente) de financiar el gasto público. En la medida en que buena parte de los servicios locales cumple estos requisitos, sería deseable que los gobiernos locales hicieran un uso mayor de estas figuras.

b) *¡Que paguen «nuestros» contribuyentes!*

Obviamente, también los gobiernos locales prestan servicios en los que falla alguna de las características mencionadas. Por ejemplo, los policías locales están para garantizar la seguridad de todos los ciudadanos. Son policías y no guardaespaldas, por lo que su financiación no cabe hacerla con cargo a tasas o precios públicos. Algo parecido pasa con el alumbrado público y lo mismo sucede en servicios de fuerte componente redistributivo, como por ejemplo los servicios sociales de atención domiciliaria, o generadores de efectos externos, como el transporte urbano, o ciertos servicios culturales o deportivos. En estos casos, la primera receta que cabría aplicar es repartir el coste según la capacidad contributiva de los residentes en el municipio concreto, a efectos de hacer valer los principios de autonomía y corresponsabilidad fiscal. Para ello existen cinco impuestos municipales sobre los que los gobiernos gozan de amplia discrecionalidad a la hora de modular sus exigencias (el esfuerzo exigido a sus contribuyentes) a sus deseos y necesidades de gasto.

c) *¡Que paguen «otros» contribuyentes!*

Ciertamente, no siempre es razonable que la financiación de los gastos locales se realice exclusivamente sobre la base de las dos premisas anteriores. Por una parte, la manera en la que los impuestos locales actualmente vigentes reflejan la capacidad económica de los contribuyentes deja bastante que desear. Por poner sólo dos ejemplos, el Impuesto sobre Bienes Inmuebles, principal recurso tributario de los ayuntamientos, grava «objetivamente» un valor de los inmuebles administrativamente fijado, que rara vez refleja el verdadero valor de mercado de éstos, y que no tiene en cuenta para nada las cargas o deudas que dichos inmuebles le suponen al contribuyente. Por su parte, el Impuesto sobre Actividades Económicas, tras su última reforma, ha dejado de gravar a todo el colectivo de profesionales y empresarios individuales, y sólo afecta a las sociedades que facturan (no que ganan) más de un millón de euros al año.

Si a los defectos de conexión con la capacidad de pago de los impuestos locales les añadimos la desigual distribución territorial de las bases imponibles (indicadores básicos de capacidad financiera propia), resulta evidente que ciudadanos residentes en municipios diferentes (incluso, a menudo, muy próximos entre sí) deberían hacer frente a tributos muy distintos en su cuantía global para recibir prestaciones similares.

Las transferencias intergubernamentales tienen como uno de sus objetivos principales evitar este problema. Un buen mecanismo de transferencias incondicionales, que lamentablemente no es el que actualmente existe, debería distribuir recursos desde el Estado y/o las comunidades autónomas a los ayuntamientos de modo que reciban más quienes más necesidades de gasto tengan (objetivamente determinadas sobre la base de indicadores ajustados) y quienes gocen de menos capacidad recaudatoria (estimada según la distribución territorial de las bases imponibles locales). De este modo, ciertamente, parte de los servicios locales estaría siendo financiado por contribuyentes de otros territorios, pero ello contribuiría a hacer efectivo el principio de solidaridad.

Desgraciadamente, la última reforma del sistema de transferencias incondicionales (la denominada Participación en Tributos del Estado), lejos de ajustarse a las reglas anteriores, ha introducido un mecanismo dual de distribución, distinguiendo entre grandes municipios (definidos estos como mayores de 75.000 habitantes y capitales de provincia y comunidades autónomas) y el resto, renunciando a la nivelación para los primeros y consolidando inequidades ancestrales que beneficiaban especialmente a las grandes ciudades de más de 500.000 habitantes.

Por último, otra forma de trasladar el coste de los servicios públicos hacia otros contribuyentes es hacerlo no en sentido territorial, como en el caso anterior, sino en sentido temporal. Me refiero al uso del endeudamiento como forma de financiación de inversiones locales. Aunque la Ley General de Estabilidad Presupuestaria limita considerablemente el recurso al crédito de las administraciones públicas (incluidas, por supuesto, las locales), utilizar la deuda para financiar inversiones que se espera que den sus frutos a lo largo de un buen número de años y, consiguientemente, trasladar parte de la carga a contribuyentes futuros puede ser visto sin grandes dificultades como respetuoso con el principio de equidad intergeneracional (quienes van a disfrutar de los equipamientos en el futuro contribuirán también a su financiación).

Con todo, las restricciones al endeudamiento de la normativa actual, unidas a la aparición de nuevos instrumentos de financiación de inversiones utilizando vías de «ingeniería financiera», pueden generar a medio plazo graves problemas de ocultación del endeudamiento y falta de transparencia en la gestión pública que contraindicarían de modo notable los objetivos de la normativa de estabilidad presupuestaria.

V. A MODO DE CONCLUSIÓN. NECESIDADES, INSTRUMENTOS Y SANEAMIENTO FINANCIERO

Un último asunto me gustaría abordar, siquiera sea brevemente y a modo de conclusión. Los datos disponibles sobre financiación municipal muestran, en general, que los ayuntamientos se han comportado responsablemente a lo largo de los últimos años. Las cifras agregadas nos vienen a decir que el esfuerzo fiscal exigido a los ciudadanos ha sido relativamente alto, lo que indica que la crítica sobre la falta de corresponsabilidad fiscal que a menudo se achaca a los gobiernos territoriales es esencialmente injusta en el ámbito local. Por otra parte, y una vez más en términos agregados, las cifras de déficit y deuda de las entidades locales no son, en absoluto, preocupantes, habiéndose liquidado los presupuestos con superávit a lo largo de varios años de la década pasada, antes incluso de la promulgación de la normativa de estabilidad presupuestaria. Aunque tales cifras pueden, en algún caso, enmascarar ciertas deficiencias técnicas derivadas de un cómputo generoso de los remanentes de tesorería, por expectativas excesivamente optimistas de cobro de derechos liquidados y aún no percibidos, estos resultados vienen a decir que no parece haber un problema generalizado de insuficiencia financiera en el mundo local (más allá de las cuestiones relativas abordadas en este artículo) que requiera de un plan de saneamiento global. En consecuencia, y a mi juicio, es preciso huir de políticas tipo «café para todos» por lo que ello tendría de premio a la ineficiencia o, cuando menos, a la osadía de ciertos gobernantes, y de generación de incentivos perversos por señalizaciones inadecuadas.

En este sentido, tres pueden ser las razones por la que un ayuntamiento se encuentre en crisis financiera:

— Por *escasa capacidad fiscal* de su territorio. Esto sucederá en aquellos municipios cuyas bases tributarias sean reducidas, bien por la exigua valoración de las propiedades, por escasa actividad económica en general, y de construcción en particular, o por baja radicación de vehículos. En estos casos se precisaría realizar un altísimo esfuerzo fiscal (establecer tipos impositivos desmesurados en términos relativos) para mantener incluso los servicios esenciales.

— Por *escaso esfuerzo fiscal* exigido a sus residentes. En este supuesto, el problema sería esencialmente de decisión política. Se supone que el tamaño de las bases es estándar, es decir, adecuado a las necesidades de gasto, y la escasez de recursos vendría únicamente motivada por la decisión de los gobernantes de fijar tipos impositivos muy por debajo de los necesarios para mantener el nivel de gasto previsto.

— Por una *gestión ineficiente* del gasto. Aquí se darían las circunstancias de que tanto bases como tipos pudieran estar ajustados a los estándares generales, pero en cambio los costes de prestación de servicios excedieran con mucho a los de otros municipios similares, sin que ello tenga su origen en factores diferenciales no controlables por el gobierno local (orográficos, demográficos, ...).

En mi opinión, sólo el primero de los orígenes justificaría una reivindicación razonable de ayuda financiera exterior, tanto por razones de eficiencia (equivalencia entre ingresos y gastos) como de equidad (distribución territorial de las cargas).

En un país como el nuestro, con larga tradición de normativa de asunción de deudas ajenas por parte del Gobierno central (que siempre fueron presentadas como últimas y definitivas), abrir un nuevo proceso generalizado de «rescate» generaría sin duda incentivos perversos por formación de

expectativas de nuevos rescates a los gobiernos locales, y pondría en grave riesgo la credibilidad de las políticas públicas responsables.

NOTAS

(1) En realidad, en el capítulo 3 también se incorporan algunos ingresos no tributarios, si bien las tasas representan su parte principal.

(2) En 2004 también se incorporan a los capítulos 1 y 2 de ingresos las participaciones territorializadas en impuestos estatales (IRPF, IVA e impuestos especiales), de las que se beneficia los municipios de más de 75.000 habitantes y capitales de provincia o de comunidad autónoma.

(3) En realidad, la práctica totalidad de los ingresos tributarios encuadrados en los capítulos 1 y 2, una vez reducidos a su mínima expresión los recargos sobre el IAE, proceden de las participaciones territorializadas en impuestos del Estado (ver nota 2), que reciben desde 2004 y que, en realidad, no dejan de ser, en la práctica, otro tipo de transferencias, pues los gobiernos locales (ayuntamientos y diputaciones) carecen de capacidad normativa sobre estos impuestos.

(4) En este sentido, datos como los presentados en el apartado anterior de este artículo, en los que aparece palmariamente la inequidad en la distribución territorial de ingresos y gastos, parecen inexcusablemente dignos de consideración.

BIBLIOGRAFÍA

VILALTA, M., y MAS, D. (2003), «La despesa no obligatòria dels ajuntaments de Catalunya. Exercici 2000», *Papers de Polítiques Territorials*, n.º 4, Diputació de Barcelona.

LA POLÍTICA Y LAS PENSIONES *VS.* LA POLÍTICA DE PENSIONES EN ESPAÑA

Javier ALONSO MESEGUER

Universidad Carlos III de Madrid

Resumen

Pese a que la coyuntura demográfica y macroeconómica presente es muy favorable para el sistema de pensiones, los problemas estructurales que determinan su insostenibilidad financiera a largo plazo permanecen invariantes. En algunos países, también afectados por problemas parecidos, se han comenzado a tomar medidas que amortigüen el problema. Sin embargo, en España las políticas adoptadas han adolecido de una falta notable de ambición reformadora. Una de las razones que pueden explicar este retraso es la falta de información de la población sobre el funcionamiento del sistema de pensiones y de la problemática que presenta su financiación.

Palabras clave: pensiones, envejecimiento, sostenibilidad financiera, información del sistema, reforma de la pensiones.

Abstract

Although current demographic and macroeconomic circumstances are very favourable for the pension system, the structural problems determining its long-term financial unsustainability remain unchanged. In some countries, also affected by similar problems, measures have started to be adopted to cushion the problem. In Spain, however, the policies implemented have displayed a notable lack of reforming ambition. One of the reasons that may explain this delay is that the public is not aware of how the pension system works and of the problems posed by its financing.

Key words: pensions, ageing, financial sustainability, system information system, pension reform.

JEL classification: J11, H55.

I. INTRODUCCIÓN

HABLAR de los retos económicos que debe afrontar España en materia de pensiones en los próximos años es difícil si no se quieren repetir los argumentos expuestos en la literatura de los últimos veinte años. En realidad, pocas cosas han cambiado en cuanto a los factores que limitan la sostenibilidad financiera del sistema a largo plazo. Sin embargo, en el corto sí se han producido algunos cambios que han modificado el horizonte temporal en el que se espera que se desarrollen los acontecimientos. Más en concreto, la impresionante entrada de inmigrantes de los últimos años y las fuertes tasas de crecimiento económico registradas han hecho que las proyecciones realizadas a mediados de los años noventa del siglo pasado sobre el balance del sistema hayan errado en su cuantificación. Una espectacular creación de empleo ha hecho aumentar la afiliación a la seguridad social de forma extraordinaria. Como resultado, el sistema está registrando un superávit que alcanza el 1 por 100 del PIB, frente a los déficit previstos en las proyecciones anteriores. El aumento de ingresos presente conseguiría retrasar el momento en el que el sistema entrará en saldo negativo y, por tanto, permitiría acumular un mayor volumen de recursos en el fondo de reserva. Sin embargo, los problemas estructurales del sistema terminarían imponiéndose en el largo plazo, registrando incrementos del gasto similares a los obtenidos en las proyecciones anteriores.

Dichos problemas tienen que ver con el bien conocido envejecimiento de la población. La permanencia de la tasa de fecundidad en valores muy inferiores al del reemplazo intergeneracional durante largos períodos de tiempo, el aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de las generaciones de los *baby boomers* harán disminuir la ratio de contribuyentes respecto a pensionistas, poniendo en riesgo el sistema de reparto actual. La inmigración es el componente que mayor incertidumbre plantea en las proyecciones demográficas del futuro.

Al mismo tiempo, la falta de provisión de los derechos de pensión generados en el pasado supone también un problema añadido.

Finalmente, la legislación actual permite obtener pensiones de jubilación que son muy generosas en relación con las cotizaciones realizadas. En otras palabras, el sistema no está actuarialmente equilibrado, y por tanto los excesos de pensión pagados en la actualidad deberán ser soportados por generaciones venideras.

La magnitud de los problemas es bastante elocuente: España será uno de los países más envejecidos del mundo en el año 2050. Además paga las pensiones más generosas desde el punto de vista actuarial de toda la OCDE.

Los retos que tiene nuestro país son, por tanto, los de adoptar las reformas en materia de pensiones (a veces necesariamente dolorosas) que nos permitan solucionar dichos problemas. En otros países ya se han llevado a cabo políticas de cambio importantes, algunas de especial calado, como en el caso de Suecia. Sin embargo, en España se detecta una enorme lentitud a la hora de llevarlas a cabo.

Cabe preguntarse por qué, siendo España uno de los países con mayores problemas de tipo estructural, no se han realizado reformas de mayor magnitud. Posiblemente, una de las razones tiene que ver con nuestra historia más reciente y la necesidad de alcanzar una política de pensiones consensuada. Sin embargo, en otros países, los cambios realizados también han sido consensuados. Por tanto, hay algún elemento en nuestro país que parece no favorecer el espíritu reformador de nuestros representantes políticos y sociales.

Algunos indicios muestran que el factor determinante en la falta de ambición en las reformas de pensiones consensuadas es el desconocimiento general que tiene la población española del sistema de pensiones y de los problemas de los que adolece. De esta manera, no existe la presión social sobre los representantes institucionales para consensuar reformas más ambiciosas. Si esto fuera así, quizás el reto principal que tiene la economía española en materia de pensiones es reconocer que tenemos un problema.

El artículo se organiza de la siguiente forma: en el apartado II analizaremos la evolución del sistema de pensiones en el corto plazo y mostraremos los resultados de una proyección que incorpora supuestos de inmigración, crecimiento y mercado de trabajo más actualizados; como se verá, los elementos estructurales determinarán los problemas de la seguridad social española en el largo plazo. En el apartado III pasaremos revista a las medidas que se han tomado en otros países para solucionar el problema, y comentaremos la política española en materia de pensiones de los últimos años. En el apartado IV analizaremos algunas de las causas por las cuales los políticos españoles no han realizado reformas profundas; mostraremos que la falta de información puede ser una de las claves que expliquen este comportamiento. El apartado V presenta las conclusiones.

II. LOS PROBLEMAS DEL SISTEMA DE PENSIONES ESPAÑOL

1. Las proyecciones y las perspectivas del sistema

Desde las primeras proyecciones sobre la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones realizadas a mediados de los años noventa, en el entorno académico y en las organizaciones internacionales como la OCDE o la Comisión Europea, se ha manifestado la inquietud sobre el equilibrio de la balanza de la seguridad social debido al envejecimiento de la población (Herce y Pérez-Díaz, 1995; Herce y Alonso, 2000a, 2000b; Jimeno, 2000; Piñera y Weinstein,1996; Balmaseda *et al*., 2006).

Sin embargo, en los últimos diez años los resultados de las primeras proyecciones no se han cumplido. Si inicialmente las expectativas auguraban que el sistema entraría en déficit ya en la segunda mitad de los años noventa, la realidad nos ha mostrado superávits que han superado el 1 por 100 del PIB en muchos años de dicho período. A primera vista, esto nos puede hacer dudar de la fiabilidad tanto de las proyecciones realizadas entonces como de las que se pudieran realizar en el presente.

Para entender por qué fallaron las proyecciones, es necesario recalcar la diferencia entre lo que es una predicción y lo que es una proyección. En la primera, dada la información estadística disponible, la función de la predicción es la de prever el valor, o describir el comportamiento, de una variable económica (en este caso, el conjunto del sistema de pensiones) asignándole una probabilidad de acertar. Como es lógico, la enorme complejidad de los factores que intervienen en un sistema de pensiones hace que las predicciones sean poco fiables, sobre todo si las prolongamos muchos períodos a futuro.

Las proyecciones, por el contrario, observan cuál sería el comportamiento del sistema de pensiones si se cumplieran las hipótesis que operan en el modelo, y que deben ser explicitadas con detalle. En este caso, no se busca acertar en la proyección, sino detectar tendencias a medio y largo plazo que revelen problemas de tipo estructural en el sistema. Las proyecciones no «acertaron» en las grandes cifras del balance del sistema de pensiones sencillamente porque no incorporaron, en las hipótesis demográficas y macroeconómicas, el *schock* inesperado de principios del siglo XXI consistente en la entrada masiva de inmigrantes. Por el lado de los ingresos, la fuerte creación de empleo superó con creces los supuestos sobre aumentos de la afiliación. Por el lado de los gastos, si bien en volumen absoluto, éstos no se desviaron en exceso de las proyecciones realizadas;

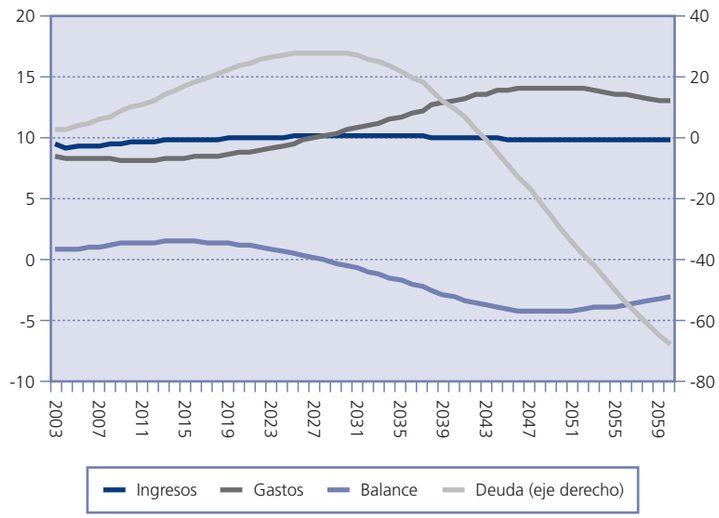
el fuerte y prolongado incremento del PIB en la última década ha provocado que la ratio gasto en pensiones/PIB haya incluso disminuido en los últimos años por un aumento del denominador superior al proyectado. Como resultado, el balance del sistema en porcentaje del PIB ha sido mucho más favorable que el obtenido anteriormente.

En el gráfico 1 observamos los resultados de la proyección del sistema de pensiones español de Alonso y García (2006), realizada con el modelo MOPEDU03 (1), y que recoge las proyecciones de población incluyendo hipótesis (2) de inmigración y escenarios macroeconómicos actualizados.

Los resultados muestran que la tendencia actual de generación de superávits en el balance del sistema va a seguir manteniéndose en la próxima década, entrando en déficit en el año 2029. Dichos superávits acumulados y capitalizados alcanzarían un fondo de reserva máximo del 28 por 100 del PIB en 2027. Posteriormente, los sucesivos déficits del sistema irían reduciendo el fondo hasta comenzar a ser negativo a partir de 2043. El gasto en pensiones podría alcanzar el 14,48 por 100 en 2048, con un déficit del 4,19 por 100 del PIB. La deuda alcanzaría en 2060 el 67 por 100 del PIB.

Estos resultados prolongan la entrada en déficit del sistema unos quince años con respecto a proyecciones anteriores (3); sin embargo, esto no evita que estructuralmente se observen en el largo plazo problemas de financiación del sistema, ya que los elementos estructurales que ya se hacían notar en las primeras proyecciones apenas han cambiado.

GRÁFICO 1
PROYECCIONES DEL GASTO DEL SISTEMA DE PENSIONES INCORPORANDO HIPÓTESIS ACTUALIZADAS DE ENTRADA DE INMIGRANTES
(En porcentaje del PIB)



Fuente: Alonso y García (2006).

2. Factores estructurales que determinan el déficit del sistema

El principal problema al que harán frente la economía española y las de la mayoría de los países europeos es el bien conocido proceso de envejecimiento de la población. Este consiste en el mantenimiento en el largo plazo de tasas de fecundidad muy inferiores a las necesarias para el reemplazo intergeneracional. En las últimas proyecciones de la Comisión Europea (2006), las expectativas para España son de aumentar dicha tasa desde los 1,3 hijos por mujer de la actualidad a 1,4 en 2050, siendo una de las más bajas de Europa, con las de Italia y Grecia. Por otro lado, la esperanza de vida que nos hace ganar un año por cada diez transcurridos, nos haría pasar de los 76,6 y 83,4 años de los hombres y las mujeres actuales, a 81,7 y 87,3 años en 2050 respectivamente, siendo España uno de los países con mayor esperanza de vida de Europa. Las hipótesis de inmigración incorporadas asumen flujos de entrada de 600.000 personas, cantidad similar a la que se ha estado registrando en el presente. Después, este flujo se iría reduciendo paulatinamente hasta alcanzar una entrada de 100.000 individuos, manteniéndose después esta cantidad de forma estacionaria. Finalmente, el envejecimiento de las muy numerosas generaciones del *baby boom* contribuiría a agrandar el problema (cuadro n.º 1).

Como resultado, la tasa de dependencia de los mayores, que muestra el porcentaje de individuos mayores de 65 años (población potencialmente receptora de una pensión de jubilación) en relación con la población comprendida entre los 15 y los 64 (población potencialmente cotizante), alcanzaría en España el 66 por

CUADRO N.º 1

PROYECCIONES DE POBLACIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA

	TASA DE FECUNDIDAD			*ESPERANZA DE VIDA (HOMBRES/MUJERES)*			*TASA DE DEPENDENCIA DE LOS MAYORES (POB. 65 Y MÁS/POB. 15-64)*		
	2004	*2030*	*2050*	*2004*	*2030*	*2050*	*2003*	*2025*	*2050*
Bélgica	1,62	1,7	1,7	75,5/81,6	80,3/86,1	82,1/87,5	26	36	47
Dinamarca	1,76	1,79	1,8	75,2/79,6	79,5/83,3	81,4/85,2	22	34	42
Alemania	1,35	1,45	1,45	76,1/81,7	80,2/85,4	82,0/86,8	26	38	52
Grecia	1,29	1,5	1,5	76,4/81,4	79,3/84,4	81,1/85,9	26	36	60
España	**1,3**	**1,4**	**1,4**	**76,6/83,4**	**80,2/86,5**	**81,7/87,3**	**25**	**33**	**66**
Francia	1,89	1,85	1,85	76,2/83,4	80,6/86,8	82,3/87,9	25	37	46
Irlanda	1,97	1,8	1,8	75,5/80,7	80,2/85,0	82,2/86,8	16	25	45
Italia	1,31	1,4	1,4	77,3/83,2	81,1/86,4	82,8/87,8	28	39	62
Holanda	1,75	1,75	1,75	76,2/80,8	79,4/83,5	81,1/85,2	20	41	20
Austria	1,4	1,45	1,45	76,2/82,1	80,8/85,9	82,8/87,2	23	34	52
Portugal	1,45	1,6	1,6	74,2/81,0	79,0/85,2	81,2/86,7	23	35	59
Finlandia	1,76	1,8	1,8	75,3/81,9	80,2/85,3	81,9/86,6	23	41	47
Suecia	1,74	1,85	1,85	78,1/82,4	81,4/85,4	82,6/86,6	26	36	41
Reino Unido	1,72	1,75	1,75	76,4/80,9	80,7/85,1	82,4/86,7	24	33	45
EU25	1,48	1,59	1,6	75,3/81,5	79,8/85,2	81,6/86,6	24	35	51
EU15	1,53	1,6	1,61	76,4/82,2	80,4/85,7	82,1/87,0	25	36	52

Fuente: Comisión Europea (2006).

100. De esta manera, España sería el país más envejecido de Europa y uno de los más envejecidos del mundo.

Hay que notar, sin embargo, que este proceso se observará con cierto retraso con respecto al resto de países europeos. Esto es debido a que, en España, las generaciones del *baby boom* nacieron más tarde que en el resto de países, hecho que explica en parte que las finanzas de la seguridad social permanezcan más tiempo equilibradas que en el resto de Europa.

El siguiente problema al que debe hacer frente el sistema es que los continuos superávits generados por el sistema de pensiones de los pasados treinta años no han sido capitalizados hasta fechas muy recientes. El fondo de reserva disponible en la actualidad debería representar el 34,33 por 100 del PIB de 2004 y, sin embargo, sólo ha permitido alcanzar recientemente el 4,14 por 100 del PIB de 2005 (Alonso, 2006). Ello es debido a que, en el pasado, los excedentes derivados de la buena coyuntura demográfica y de mercado de trabajo fueron gastados en los Presupuestos del Estado de cada año, dejando sin provisionar los derechos a los que dieron lugar.

Pese a que en España la pensión media de jubilación es una de las más bajas de los países de nuestro entorno, ésta es demasiado generosa con respecto a las cotizaciones realizadas. En la actualidad, la legislación española permite percibir una pensión que en media representa el 81,2 por 100 del último salario percibido, o tasa de sustitución. Este porcentaje es notablemente superior al que obtienen los jubilados en el resto de países de la OCDE, que en media alcanzan el 55,7 por 100. Si a esto le unimos que los españoles son de los que más tiempo pueden pasar cobrando una pensión de jubilación, debido a la mayor esperanza de vida y al excesivo recurso a las jubilaciones anticipadas, tenemos que nuestro sistema es uno de los más generosos de la OCDE.

Como muestra, baste decir que, en media, las pensiones percibidas a lo largo de la vida de un pensionista representan en España 11,3 años de ingresos medios en los hombres y 13,2 en las mujeres; valores que son los más altos de la OCDE con la excepción de las mujeres de Portugal (cuadro número 2).

Bandrés y Cuenca (1998), y más recientemente Alonso (2006), han intentado cuantificar ese exceso de generosidad o desequilibrio actuarial del sistema. Este último ha calculado cuál sería la pensión en forma de anualidad que le tendría que haber correspondido, actuarialmente hablando, a cada individuo dependiendo de la edad de jubilación, el género y el régimen en el que se jubila, y lo compara con la pensión de alta que obtuvo realmente del sistema.

CUADRO N.º 2

COMPARATIVA INTERNACIONAL DE INDICADORES SOBRE LA GENEROSIDAD DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES

	TASA DE SUSTITUCIÓN DEL SALARIO MEDIO	*EXPECTATIVA NÚMERO DE AÑOS VIVIDOS EN LA JUBILACIÓN*				*VOLUMEN DE PENSIONES EN PORCENTAJE DE INGRESOS MEDIOS*	
		Hombres		*Mujeres*			
		1970	*2004*	*1970*	*2004*	*Hombres*	*Mujeres*
Alemania	45,8	10,5	19,9	13,9	23,6	7,7	9,2
Canadá	42,5	13,1	17,8	16,2	21,3	6,1	7,1
España	**81,2**	**10,7**	**19,6**	**11,1**	**22,6**	**11,3**	**13,2**
EE.UU.	38,6	11,0	17,1	14,7	21,0	5,2	6,1
Francia	52,9	10,8	21,4	13,4	26,2	9,5	10,9
Italia	78,8	13,1	20,6	18,4	23,9	11,1	13,1
Japón	50,3	8,5	14,8	13,1	22,0	7,9	8,9
OCDE	**55,7**	Nd	Nd	Nd	Nd	8,7	10,2
Noruega	52,6	12,2	17,4	13,9	21,9	7,7	9
Portugal	66,7	7,1	17,2	9,4	18,6	10,8	13,6
Reino Unido	37,1	10,5	17,6	15,3	21,5	5,5	6,3
Suecia	64,8	11,9	17,8	14,4	22,9	10,9	12

Fuente: OCDE (2005 y 2006).

En general, los hombres pertenecientes al régimen general recibieron en 2004 una pensión un 24 por 100 superior a la que tendrían que haber recibido según sus aportaciones si se jubilaran a los 65 años. Los coeficientes penalizadores que establece la ley para las jubilaciones anticipadas hacen reducir este exceso de pensión hasta el 6 por 100 si se jubilaran con 61 años.

Las mujeres jubiladas con 65 años del régimen general percibieron una pensión un 52 por 100 superior a la calculada actuarialmente, debido a que su mayor esperanza de vida les permite obtener la pensión durante más tiempo.

En cuanto a los regímenes especiales, los autónomos varones jubilados a los 65 años percibieron una pensión que era un 13 por 100 superior a la que tendrían que percibir, y las mujeres un 37 por 100 por encima de la pensión actuarialmente equilibrada. Otros regímenes especiales, como el agrario y el del mar, obtienen ingresos de jubilación que son 3 y 9,7 veces respectivamente la pensión actuarialmente equilibrada debido a las bonificaciones disfrutadas. Estos regímenes se ven ampliamente «subvencionados» por el régimen general.

III. LA POLÍTICA DE PENSIONES

El proceso del envejecimiento de la población y la pérdida progresiva del carácter contributivo de las pensiones públicas son un hecho común en la mayoría de los países europeos. Por eso, el decálogo de políticas aplicables para solucionar el problema de la sostenibilidad del sistema es muy parecido para todos ellos (Whiteford y Whitehouse, 2006; Galasso, 2006; y OCDE, 2005). Sin embargo, cada país ha introducido unas u otras, con distinta intensidad, dependiendo de sus circunstancias particulares. En general, las políticas adoptadas han seguido cuatro caminos paralelos:

— Modificación legislativa que introduce reformas de tipo paramétrico que reducen la tasa de sustitución de las pensiones públicas, intentando recuperar el equilibrio actuarial.

— Políticas estructurales que introducen un componente de capitalización obligatorio que aumenta el poder adquisitivo de los futuros pensionistas.

— Aumento de las pensiones de los colectivos más desfavorecidos.

— Fomento de las pensiones privadas como complemento de la pensión pública.

Con respecto al primer punto, las alternativas a que deben hacer frente las políticas de tipo paramétrico son sencillas. Para reafirmar el carácter contributivo de las pensiones es necesario disminuir las pensiones y/o aumentar las contribuciones.

Con respecto a los ingresos del sistema, resulta complicado aumentar los tipos contributivos porque harían aumentar los costes

laborales, lo que provocaría una pérdida de competitividad y una reducción del empleo y de la inversión. Por ello, pocos países han adoptado esta medida. Sin embargo, hay otra medida que sí han seguido muchos de ellos. Se trata de aumentar el período de cotización (y por tanto reducción del período de percepción de la pensión) mediante la prohibición o el desincentivo de las jubilaciones anticipadas, o incluso mediante el fomento del trabajo posterior a los 65 años.

Por el lado del gasto, se ha intentado vincular la cuantía de la pensión de jubilación recibida con las contribuciones realizadas a lo largo de todo el ciclo vital, introduciendo fuertes coeficientes reductores en el caso de que el individuo deseara jubilarse anticipadamente. Ése es el caso, por ejemplo, de las cuentas nocionales aplicadas en Italia, donde el sistema de prestación definida pasa a convertirse en un sistema de contribución definida. Cada nueva pensión se calcula actuarialmente en función de todas las cotizaciones pasadas de cada individuo, revalorizadas con la tasa de crecimiento de la economía, y tomando en consideración la edad de jubilación y su esperanza de vida.

Otra medida que reduce la generosidad del sistema es la de revalorizar las pensiones con la inflación, ya que, en el medio plazo, los salarios de las personas activas crecen a una tasa superior debido a los incrementos de la productividad. En el caso alemán, sin embargo, se ha utilizado otro tipo de indexación, como es el factor de sostenibilidad, el cual depende de la tasa de dependencia de cada momento. La esperada caída de esta ratio reducirá la generosidad del sistema.

Otras medidas han ido encaminadas a mejorar el control sobre el fraude en la percepción de pensiones indebidas y a reducir los privilegios de determinados colectivos.

En cuanto a las reformas de tipo estructural, cabe citar el caso de Suecia, donde han introducido un sistema mixto de capitalización individual de cuentas nocionales con un sistema de tipo ocupacional, con parte de contribución definida y parte de prestación definida. Existe al mismo tiempo un elemento redistributivo para las pensiones más bajas (OCDE, 2005).

Los países citados que han realizado estas reformas, han conseguido controlar el incremento del gasto en pensiones públicas en el futuro (Comisión Europea, 2006).

En el caso español, las medidas que se han llevado a cabo en los últimos años han seguido dos tendencias: aumentar las pensiones más bajas del sistema y avanzar tímidamente hacia una mejora del carácter contributivo del sistema (cuadro n.º 3). Quizá la medida de reforma del sistema más ambiciosa fue la realizada en 1985, con el aumento a quince del número mínimo de años cotizados necesarios para recibir una pensión de jubilación y la incorporación de los ocho últimos para el cálculo de la base reguladora.

La reforma de 1997, fruto del acuerdo del Pacto de Toledo, avanzó despacio para mejorar la contributividad a cambio de seguir aumentando el gasto de las pensiones más bajas y de desterrar la posibilidad de realizar reformas estructurales del sistema. De hecho, el balance financiero de esta Ley, estimado por Herce y Alonso (2000a), es que dichas reformas aumentarían el déficit en 3 centésimas del PIB en 2000 y lo disminuirían en sólo 8 centésimas en 2050, mostrando su ineficacia para solventar el problema de sostenibilidad del sistema. Las reformas de 2000 a 2005 fueron estériles para mejorar las cuentas a largo plazo de la seguridad social, suponiendo, si cabe, un perjuicio, al favorecer las jubilaciones anticipadas y el aumento de la cuantía de las pensiones mínimas. Finalmente, la última reforma de 2007 supone un afianzamiento de los acuerdos de la reforma de 1997 con el proyecto de asumir los quince años de cotización efectivos. Esta falta de una ambición reformadora que busque mejorar la contributividad del sistema de pensiones es la que provoca que el sistema español sea uno de los más generosos de la OCDE, como hemos visto anteriormente.

IV. LA POLÍTICA Y LAS PENSIONES

Desde la segunda mitad de los años ochenta, las primeras proyecciones sobre el gasto de pensiones mostraban dificultades para su financiación debido al envejecimiento de la población. Las políticas de pensiones que podían ayudar a paliar el problema, se han expuesto en el apartado III. Sin embargo, muchos gobiernos de los distintos países europeos se han mostrado perezosos a la hora de emprender reformas de envergadura que garantizaran la sostenibilidad financiera del sistema a largo plazo.

Recientemente, ha comenzado a surgir una literatura que se cuestiona las causas que explicarían esta renuencia a hacer reformas en el sistema de pensiones. El principal sospechoso es la falta de información disponible en la sociedad sobre el propio sistema.

CUADRO N.º 3

PRINCIPALES REFORMAS DEL SISTEMA DE PENSIONES

MEDIDAS QUE NO FAVORECEN LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL SISTEMA DE PENSIONES			
Reforma 1985 (7)/1990 (8)	*Reforma 1997 (1)*	*Reformas de 2001 a 2005*	*Reforma 06 (5)*
Medidas que aumentan las prestaciones (8) por: 1. Desempleo 2. Pensiones mínimas contributivas 3. Pensiones asistenciales	Ampliación del límite de edad para huérfanos en paro en 1999 (21 ó 23 años según casos). Equiparación de pensiones para viudas y viudos menores de 60 años con cargas familiares con los de edad 60-64. Posibilidad de pluses por jubilación posterior a los 65 años. Ampliación del límite de edad para huérfanos en paro en 1999 (21 ó 23 años según casos).	Mejora de las pensiones de viudedad (2003) (2), Orfandad y SOVI (6). Aumento de la pensión mínima varios años. Medidas para el establecimiento de un sistema de jubilación gradual y flexible (2002) (3). Establecimiento de bonificaciones a determinados colectivos (varios años). Ampliación de la jubilación anticipada a personas con condición de mutualista anterior a 1967 (2002) (6).	Incapacidad temporal: Flexibilización para menores de 31 años (menor período de cotización). Viudedad: Derecho a pensión de las parejas de hecho, con convivencia acreditada o hijos comunes.
MEDIDAS QUE FAVORECEN LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL SISTEMA DE PENSIONES			
Reforma 1985 (7)/1990 (8)	*Reforma 1997 (1)*	*Reformas de 2001 a 2005*	*Reforma 06 (5)*
Cambio en cálculo de la pensión: 1. Período mínimo pensión contributiva: 15 años (antes 10). 2. Período de cálculo de pensión últimos: 8 años (antes 2). Endurecimiento del acceso a las pensiones de invalidez. Revalorización de las pensiones en función de la inflación prevista.	Creación de un fondo de reserva que se nutrirá con los recursos liberados. Todas las pensiones. se revalorizarán con el IPC previsto, revisándose en caso de divergencia entre éste y el realizado. Aumento hasta 15 el número de años aplicados en el cálculo de la base reguladora de la pensión (antes 8). La base reguladora se modifica con la carrera de cotización en tramos lineales: el 50 por 100 con 15 años (mínimo), el 80 por 100 con 25 y el 100 por 100 con 35. Las prestaciones universales se financiarán con recursos presupuestarios y las contributivas con cotizaciones.	Medidas de control de las prestaciones y pensiones de incapacidad laboral transitoria y permanente (4).	Aumento del período mínimo a 15 años efectivos (excluyendo pagas extraordinarias). Prolongación de la vida laboral: Bonificación de un 2 por 100 por año por permanencia más allá de los 65 años (3 por 100 si se acreditan más de 40 años de cotizaciones). Jubilación parcial. Acceso a los 61 años (frente a 60 actuales), 30 años cotizados (frente a 15) y 6 años en la empresa (igual que la jubilación anticipada). Reforma y mejora de la gestión de la Incapacidad temporal.

Notas:
(1) Herce y Alonso (2000b). (Ley de Consolidación de la Seguridad Social).
(2) Real Decreto 1795/2003, de 26 de diciembre.
(3) Ley 35/2002, de 12 de julio.
(4) Ley 52/2003.
(5) Informe Económico del Presidente de Gobierno (2007).
(6) Ley de PGE para 2002. Ley de Medidas Fiscales para 2002, Real Decreto 1465/2001.
(7) Ley 26/85. de 31 de julio. Medidas Urgentes para la Racionalización de la Estructura y de la Acción Protectora de la Seguridad Social.
(8) Ley 26/90 de 20 de diciembre. Pensiones no contributivas.

En general, desde el punto de vista político, los sistemas de pensiones de reparto, actualmente vigentes en la mayoría de países europeos, hacen poco atractivo, desde el punto de vista político, realizar cualquier tipo de reforma. Concretamente, los decisores del presente deben pedir sacrificios económicos o laborales de cierta envergadura a los votantes para solucionar un problema existente en la actualidad, pero que sólo se haría visible dentro de treinta años.

Aunque, como veremos, la mayoría de la población desconoce los elementos principales del funcionamiento del sistema de pensiones, la sociedad es especialmente sensible al tema general de «las pensiones», hecho que favorece que pueda ser utilizado tendenciosamente por fuerzas políticas o sociales para alcanzar ventajas de tipo electoral o político. En el caso de España, la reforma emprendida con la Ley 26/85 de 31 de julio, de Medidas Urgentes para la Racionalización de la Estructura y de la Acción Protectora de la Seguridad Social, se realizó sin consenso con los sindicatos, dando lugar a sendas huelgas generales de junio de 1985 y diciembre de 1988. El acusado coste electoral de las reformas persuadió a ese Gobierno, y a todos los posteriores, de que la política en materia de pensiones en España tenía que ser refrendada mediante el consenso con los agentes sociales, surgiendo como consecuencia El Pacto de Toledo.

Aunque en el acuerdo se manifestaba teóricamente la voluntad de emprender reformas que aseguraran la sostenibilidad financiera del sistema, se trató de facto de un pacto de no agresión o uso instrumental del tema de las pensiones con fines políticos.

Una vez sentada la condición necesaria del consenso para emprender reformas en materia de pensiones en España, cabe preguntarse por qué no se han adoptado medidas de importancia de forma consensuada. A nuestro entender, los factores que responden a esa pregunta son tres:

1) Dada la situación actual, nadie quiere afrontar el coste político de proponer una reforma que implique sacrificios a los votantes y a los afiliados de los sindicatos.

2) El debate sobre el sistema de pensiones está excesivamente ideologizado, existiendo algunos partidos y sindicatos que se oponen radicalmente a una reforma de tipo estructural, en la que se incluya un componente de capitalización.

3) La falta de información entre la población sobre el sistema de pensiones, sobre su problemática y sobre las distintas alternativas a su solución, hacen que la opinión pública no ejerza presión a los líderes políticos e institucionales para alcanzar acuerdos de reforma importantes.

Nos centraremos en el punto 3) porque, en cierta manera, es también una causa que afecta a las enunciadas en los puntos 1) y 2).

Partiendo de la base de que el sistema de pensiones no se enseña en las escuelas, los otros medios de información disponibles para la población son los medios de comunicación. Sin embargo, la prensa y la televisión apenas se hacen eco de esta problemática. La única información disponible surge cuando algunas instituciones privadas o investigadores del ámbito académico muestran los resultados de sus investigaciones, que son recogidos de forma esporádica por la prensa. De hecho, según Boeri *et al*. (2001), la palabra «pensiones» y sinónimos próximos sólo aparecen en el diario *Expansión* (especializado en temas económicos) en el 3 por 100 de los artículos, mientras que en *Handelsblatt* (Alemania) lo hacen en el 9 por 100, en *Il Sole* 24 *Ore* (Italia) lo hacen en el 7 por 100 y *Les Echos* (Francia), en el 4 por 100.

Por otro lado, el Pacto de Toledo no genera noticias que provoquen debate político, ya que siempre hay acuerdo. De hecho, inmediatamente después de aparecer cualquier información que cuestione la sostenibilidad del sistema, las declaraciones de los responsables públicos y de los sindicatos son de negación del problema.

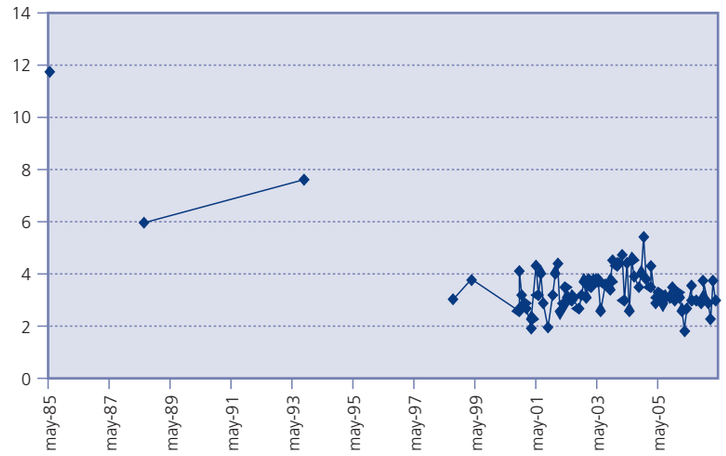
Fruto del poco interés por los problemas del sistema de pensiones por parte de los medios de comunicación, surge el desconocimiento casi generalizado del funcionamiento del sistema. Perez-Díaz *et al*. (1997) realizaron una encuesta de opinión sobre diversos aspectos del sistema de pensiones español a 5.000 personas en dos oleadas durante los años 1995 y 1996. Los resultados mostraban que la población manifestaba estar poco o nada informada sobre las pensiones en un 64 por 100 en el año 1995 y en un 74 por 100 en 1996. Al mismo tiempo, los entrevistados manifestaban que no habían oído nada sobre los acuerdos entre partidos políticos y sindicatos o del Pacto de Toledo en un 59 por 100 en 1995 y el 50 por 100 en 1996. Como muestra de dicha desinformación, en el mismo trabajo se preguntó sobre datos básicos del sistema. Más en concreto, sólo un 10 por 100 de los entrevistados consiguieron acertar (con un margen amplio de error) un dato clave para los sistemas de reparto, como es la relación que había en-

tre el número de cotizantes y de beneficiarios. Otro dato significativo es que solamente el 14 por 100 de la población sabía que la empresa en la que trabajaba cotizaba por él más del doble de lo que él mismo aportaba. Además, la opinión sobre los políticos en materia de pensiones mostraba poca o ninguna confianza en el 79 por 100 de los casos, y en el 73 por 100 si se trataba de sindicatos o empresarios. Finalmente, un 52 por 100 de los entrevistados observaban que no tenían ninguna impresión sobre los acuerdos entre Gobierno y sindicatos en materia de pensiones.

Esta desinformación coincide con la apreciación que tienen los españoles sobre el problema del sistema de pensiones. En el *Barómetro de opinión* del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), en el que se pregunta por los tres principales problemas de España, únicamente un 3,4 por 100 de media de los encuestados entre julio de 1998 y marzo de 2007 citaron las pensiones. Resulta curioso que los mayores picos de preocupación de los españoles se produjeran en la víspera de las huelgas generales de junio de 1985 y diciembre de 1988. Entre septiembre de 1994 y octubre de 1997, el problema de las pensiones no es citado por ningún entrevistado, período por cierto coincidente con el acuerdo del Pacto de Toledo (gráfico 2).

Dada la escasa información que los españoles parecen tener, nos preguntamos si ésta puede ser la causa por la cual en España se han realizado menos reformas en materia de pensiones que en otros países. Una aproximación a la cuestión podría ser medir la información de la población con respecto al sistema de pensiones en países donde se han hecho reformas más importantes. Boeri *et al.* (2001) realizaron una encuesta sobre el conocimiento y las preferencias en materia de pensiones en España, Francia, Alemania e Italia. En estos dos últimos países sí se han realizado cambios de mayor profundidad.

GRÁFICO 2
PORCENTAJE DE INDIVIDUOS QUE EXPRESAN QUE LAS PENSIONES SON UNO DE LOS TRES PRINCIPALES PROBLEMAS DEL PAÍS



Fuente: CIS, *Barómetro de opinión*.

En el cuadro n.º 4 se muestran los resultados de la encuesta. La primera pregunta hace referencia al conocimiento del sistema, y más en concreto a la tasa contributiva. Los resultados muestran que España tiene un grado de desconocimiento notablemente superior al del resto de países de la encuesta, alcanzando un 50,8 por 100 de respuestas «no sabe/no contesta», frente al 35,3 y 35,4 de Francia e Italia, y al 21 por 100 de Alemania. De los que sí contestaron, en España únicamente un 28 por 100 acertó en la respuesta, mientras que en Francia, Alemania e Italia alcanzaron un 43, 42 y 64 por 100 respectivamente. En cuanto al conocimiento del balance financiero del sistema, de nuevo España tiene los mayores valores de respuesta «no sabe/no contesta» (23 por 100) junto con Francia (25 por 100), frente a Alemania e Italia que tienen un 1 y 3 por 100 respectivamente.

Sobre el clima de opinión que pudiera dar lugar a favorecer una reforma del sistema de pensiones, la pregunta 3 del cuadro n.º 4 cuestiona sobre una previsible disminución en el grado de generosidad del sistema en los años siguientes. De nuevo, el mayor grado de desconocimiento lo presenta España, con un 23 por 100, siendo además mucho más optimista que el resto, al considerar únicamente el 43 por 100 de los que respondieron que el sistema tendrá que reducir el grado de generosidad, frente al 82, 81 y 72 por 100 de franceses, alemanes e italianos. Finalmente, ante la pregunta de si espera una reforma que reduzca el nivel de pensiones públicas, España vuelve a cosechar el dudoso honor de tener un mayor porcentaje de res-

CUADRO N.º 4

COMPARATIVA DEL GRADO DE CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE PENSIONES EN CUATRO PAÍSES

	Francia	*Alemania*	*Italia*	*España*
1. ¿Cuál es la fracción de su salario bruto mensual que se dedica a las pensiones públicas tomando en cuenta también las contribuciones del empresario?:				
No sabe/no contesta	35,3	21	35,4	**50,8**
Demasiado baja (de aquellos que responden)	52	45	24	**68**
Correcta	43	42	64	**28**
Demasiado alta (de aquellos que responden)	4	13	13	**5**
2. Dadas las contribuciones y pensiones pagadas, usted piensa que: a) la suma de todas las contribuciones se ajustan a la cantidad necesaria para el pago de todas las pensiones; b) la suma de todas las contribuciones excede a la cantidad necesaria para el pago de todas las pensiones; c) la suma de todas las contribuciones es inferior a la cantidad necesaria para el pago de todas las pensiones:				
No sabe/no contesta	25	1	3	**23**
a) Equilibrado (de aquellos que responden)	27	39	11	**21**
b) Superávit (de aquellos que responden)	18	7	8	**28**
c) Déficit (de aquellos que responden)	55	54	82	**51**
3. Alguna gente habla de una posible crisis en el sistema público de pensiones, lo que significa que en un plazo de 10/15 años se podría no disfrutar del actual nivel. ¿Está usted de acuerdo con esta opinión?:				
No sabe/no contesta	14	6	7	**23**
Si (porcentaje de aquellos que contestan)	82	81	72	**43**
4. Considera que en el transcurso de los próximos 10 años habrá reformas que reduzcan significativamente el nivel de pensiones públicas:				
No sabe/no contesta	19	6	16	**27**
Si (porcentaje de aquellos que contestan)	73	75	75	**47**

Fuente: Boeri *et al*. (2001). Traducción propia de las preguntas.

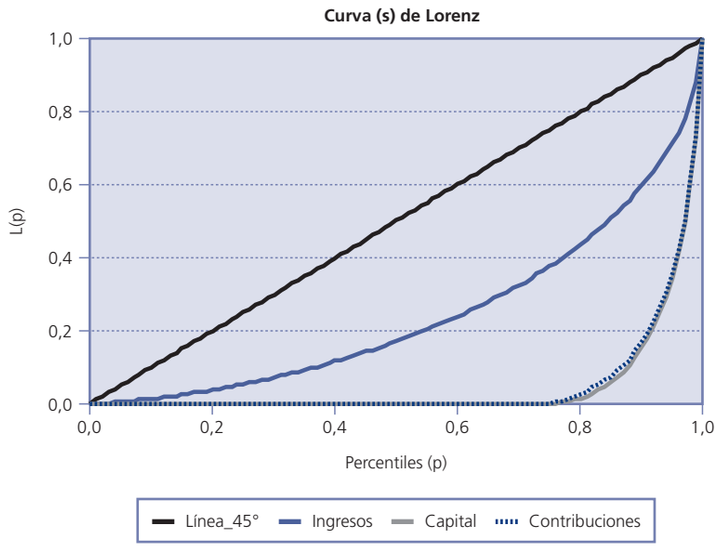
puestas «no sabe/no contesta», con el 27 por 100. Además, de los que respondieron, lo hicieron afirmativamente en un 47 por 100 de los casos, frente a unos porcentajes que alcanzan el 73 por 100 en Francia, un 75 por 100 en Alemania y un 75 por 100 en Italia.

Parece, pues, que, pese a que el desconocimiento del sistema es importante en todos los países, en aquellos en los que se han llevado a cabo reformas de pensiones de importancia, como Italia, Alemania y Francia (en menor medida), la población conoce mejor el sistema y es más consciente de que se deben producir reformas. Según Boeri *et al*. (2001), los mejor informados sobre el sistema de pensiones (las personas con estudios superiores y mayor nivel de rentas) son los más favorables a realizar reformas en el sistema.

Como muestra, según Alonso y García (2006), en España sólo el 25 por 100 de la población más rica (típicamente de estudios superiores) realiza aportaciones a planes y fondos de pensiones a título particular, siendo su distribución mucho menos igualitaria que la distribución de la renta general del país, como muestra la cueva de Lorenz del gráfico 3. Esto podría significar que, si no se realizan las reformas y las expectativas sobre dificultades de financiación del sistema se cumplen en el largo plazo, será la población menos pudiente la que tendrá mayores problemas en el futuro, quizá porque no tienen una información adecuada en el presente.

Anderson *et al*. (2000) encontraron que, en una encuesta sobre cómo planifica su jubilación la población de una región escocesa, el grupo de menores ingresos parecía no prepararla con suficiente intensidad, pese a que la administración británica y las entidades financieras habían hecho una importante labor de concienciación e información desde principios de los años noventa. Una de las razones principales podría ser la falta de cultura financiera y las dificultades de cálculo numérico complejo de amplias capas de la población europea (Whitehouse, 2000; Banks y Oldfield, 2006). Para evitar que los estratos menos educados de la sociedad se encuentren con dificultades económicas en el futuro, debe ser la seguridad social, que dispone de los medios técnicos ne-

GRÁFICO 3
LA CURVA DE LORENZ DE RENTAS, CAPITAL ACUMULADO Y APORTACIONES A LOS FONDOS DE PENSIONES PRIVADOS



Fuente: Alonso y García (2006).

cesarios, la que disponga las necesidades de ahorro obligatorio para todos los cotizantes.

El aporte de información a los integrantes del sistema de pensiones tendría como objetivo único la de mostrarles las circunstancias que hacen necesario realizar reformas en profundidad. De igual manera que, tras los Pactos de la Moncloa, los sucesivos gobiernos han hecho una labor de pedagogía para convencer a los ciudadanos de que debían pagar más impuestos para recibir más servicios públicos, en la actualidad el Gobierno debería informar a la población de que las nuevas circunstancias demográficas hacen necesario ahorrar más para la jubilación.

V. CONCLUSIONES

1. Pese a que la coyuntura económica actual está siendo muy favorable para el sistema de pensiones, gracias a la entrada masiva de inmigrantes y al fuerte crecimiento económico, los factores estructurales que determinan la insostenibilidad financiera del sistema a largo plazo permanecen invariantes.

2. Los problemas estructurales del sistema son tres:

— El proceso de envejecimiento de la población.

— La falta de provisión de derechos de pensiones generados en el pasado.

— El exceso de generosidad en el cálculo de la pensión, o desequilibrio actuarial del sistema.

3. Algunos países han realizado reformas de tipo paramétrico importantes, reduciendo la generosidad del sistema. En algunos casos, han realizado cambios de tipo estructural en el sistema introduciendo componentes de capitalización, en lo que se conformaría como un sistema mixto.

4. Sin embargo, las reformas realizadas en España han pecado de falta de ambición, pese a que nuestro país será uno de los que mayores problemas presentará en el futuro.

5. Una de las causas que pueden explicar la falta de iniciativa reformadora en España es el impresionante desconocimiento de la población acerca del funcionamiento del propio sistema y de los problemas que puede presentar.

6. Por tanto, el principal reto que tiene la economía actual es reconocer que existe un problema en materia de pensiones, proporcionando la información necesaria a la población.

NOTAS

(1) MOPEDU03 es un modelo de proyección de ingresos y gastos de la seguridad social cuya metodología puede ser consultada en Alonso (2003).

(2) Demografía: llegada de 110.000 inmigrantes después de 2010.

Mercado de trabajo: aumento de la tasa de actividad, especialmente en las mujeres, por la mejora del nivel de cualificación. El desempleo decrece linealmente hasta 2017 quedando después en una tasa friccional del 6 por 100.

Educación: las generaciones futuras alcanzan el mismo nivel educativo que el actual.

Tasa de ahorro: 22,4 por 100

Productividad total de los factores: tasa de crecimiento del 1 por 100 anual.

(3) Nótese que una de las cualidades del modelo MOPEDU03 es la de incorporar heterogeneidad de los agentes según su nivel educativo alcanzado. Ello implica que la mejoría del nivel formativo en el presente y en el futuro más inmediato de las nuevas generaciones implica un aumento de las cotizaciones superior al obtenido con los modelos de agente representativo único. Además, la existencia de la pensión máxima limita las pensiones medias de las nuevas altas futuras, ya que un mayor por-

centaje de la población sobrepasaría dicho límite. En la práctica, eso supone una disminución de la tasa de sustitución del conjunto del sistema que no se observaba en los modelos anteriores de agente único, porque dicho agente siempre se encontraba por debajo de la pensión máxima. En definitiva, las proyecciones de MOPEDU03 generan menor gasto en porcentaje del PIB a cambio de una reducción encubierta de la generosidad del sistema.

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO, J. (2003), *Pensiones y crecimiento: el papel de la educación en el caso español*, tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Economía Aplicada III (Política Económica).

— (2006), «La contributividad y el desequilibrio actuarial de las pensiones de jubilación en España», *Panorama Social*, n.º 4, FUNCAS.

ALONSO, J., y GARCÍA, E. (2006) «Inmigratory transition and the pension system's projections: the Spanish case» (de proxima aparición en Ministerio de la Salud de Francia).

ANDERSON, M.; LI YAOJUN; BECHHOFER, F.; MCCRONE, D., Y STEWARDT, R. (2000), «Sooner rather than later? Younger and middle-aged adults preparing for retirement», *Ageing and Society*, Cambridge University Press, n.º 20: 445-466.

BALMASEDA, M.; MELGUIZO, A., y TAGUAS, D. (2006), «Las reformas necesarias en el sistema de pensiones contributivas en España», *Moneda y Crédito*, n.º 222: 313-340.

BANDRÉS, E., y CUENCA, A. (1998), «Equidad intrageneracional en las pensiones de jubilación. La reforma de 1997», *Revista de Economía Aplicada*, n.º 18 (vol. VI): 119-140.

BANKS, J., y OLDFIELD, Z. (2006), «Understanding pensions: Cognitive function, numerical ability and retirement saving», *Working Paper 06/05*, The Institute for Fiscal Studies.

BOERI, T.; BÖRSCH-SUPAN, A., y TABELLINI, G. (2001), «Would you like to shrink the Welfare State? A survey of European Citizens», *Economic Policy*, 16 (32): 7-50.

COMISIÓN EUROPEA (2006), «Ageing and pension expenditures prospects in the western world», *European Economy*, Reports and Studies, Dirección General para Asuntos Económicos y Financieros, n.º 3.

GALASSO, V. (2006), *The Political Future of Social Security in Aging Societies*, Cambridge, Mass., MIT Press.

HERCE, J. A., y ALONSO, J. (2000a), *La reforma de las pensiones ante la revisión del Pacto de Toledo*, Colección del Servicio de Estudios de «la Caixa», Barcelona, mayo.

— (2000b), «Los efectos económicos de la Ley de Consolidación de la Seguridad Social», *Hacienda Pública Española*, n.º 152.

HERCE, J. A., y PÉREZ DÍAZ, V., dirs., (1995), *La reforma del sistema público de pensiones en España*, Colección Estudios e Informes, número 4, Servicio de Estudios de «La Caixa», Barcelona, diciembre.

JIMENO, J. F. (2000), «El sistema de pensiones contributivas en España: cuestiones básicas y perspectivas en el medio plazo», en *Nota d'Economía*, vol. 68.

OCDE (2005), *Pensions at a Glance: Public Countries Acroos OECD Countries*, OECD, París.

— (2006), *Life Longer Work Longer*, OECD, París.

PEREZ-DÍAZ, V.; ALVAREZ-MIRANDA, B., y CHULIÁ, E. (1997), *La opinión pública ante el sistema de pensiones*, Colección Estudios e Informes, n.º 10, Servicio de Estudios de «La Caixa».

PIÑERA, J., y WEINSTEIN, A. (1996), *Una propuesta de reforma del sistema de pensiones*, Circulo de Empresarios.

WHITEFORD, P.; y WHITEHOUSE, E. (2006), «Pension challenges and pension reforms in OCDE countries», *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 22, 1.

WHITEHOUSE, E. (2000), «Pension reform, financial literacy and public information: A case study of the United Kingdom», *Social Protection Discussin paper Series*, número 0004, Banco Mundial.

LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DESDE LA REFERENCIA COMUNITARIA Y LAS INCOHERENCIAS COMPETENCIALES

Victoriano SIERRA LUDWIG

EDESE

Resumen

En este artículo se resaltan los principales rasgos de la situación medioambiental actual, así como las disfunciones y carencias existentes en la cooperación interinstitucional para desembocar en la fijación de una serie de reformas y ajustes fundamentales a fin de poder hacer frente a los nuevos retos asumidos a escala comunitaria. A partir de un diagnóstico del estado del medio ambiente, se exponen los problemas asociados a las deficiencias en torno a las evaluaciones de impacto ambiental, la aplicación de la legislación comunitaria y a la precaria utilización de instrumentos económicos y tributarios, complementarios a los estrictamente legislativos, para afrontar la transversalidad inherente a las estrategias vinculadas a los enfoques emergentes relacionados con el proceso del desarrollo sostenible.

Palabras clave: ecológico, ecosistemas, biodiversidad, interacciones, desarrollo sostenible, cooperación, disfunciones, competencias, evaluaciones, legislación.

Abstract

In this article we single out the main features of the present environmental situation, as well as the dysfunctions and shortcomings existing in interinstitutional cooperation in the establishment of a series of fundamental reforms and adjustments in order to be able to take on the new challenges assumed at Community level. On the basis of a diagnosis of the state of the environment, we proceed to set out the problems associated with the deficiencies in relation to environmental impact evaluations, the application of Community legislation and the precarious use of economic and taxation instruments, supplemental to the strictly legislative ones, to cope with the transversality inherent in the strategies linked to the emergent approaches related to the process of sustainable development.

Key words: ecological, ecosystems, biodiversity, interactions, sustainable development, cooperation, dysfunctions, responsibilities, evaluations, legislation.

JEL classification: Q56, Q58.

I. INTRODUCCIÓN

CON carácter general, no conviene obviar que el *medio ambiente* entraña ante todo una dimensión profundamente *compleja* por sus interconexiones sistémicas y las interrelaciones transversalmente concatenadas que arrastran implicaciones directas e inducidas de cuanto se moviliza en los contextos bióticos, biotópicos y biocenóticos; especialmente, desde las decisiones y actuaciones antropogénicas que reflejan serios condicionantes en el curso patrimonial del entorno. Por otra parte, desde la perspectiva político-institucional y administrativa que nos afecta, la aprobación de la Constitución Española y su desarrollo, fundamentalmente a partir del diseño gradual y progresivo de un estado autonómico, y la entrada en las Comunidades Europeas han configurado un esquema decisorio diferenciado y, a la vez, conflictivo por su carácter estructural e innovador respecto al anterior modelo, que se ha traducido en un proceso complejo y todavía en fase de construcción y de acomodo a diversas presiones y a los nuevos retos y compromisos. La redistribución del marco político-administrativo ha acusado, a escala de Estado, dificultades en la coordinación y en la coherencia de decisiones y políticas que han evidenciado lagunas y vacíos con distinta intensidad en su despunte en función del tipo de problemas a resolver y de las actuaciones y estrategias de respuesta. Esta situación ha sido notoria, especialmente, en áreas interactivas, sinérgicas e interdependientes desde una percepción espacial, y de clara implicación y connotación interterritorial. En el *ámbito medioambiental*, salvo en algunos aspectos estrictamente puntuales y de incidencia fundamentalmente local, como puede ser la gestión de determinadas áreas concretas vinculadas a la gestión de residuos, las disfuncionalidades han sido evidentes, por la ausencia de bases cohesionadas para facilitar la armonización y la coherencia de las actuaciones políticas y de gestión.

Los *principios* comunitarios que rigen la política medioambiental, incorporables y asumibles en el comportamiento y en las estrategias de ajuste, constituyen los pilares que moldearán las actuaciones y acciones a escala comunitaria y española de manera progresiva e irreversible en los próximos años. De ahí que la utilización de algunos instrumentos de colaboración interinstitucional, que han intentado con desigual éxito corregir vacíos de base en materia de coordinación y de coherencia, y las insuficiencias de financiación, deberán revisarse profundamente a fin de enmarcarse en un campo en el que las reglas de juego exigen un cambio de rumbo. La urgencia de implantar un modelo de financiación estable para todas las administraciones públicas consti-

tuye uno de los ejes claves para poder cumplir con las exigencias medioambientales comunitarias.

Los *problemas medioambientales* en España presentan una determinante y adicional hetereogeneidad respecto a otros sectores, acompañada de la inherente complejidad interactiva propia del entramado asociado a las implicaciones generadas por la tipología de los deterioros y de las degradaciones inducidas. Sintéticamente, se pueden resumir en tres bloques, que se centran, a partir de una *proyección general*, en disfuncionalidades básicas, en ineficiencias procedentes de la discutible efectividad de las «evaluaciones de impacto ambiental», así como en insuficiencias instrumentales detectadas para afrontar la diferente casuística de índole subsectorial. Las *disfunciones inducidas por el marco básico* sobresalen desde los condicionantes limitativos y vacíos legales, referentes al marco competencial, exhibidos en el momento de entrar nuestro país en las Comunidades Europeas, que se han manifestado por las dificultades y atrasos en la adaptación a la legislación comunitaria y por la descompensación entre competencias y ajustes presupuestarios, principalmente; de tal manera que se ha constatado el atraso en la adaptación a las estrategias arbitradas con anterioridad por los principales países miembros de la CE y en la concienciación política sobre la problemática ambiental. Por otra parte, aunque comparativamente con los países de la UE el «estado general» del medio ambiente puede estimarse como «relativamente favorable», se encuentran ámbitos en los que España se sitúa en niveles preocupantes; resolubles unos (contaminación atmosférica y de las aguas) y casi irreversibles otros (desertificación, erosión, biodiversidad...). Además, se ha comprobado una falta de cohesión a escala nacional y problemas para la coordinación en la formulación y ejecución de algunas políticas, especialmente, en cumplimiento de las exigencias normativas para presentar, diseñar y ejecutar planes y programas específicos a escala nacional. En este sentido, conviene tener presente que los *condicionantes del marco competencial* se arrastran por las carencias de la Constitución Española para moldear una política medioambiental coordinada y coherente en todo el Estado. Estas incoherencias se han detectado en diferentes ámbitos y, particularmente, en los espacios protegidos colindantes entre comunidades autónomas. Es más, las diferentes regulaciones en espacios vinculados con parques nacionales en los que intervienen varias comunidades autónomas, como el de Picos de Europa, consagran disparidades en la regulación y control espacial para ecosistemas concretos que, por su propia naturaleza, sobrepasan acotaciones y limitaciones político-territoriales. Incluso las actuaciones intersectoriales en materia ambiental reflejan contradicciones y efectos indeseados en contraste con el cumplimiento de la deseable coherencia entre departamentos y centros con responsabilidades en estas materias. Las carencias e insuficiencias en la evolución del proceso descentralizador de las comunidades autónomas a favor de las corporaciones locales han completado un panorama que ha favorecido, además, la proliferación de conflictos competenciales, mediante la formalización de los correspondientes recursos al Tribunal Constitucional, y el freno a la agilización del desarrollo normativo a escala nacional.

Comparativamente con la situación general en los demás países de las Comunidades Europeas, la entrada de España en éstas evidenciaba dos constataciones definitorias del estado del medio ambiente: en primer lugar, la peculiaridad específica del territorio peninsular en el ámbito de las degradaciones y del deterioro ambiental y, en segundo término, la confirmación de evidentes retrasos (tecnológicos, educacionales, legales...) en áreas de contaminación (atmosférica y aguas...) y de gestión de residuos (sólidos urbanos, tóxicos y peligrosos, y radiactivos) al comparar con las iniciativas y políticas arbitradas con anterioridad en la mayoría de los países comunitarios. La polarización de las estrategias en la ratificación de las características diferenciales (erosión, ecosistemas, menor contaminación global en paralelo con el nivel de desarrollo, etc.), junto a la utilización de enfoques sesgados y escasos de rigor por la exhibición de una hipotética uniformización en el diagnóstico (basta con observar comparativamente, por ejemplo, las emisiones de dióxido de azufre en grandes centros de combustión) han facilitado bloqueos para abordar diligentemente el cambio tecnológico exigido y la agregación de retrasos temporales en relación con la evolución y la adopción de reajustes realizados en los países con mayores niveles de renta per cápita en el espacio comunitario, agudizándose, en consecuencia, el déficit medioambiental, tanto en la aplicación de la normativa medioambiental comunitaria como en las necesidades de inversión acumuladas. Si bien España ofrece riesgos de desertificación preocupantes (el 25 por 100 del territorio supera los límites considerados como tolerables), todavía el 37 por 100 de la población carece de conexión a algún sistema de depuración de aguas residuales, el 32 por 100 de los residuos de origen urbano acaban en vertederos incontrolados y solamente cerca del mismo porcentaje recibe tratamiento

controlado en los calificados de tóxicos y peligrosos; asimismo, persisten o se agudizan: los problemas de congestión urbana, de ruido ambiental y de degradación inducida de inmuebles y de monumentos histórico-artísticos, las emisiones de contaminantes atmosféricos, la deforestación y los incendios forestales. A raíz de la reciente entrada de nuevos miembros, el panorama diferencial entre países miembros de la Unión Europea ha acentuado las disparidades.

Ante un movimiento tendente a incorporar el concepto de *desarrollo sostenible* en las diferentes estrategias y actuaciones que se van adoptando en las decisiones de la política ambiental comunitaria, para iniciar esta andadura conviene repasar el discurrir de algunos elementos claves sin cuyo aceptable funcionamiento parece bastante ilusoria la adaptación a dicho proceso. Se trata, obviamente, de varios soportes previos y, a la vez, indispensables para el logro de cierta coherencia, claridad y armonía en la trayectoria a abordar: el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, la asunción de las evaluaciones de impacto ambiental con un mínimo de rigor en los estudios de base y la superación de los condicionantes negativos que agudizan la incoherencia entre administraciones públicas.

II. APROXIMACIÓN A LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ENTORNO

1. Aspectos generales

El conocimiento del estado actual del *medio ambiente* puede propiciar interpretaciones desiguales al ser afrontado desde una visión fragmentaria y de carácter subsectorial. No obstante, con independencia de la consideración de elementos claves en la evaluación y valoración de los *flujos de inducción transversal*, que explican las razones básicas de las causas de las distintas degradaciones y deterioros medioambientales —en ocasiones, aparentemente puntuales— y de la esquilmación de los recursos naturales no renovables y de los materiales utilizables, un análisis sometido a dichas mutilaciones dificulta una aproximación a la *dimensión real* de los *efectos* provocados. Esta focalizada simplificación afecta, fundamentalmente, a expresiones tangibles y específicas, sin entrar en la observación de las causas y de sus correspondientes efectos temporales y locales, frecuentemente difusos por el impulso de determinadas pautas de comportamientos propiciados desde enfoques económicos sesgadamente lineales. Asumidas estas limitaciones, por lo que sigue se puede comprobar la coexistencia de disparidades notables al analizar la situación actual del entorno natural y las perspectivas a medio plazo. Con carácter general, en determinadas áreas la situación es insostenible por sus repercusiones a medio y largo plazo (emisiones de CO_2, pérdida de biodiversidad, reducción progresiva de recursos naturales...), lo que contrasta con algunas perspectivas favorables derivadas de la aplicación de la legislación ambiental comunitaria (contaminación por SO_2, depuración de aguas residuales...). Por tanto, excluyendo el análisis de flujos y usos de los recursos y de presiones territoriales, la calidad global del medio ambiente en España no puede calificarse de satisfactoria.

Por lo que se refiere a la *contaminación atmosférica*, pese a registrarse en algunos componentes una cierta tendencia a la mejora, surgen contabilizaciones preocupantes en las emisiones de gases de efecto invernadero, en las inmisiones acidificantes procedentes de NOx y NH3 y en los efectos de los precursores de ozono troposférico (compuestos orgánicos volátiles no metánicos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y metano), que han provocado la diligencia de expedientes por infracción de la legislación comunitaria, y que contrastan con mejorías razonables previstas a medio plazo en SOX.

La implantación de la *Directiva Marco del Agua*, que fue recibida con reticencia, especialmente, desde los grupos que históricamente asumían monolíticamente el control y la decisión política final sobre de estas áreas, pese a la incuestionable dificultad para ser aplicada, impone varias novedades conceptuales, de implicación gestora, que modularán en los próximos años las estrategias aplicables para su ejecución. Tanto la internalización de costes como las perspectivas ecosistémicas, que adicionan un papel clave en la determinación de los *caudales ecológicos*, combinan la necesaria integración de las consideraciones económicas en la componente ecológico-ambiental que ha dado sentido al objeto clave de la Directiva. El texto comunitario ha forzado la adición de las aguas de transición y de las aguas costeras en la estructura de las cuencas hidrográficas. De ahí, que, colateralmente, en materia competencial, la fijación de las preceptivas *demarcaciones hidrográficas*, impuestas por la legislación comunitaria, supondrán una modificación sustancial, especialmente, en ámbitos que afectan a cuencas interterritoriales, esto es, intercomunitarias y a las compartidas con Portugal y Francia, por lo que la reciente adscripción de las cuencas no traspasadas, o pendientes de la correspondiente formalización, presenta un carácter de provisio-

nalidad pendiente de los traspasos de funciones y servicios a realizar próximamente y de los acuerdos al respecto con los países limítrofes. La incorporación de las aguas subterráneas implicará la necesidad de articular los mecanismos de coordinación, pendientes, entre los organismos competentes de cada demarcación.

La *calidad de las aguas continentales y marinas* destaca por la persistencia de situaciones muy diversas. Junto a carencias por discutibles ubicaciones e ineficiencias en el funcionamiento de las estaciones de control, surgen descompensadas e irregulares frecuencias temporales en la obtención de muestras, así como en el número de parámetros analizados (1), que impiden un diagnóstico correcto del estado del medio. Al abordar la *gestión de las aguas*, las deficiencias estructurales se acrecientan respecto a las aguas subterráneas, cuyas lagunas históricas persisten sin ser corregidas, por lo que las mejoras en la calidad, derivadas de la depuración de aguas residuales urbanas, no permiten propiciar evaluaciones acordes con la importancia ecológica de los sistemas. La aportación de nutrientes —procedentes, básicamente, de prácticas agropecuarias y de usos industriales, en buena medida, ilegales— está generando un crecimiento exponencial de la *eutrofización* de los ecosistemas acuáticos que, en algunos casos, se aproxima a niveles de irreversibilidad. Las deficiencias en las prácticas agrícolas —excesiva utilización de agua, nutrientes y pesticidas— constituyen focos adicionales de contaminantes no sólo a los cauces superficiales que recogen las escorrentías, sino también a los acuíferos, por efecto de la percolación radicular que, en forma difusa, se extiende progresiva e irrecuperablemente. La mayor parte de los problemas han estado acompañados de una monolítica política de oferta, centrada en la obra hidráulica y bajo un impermeable control corporativista (2) que, junto a las deficiencias estructurales generadas por la persistencia de discutibles derechos concesionarios, de producciones excedentarias y de ilegales e irregulares tomas de agua, han facilitado una desmesurada carencia del recurso sin un elemental respaldo económico por los vacíos en las evaluaciones de costes —el actual régimen económico-financiero, entre otros problemas estructurales, ofrece una bajísima efectividad en el sistema de cobros de las exacciones— y con efectos interactivos y transversales de tipo ecológico-ambiental (3). La implantación de la Directiva Marco del Agua, pese a sus dificultades, especialmente en materia de internalización de costes, se erigirá en uno de los principales retos para los próximos años.

Pero, quizás, uno de los problemas medioambientales acumulados a largo plazo más relevantes se encuentra en el área de *residuos*. La generación de residuos urbanos per cápita ha estado marcada por dos características diferenciadas respecto a los principales países de la Unión Europea: por un lado, por la constatación de una tendencia creciente, con cierta caída en el último bienio respecto a los niveles de 1999 y 2000, que alcanzaba las cotas históricas más elevadas, superándose, en 2004, los valores de países desarrollados pero con estrategias beligerantes en la reducción, como Alemania, Reino Unido, Bélgica, Francia, Suecia, y Finlandia, y, por otra parte, por las dificultades en la elaboración de estadísticas fiables a fin de poder manejar series históricas de referencia para el diseño, elaboración y aplicación de las planificaciones exigidas por la legislación comunitaria. La reciente y creciente implantación de prácticas relacionadas con el tipo de medio utilizado para el depósito final, así como la reutilización y el reciclado, nos sitúan todavía a buena distancia de los países mencionados. El depósito en vertedero sigue siendo la práctica más habitual en nuestro país y, excepto en papel y cartón, en los demás desechos seguimos a niveles comparativamente desfavorables en reutilización y reciclado. También conviene destacar que en los últimos años se ha registrado una reducción del volumen de vertidos incontrolados. A la vista de la progresiva depuración de las aguas residuales, se echa en falta una estrategia sólida e integrada para la utilización, previo tratamiento específico por la concentración de metales pesados, en labores agrícolas como fertilizantes y, por digestión anaeróbica, en la generación de biogás para la obtención de electricidad. En estos momentos, España ocupa el tercer lugar de la Unión en producción de *lodos* (4), detrás de Alemania y Reino Unido, y el primer puesto en la utilización para labores agrícolas (por encima del 66 por 100 del total de lodos generados), aunque este último indicador queda en cuestión al comparar con los niveles de otros países, por cuanto la legislación al respecto difiere principalmente en función del mayor endurecimiento restrictivo de la legislación nacional aplicable en materia de contenido de metales pesados y de compuestos orgánicos. Con la información disponible, que también difiere entre estados miembros en calidad y fiabilidad, puede afirmarse que, en general, los datos conocidos confirman que no se superan los umbrales fijados por la legislación comunitaria. En cuanto a los *residuos nucleares*, persisten las incertidumbres para la ubicación defini-

tiva de los de alta radiactividad. Pese a los avances estadísticos apreciados en los últimos años, el principal problema vinculado a la gestión de los *residuos tóxicos y peligrosos*, aparte de su incidencia en la salud y de los concatenados efectos bióticos y biotópicos, reside en el desconocimiento del volumen real generado en España. Algunas estimaciones los sitúan por encima de los tres millones de toneladas.

En el sector primario destacan disfuncionalidades de fondo y efectos inducidos en el medio ambiente que se pueden sintetizar en dos bloques significativos de externalidades. Se trata, por un lado, del uso ineficiente de pesticidas y de fertilizantes y, por otro, de la utilización desproporcionada de agua, que nos ubica a la cabeza a escala comunitaria en el consumo global y per cápita del recurso. Factores de diferente índole, especialmente de raíz agropecuaria (5), han propiciado esta situación. La estrategia centrada en una política de oferta del recurso, basada en la perspectiva hidráulica, en el asentamiento y consolidación de hipotéticos derechos históricos sobre la explotación y en producciones carentes de rentabilidad y de futuro, sostenidas por apoyos públicos y ubicaciones territoriales discutiblemente rentables sin la adición de flujos exógenos, y por sobreexplotaciones de acuíferos para la obtención de determinados productos, ha obviado criterios de sosteniblidad, amparables en una perspectiva rigurosa desde enfoques económicos de las opciones de demanda y desde criterios ecológicos en cuanto a la viabilidad ecosistémica de los flujos antropogénicos. La evapotranspiración real de las precipitaciones en España se sitúa en los niveles más elevados de los países comunitarios: se aproxima al 70 por 100, reduciendo, en consecuencia, los flujos reales para su utilización a poco más del 30 por 100. Las extracciones totales de agua dulce por habitante (aguas subterráneas y superficiales) nos colocan en las primeras posiciones comunitarias (cerca de mil metros cúbicos por persona), a poca distancia de Estonia y de Lituania, y alrededor de la mitad de Hungría.

Como modelo paradigmático de las aparentemente contradictorias interpretaciones entre el estado real a escala territorial e individualizada y el resultado comparativo entre países de la Unión Europea, se erige el área vinculada a los ámbitos asociados a la *biodiversidad*. Al comparar la situación española con la de los demás estados comunitarios, el diagnóstico se configura como ampliamente favorable. Esto es así al estar identificados del orden de 80.000 taxones, destacando la riqueza exhibida por las plantas vasculares y por la variedad y el volumen de vertebrados. En relación con las primeras, existen clasificadas del orden de 8.000 especies, que representan en torno al 80 por 100 del total existente en la UE, casi el 60 por 100 del conjunto continental europeo, de las cuales cerca del 20 por 100 corresponden a endemismos y a la mitad del total contabilizado en Europa. Más de la mitad de las especies presentes en Europa obedecen a las aportaciones españolas. Por tanto, desde esta perspectiva, es evidente la importancia del cumplimiento de la legislación comunitaria en vigor a favor de la protección de hábitats y de determinadas especies frágiles por las depredaciones antropogénicas. España ocupa el segundo lugar, detrás de Eslovenia (31,4 por 100) con el 22,6 por 100 del territorio propuesto para ser protegido bajo la denominación de *lugares de importancia comunitaria* (LIC). La mayor extensión relativa, por comunidades autónomas, se encuentra en Madrid y en Canarias, con cerca del 40 y del 37 por 100, respectivamente, de sus territorios. En cambio, en contraste con el amplio recorrido costero de nuestra geografía, la superficie marina, sometida a dicho régimen de protección, que se encuentra por debajo de Alemania, países escandinavos, Francia y Grecia, solamente alcanza las 659.795 hectáreas, de las cuales el 54 por 100 del total nacional se focaliza en el conjunto de los archipiélagos canario y balear más Andalucía (6). Las anteriores consideraciones permiten ser asumidas, aunque en menor intensidad, al observar las *zonas de especial protección de aves* (ZEPA): el 18,3 por 100 del territorio español (por debajo de de Eslovenia y de Eslovaquia, que encuentran bajo esta figura de protección el 25,1 y el 23 por 100, respectivamente de su superficie) ha sido propuesto para la protección prevista en la *Directiva Aves*, en contraste con la media comunitaria, que no llega al 10 por 100. En España, solamente el 1, 6 por 100 corresponde a áreas marinas, al situarse en torno a 57.401 hectáreas; esto es, sensiblemente por debajo de las zonas protegidas en los países nórdicos de la Unión Europea. Las superficies terrestres del conjunto integrado por Castilla y León, Andalucía y Extremadura, amparadas por esta figura de protección, ocupan más del 56 por 100 del total nacional.

Por el contrario, la evolución del conocimiento sobre el estado del entorno permite conjugar dos reflexiones complementarias y aparentemente contradictorias. Las cifras sobre especies en peligro de extinción han estado determinadas por la mejora en la confección del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, de tal manera que si bien en 1990 esta-

ban registradas dentro de esa categoría del orden de 75 especies, quince años después el volumen se elevaba a 156. Entretanto, los taxones incorporados pasaban de 448 a 602. Por tanto, parece evidente que el mayor conocimiento de la situación taxonómica ha facilitado una profundización en la mejora del perfil sometido a esas vicisitudes. Dentro de ese catálogo, en 1996 no había registrada ninguna especie sensible a la alteración de su hábitat (seis años después, el volumen adscrito a esas características ascendía a 21 especies); asimismo, la catalogación de especies vulnerables pasaba de 18 en 1999 a 58 en 2004. De acuerdo a los últimos datos en relación con las especies amenazadas en España, el 47 por 100 del total corresponde a aves. El carácter irreversible de parte del fenómeno y la persistencia de especies amenazadas, desde diferentes tipologías, confirma las raíces de la transformación medioambiental inducida desde la consolidación de pautas y comportamientos asociados a múltiples flujos concatenados, entre los cuales sobresalen: la incidencia creciente de las infraestructuras viarias y, por consiguiente, la potenciación de la fragmentación de los ecosistemas y hábitats, en muchas ocasiones incumpliendo los imperativos de la legislación de impacto ambiental (7); la introducción de especies exóticas en detrimento del desarrollo de especies autóctonas; la intensificación de la agricultura, desde el abandono de cultivos extensivos hasta la aplicación de prácticas agrícolas ineficientes y degradantes del medio, y el desarrollo industrial y urbano de forma compulsiva, especialmente en zonas costeras. La *Directiva de Hábitats*, al crear una *red ecológica europea de zonas de especial conservación* —denominada *Natura 2000*— sentaba las bases para poder garantizar un estado de conservación favorable de determinados *hábitats naturales* como *hábitats de especies* en su área de distribución natural, incluyendo las *zonas de protección especial* a designar con arreglo a las disposiciones de la *Directiva de Aves*. Una vez definida la elección de los *lugares de importancia comunitaria*, como máximo en un plazo de seis años, se deberá proceder a la designación de *zonas de especial conservación*, fijando las prioridades correspondientes en función de la importancia de los lugares y de las amenazas de deterioro y destrucción. A partir de la elección de esos *lugares*, una vez aprobados los listados por la Comisión de las Comunidades Europeas, quedarán sometidos al cumplimiento de una serie de disposiciones recogidas por la legislación comunitaria.

La regulación y gestión de los *espacios protegidos* en España ha sido un claro exponente de la conflictividad competencial entre administraciones públicas. La proliferación de figuras de protección ha marcado un campo heterogéneo de éstas, auspiciada por retardos y desfases en la elaboración de la legislación básica del Estado y por la confrontación competencial asociada a la gestión. Así, los pronunciamientos del Tribunal Constitucional han sido determinantes en la reconducción, especialmente en lo concerniente a los parques nacionales; si bien, las interpretaciones han sido divergentes, particularmente a partir de la sentencia 102/1995, que provocó una insatisfactoria reforma de la Ley 4/89, al no resolver las divergentes interpretaciones sobre la delimitación competencial. De ahí que la Ley 41/97 fuese nuevamente recurrida. Las posteriores sentencias del Tribunal Constitucional 194/2004 y 101/2005, en un intento expreso hacia la clarificación del marco competencial, obviaron nuevamente los *condicionantes ecosistémicos*, al permitir regulaciones y gestiones en función unidimensional de criterios estrictamente basados en la gestión político-administrativa. Por tanto, con la ley 5/2007, de la Red de Parques Nacionales, a partir del Plan Director de la Red de Parques Nacionales, a elaborar por la Administración General del Estado, y al que se ajustarán preceptivamente los planes de uso y gestión de cada parque nacional, se desliza un elemento conflictivo, pese al intento de facilitar la coordinación y coherencia entre administraciones públicas de diferentes territorios autonómicos, que se relaciona con la complicada necesidad de arbitrar fórmulas comunes de colaboración para asegurar la aplicación del principio de gestión integrada. Las dificultades están determinadas, al afectar a diferentes administraciones autonómicas, responsables de la gestión de un mismo parque nacional. En este sentido, los efectos jurídicos, en función del marco competencial, pueden afectar precisamente a la razón de ser de esta figura de protección, tanto en el espacio protegido como en las distintas zonas periféricas. Los elementos y procesos a conservar (biológicos y biotópicos, principalmente), de carácter interdependiente, no quedan totalmente garantizados con una fragmentación de estas características.

2. La «huella ecológica» y el «déficit ecológico»

Pese al carácter lineal y estático de la sistematización en el diseño metodológico, la aportación de Mathis Wackernagel y William Rees ha supuesto un avance en la utilización innovadora de instrumentos y de modelos analíti-

cos emergentes, especialmente indicados para el desarrollo de estrategias educacionales y de aproximación a la realidad de la degradación ambiental y de recursos. La denominada *huella ecológica* mide el *consumo de la naturaleza*; es decir, el volumen productivo de tierra y agua usados para obtener los productos finalmente consumidos y para absorber los residuos generados. Se refiere al comportamiento de una determinada población con independencia de la ubicación del terreno, y mide el impacto humano en la naturaleza. Se trata, por tanto, de una *carga* —por otro lado, coherente con todo proceso biocenótico— cuya limitación referencial está en no sobrepasar la *capacidad de carga global*. Precisamente, la *huella ecológica* estima el *impacto*. Contabiliza la *depredación* de la naturaleza por las personas para sostener o mejorar su actual tipo de vida. Los cálculos de la *huella ecológica* se basan en dos elementos medibles: por un lado, los *recursos consumidos* y los *residuos* generados y, por otro, la renovación y conversión de esos recursos y desechos en áreas biológicamente productivas. De esta manera, la *huella ecológica* de cualquier población (individual o colectivamente, urbe, país...) corresponde al total de recursos (tierra y agua) ecológicamente productivos y ocupados exclusivamente para producir todos los *recursos consumidos* y para asimilar los residuos generados por una determinada población en aplicación de la mejor tecnología actualmente disponible. Con la aportación de Mathis Wackernagel y de William Rees se ha iniciado un debate diferenciado desde distintas coordenadas y parámetros para afrontar el reto de la sostenibilidad o sustentabilidad. Conforme a los datos recogidos en el cuadro número 1, se observa una síntesis agregada de las cifras más recientes y significativas que han sido presentadas por World Wide Fund for Nature (WWF) en su último informe sobre el estado biótico del planeta. A escala mundial, se consolida la brecha entre los países de mayores niveles de renta y los menos desarrollados, que se refleja en la dimensión del *déficit ecológico*, también denominado *deuda ecológica*. En el caso de España, la *huella ecológica* gira en torno a unos niveles superiores a la media comunitaria (UE25), y claramente por encima de los valores contabilizados para la mayor parte de los habitantes del planeta. Durante el período 1975-2003, la *huella ecológica* española ha superado ampliamente el ritmo contabilizado a escala mundial y comunitaria. Y aunque el panorama comparativo, desde la perspectiva de la *biodiversidad*, sigue siendo favorable, la evolución ha sido más negativa en comparación con el conjunto de los países comunitarios. Similares conclusiones caben al analizar el impacto procedente de la extracción de agua: en España el volumen per cápita, expresado en m³/año, supera en cerca de un 60 por 100 a la media comunitaria, y el 40 por 100 del montante relativo referido a escala planetaria. Dadas las ca-

CUADRO N.º 1

INDICADORES EMERGENTES DE IMPACTOS ANTROPOGÉNICOS EN LOS RECURSOS Y SISTEMAS NATURALES

PAÍSES	*HUELLA ECOLÓGICA PER CÁPITA (a) A*	*EXTRACCIÓN DE AGUA*		*BIOCAPACIDAD PER CÁPITA (HAG/PERSONA) (c) B*	*RESERVA O DÉFICIT (–) ECOLÓGICO (HAG/PERSONA) B-A*	*EVOLUCIÓN EN EL PERÍODO 1975-2003*	
		Per cápita m³/año	*Porcentaje de recursos totales (b)*			*Huella ecológica per cápita (porcentajes) (d)*	*Biocapacidad per cápita*
Altos niveles de renta	6,4	957	10	3,3	-3,1	40	-14
Niveles medios de renta	1,9	552	5	2,1	0,2	14	-11
Bajos niveles de renta	0,8	550	10	0,7	-0,1	8	-4,8
Total Mundial	2,2	618	10	1,8	-0,4	14	-25
España	**5,4**	**870**	**32**	**1,7**	**-3,7**	**97**	**-4**
UE25	4,8	551	14	2,2	-2,6	31	0
Estados Unidos	9,6	1.647	16	4,7	-4,9	38	-20

Notas:
(a) *Huella ecológica*: mide la demanda de las personas sobre la biosfera, en términos del área de tierra y mar biológicamente productivos que es requerida para proporcionar los recursos utilizados y para absorber los desechos antropogénicos. Se mide en hectáreas globales.
Hectárea global: hectárea con la capacidad mundial promedio de producir recursos y absorber desechos.
(b) Porcentaje en relación con la *escorrentía*.
(c) Relación entre el número y el tipo de «hectáreas biológicamente productivas» dentro de un país y sus rendimientos medios.
(d) Hectáreas globales constantes de 2003.
Fuente: World Wide Fund for Nature (2006), a partir de FAO, AQUASTAT, 2004, y Shiklomanov.

racterísticas climáticas y las irregularidades meteorológicas de nuestro país, los niveles de extracción en relación con la *escorrentía* llegan a superar el doble del correspondiente a la media comunitaria, y a casi triplicar la media a escala mundial. Estos datos refuerzan la necesidad de un cambio en las estrategias de la política del agua y, particularmente, en la política de explotación de regadíos exhibida reiteradamente en España.

3. Efecto invernadero

3.1. *Nivel de emisiones y compromisos*

La situación comparativa (emisiones de CO_2 y nivel de desarrollo, fundamentalmente) entre España y el resto de los países comunitarios del grupo de los quince ha sido determinante en la discusión política sobre las estrategias adoptables a partir de la firma del Protocolo de Kyoto. En este sentido, las discrepancias en el seno de la UE han sido notables y han condicionado el proceso dialéctico, al pretender arbitrar políticas desde las instituciones comunitarias tanto en materia de fiscalidad ambiental como a la hora de fijar compromisos a medio y largo plazo para afrontar las limitaciones de emisiones. La posición española, que, en general, desde la entrada en las Comunidades Europeas, ha sido defensiva en materia ambiental, ha defendido en su conjunto sistemáticamente la vinculación de los niveles de emisión con factores económicos y de dependencia energética, fundamentalmente, al amparo de las exigencias impuestas por los tratados para poder abordar las políticas energéticas y fiscales. La congelación de la Constitución ha supuesto para estos ámbitos un freno a la eliminación de la unanimidad en la toma de importantes decisiones a escala comunitaria. También es cierto que, en lo referente a las emisiones de CO_2, el panorama español presentaba unas características que facilitaron la aceptación de una opción de crecimiento, forzando ajustes a escala comunitaria con mayor protagonismo entre los países más desarrollados para dar cumplimiento a los compromisos de Kyoto.

Al comienzo de la década de los años noventa, las *emisiones per cápita de* CO_2 en España se encontraban alrededor de tres puntos por debajo de la media correspondiente a una Comunidad de quince miembros (media española de la década de los noventa, del orden de 5,9 toneladas frente a 8,4 toneladas para el conjunto de los estados comunitarios), reduciéndose el diferencial en 2004 en torno a los dos puntos. La evolución de la participación respecto al total comunitario emitido ha subrayado un ascenso a lo largo de los años, de tal manera que en 1990 las emisiones españolas de CO_2 respecto al total de la UE15 eran del orden del 6,7 por 100, para dispararse en 2004 por encima del 10 por 100. Con la incorporación de nuevos socios, los argumentos lineales en torno al nivel y las expectativas de desarrollo se difuminaban al establecer comparaciones internacionales para centrarse en la valoración de la dependencia energética y de la diversificación de fuentes. Al observar la *intensidad de emisiones de* CO_2 en función del consumo energético (cantidad de CO_2 por unidad energética consumida), y partiendo de 1995 como año base, en 2004, en el conjunto de la Unión Europea, se producía una caída de cinco puntos y, por el contrario, en España se registraba un aumento del orden de un 1,5; el más elevado con Polonia (2,2), en contraste con la totalidad de los demás países que registraron descensos en sus valores. Paralelamente, la *intensidad energética* de la economía española, que en 1993 se encontraba a más de dos dígitos de diferencia con la media comunitaria para 25 países y a cuatro puntos por encima de la media de la UE15, en 2004 disparaba el diferencial para ambos contrastes; así, mientras en España se situaba en torno a 222,54, en la UE15 bajaba a 187,48, y en una UE de veinticinco miembros, a 204,89.

Con estas bases estructurales, a partir de la asunción de los compromisos del Protocolo de Kyoto por la Unión Europea, se deslizaba una claro incumplimiento generalizado a lo largo del primer período, con particular protagonismo por parte española. El cuadro n.º 2 recoge los compromisos y la evolución prevista para los distintos estados miembros de la Unión Europea. Como puede apreciarse, el objetivo para España de poder elevar sus emisiones de CO_2 en un 15 por 100 quedaba incumplido puesto que al comienzo de la segunda mitad de la primer década del nuevo milenio las variaciones registraban una subida en torno al 50 por 100, con previsiones para el año 2010 por encima de ese nivel, de ejecutarse solamente las actuales medidas utilizadas. En el supuesto de incorporar nuevas medidas suplementarias, los mecanismos de Kyoto y apoyos a los sumideros de CO_2, tampoco se cumpliría el compromiso de aumento firmado, ya que, según confirman las estimaciones más recientes, el incremento respecto al año base se situaría por encima del 42 por 100, el nivel más elevado de toda la Unión Europea.

Conscientes de las dificultades actuales y de la presión de los últimos conocimientos científicos,

CUADRO N.º 2

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN EQUIVALENTES DE CO_2 Y OBJETIVOS PARA EL PERÍODO 2008-2012 (*)

Estados de la UE	*Año base: 1990 (Mill. Tn.) (a)*	*Variación 2004-1990 (porcentaje)*	*Objetivos 2008-2012 Protocolo de Kyoto reparto de la carga (porcentaje)*	*Proyecciones en aplicación de todas las medidas para año 2010 (**) (porcentaje)*
Austria	78,9	15,7	-13,0	-6,5
Bélgica	146,9	0,7	-7,5	-6,6
Dinamarca	69,3	-1,8	-21,0	-3,0
Finlandia	70,4	21,5	0,0	-4,0
Francia	567,1	-0,8	0,0	0,0
Alemania	1.230,0	-17,5	-21,0	-21,0
Grecia	111,1	23,9	+25,0	+ 24,9
Irlanda	55,8	22,7	+13,0	+ 19,4
Italia	518,9	12,3	-6,5	-5,8
Luxemburgo	12,7	0,3	-28,0	-46,0
Holanda	214,3	1,6	-6,0	-8,6
Portugal	60,0	41,0	+27,0	+ 31,9
España	**289,4**	**47,9**	**+15,0**	**+ 42,4**
Suecia	72,5	-3,6	+ 4,0	-3,9
Reino Unido	767,9	-14,1	-12,5	-23,7
UE15	**4.265,7**	**-0,9**	**-8,0**	**-8,0**
Chipre	6,0	48,2	— (b)	Sp
República Checa	196,3	-25,1	-8,0	-27,4
Estonia	42,6	-50,0	-8,0	-60,0
Hungría	122,2	-32,2	-6,0	-28,8
Letonia	25,9	-58,5	-8,0	-48,6
Lituania	50,9	-60,1	-8,0	-50,5
Malta	2,2	45,9	— (b)	Sp
Polonia	565,3	-31,6	-6,0	-12,1
Eslovaquia	73,2	-30,3	-8,0	-24,8
Eslovenia	20,2	-0,8	-8,0	-10,0

Notas:
(*) Excluidos LUCF.
(**) Medidas suplementarias, mecanismos de Kyoto y sumideros.
(a) UE15: el año base es 1990 para CO_2, CH_4 y N_2O. Datos revisados.
(b) Malta y Chipre no cuentan con compromisos en el Protocolo de Kyoto.
Fuente: AEMA.

que subrayan los indicios de un calentamiento acelerado a escala mundial, los representantes de los países miembros de la Unión expresaron, en el Consejo de la Unión Europea celebrado el 20 de febrero de 2007, la necesidad de fijar unos compromisos internacionales a medio y largo plazo, especialmente, para encarar el objetivo de no superar los dos grados centígrados en el calentamiento medio mundial. Se expresaba el compromiso de reducción del 30 por 100 de las emisiones de gases de efecto invernadero de aquí a 2020, en comparación con 1990, en contribución a un acuerdo mundial a partir de 2012, bajo el supuesto de la asunción de compromisos por otros países desarrollados. En tanto en cuanto no se formalizase el compromiso a escala mundial, el Consejo, independientemente, se obligaba a reducir las emisiones en un 20 por 100 hasta 2020 en comparación con 1990. Este compromiso requerirá, entre otras intervenciones, nada menos, que la puesta en práctica de actuaciones fijadas a través de políticas climáticas nacionales y comunitarias, la implementación de actuaciones específicas en el contexto de la política energética de la UE, la limitación de las emisiones en el sector transportes, reducciones de este tipo de emisiones en edificios residenciales y comerciales, la ampliación del mercado mundial de carbono, el tratamiento de otras emisiones y el refuerzo de los sumideros naturales, que deberá estar asociado a la protección de la biodiversidad. Con los antecedentes de los últimos quince años, el esfuerzo será notable, especialmente para afrontar los obstáculos que han impedido el logro de objetivos menos ambiciosos.

El Consejo se centraba en insistir en la importancia de la inter-

vención desde diferentes estrategias energéticas. Al efecto, destacaba un pronunciamiento a favor de las *energías renovables*, al señalar que, de ser utilizadas en forma rentable todas sus modalidades, podrían contribuir simultáneamente a la seguridad del abastecimiento, la competitividad y la sostenibilidad. En esa dirección fijaba los siguientes *objetivos*: 1) alcanzar un 20 por 100 de energías renovables en el consumo total de energía de la UE en 2020; 2) un objetivo vinculante: mínimo del 10 por 100, para todos los estados miembros, en relación con el porcentaje de *biocombustibles* en el conjunto de los combustibles (gasóleo y gasolina) de transporte consumidos en la UE en 2020, que deberá introducirse respetando la relación coste-eficiencia, y 3), partiendo del objetivo global para las energías renovables, deberían extraerse, con plena participación de los estados miembros, *objetivos nacionales globales* diferenciados y, siempre que se alcanzase el objetivo mínimo para los biocombustibles en cada estado miembro, dejar a estos últimos la opción de fijar objetivos nacionales para cada sector específico de energía renovable (electricidad, calefacción y refrigeración, biocombustibles). Para alcanzar estas metas, el Consejo instaba a que se estableciese un marco global coherente para las energías renovables, desde la base de una propuesta de la Comisión en 2007 relativa a una nueva directiva global sobre el uso de las energías renovables en su totalidad. Esta propuesta debería estar en consonancia con la restante legislación comunitaria y podría contener disposiciones sobre: los objetivos nacionales generales de los estados miembros; los planes de acción nacionales que contienen objetivos sectoriales y las medidas para alcanzarlos, y criterios y disposiciones para garantizar la producción y el uso sostenibles de las bioenergías y para evitar conflictos entre los distintos usos de la biomasa.

Las descompensaciones a causa de la reducida cuota de las energías renovables —que en Europa sigue por debajo de la aportación procedente de combustibles sólidos, petróleo, gas y energía nuclear, y por tanto con una clara dependencia de recursos exteriores—, en España quedan agudizadas por la interrelación entre factores económicos, con importantes saldos negativos en la balanza comercial, y la emisión de contaminantes antropogénicos con incidencia en la salud y en la potenciación del efecto invernadero. El montante en *consumo de energía final* de las energías renovables, en el bienio 2004-2005, apenas pasó del 3,6 por 100, si bien el peso específico global asciende al 6,1 por 100 al analizar el *consumo de energía primaria* (incluida la totalidad de la energía hidráulica), y al 23,3 por 100 al observar la *producción nacional de energía*, que, al adicionar la energía hidráulica, se eleva al 28,8 por 100 del total; aunque hay que tener en cuenta que en estas contabilizaciones se incluyen, dentro de la energía nuclear, las materias primas importadas y, en consecuencia, los flujos generados íntegramente dentro del territorio nacional quedan difuminados al agregarse estas variables en el ciclo productor final. En conjunto, el grado de autoabastecimiento contabilizado para el bienio 2004-2005 gira en torno al 22 por 100. Por otro lado, de la serie estadística relativa al período 1980-2005 se deduce que ha estado siempre por debajo de unos mínimos estructurales asumibles a medio plazo. Durante este período, en 2005 se alcanzaba el nivel histórico más bajo, al situarse por debajo del 18 por 100. En consecuencia, el esfuerzo, a escala global comunitaria y a escala nacional, para cumplir los objetivos señalados en el Consejo de la Unión Europea, serán difícilmente alcanzables de no afrontar un vuelco considerable en las políticas energéticas y de transportes y en el modelo actual de ayudas públicas.

Por otra parte, en nuestro país las principales estrategias vigentes para afrontar los compromisos internacionalmente contraídos se engloban básicamente dentro de la perspectiva energética y desde planteamientos relacionados con el cambio climático.

Conforme a lo expuesto en el *Plan de Energías Renovables* para el período 2005-2010, que constituye una revisión del anterior plan para el período 2000-2010, se trata de mantener el compromiso de cubrir con fuentes renovables, al menos, el 12 por 100 del consumo total de energía en 2010, así como de incorporar otros objetivos indicativos (-29,4 por 100) de generación eléctrica con renovables y 5,75 por 100 de biocarburantes en transporte para ese ejercicio. Del conjunto de energías renovables, hasta ahora, únicamente han evolucionado aceptablemente las fuentes procedentes de la energía eólica, biocarburantes y biogás. La energía minihidráulica ha seguido una marcha inferior a las previsiones, a causa fundamentalmente del creciente rechazo a esta alternativa y a razones exógenas de carácter meteorológico. Áreas como la biomasa y los flujos procedentes de la energía solar han estado por debajo de las estimaciones y de la potencialidad aprovechable (8). Las previsiones iniciales no han sido cumplidas.

Los escenarios para el período 2005-2010 ofrecen un abanico excesivamente amplio en cuanto a la valoración económica de CO_2

evitado. En función del denominado escenario actual (2004), la estimación se sitúa en torno a 134 millones de euros/años, mientras que para las circunstancias de un escenario probable se cuadruplicaría el cómputo económico de CO_2 evitado; por otro lado, desde una proyección optimista, se disparan casi en un 600 por 100 respecto al año base. Con estas referencias, se observan discrepancias que encierran excesivas incertidumbres para el cumplimiento de objetivos. Las barreras actuales frenan una aplicación fluida del plan en sus proyecciones más avanzadas, al analizar y valorar consideraciones económicas (insuficiente rentabilidad, falta de incentivos fiscales...), tecnológicas (inadecuado desarrollo y aplicación marginal de la innovación, baja mecanización, deficiencias técnicas y profesionales, escasa difusión de aspectos técnicos...), normativas (reducida aplicación en sectores clave, carencias en materia de normativa técnica...) y sociales (inadecuada difusión, falta de formación, insuficiente información...).

En principio, el diseño y la implementación de actuaciones para fomentar el ahorro y la eficiencia energética se deberían de erigir en un conjunto de evaluaciones, de proyecciones y de medidas de carácter complementario a la adopción de diferentes estrategias y planes tendentes a reducir, entre otros objetivos, las repercusiones inducidas en el deterioro ambiental. La *Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012*, aprobada en noviembre de 2003, no recogía una especificación pormenorizada de las actuaciones concretas, los plazos, la responsabilidad de los diferentes organismos públicos involucrados y la identificación de líneas de financiación y de partidas presupuestarias asociadas, por lo que, posteriormente, se aprobaba un *Plan de Acción 2005-2007* que establecía una serie de actuaciones sectoriales a muy corto plazo, señalaba algunos objetivos, plazos, recursos y responsabilidades, y evaluaba los impactos globales derivados de esas actuaciones. Según las estimaciones de las repercusiones de su puesta en marcha, se generaría un ahorro de energía primaria acumulado de doce millones de toneladas equivalentes de petróleo, es decir, el 8,5 por 100 del total del «consumo de energía primaria» del año 2004 y el 20 por 100 de las importaciones de petróleo contabilizadas en ese año, así como una reducción de emisiones de CO_2 a la atmósfera cifrada en 32,5 millones de toneladas. Sectorialmente, el mayor volumen de ahorro previsto como resultado de la aplicación de las medidas contenidas se centra en la aportación procedente del «Sector Transportes»; de tal manera que, de los ahorros totales estimados a la finalización del período de vigencia del Plan (del orden de 7.179 kilotoneladas equivalentes de petróleo), el 44, por 100 procedería de este sector. Para el logro de esta reducción, las medidas propuestas y los instrumentos aplicables encuentran serias dificultades para su sostenimiento a mayor plazo. El transporte es el sector con mayor consumo de energía en España, al rebasar el 40 por 100 del total, cuyas emisiones de CO_2 superan el 30 por 100 del total. Además, se mantienen expectativas crecientes de consumo y de dependencia de productos derivados del petróleo. De ahí el papel determinante en el cumplimiento de los compromisos de Kyoto. Las medidas a favor de lograr mejoras en la eficiencia han sido focalizadas en actuaciones desde la consecución de cambios modales, el uso diversificado de los medios de transporte y la mejora tecnológica de los vehículos.

En las últimas legislaturas se aprobaron dos estrategias sobre cambio climático. En la primera (Estrategia Española sobre Cambio Climático para el Cumplimiento del Protocolo de Kyoto), más extensa que la segunda, se ofrecía un amplio ejercicio dedicado al diagnóstico y a la exposición de las políticas y medidas necesarias para corregir el marco tendencial, pero sin concreción en el desarrollo de los *instrumentos* a aplicar ni fijación de compromisos cuantificados, por lo que quedaba en una mera señalización de intenciones. Similares lagunas se han detectado igualmente en la recientemente aprobada *Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia. Horizonte 2012*. Este último texto, que ha sido expuesto para consulta pública, junto a la exposición de una serie de objetivos generales, ha fijado, como objetivo central, la recopilación de actuaciones para el cumplimiento del Protocolo de Kyoto y de la Convención Marco sobre Cambio Climático y sentar las bases para un desarrollo sostenible. Estos documentos han acumulado excesivas generalizaciones y no han rebasado las meras declaraciones de intenciones. Los obstáculos a la adecuada implementación de medidas e instrumentos apenas aparecieron debidamente señalizados en calidad de objetivos para su eliminación.

Al aprobarse la propuesta del Gobierno del *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático* (PNACC) para el Consejo Nacional del Clima y la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático, se pretendía recoger un marco de referencia para la coordinación entre las administraciones públicas en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España. Con objeto de cubrir los vacíos denunciados, se

elaboraba un *Primer Programa de Trabajo*, encuadrado dentro del PNACC, con una propuesta de calendario. Dada la precaria situación de los conocimientos sobre vulnerabilidad y necesidades de adaptación, parecía coherente la señalización de una serie de actividades y proyectos, por lo que hasta que no se obtenga el correspondiente abanico de resultados no se tendrán las bases razonables para efectuar evaluaciones de impactos y dinamizar los procesos participativos de los responsables y principales implicados sectoriales para definir las opciones de adaptación posibles frente al cambio climático. Las actividades de este primer ensayo se dirigen a la actualización de escenarios climáticos regionales y a la evaluación de impactos en los recursos hídricos, la biodiversidad y en zonas costeras. El principal escollo a solventar se centrará en el grado de conocimiento obtenido sobre la transversalidad de impactos intersectoriales. Pese a las menores dificultades para afrontar reducciones en las emisiones de *metano*, no se ha arbitrado ninguna estrategia específica.

3.2. *Pronunciamientos de la Comisión Europea ante los planes de asignación de derechos de emisión*

El establecimiento en la Comunidad Europea de un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero ha supuesto la implantación de dos períodos para la fijación por los estados miembros de una asignación a los titulares de las instalaciones emisoras. Para el primer período (2005-2007), la compleja elaboración por parte española desembocó en la presentación del correspondiente plan de asignación, que tuvo un eco desfavorable por parte de las autoridades comunitarias. El Comité del Cambio Climático instaba a la Comisión a examinar detenidamente las previsiones españolas para alcanzar los objetivos marcados por la Decisión 2002/358/CE, con objeto de mantener el cumplimiento en la integridad del mercado interior, y evitar un falseamiento indebido de la competencia, por lo que se combinaban criterios medioambientales con las bases económicas determinantes de la razón de ser de la Comunidad Europea. En consecuencia, y dadas las carencias presentadas, se aprobaba la correspondiente Decisión de la Comisión, de 27 de diciembre de 2004, señalando las deficiencias e incompatibilidades y los requisitos para el cumplimiento de la legislación comunitaria.

Recientemente, una vez presentado el Plan Nacional de Asignación para el período 2008-2012, la Comisión volvía a emitir una Decisión, de 26 de febrero de 2007, a partir de la petición del Comité del Cambio Climático, para proceder a una evaluación coherente, lógica y sistemática del texto español, para lo cual se hizo hincapié en la conveniencia de utilizar las cifras de 2005 en concordancia con criterios de fiabilidad y de transparencia, subrayando la importancia de la dependencia española de sectores no sujetos a comercio y del análisis de las medidas. Evidentemente, el incumplimiento de los compromisos de Kyoto ha estado claramente presente en las recomendaciones barajadas. El marco de carencias denunciadas superaba claramente en esta ocasión al expuesto para el anterior período. Como puede apreciarse en el cuadro n.º 3, las principales objeciones se polarizaron, junto a estrictos planteamientos procedimentales, en el cumplimiento de los criterios recogidos en el anexo III de la Directiva 2003/87 (9); esto es, guardar coherencia con las limitaciones comprometidas (10), inclusión de información sobre la manera en que los nuevos entrantes podrán comenzar a participar en el régimen comunitario, inclusión de un listado de instalaciones cubiertas por la Directiva 2003/87, con mención de las cifras de derechos de emisión a asignar y previstas, y la especificación de la cantidad máxima de reducción certificada de emisiones (RCE) y unidad de reducción de las emisiones (URE) que puedan utilizar los titulares en el régimen comunitario como porcentaje de la asignación de derechos a cada instalación, en coherencia con las obligaciones de suplementariedad del Protocolo de Kyoto y con las decisiones adoptadas en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Las modificaciones de la Directiva 2004/101 se sitúan en esta dirección y arrastran, entre otros, tres condicionantes a tener en cuenta. En primer lugar, se trata de las referencias para la adopción de criterios y directrices con objeto de examinar las repercusiones sociales y medioambientales negativas de los proyectos de producción de *energía eléctrica*, las cuales se encuentran definidas por la Comisión Mundial de Represas, por la OCDE y por el Banco Mundial. En segundo lugar, dado el carácter voluntario de la participación en actividades de proyectos de aplicación conjunta (AC) y en el mecanismo para un desarrollo limpio (MDL), la responsabilidad medioambiental y social de las empresas deberá ajustarse a lo expuesto en el apartado 17 del *Plan de Aplicación de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible*. Y, en tercer término, a partir de la firma del *Convenio de Aarhus* y de la aprobación posterior de la Directiva comunitaria relativa al acceso del público a la infor-

CUADRO N.º 3

DECISIÓN DE LA COMISIÓN EN RELACIÓN CON EL PLAN NACIONAL DE ASIGNACIÓN DE DERECHOS DE EMISIÓN PARA EL PERÍODO 2008-2012

Los aspectos del Plan Nacional de Asignación de España, mencionados en el artículo 11, apartado 2, de la Directiva 2003/87, son *incompatibles* con los criterios:

1. *Primero del anexo III de la Directiva*: la parte, con respecto al total previsto, de derechos de emisión correspondiente al uso que España se propone hacer de políticas y medidas que no está suficientemente justificada en relación con la consecución del compromiso contraído por España con arreglo a la Decisión 2002/358/CE, asciende a un promedio de 0,422271 millones de toneladas equivalentes al año;
2. *Sexto del anexo III de la Directiva*: información sobre cómo los nuevos entrantes podrán comenzar a participar en el régimen comunitario;
3. *Décimo del anexo III de la Directiva*: ausencia de una lista completa de las instalaciones cubiertas por la Directiva 2003/87/CE en el territorio español, con mención de las cifras de derechos de emisión que se prevé asignar a cada una;
4. *Duodécimo del anexo III de la Directiva*: la cantidad total máxima de reducción certificada de emisiones (RCE) y unidad de reducción de las emisiones (URE) que pueden utilizar los titulares en el régimen comunitario, como porcentaje de la asignación de derechos de emisión a cada instalación, que no guarda coherencia con las obligaciones de suplementariedad del Protocolo de Kyoto y con las decisiones adoptadas en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático o el Protocolo de Kyoto, en la medida en que supera la cifra porcentual, que es el resultado de dividir la diferencia entre la cantidad total de derechos de emisión permitidos (152,250729 millones de toneladas) y las cifras comprobadas de emisión de 2005 en España por la cantidad total de derechos de emisión permitidos (152,250729 millones de toneladas).

No se plantearán objeciones al Plan Nacional de Asignación siempre que se lleven a cabo las modificaciones que se presentan a continuación de forma no discriminatoria, y se notifiquen a la Comisión lo antes posible, teniendo en cuenta el período de tiempo necesario para que se desarrollen sin retrasos los procedimientos nacionales:

1. Que se reduzca la cantidad total de derechos de emisión asignada con arreglo al régimen comunitario en 0,422271 millones de toneladas equivalentes de CO_2 al año.
2. Que se informe sobre cómo los nuevos entrantes podrán comenzar a participar en el régimen comunitario, de forma que se cumplan los criterios del anexo III y el artículo 10 de la Directiva.
3. Que se facilite una lista completa de las instalaciones cubiertas por la Directiva en España, con mención de las cifras de derechos de emisión que se prevé asignar a cada una.
4. Que se reduzca la cantidad máxima de RCE y URE que pueden utilizar los titulares en el régimen comunitario, como porcentaje de la asignación de derechos de emisión a cada instalación, de forma que no supere la cifra porcentual, que es el resultado de dividir la diferencia entre la cantidad total de derechos de emisión permitidos (152,250729 millones de toneladas) y las cifras comprobadas de emisión de 2005 en España por la cantidad total de derechos de emisión permitidos (152,250729 millones de toneladas).

El total de derechos de emisión que España asignará con arreglo a su Plan Nacional de Asignación a las instalaciones recogidas en el mismo y a los nuevos entrantes no podrá superar la cifra de 152,250729 millones de toneladas.

El Plan Nacional de Asignación podrá ser modificado sin necesidad de aceptación previa por parte de la Comisión si la modificación consiste en cambios en la asignación de derechos de emisión a las distintas instalaciones, y tales cambios se efectúan dentro de la cantidad total asignada a las instalaciones recogidas en aquél como resultado de mejoras técnicas en la calidad de los datos, o consiste en una disminución de la proporción de los derechos de emisión asignados de forma gratuita con arreglo a los límites marcados por el artículo 10 de la Directiva.

Toda modificación del Plan Nacional de Asignación efectuada con el fin de corregir las incompatibilidades señaladas, pero que se desvíe de las recogidas, deberá ser notificada lo antes posible, teniendo en cuenta el período de tiempo necesario para que se desarrollen sin retrasos indebidos los procedimientos nacionales, y necesitará una aceptación previa por parte de la Comisión, según lo dispuesto en el artículo 9, apartado 3, de la Directiva.

mación medioambiental, la información sobre actividades de proyectos, en los que un estado miembro participe o autorice a participar a entidades privadas o públicas, deberá ser puesta a disposición de la población, de conformidad con el marco procedimental expuesto en la legislación comunitaria.

Con estas referencias, parece evidente la necesidad de abordar los retos tendentes a la mejora sustancial en el cumplimiento de los principios de eficiencia, información, transparencia y coherencia, tanto en las relaciones interinstitucionales como entre las administraciones públicas y la población.

III. EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL

Por lo que se refiere a las *evaluaciones de impacto ambiental* (EIA), resalta su insatisfactoria efectividad, conforme se ha subrayado insistentemente desde distintos foros por los profesionales dedicados a la elaboración de los estudios preliminares. Existe una clara heterogeneidad normativa sobre esta materia en todo el territorio español. A partir de la publicación del Real Decreto-Legislativo 1302/82, para adaptar la Directiva 337/85, las CC.AA. han desarrollado, desigual y arbitrariamente, figuras *distintas* de protección: Baleares (86), Asturias (87), Cataluña (88), Va-

lencia (89), Canarias (90), Madrid (91), Navarra (93), Aragón (94), Andalucía (94), Castilla y León (95), Murcia (95) y País Vasco (98), mientras que ni La Rioja, Ceuta y Melilla cuentan con legislación específica.

Se ha detectado un irreal protagonismo concedido a las EIA (subvaloración o sobrevaloración, según los casos) dado que concurren actualmente ciertas *limitaciones* que no conviene soslayar. Por un lado, los *estudios de impacto ambiental* (ESIA) aparecen como una respuesta obligada y legal de la Administración encaminada a tratar de encontrar solución a los problemas generados por la extensión de problemas ambientales. Además, constituyen solamente una primera *aproximación* a la resolución de problemas difíciles, de gran complejidad y con implicaciones económicas y sociales. Y, en tercer término, se trata de evaluar *problemas nuevos* que requieren profundos cambios en el comportamiento, en la sensibilidad y en el establecimiento de prioridades de los agentes implicados en el proceso. De ahí que, ante la experiencia acumulada, parezca irrenunciable asumir la necesidad de corregir muchas de las lagunas que han sido detectadas. La legislación ambiental vigente necesita un amplio desarrollo normativo, tanto técnico y científico como competencial. El número de categorías que definen las *legislaciones autonómicas* para las evaluaciones de impacto ambiental parece exagerado y sus diferencias resaltan la artificialidad de las mismas. Este hecho diferencial no contribuye a facilitar clarificaciones ni facilita el conocimiento o el cumplimiento de la legislación ambiental, especialmente por parte de los proyectistas y de los constructores que despliegan sus tareas en un ámbito nacional, y no estrictamente regional o local. Se observan notables diferencias en los procesos de evaluación ambiental, tanto en el tratamiento de la información como en los recursos humanos destinados por las distintas comunidades autónomas y, lo que es más preocupante, enormes diferencias en el número de declaraciones de impacto ambiental (DIAS) formuladas por las comunidades autónomas y el número de las calificadas como desfavorables. Se ha llegado a constatar la existencia de 23 DIAS con pronunciamiento favorable y desfavorable al mismo tiempo. Esta circunstancia no está recogida en la legislación básica. Por otra parte, el número de subtipos de proyectos afectados por las evaluaciones de impacto ambiental no puede considerarse como excesivamente elevado, lo que permite establecer un tratamiento particularizado para el desarrollo reglamentario de la metodología a aplicar. Ante esta situación, las dificultades para avanzar en la aplicación de la legislación parecen evidentes; especialmente, si no se corrigen consensuadamente desde las propias administraciones públicas las dilatadas exposiciones sobre medidas correctoras que, en general, suelen ser excesivamente generalistas y miméticas en relación con otras actuaciones, y poco adaptadas a las circunstancias concretas de cada caso. Estas circunstancias, y el hecho de que se hagan recomendaciones excesivamente elementales, constituyen un exponente de la escasa calidad de buena parte de los estudios de impacto ambiental. Gran número de actuaciones correctoras, sólo pueden ser calificadas de «normas de buena práctica constructiva»; esto es, comportamientos obligatorios para una correcta finalización de obra, sin más (cuadro n.º 4).

El Consejo de Bruselas celebrado el 20 de febrero de 2007 subrayaba que en las evaluaciones de impacto ambiental deberían participar activamente las partes interesadas y ofrecer una evaluación detallada, tanto de costes como de beneficios, incluidos los no cuantificables monetariamente, de los efectos cualitativos y a largo plazo, así como de los costes generados por no actuación, y reflejar los efectos inducidos desde la triple perspectiva asumida progresivamente por las estrategias comunitarias (social, económica y ambiental) con transparencia y de forma equilibrada. Los resultados de las evaluaciones en curso sobre el propio sistema de evaluación de impactos podrán ser determinantes en el diseño de la revisión del modelo vigente.

Con la firma del *Convenio de la Comisión Económica para la Europa de las Naciones Unidas sobre la evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo* se sentarían los compromisos para que, diez años después, se aprobase la Directiva 2001/42, relativa a la evaluación de determinados planes y programas en el medio ambiente. Este texto conlleva un cambio sensible en el proceso de evaluación, al afectar a los planes y programas que se elaboren con respecto a la agricultura, la silvicultura, la pesca, la energía, la industria, el transporte, la gestión de residuos, la gestión de recursos hídricos, las telecomunicaciones, el turismo, la ordenación del territorio urbano y rural, y la utilización del suelo. El cumplimiento del Convenio de Aarhus será igualmente clave a efectos de publicidad, transparencia e información. La reciente aprobación de los planes especiales de actuación, en situaciones de alerta y eventual sequía en los ámbitos de los planes hidrológicos de cuencas intercomunitarias, menciona expresamente las condiciones para la aplicación de los derechos de acceso

CUADRO N.º 4

CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES Y PROCEDIMENTALES A CORREGIR EN LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA SOBRE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La legislación vigente es elevada y fragmentaria en el territorio español.
Carencias en los aspectos técnicos, científicos y competenciales.
Excesivo número de categorías y diferencias artificiales en la legislación autonómica.
Artificiosa e injustificada proliferación de tipos de proyectos sometibles al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.
Sensibles diferencias en los procesos de evaluación ambiental de las comunidades autónomas en el tratamiento de la información y en la dimensión y en la calidad y cantidad de recursos humanos dedicados a estas tareas.
Elevadas diferencias autonómicas entre el número de declaraciones de impacto ambiental y la dimensión de las declaradas desfavorables. Asimismo, se ha detectado la concurrencia para los mismos proyectos de declaraciones favorables y desfavorables en dos partes del mismo estudio de impacto ambiental.
Diferencia y dispersión entre los tiempos empleados en las distintas fases de la evaluación de impacto ambiental.
La falta de criterios uniformes para definir el contenido de las declaraciones de impacto ambiental, afecta a las funciones y finalidades de la Directiva.
La dimensión de las declaraciones de impacto ambiental favorables son sensiblemente inferiores a las que cuentan con alegaciones.
Las medidas dictadas en las declaraciones de impacto ambiental, muy generalistas, acusan una excesiva dimensión correctora y poco ajustada a las circunstancias.
Suele confundirse medidas correctoras con normas de buenas prácticas en la construcción y acabado de obra.
Insatisfactorio cumplimiento y aplicación de los convenios sobre diversidad biológica y de Aarhus.
Desconexión entre las fases de evaluación y de declaración de impacto ambiental y la correspondiente revisión y ejecución de los proyectos.
Falta de información sobre el seguimiento del cumplimiento de las medidas recogidas en la DIA.
Ausencia de orientaciones prácticas homogeneizadas para la aplicación correcta de la Directiva EIA.

a la información y el carácter público de los planes sometibles a evaluación de impacto, conforme a lo dispuesto, respectivamente, por las leyes 27/2006 y 9/2006

IV. LIMITACIONES ENDÓGENAS ANTE LA ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS

El nivel de *información* sobre el estado del medio ambiente —incluso en la apreciación más elemental y homogeneizada— carece frecuentemente de fiabilidad estadística, por lo que se agudizan las dificultades para la elaboración de estrategias, al carecerse de bases a asumir con carácter estable, especialmente para delimitar los denominados límites de tolerancia. La fijación de los daños o beneficios por reparación y restauración y de los costes de no intervención ofrecen, con carácter global, e incluso puntual, serias dificultades para su correcto cálculo, por cuanto la propia sistematización cuantitativa se halla todavía en algunas áreas en una fase incipiente y experimental que, en cualquier caso, se encontrará con obstáculos para determinar la «correcta» evaluación en coherencia con las propias limitaciones inherentes a la *cuantificación monetaria* de un marco asentado en *intangibilidades* difícilmente cuestionables y, a la vez, no evaluables. La valoración actual y las elecciones en concordancia con juicios de valor facilitan reticencias y discrepancias en la aceptación o inmutabilidad prospectiva, pese a la sostenibilidad de algunos elementos fundamentales desde una percepción sistémica. Asimismo, los *costes de oportunidad*, implican elecciones entre variables, y no permiten el ejercicio unidireccional de planteamientos fragmentarios a causa de las interacciones concurrentes que requieren *enfoques transversales* —interdisciplinarios y transectoriales— y, en cualquier caso, de implicaciones conceptuales de etiología integral. En contraste con posiciones de partida reacias a esta nueva perspectiva, se ha comprobado una clara vinculación entre reducción de daños, refuerzo de la competitividad y creación inducida de empleo. La *innovación tecnológica*, provocada por la presión ambiental, arrastra una clara correlación entre la aplicación y el cumplimiento de la legislación y la mejora de la competitividad, conforme se está demostrando desde las empresas y países más avanzados en la implementación de estrategias basadas en estas consideraciones.

El crecimiento progresivo del *déficit ambiental* español ha puesto en evidencia el desfase y el atraso en la asunción inequívoca del reto ambiental proyectable en todo el entramado económico y social. Se ha constatado que las inversiones en tecnologías limpias, en contraste con las dedicadas exclusivamente a equipamientos descontaminantes, presentan mejoras comparativas en la productividad, particularmente, a causa

de las reducciones por unidad de producto en el consumo de materias primas y de energía, y en los ritmos de amortización. Los nuevos productos pueden responder a criterios ortodoxos de rentabilidad asentados en la presión inducida al desarrollo y cumplimiento de la normativa técnico-ambiental y en la prevalencia, al menos a escala comunitaria, del rechazo a las distorsiones en la competencia. Por el contrario, la incorporación de *costes suplementarios*, al quedarse las expectativas en la fase de descontaminación o de restauración, implica la detracción de fondos públicos para otros objetivos, en los supuestos de concesión de incentivos o ayudas públicas para equipamientos de descarga, y la traslación de costes a los consumidores a través de los precios. La adopción de *estrategias de remolque* ha facilitado, particularmente en España, la interacción de dos fenómenos interdependientes: el retardo y atraso en la reconducción tecnológica en comparación con los ritmos de adaptación a la legislación vigente de los mismos sectores en diferentes países comunitarios y, en consecuencia, el espectacular salto de las necesidades urgentes de financiación para afrontar el proceso de ajuste, cuadruplicándose, en términos constantes, los flujos de financiación necesarios durante la última década; coincidente, además, con una modificación sustancial en los ritmos de adaptación registrados con anterioridad a la adhesión de España a las Comunidades Europeas, a causa, fundamentalmente, de la presión procedente de la evolución legislativa en medio ambiente. Entretanto, aquí se ha subvalorado sistemáticamente el razonamiento orientado siquiera a una alteración de las estructuras, los procesos y los parámetros habitualmente utilizados. Este posicionamiento defensivo ha chocado con las innovadoras aportaciones (conceptuales, tecnológicas, de productos, de mercado...) asumidas progresivamente en otros países, en los cuales se ha apreciado, comparativamente, una alteración favorable, aunque todavía insuficiente, de los móviles, objetivos y sistemas de producción, y también una consolidación de la competividad empresarial y de la productividad. El resultado de esta situación ha generado un evidente contraste con las fórmulas de no actuación, causantes de la agudización, entre otros, de los desfases en los costes de oportunidad, y de la limitación inducida en las propias expectativas de mercados diferentes y de futuro.

Al observar el actual escenario de estrategias y de planes de aplicación a escala nacional, incluidos los pendientes de renovación o revisión, destacan en su mayoría, las *deficiencias estadísticas*, la falta de información y la persistencia de respuestas desiguales a escala regional y local, que han dificultado la propia programación y la formulación de opciones. Buena parte de estos planes están pendientes de remodelación y de reajustes ante los compromisos asumidos a escala comunitaria y la necesidad de afrontar su implementación para los próximos años. La experiencia negativa en la elaboración de algunos de ellos, especialmente en materia de residuos, constituye un elemento fundamental para superar los obstáculos ante el cumplimiento de los compromisos pendientes de ejecución.

V. APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Parece bastante asumido que el Derecho comunitario ha contribuido a una mejora de la calidad ambiental en algunas áreas, e incluso a la creación de determinadas condiciones equitativas de competencia a escala empresarial en el ámbito comunitario y al fomento de nuevas oportunidades comerciales. No obstante, la experiencia ha demostrado insistentemente que el correcto cumplimiento del Derecho medioambiental comunitario por los estados miembros sigue encontrando dificultades. Los asuntos relacionados con el medio ambiente alcanzan del orden de la tercera parte de todos los expedientes incoados por incumplimiento del Derecho comunitario en la UE de veinticinco miembros. Precisamente, en 2004, los análisis, expresamente canalizados hacia estas cuestiones por la Comisión constataron, una vez más, que los principales problemas de aplicación seguían detectándose, generalizadamente, en cuatro sectores: *residuos, calidad de las aguas, protección de la naturaleza y evaluación de impacto ambiental*. La persistencia de la problemática asociada al cumplimiento de la legislación ambiental ha provocado la necesidad de elaborar planes de acción para mejorar la correspondiente aplicación no sólo desde la óptica vinculada a la adopción en tiempo correcto, sino también a la generación de los soportes e infraestructuras adecuados para su ejecución. El incumplimiento ha estado favorecido por la carencia de instrumentos sancionadores efectivos y de inspecciones acordes con la entidad del acervo comunitario. También es cierto que, junto a serios inconvenientes de cooperación y de coordinación entre administraciones públicas internas, la opacidad y la excesiva regulación con dificultades añadidas para la interpretación gestora chocan con elementales criterios de eficiencia y de eficacia en función de los objetivos esperados y de los medios e instrumentos utilizados para su cumplimiento. Además, la irrupción

de acuerdos voluntarios no ha ofrecido todavía un salto cualitativo para afrontar nuevas estrategias, especialmente por la desigual implantación en los distintos estados miembros. En esta línea, la experiencia española figura en el furgón de cola.

En general, las principales dificultades han surgido sistemáticamente, en cuanto al cumplimiento de la legislación comunitaria, desde todos sus eslabones. La elaboración de los programas de acción y los informes sobre el control de la aplicación del derecho comunitario han puesto en evidencia, junto al creciente dinamismo de las denuncias presentadas ante las instituciones comunitarias, la discutible ejecución y cumplimiento de la legislación, a lo que han contribuido inducidamente las engorrosas, y en ocasiones inacabables, discusiones entre las diferentes delegaciones nacionales durante las fases previas a la aprobación final de los textos. Pese al compromiso jurídico formal e interestatal acordado finalmente al aprobarse las directivas, ni siquiera se aprecia una nueva y correcta transposición al amparo, además, de una excesiva y dilatada extensión temporal en las simples tramitaciones, acuñándose tácitamente una facilidad adicional para diferir la aplicación final del Derecho comunitario. Esta constatación, hasta la aprobación del Tratado de la Unión Europea, ha convertido en papel mojado incluso las sentencias del Tribunal de Justicia comunitario, al condenar simplemente a costas y denunciar los incumplimientos, en su último eslabón, sin capacidad sancionadora adicional. Junto a una picaresca consustancial en el comportamiento sistemático en esta materia, con la incorporación española se agudizaron las dificultades de adaptación ante una experiencia negativa en la elaboración y aplicación de la legislación medioambiental interna y en materia de transparencia en la información, conforme se denunciaba acertadamente por la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Protección del Consumidor en enero de 1992. Esta falta de transparencia, incumpliéndose la normativa en vigor, se ha extendido indirectamente a la propia Comisión a causa del comportamiento de los estados miembros, provocándose insuficiencias informativas y demoras en la presentación de los preceptivos documentos al Parlamento.

La proliferación de textos vinculantes y la ambigüedad de éstos, ocasionada fundamentalmente por las dificultades de acuerdo entre las diferentes posturas nacionales, deslizan en ocasiones valoraciones interesadas y en contraposición a una interpretación tendente a mejorar el propio cumplimiento de la legislación ambiental. La insatisfactoria aplicación del derecho comunitario en medio ambiente encuentra su explicación desde muy diversos ángulos. Una síntesis se recoge en el cuadro n.º 5.

Hasta ahora, el incremento excesivo de cargas administrativas con costes de adaptación incompletos, al no venir acompañado de evaluaciones de costes de oportunidad ni de costes por no actuación, especialmente de carácter ambiental, han dificultado adicionalmente la correcta aplicación y ejecución de la legislación comunitaria. Es más, las ventajas ambientales en otras políticas alternativas no han sido adecuadamente analizadas. En este sentido, ha sido esclarecedor el denominado Proceso de Cardiff, al insistir en la imprescindible integración del medio ambiente en las demás políticas y proponer recomendaciones para la reactivación de la trayectoria favorable para la integración, incluida la plena aplicación de la Directiva sobre la evaluación ambiental estratégica. Sin una clara simplificación de la legislación y una evidente mejora en los requisitos de control y de notificación, los pilares básicos de la razón de ser de la Unión quedan abiertamente erosionados, por cuanto se facilita la irregularidad en el cumplimiento de los compromisos y se atenta contra el principio de leal competencia, al persistir desiguales asunciones de costes, especialmente por irregularidades y omisiones en la *internalización de costes ecológicos y medioambientales*.

Precisamente, las incorporaciones al acervo de los últimos años constituyen, en su mayor parte, modificaciones, sustituciones, e incluso simplificaciones, de anteriores textos, por lo que suelen aparecer incoherencias que chocan con una deseable transversalidad de enfoques. El número de denuncias presentadas a la Comisión de la CE sobre medio ambiente se ha triplicado entre 1996 y 2000, fundamentalmente por dos elementos inductores: la creciente concienciación de la población frente a las agresiones ambientales y las insuficiencias y heterogeneidad de las legislaciones nacionales y de la gestión en materia judicial.

España, en parte por una escasa utilización relativa de los mecanismos judiciales y fiscales internos sobre estas materias, y por una mayor concienciación social, en los últimos años ha protagonizado un volumen de quejas muy elevado dirigido a la Comisión por incumplimientos e irregularidades en la aplicación de la legislación comunitaria. Globalmente, al comienzo de 2006, España contaba con el 7,72 por 100 del volumen de procedimientos de infracción

CUADRO N.º 5

OBSTÁCULOS QUE DIFICULTAN LA APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA

1. **A escala nacional:**
   a) Sociológicos. La aplicación está más estrechamente relacionada con la educación y la concienciación medioambiental y en los países que gozan de un mayor movimiento asociacionista. Las quejas de las asociaciones constituyen uno de los mejores medios para el conocimiento del estado del entorno y de los grados de aplicación de la normativa comunitaria.
   b) Económicos; esto es:
   — La prevalencia del enfoque y de los intereses económicos convencionales (particulares, gremiales, tecnocráticos, nacionales, regionales y locales) frente a consideraciones de tipo ambiental.
   — La voluntad de favorecer a los productores nacionales y/o regionales, dispensando el cumplimiento por conducto tácito o buscando la extensión de exenciones.
   — La utilización de pretextos ecológicos más severos para incidir en unilaterales transgresiones a la leal competencia; si bien, en estos supuestos se aprecia la necesidad de la acción comunitaria y, también, la importancia de efectos-reacción con resultados globales más beneficiosos para el medio ambiente.
   — La carencia de estímulos económicos y fiscales
   c) Político-administrativos:
   — Las elevadas descentralización y descoordinación. Junto a altos desniveles de aplicación legislativa coexisten disparidades en la coordinación y coherencia de las políticas ambientales.
   — Las vicisitudes de los sistemas legislativos nacionales. Ej.: Italia y España.
   — La reactividad de algunos parlamentos nacionales, al considerar que sus legislaciones se adaptan con mayor rigor a su realidad nacional o que cuentan con un elevado consenso interno (Ej.: Alemania, Holanda, Francia y Dinamarca).
   — La abusiva utilización de acuerdos voluntarios o tramitaciones y publicaciones de textos de rango inadecuado.
   — La lentitud administrativa de la maquinaria burocrática ha sido particularmente beneficiosa para los agresores del entorno. En España persiste una deficiente cualificación en los controles fronterizos.
   — La escasa efectividad por dispersión de competencias.
   — Escasa formación y cualificación en conocimientos medioambientales de los funcionarios, en general, y de los responsables de controlar áreas relacionadas con la legislación internacional sobre comercio de especies.
   — El hermetismo tradicional de algunos sistemas administrativos.
   d) Judiciales. Destacan:
   — La actitud de las jurisdicciones nacionales frente al derecho comunitario Hasta hace poco, el Consejo de Estado francés permitía que una ley francesa se opusiera a otra de rango comunitario cuando era posterior a ésta.
   — El derecho de las asociaciones al recurso encuentra respuestas muy diferentes en las legislaciones nacionales, y particularmente en la determinación de los derechos a actuar y la petición de daños y perjuicios.
   — La diversidad de las sanciones penales. Las divergencias en estos supuestos constituyen una potencial y real agresión adicional al derecho comunitario. En determinadas materias, la legislación autonómica española introduce disparidades entre regiones.

2. **En relación con las propias instituciones comunitarias, pueden subrayarse, al menos, tres causas condicionantes:**
   — La lentitud en la toma de decisiones y, por tanto, la falta de flexibilidad
   — Testimoniales medios sancionadores de la Comisión de la CE.
   — La escasez de medios técnicos y personales.

3. **Derivadas del propio derecho comunitario:**
   a) El creciente volumen del derecho comunitario. En una década se ha llegado a triplicar el volumen del acervo comunitario.
   b) La imprecisión. La ambigüedad suele presidir el contenido de las directivas.
   c) Excesiva uniformidad.
   d) Irregular extensión del campo regulado
   e) Deficiente integración de la dimensión medioambiental en las demás políticas comunitarias. España se sitúa a la cabeza de los países comunitarios.

abiertos en la UE; esto es, por encima de todos los países comunitarios, excepto Italia. Esta participación se elevaba a cerca del 10 por 100 del bloque dirigido al Tribunal de Justicia. Por otra parte, desde una perspectiva global, se confirma que, a escala comunitaria el mayor volumen de infracciones de los países miembros corresponde al medio ambiente, agudizándose esta tendencia al observar las últimas fases procedimentales: el 26,9 por 100 del total de dictámenes motivados se focalizaron en estas materias, acabando en más de un 32,6 por 100 la participación en el montante de los expedientes pendientes de pronunciamiento del Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Conforme se recoge en el último *Informe anual*, relativo al control de la aplicación del derecho comunitario (11), las directivas sobre las que se ha pronunciado la Comisión por su disconformidad

con la transposición y la aplicación correspondiente realizadas en España afectan a residuos (urbanos, tóxicos, peligrosos y vertidos), conservación y protección de aves, de hábitats y de flora y fauna silvestre, calidad de las aguas (tratamiento de aguas residuales, contaminación por nitratos de origen agrícola, aguas de baño, aguas dedicadas a la cría de moluscos, aguas subterráneas contra la contaminación causada por ciertas sustancias peligrosas y las destinadas al consumo humano), evaluaciones de impacto ambiental de proyectos públicos y privados, libertad de acceso a la información en materia de medio ambiente, control de riesgos por accidentes, gestión de vehículos fuera de uso y procedimientos de contrataciones públicas. Puesto que, además, las sanciones pecuniarias ocupan uno de los primeros lugares en el conjunto de la UE y que parte importante de las infracciones obedecen a demoras en las contestaciones por parte del Estado causadas por retrasos en las respuestas de los responsables gestores (fundamentalmente, comunidades autónomas y corporaciones locales), parece ineludible la puesta en marcha de mecanismos fluidos y, a la vez, flexibles para agilizar los pilares de coordinación y de comunicación entre las administraciones públicas.

VI. COHERENCIA COMPETENCIAL E INFRAUTILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y FISCALES

1. El gasto público y los convenios de colaboración

De acuerdo con las estimaciones realizadas, en su momento, por las autoridades medioambientales de la Administración Central del Estado, a través de la elaboración de encuestas dirigidas a las distintas administraciones públicas, la dimensión del «gasto público medioambiental» había experimentado una evolución desde 1987 hasta la segunda mitad de la década de los noventa que reflejaba un aumento del orden del 13 por 100 en la participación relativa de las comunidades autónomas, al pasar del 20,7 por 100 en 1987 al 33,3 por 100 del conjunto de las administraciones públicas en 1996. Dada la irregular respuesta, y por tanto la escasa fiabilidad de los resultados, especialmente de los procedentes de las administraciones territoriales, los datos recogidos solamente han servido para confirmar, en todo caso, una tendencia al protagonismo creciente de las corporaciones locales y de las comunidades autónomas a causa del ejercicio progresivo de sus competencias en materia de gestión ambiental.

A partir de la aprobación del Reglamento (CEE) 223/96, relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC-95), y de la aplicación de la metodología de Naciones Unidas en relación con la Clasificación de las Funciones de las Administraciones Públicas (CFAP), recogida en el Reglamento (CEE) 113/2002, de la Comisión de 23 de enero de 2002, las cuentas elaboradas por el IGAE, constituyen la garantía de obtener, pese a las dificultades, series homogéneas y asumibles sobre el comportamiento funcional del sector público. Con arreglo a estas premisas, puede resaltarse que, en el último quinquenio (2000-2004), la evolución del *gasto público en protección del medio ambiente* ha girado, por término medio, en torno al 2,21 por 100 del total del gasto público del conjunto de las tres administraciones públicas (en 2003 se superaba el 2,42 por 100). Esta trayectoria ha estado motivada por dos elementos clave: en primer término, por la progresiva, aunque lenta, asunción de los compromisos derivados de las competencias asumidas, reflejados, parcialmente, a nivel presupuestario, y en segundo lugar, por el importante salto de los montantes correspondientes a la *gestión de los residuos sólidos urbanos* y de las *aguas residuales* por parte de las corporaciones locales, como consecuencia de los imperativos procedentes del cumplimiento de la legislación ambiental comunitaria. La pérdida de protagonismo por la Administración General del Estado ha sido clara y progresiva a favor de las administraciones territoriales (comunidades autónomas y corporaciones locales).

Con la irregular presentación de este tipo de estadísticas por parte de EUROSTAT, al pretender establecer comparaciones internacionales, las dificultades se acrecientan en cuanto a la valoración del peso relativo en el conjunto de la economía, tomando por referencia el PIB. No obstante, con los datos existentes, el peso relativo en España (alrededor del 0,86 por 100 del PIB como media a lo largo del quinquenio 2000-2004) confirma unos niveles superiores a la media comunitaria, que gira en torno al 0,53 por 100 del PIB. En este ámbito destacan las acciones más beligerantes en Dinamarca y Holanda, con una media a lo largo del decenio 1992-2002 en torno al 1,28 y al 1,30 por 100 del PIB respectivamente; si bien los criterios de eficiencia y de eficacia no tienen que estar necesariamente asociados al volumen del gasto presupuestado.

Sigue pendiente la traslación de competencias efectivas desde las comunidades autónomas a las corporaciones locales y la redistribución adecuada de las fuentes

CUADRO N.º 6

GASTO PÚBLICO EN PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE POR ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
(Millones de euros)

Administraciones Públicas	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*
1. Administración central	**381**	**513**	**656**	**601**	**529**
Estado	267	317	448	413	359
Organismos de la Ad. central	114	196	208	188	170
2. Comunidades autónomas	**1.291**	**1.433**	**1.401**	**1.684**	**1.754**
3. Corporaciones locales	**2.810**	**3.896**	**4.592**	**4.965**	**4.993**
Total Administraciones públicas	**4.482**	**5.842**	**6.649**	**7.250**	**7.276**

Fuente: IGAE.

de financiación presupuestaria para que los ayuntamientos asuman desde todos los eslabones sus compromisos. Esta desigual situación ha generado la excesiva proliferación de *convenios de colaboración* entre las administraciones públicas, que, desde una fase inicial de provisionalidad y de cierto carácter transitorio, ha evolucionado hacia su consolidación y extensión, sin que se constatase una asunción presupuestaria en coherencia con las competencias. Asimismo, la configuración descompensada de la distribución relativa de los costes, en ocasiones en conflicto con la equidad deseable, y el oportunismo compensatorio de algunas declaraciones de interés general, han frenado a las administraciones territoriales en el proceso de reajuste para la fijación de las prioridades presupuestarias y la imposición de la imprescindible coherencia exigida por el nuevo marco competencial. En clara conexión con este panorama, se han desplegado las estrategias amparadas en la formalización de convenios de colaboración a fin de distribuir las cargas entre las diferentes administraciones públicas, que se ha agudizado ante el cumplimiento de la legislación ambiental comunitaria (*depuración de aguas residuales, gestión de residuos*...), especialmente, por la fijación de plazos y requisitos concretos en la señalización de objetivos asociados a la elaboración de los correspondientes marcos de planificación (cuadros números 6, 7 y 8).

El actual modelo presupuestario aplicado por la Administración General del Estado y las comunidades autónomas no asume una perspectiva integrada y cohesionada entre objetivos de carácter sectorial. Se identifica —salvo en reajustes y filtros adaptables a criterios de estabilidad económica, a alguna medida puntual de política económica o de implicación social y a presiones territoriales— con las limitaciones intrínsecas en la disponibilidad final de recursos a asumir departamentalmente (ministerios y consejerías), por lo que la incompatibilidad, contradicción y/o conflictividad de objetivos intersectoriales e interdepartamentales (entre ministerios y entre consejerías) no cuenta con la adopción de criterios asentados en una doble dirección (horizontal y verticalmente), que corrija la habitual e inercial elaboración de los presupuestos públicos. En este sentido, la configuración estructural de los soportes institucionales de gobierno no facilita un avance en la línea apuntada.

Las imprescindibles reformas de fondo en la elaboración presupuestaria conllevan una necesaria revisión de la *política de ayudas públicas* que, comparativamente, incluso con el perfil actual en los principales países comunitarios, re-

CUADRO N.º 7

GASTO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
(Millones de euros)

Años	*En protección del medio ambiente (A)*	*Total gastos de las administraciones públicas (B)*	*A/B (porcentaje)*	*Participación del gasto público dedicado a protección ambiental en el PIB (porcentaje)*
2000	4.482	245.717	1,82	0,71
2001	5.842	261.879	2,23	0,86
2002	6.649	282.081	2,36	0,91
2003	7.250	299.054	2,42	0,93
2004	7.276	325.540	2,24	0,87

Fuentes: IGAE e INE.

CUADRO N.º 8

GASTO PÚBLICO EN PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE POR ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y SUBFUNCIONES AÑO: 2004
(Millones de euros)

	Total	*Gestión de desechos*	*Gestión de aguas residuales*	*Reducción de la contaminación (a)*	*Protección de la diversidad biológica y el paisaje*	*I + D en protección del medio ambiente*	*Protección del medio ambiente n.e.p. (b)*
1. Administración central	**529**	**—**	**56**	**—**	**210**	**4**	**259**
Estado	359	—	—	—	96	4	259
Organismos	170	—	56	—	114	—	—
2. Comunidades autónomas	**1.754**	**285**	**360**	**72**	**792**	**44**	**201**
3. Corporaciones locales	**4.993**	**3.221**	**568**	**1.050**	**134**	**10**	**10**
Total	**7.276**	**3.506**	**984**	**1.122**	**1.136**	**58**	**470**

Notas:
(a) Comprende actividades relacionadas con la protección del aire y del clima, la protección del suelo y de las aguas subterráneas, la reducción de los ruidos y las vibraciones y la protección contra las radiaciones.
(b) Asuntos y servicios no encajables en las demás subfunciones. Afecta a administración, gestión y apoyo de actividades relacionadas con: la coordinación y vigilancia de políticas, planes y programas; la presupuestación para promover la protección ambiental; la preparación y ejecución de la legislación, y gestiones sobre documentación y la elaboración de estadísticas vinculadas a la protección del medio ambiente.
Fuente: IGAE.

fleja una situación encorsetada, cuyas principales características se exponen en el cuadro n.º 9. Pese a la tendencia de los principales estados comunitarios a desviar progresivamente los recursos a favor de *objetivos horizontales* (el 84 por 100 en la Unión de veinticinco miembros), en España apenas llega al 66 por 100 —la participación más baja de una UE de quince miembros, detrás de Portugal—, lo que resalta al analizar la canalización a *medio ambiente* —no llega a superar el 5 por 100 de los

CUADRO N.º 9

MARCO COMPARATIVO DE AYUDAS ESTATALES EN LA UNIÓN EUROPEA AÑO: 2005
(Porcentajes)

	OBJETIVOS HORIZONTALES								*AYUDAS SECTORIALES*					
	Empleo	*Desarrollo regional*	*I+D*	*PYME*	*Formación*	*Medio ambiente (*)*	*Otros*	*Total (A)*	*Industria*	*Carbón*	*Otros*	*Servicios*	*Total (B)*	*TOTAL A + B*
UE25	8	19	12	10	2	**29**	4	84	4	9	1	2	16	100
Países UE15:														
Bélgica	5	16	20	39	7	**10**	3	100	0	0	0	0	0	100
Dinamarca	42	0	4	0	0	**47**	3	97	3	0	0	0	3	100
Alemania	1	18	10	3	0	**47**	2	81	1	17	0	1	19	100
Grecia	19	55	3	5	0	**10**	5	97	1	0	1	1	3	100
España	**1**	**32**	**9**	**10**	**2**	**5**	**7**	**66**	**0**	**34**	**0**	**0**	**34**	**100**
Francia	18	16	21	21	1	**2**	10	89	11	0	0	0	11	100
Irlanda	12	25	12	10	2	**2**	11	74	14	0	0	12	26	100
Italia	20	27	14	20	9	**3**	3	96	2	0	0	2	4	100
Luxemburgo	0	28	27	22	0	**8**	15	100	0	0	0	0	0	100
Holanda	0	2	22	5	0	**65**	3	97	3	0	0	0	3	100
Austria	3	14	26	30	6	**15**	1	95	0	0	0	5	5	100
Portugal	4	6	1	6	9	**0**	0	26	0	0	0	74	74	100
Finlandia	6	12	26	7	0	**40**	6	97	0	0	0	3	3	100
Suecia	0	5	3	1	0	**88**	3	100	0	0	0	0	0	100
Reino Unido	1	18	17	16	7	**28**	4	91	0	1	8	0	9	100

(*) Incluye ahorro de energía.
Fuente: DG Competencia de la Comisión.

fondos (dos dígitos y medio por debajo de la media comunitaria de la UE25)— y al compararla con los países más activos frente a estas estrategias de apoyo: Suecia destina el 88 por 100 del total de las ayudas de Estado a *medio ambiente*, seguida de Holanda (65 por 100), Alemania (47 por 100) —pese a la importancia de los apoyos provocados por el declive estructural del carbón—, Dinamarca (47 por 100) y Finlandia (40 por 100). Este panorama se agrava al observar la rigidez en la utilización diversificada del tipo de apoyos. Mientras en España el sistema se asienta unidireccionalmente en la concesión de subvenciones a fondo perdido, en los principales países comunitarios el marco general de ayudas públicas ofrece una tipología más diversificada, en la que destaca el impulso a exenciones fiscales y a las participaciones de capital.

2. Infrautilización de la tributación ambiental

La infrautilización en España del recurso a la aplicación de *tributos ambientales*, con carácter complementario al diseño y uso de otros instrumentos de política medioambiental, se constata al comparar las estrategias arbitradas por los principales países comunitarios. Este retraso ha estado respaldado fundamentalmente por la marginal atención dedicada a este tipo de opciones, que se ha expresado además a través de una actitud defensiva frente a las instituciones comunitarias y en los foros auspiciados desde Bruselas, ante iniciativas innovadoras —que no ha pasado desapercibida— y al amparo de determinadas dificultades para asociar incuestionablemente su liderazgo en la eficacia comparativa frente a otros instrumentos. Hasta ahora, no se ha desplegado una vinculación unívoca y prioritaria con objetivos estrictamente medioambientales, contrastada al observar la canalización preferente de esta opción hacia objetivos netamente recaudadores. Siguiendo la sistematización metodológica asumida en la Unión Europea (12), y con las lógicas reservas por las agregaciones adoptadas en las opciones metodológicas, destaca que nuestro país, a lo largo de la última década, ha estado siempre por debajo de la media comunitaria en cuanto a la participación de la tributación ambiental en el conjunto nacional del total de impuestos y contribuciones en todas las fuentes de tributación ambiental, así como respecto a la participación en el PIB. Los cuadros números 10 y 11 clarifican esta situación y confirman las necesidades de un cambio de rumbo en la política tributaria española en materia medioambiental en todas las administraciones públicas. Por fuentes, los flujos procedentes de la tributación-ambiental se han focalizado en gravámenes relacionados con la energía (13), en torno a cuatro puntos, con mayor intensidad relativa que en la Comunidad de quince miembros; si bien en el último año ha caído levemente por el avance en los otros componentes (transportes y contaminación/recursos). Las deficiencias en la eficiencia y en la eficacia recaudatoria relacionadas con los diferentes cánones vigentes en materia de aguas imponen la necesidad de un cambio de rumbo a todos los niveles. Puesto que el protagonismo en la gestión se ha clarificado por las sentencias del Tribunal Constitucional y por las redistribuciones competenciales emanadas de las recientes reformas estatutarias, las comunidades autónomas deberán asumir progresivamente la responsabilidad, tanto en el diseño de la tributación correspondiente como en las tareas y responsabilidades recaudatorias. Hasta aho-

CUADRO N.º 10

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS FISCALES POR TRIBUTACIÓN AMBIENTAL
(Porcentajes)

Participación	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*
En total de impuestos y contribuciones sociales:										
UE25	6,76	6,66	6,60	6,66	6,77	6,57	6,54	6,53	6,58	Sd
UE15	7,70	7,70	7,60	7,60	7,60	7,10	7,10	7,20	7,20	7,10
España	6,70	6,60	6,40	6,90	6,90	6,40	6,20	6,10	6,10	5,80
Respecto al PIB:										
UE25	2,70	2,70	2,70	2,80	2,80	2,70	2,70	2,60	2,70	Sd
UE15	3,00	3,10	3,10	3,10	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
España	2,20	2,20	2,10	2,30	2,30	2,20	2,10	2,10	2,10	2,00

Fuente: EUROSTAT.

CUADRO N.º 11

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL POR FUENTES
(Porcentajes)

	1995		*1996*		*1997*		*1998*		*1999*		*2000*		*2001*		*2002*		*2003*		*2004*	
	UE15	*España*	*UE15*	*España*	*UE15*	*España*	*UE15*	*España*	*UE15*	*España*	*UE15*	*España*	*UE15*	*España*	*UE15*	*España*	*UE15*	*España*	*UE15*	*España*
Energía	76,7	81,5	76,0	82,1	76,0	82,0	75,2	81,2	75,1	79,9	75,4	79,6	75,2	79,4	75,2	80,0	75,4	79,8	74,3	78,8
Transportes	20,8	18,1	21,2	17,6	21,1	17,6	21,9	18,3	22,1	19,5	21,5	19,9	21,7	20,3	21,5	19,3	21,3	19,4	22,3	20,4
Contaminación/recursos	2,5	0,4	2,8	0,3	2,9	0,4	2,9	0,5	2,8	0,6	3,1	0,5	3,1	0,3	3,3	0,7	3,3	0,8	3,4	0,8

Fuente: Elaboración a partir de EUROSTAT.

ra, la Administración General del Estado ha mostrado su preferencia por los beneficios fiscales frente a la tributación ambiental, que en las comunidades autónomas ha encontrado un cierto eco, mediante la creación o modificación de cierta figuras tributarias.

VII. REFLEXIONES ADICIONALES

A modo de síntesis, las principales conclusiones que se pueden extraer, desde una proyección temporal y sometida a las referencias comunitarias, competenciales y de gestión internas, cabe destacar lo siguiente:

1. Pese al pretendido antagonismo entre economía y medio ambiente, las aportaciones alrededor de la sostenibilidad del desarrollo y de otros conceptos afines apoyan este binomio como un componente a diseñar, a analizar y a evaluar conjuntamente; entre otras razones, porque el deterioro y la degradación del entorno natural obedece básicamente al comportamiento, las pautas y los móviles derivados de la concepción y de la fragmentación inherente, en buena parte, del enfoque de la economía convencional. Falta, por consiguiente, un análisis interdisciplinario sosegado sobre este tipo de consideraciones, que deberá traducirse en la modificación del marco institucional asociado a la responsabilidad político-administrativa de las tres administraciones públicas. En esta dirección, y ante los retos del largo proceso denominado desarrollo sostenible, se deberá previamente, como condición indispensable para empezar a andar, incorporar, en los análisis y estrategias, los criterios de *sostenibilidad* y los condicionantes procedentes de la consideración de la *capacidad de carga*, el *ciclo completo de vida de los productos* (recurso, producto y residuo) sin desvincular el enfoque económico de los *procesos físicos* o de los *costes energéticos*.

2. El impulso a la consideración progresiva de la *responsabilidad ambiental*, a pesar de las limitaciones de la legislación vigente, en los próximos años exigirá revisiones en la valoración económica de daños y ajustes estructurales que se extenderán a diferentes campos (judiciales, fiscales, tributarios, presupuestarios...), por lo que, admitidas las insuficiencias de los modelos actuales, será necesario impulsar este tipo de análisis, que deberán extenderse con carácter complementario a las prácticas presupuestarias, ya que las actuales elaboraciones de las memorias económicas, exigidas por la *Ley General Presupuestaria*, quedarán como exponente de un enfoque fraccionado, al no estar acompañadas, desde la óptica ambiental, de las correspondientes evaluaciones económicas, especialmente por daños evitados.

3. La necesidad de un cambio profundo en la elaboración, en la calidad técnica de los estudios y en la participación institucional requerida para el sometimiento a la *evaluación de impacto ambiental de proyectos y de planes y programas*.

4. *El cumplimiento de la legislación comunitaria*, y especialmente, la directiva Marco del Agua y la relativa al Control Integrado de la Contaminación, supondrá una exigencia adicional para implantar progresivamente la *internalización de costes*, tanto desde criterios estrictamente económicos como desde la referencia ecológica y medioambiental, así como la incorporación de la perspectiva sistémica. Los ajustes político-administrativos afectarán a todas las administraciones públicas (central, autonómica y local).

5. La implementación de instrumentos y mecanismos de *evaluación de las distintas políticas sectoriales*, desde referencias vinculadas a la eficiencia y eficacia de los instrumentos aplicados en función de los *resultados*, supon-

drá la necesidad de serias reformas estructurales y formativas de los recursos humanos al servicio de las administraciones públicas. Esta estrategia deberá ir paralela al seguimiento adecuado de los compromisos signados internacionalmente (convenios y protocolos, fundamentalmente).

6. Modificar sustancialmente las relaciones entre las administraciones central y autonómica en función de criterios de coherencia en el cumplimiento de políticas, por lo que habrá que agilizar la conexión y modificar los cauces actuales para facilitar el cumplimiento de la legislación vigente. Esta interrelación deberá trasladarse a la revisión del marco de *conferencias y foros sectoriales*, a fin de superar la sesgada prospección desde los centros convocantes.

7. En consonancia con lo anterior, parece ineludible la revisión del modelo institucional y competencial entre centros, por lo que esta opción, en coherencia con la *transversalidad* apuntada, debería afectar no sólo a la configuración institucional de índole político-administrativa, sino también al marco de colaboración y de cooperación que se traducirá en la consiguiente coherencia en la *elaboración presupuestaria*.

8. En materia de *aguas*, las reformas institucionales no pueden orillar las tareas y la composición interdisciplinar de la Comisión Permanente del Consejo Nacional del Agua. La puesta en marcha de la *Directiva Marco del Agua* reclama la derogación y sustitución del instrumento utilizado para la transposición (Texto Refundido de la Ley de Aguas) con la finalidad de contar con un texto coherente en el que se garantice: la recuperación del buen *estado ecológico* de los ecosistemas hídricos, el diseño de un *régimen económico-financiero* de la gestión basado en la búsqueda de la *recuperación íntegra de los costes*, una reforma de las funciones y funcionamiento de las *confederaciones hidrográficas*, la revisión en profundidad del *sistema concesional*, en concordancia con las imposiciones de la Directiva Marco del Agua y de la política agrícola comunitaria, y la asunción inequívoca de la necesidad de análisis periódicos y eficientes sobre el estado de los ríos, de los embalses y de las aguas subterráneas y costeras, que incorporen la correcta medición de los *caudales ecológicos y los niveles de calidad ecosistémica*, por lo que deberá abandonarse la falta de receptividad a la inclusión de nuevos parámetros en el diseño de los controles correspondientes. La utilización de instrumentos jurídicos inadecuados para determinar competencias municipales, a efectos de señalización de los órganos competentes para autorizar vertidos de aguas y productos residuales, provocó el pronunciamiento desfavorable del Tribunal Supremo por conculcación de la Ley 7/85, de Bases del Régimen Local, y, por tanto, la necesidad de cambio en la figura utilizada y la correspondiente convalidación del Congreso de los Diputados (14). En caso contrario, a corto plazo, las carencias de las confederaciones hidrográficas en medios técnicos y personales cualificados podrían generar descompensaciones en el cumplimiento de la legislación vigente. En cualquier caso, el problema se acrecienta ante las carencias existentes para afrontar las imposiciones en orden a la prevención y control de la *contaminación química de las aguas superficiales*, especialmente, en lo concerniente a los controles exigibles próximamente de las concentraciones de determinadas sustancias prioritarias —algunas declaradas peligrosas— que se reflejarán en los *planes hidrológicos de cuenca* y que deberán cohesionarse y guardar la debida coherencia en los supuestos de *aguas compartidas* con otro país comunitario (Guadiana, Tajo y Duero, principalmente). Las exigencias a tener en cuenta para la elaboración de estos planes supondrán un cambio sustancial en los criterios aplicados hasta ahora, especialmente, en aspectos formales de diseño e información, así como en la fijación de objetivos y en el abanico de medidas programadas.

9. Ante las deficiencias reguladoras de las repercusiones procedentes de las *sentencias* con penalización pecuniaria contra el Reino de España del Tribunal de Justicia de Luxemburgo, para los supuestos en los que la infracción obedezca a omisiones, deficiencias o carencias gestoras de otras administraciones públicas (comunidades autónomas, corporaciones locales...) es imprescindible el establecimiento del marco jurídico interinstitucional ajustado a la fluidez y transparencia que la situación requiere con objeto de garantizar automáticamente la traslación correspondiente.

10. Por último, no se puede eludir la necesidad de una modificación de la Constitución Española para facilitar el acomodo a la *nueva configuración competencial del Estado* (no sólo la Administración General sino los demás componentes: comunidades autónomas y corporaciones locales), muy diferente conceptual y estructuralmente a la existente en el período en el que fue elaborada, y a partir de ahí fijar inequívocamente los pilares en los que deberán asentarse la *coherencia, la cohesión y la coordinación* de las políticas sectoriales —entre ellas, las denominadas medioambientales—, precisamente por el incuestionable trasfondo interde-

pendiente de los flujos interactivos y de las *repercusiones territoriales cruzadas* de las decisiones políticas.

NOTAS

(1) No existe una generalizada obtención de datos sobre microcontaminantes orgánicos y metales pesados. El muestreo en zonas costeras sigue siendo irrelevante, pese al problema asociado a la intrusión marina.

(2) Los cuadros de químicos, biólogos, economistas y sociólogos son escasos frente al dominio de los ingenieros de caminos en las confederaciones hidrográficas. Este problema corporativista, que es extensible a toda la Administración pública, constituye una rémora para la modernización y la adopción de reformas conceptuales y de diseño hacia la búsqueda de la transversalidad.

(3) Las pérdidas por conducciones afectan a cerca del 50 por 100 del recurso.

(4) En siete años se ha incrementado en torno a un 50 por 100.

(5) Algo más del 80 por 100 del consumo de agua en España se destina a regadíos.

(6) Las autoridades españolas han expresado su disconformidad con los criterios adoptados por la Comisión en la confección de la distribución por países. Estas cuantificaciones han de admitirse orientativamente.

(7) El cumplimiento de la Directiva 2001/42, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, permitirá avanzar en el conocimiento de los efectos en zonas o parajes con estatuto de protección reconocido en los ámbitos nacional, comunitario e internacional.

(8) Alemania, que en 1993 contaba con una producción primaria de energía solar similar a la española, en 2004 —mientras en España apenas se llegaba a 62.000 TEP— multiplicaba por diez la producción, alcanzando los 269.000 TEP; es decir, más del 36 por 100 del total de la Unión ampliada a 25 miembros.

(9) Esta Directiva contó con modificaciones incorporadas en noviembre de 2004, especialmente, en materias relacionadas con la utilización de la reducción certificada de emisiones (RCE) y la unidad de reducción de emisiones (URE), resultantes de actividades de proyectos en el régimen comunitario, que supusieron la adición de un nuevo criterio aplicable a los planes de asignación en coherencia con el cumplimiento del Protocolo de Kyoto y conforme a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

(10) Decisión 2002/358 y Protocolo de Kyoto.

(11) COM (2006) 416.

(12) Véase *Environmental Taxes - A Statistical Guide*, de la Comisión Europea.

(13) Fundamentalmente, gasolina, diesel, y otros combustibles. La imposición sobre CO_2 está incluida bajo esta rúbrica por las dificultades —asociadas a la configuración de la carga— de separar la tributación según finalidad, ya sea por razones estrictamente energéticas o por cuestiones de conservación ambiental.

(14) Véase Real Decreto 849/1986; Real Decreto 6006/2003; Sentencia de la Sección Quinta de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo, de 18 de octubre de 2006; Real Decreto-Ley 4/2007, y Resolución de 26 de abril de 2007 del Congreso de los Diputados.

BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (2005), «Annual European Community greenhouse gas inventory 1990-2003 and inventory report 2005», *EEA Technical Report*, n.º 4/2005.

DERLIEN, H.-U.(1997), «Die Entwicklung von Evaluationen im internationalen Kontext», en BUSSMANN, W.; KLÖTI, U., y KNOEPFEL, P. (Hrsg.), *Einführung in die Politikevaluation*, Basel/Frankfurt am Main, S, 4-12.

EUROSTAT (2007), «Les taxes environnementales dans l´économie européenne de 1995 à 2003», *Statistiques en bref*, 1/2007, CE.

IPCC (2001), *Climat Change 2001: Mitigation: Summary for Polieymakers and Technical Summary of the Working Group III. Report*: 49-70, OMM.

OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA (2006), *Sostenibilidad en España. 2006*, Universidad de Alcalá.

OCDE (2004), *Environmental Performance Reviews Spain*, París.

SIERRA LUDWIG, V. (1990), «Reflexiones en torno al problema medioambiental español», *Boletín de Información sobre las Comunidades Europeas*; números: 28-29 y 30, Universidad de Oviedo, Principado de Asturias.

— (1992), «La política ambiental comunitaria: Una carrera de obstáculos», *Información Comercial Española*, n.º 711: 167-192.

— (1994), «Incidencia económico-ambiental de las emisiones de CO_2 desde una perspectiva regional», *Cuadernos de Economías Murciana*, n.º 9: 21-39.

— (1995), «Una historia de acuerdos e incumplimientos», *Ecosistemas*, n.º 12-13: 39-43, Universidad Complutense de Madrid.

— (1996a), «Interacciones econo-climáticas en el contexto de la constatación empírica disponible», *Revista Asturiana de Economía*, n.º 5: 151-192, Universidad de Oviedo.

— (1996b), «La utilización de instrumentos fiscales y de mercado en la Política Ambiental», *Boletín de Información Comercial Española*, n.º 2484: 39-48. ICE.

— (2001), «El proceso de adaptación económica ante el reto de la protección ambiental», *Cuadernos de Información Económica*, n.º 162: 159-168. FUNCAS.

— (2002), «Desarrollo sostenible: acotaciones conceptuales y revisiones estratégicas», *Boletín de Información Comercial Española*, n.º 2749: 13-24. ICE.

— (2005), «Cambio climático, efecto invernadero, Protocolo de Kyoto y algunas reflexiones», *Cuadernos de Información Económica*, n.º 185: 83-101. FUNCAS.

— (2006), «Criterios para la evaluación de las políticas de medio ambiente», *Análisis y Gestión de Políticas Públicas*, n.º 28-29: 41-68. INAP.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE (2006), *For a Living Planet*, Universidad de Cambridge.

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

ALBIAC MURILLO, José. Doctor en Economía por la Universidad de Illinois (Estados Unidos) e investigador de la Unidad de Economía Agraria del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA-Gobierno de Aragón). Sus líneas de investigación se refieren a la economía del medio ambiente y los recursos naturales, especialmente a la gestión de los recursos hídricos y a la gestión de bosques, temas en los que ha dirigido varias tesis doctorales y de máster.

ALCAIDE INCHAUSTI, Julio. Nació en Cádiz en el año 1921. Es Intendente Mercantil y Estadístico Sindical. Ha sido director general de Planificación en el Ministerio de Economía y director de Estudios de Coyuntura en el Banco de Bilbao. Actualmente es director del Gabinete de Estadística Regional de la Fundación de las Cajas de Ahorros. Premio de Economía Rey Jaime I en 1991.

ALONSO MESEGUER, Javier. Es doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid. Ha pertenecido al equipo investigador de FEDEA y ha realizado trabajos de consultoría para instituciones nacionales e internacionales como el Banco de España y el Banco Central Europeo. Sus áreas de trabajo están relacionadas con el estudio de la protección social, y más en concreto con el gasto sanitario, el gasto en pensiones y la educación. Sus publicaciones se han realizado en revistas especializadas de economía, tanto españolas (*Investigaciones Económicas, Hacienda Pública*, etc.) como extranjeras (*Applied Economics Letters, Journal of Applied Economics*, etc.) y en diversas monografías y capítulos de libros. En la actualidad es colaborador externo de Instituto de Estudios Fiscales y es profesor asociado en la Universidad Carlos III de Madrid.

ARCE, Rafael de. Profesor del Departamento de Economía Aplicada de la UAM, especialidad de Econometría. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid. Campos de investigación actuales: modelización de economías en desarrollo, análisis y estimación de los efectos de acuerdos de liberalización comercial, estimación de los efectos de la emigración en España, análisis de la coyuntura macroeconómica de países en desarrollo (especialmente, área mediterránea y Latinoamérica).

ATANCE MUÑIZ, Ignacio. (Madrid, 1972). Es doctor Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid (2001). Profesor en el Área de Economía, Sociología y Política Agraria de la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia (Universidad de Valladolid) entre los años 2001 y 2005. En la actualidad es funcionario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en la Dirección General de Agricultura. Dentro del campo de la economía agraria, ha investigado y publicado en los campos de: política agraria europea, política agroambiental, política de desarrollo rural y comercialización agraria, siempre con una atención especial a los sistemas agrarios extensivos y la dimensión medioambiental y social de la actividad agraria.

CARBÓ VALVERDE, Santiago. Nacido en Gandía (Valencia) en 1966. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Valencia, doctor (PhD) *in Economics y master in Banking and Finance por la University of Wales*, Bangor (Reino Unido). Visiting Research Fellow del Institute of European Finance (Reino Unido). Es decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Granada y catedrático de Fundamentos del Análisis Económico en el Departamento de Teoría e Historia Económica de la Universidad de Granada. Ha sido director del área de estudios de la Caja General de Ahorros de Granada. En la actualidad, es también, director del Gabinete de Análisis Financiero y director de Programa de Investigación de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS). Autor de numerosos artículos y publicaciones sobre el sistema financiero. Ha publicado, entre otras, en las siguientes revistas: PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, *Regional Studies, Journal of Banking and Finance, Journal of Economics and Business, European Urban and Regional Studies, The Manchester School, Public Money and Management, Applied Economics, European Financial Management, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Applied Financial Economics, Revue de la Banque, Investigaciones Económicas, Revista de Economía Aplicada, Moneda y Crédito, Hacienda Pública Española-Revista de Economía Pública, Información Comercial Española* y *Perspectivas del Sistema Financiero*. Ha sido profesor visitante y ha impartido seminarios en varios bancos de la Reserva Federal de Estados Unidos, así como en varias universidades, entre otras, New York University, Indiana University, Boston College, Florida State University, University of Alberta (Canadá), K.U. Leuven (Bélgica) y University of Warwick (Reino Unido).

COLINAS GONZÁLEZ, Manuel. Analista Financiero del Servicio de Estudios del Instituto de Estudios Económicos. Licenciado en Derecho y Estudios de Dirección de Empresas, Colegio Universitario Cardenal Cisneros-Universidad Complutense de Madrid. MBA por la Universidad Politécnica de Madrid. Máster en Finanzas por CUNEF-Universidad Complutense de Madrid. DEA Estudios Avanzados de Derecho e Investigación Jurídica, especialidad Derecho Mercantil Societario, por la Universidad Rey Juan Carlos. Ha publicado sobre banca cooperativa y economía del sector inmobiliario.

GARCÍA ALVAREZ-COQUE, José María. Catedrático de Economía Aplicada en la Universidad Politécnica de Valencia. Ha sido investigador visitante del Instituto Internacional de Investigación de Políticas Alimentarias (IFPRI, Washington, D.C.). Ha sido asesor de instituciones europeas y nacionales relacionadas con la formulación y aplicación de políticas agrarias. Desde 2001 es presidente de la Asociación Española de Economía Agraria.

GARCÍA-MONTALVO, José. Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Pompeu Fabra y profesor investigador del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE). Primer Premio Nacional Fin de Carrera (Economía) del Ministerio de Educación y Ciencia y Premio Extraordinario de la Universitat de Valencia. Doctor en economía por la Universidad de Harvard. Ha sido consultor del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo. Es autor de más de sesenta publicaciones relacionadas con la econometría, el mercado laboral de los jóve-

nes, el mercado inmobiliario y la relación entre diversidad étnica y conflictos, que han aparecido, entre otras, en el *American Economic Review, Review of Economics and Statistics, European Economic Review* o el *Journal of Business and Economic Statistics*. http://www.econ.upf.edu/~montalvo

GONZÁLEZ-PÁRAMO, José Manuel. Nació en Madrid, en 1958. Es doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense (1985) y por la Universidad de Columbia (1986). En 1988 obtuvo la plaza de catedrático de Economía Pública en la UCM. Desde 1985 hasta 1994 desempeñó cargos de asesor económico y consultor para el ministerio de Economía y Hacienda, la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS), el Banco de España, la Comisión Europea y el Banco Mundial. En 1994 fue nombrado miembro del Consejo de Gobierno del Banco de España y, en 1998, de su Comisión Ejecutiva. En 2004 se incorporó al Banco Central Europeo en calidad de miembro de su Comité Ejecutivo y de su Consejo de Gobierno.

HERNÁNDEZ DE COS, Pablo. Nació en Madrid, en 1971. Es doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid, licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por CUNEF y licenciado en Derecho por la UNED. Titulado del Servicio de Estudios del Banco de España, trabajó como economista en sus departamentos de Estudios Monetarios y Financieros (1997-1998) y de Coyuntura y Previsión Económica (1999-2004). Asimismo, fue profesor asociado del Departamento de Economía de la Universidad Carlos III de Madrid (2000-2004). Desde 2004 hasta 2007 trabajó como asesor del Consejo Ejecutivo del Banco Central Europeo. En marzo de 2007 se reincorporó al Servicio de Estudios del Banco de España en calidad de jefe de la división de Análisis de Políticas Económicas.

IRANZO MARTÍN, Juan Emilio. Nació en Madrid, 1956. Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid. Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Director general del Instituto de Estudios Económicos. Director del Máster en Finanzas del CUNEF. Profesor del CUNEF. Vicedecano del Colegio de Economistas de Madrid. Vocal del Foro del Agua. Vocal del Foro de las Infraestructuras. Académico de número de la Real Academia de Doctores. Consejero de Capgemini. Consejero de Software AG.

JIMENO SERRANO, Juan Francisco. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Alcalá y doctor (*Ph.D.*) en Economía por el Massachussets Institute of Technology. En la actualidad es jefe de la División de Investigación de la Dirección General del Servicio de Estudios del Banco de España e investigador asociado del CEPR (Centre for Economic Polycy Research) y del IZA (Institute for the Study of Labor). Ha sido profesor de Economía en la London School of Economics y en la Universidad de Alcalá, e investigador de la Fundación de Estudios de Economía Aplicada. Ha publicado artículos sobre temas económicos en numerosas revistas profesionales nacionales e internacionales.

MAHÍA CASADO, Ramón. Profesor contratado doctor del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad Autónoma de Madrid y profesor invitado en la Universidad Paris Dauphine. Ha sido durante varios años coordinador del Centro de Estudios Latinoamericanos y del Observatorio Económico de Latinoamérica, y ha participado y dirigido, en ese contexto, diversos proyectos de investigación sobre economía y comercio internacional, entre otras áreas. Entre las líneas de investigación actuales, coordina diversos estudios sobre el impacto económico de la inmigración para la Comunidad de Madrid, el Instituto de la Mujer y el Consejo Económico y Social, entre otros. Así mismo, continúa participando en proyectos sobre comercio e integración regional, especialmente los relativos al área Euromediterránea.

MARTÍNEZ MARTÍNEZ, Yolanda. Doctora en Economía y profesora del Departamento de Análisis Económico de la Universidad de Zaragoza. Su investigación se enmarca en el ámbito de la economía del medio ambiente y los recursos naturales, con especial atención a los problemas de control de la contaminación y gestión del agua.

ONRUBIA FERNÁNDEZ, Jorge. Nació en Madrid en 1963. Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid y doctor en Economía por esta misma Universidad. Profesor titular del Departamento de Hacienda Pública y Sistema Fiscal, en el que enseña Economía Pública desde 1988 y del que actualmente es director. En el Instituto de Estudios Fiscales del Ministerio de Economía y Hacienda ha sido investigador en plantilla desde 1991 hasta 2001 y vocal asesor de Investigación de 2001 a 2003. Además ha participado en proyectos de investigación para la Fundación de las Cajas de Ahorros, para la Fundación BBVA, para la Fundación Modernización de España, y como consultor en materia de Política Fiscal y Reglas Fiscales para el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional. Es miembro del Consejo de Redacción de la revista *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, de la cual ha sido secretario del Consejo Editor entre 2001 y 2003. Sus principales líneas de investigación son la economía de la imposición, la distribución y redistribución de la renta, el análisis económico de la gestión pública, la economía de la vivienda y los aspectos institucionales de la política fiscal, sobre las que tiene numerosas publicaciones nacionales y extranjeras.

ONTIVEROS BAEZA, Emilio. Ciudad Real, 1948. Catedrático de Economía de la Empresa en la Universidad Autónoma de Madrid, de la que fue vicerrector durante cuatro años, y autor de varios libros y numerosos artículos sobre economía y finanzas. Fundador y consejero delegado de Analistas Financieros Internacionales, grupo de consultores que engloba a la Escuela de Finanzas Aplicadas, Tecnología Información y Finanzas S. A., Consultores de las Administraciones Públicas S. A. y AFInet Global. Dirige la revista *Economistas*, del Colegio de Economistas de Madrid, y forma parte de diversos consejos de redacción de publicaciones especializadas. En julio de 2004 obtuvo el IX Premio Círculo Empresarios de investigación económica.

PASTOR MONSÁLVEZ, José Manuel. Licenciado (1990) y doctor (premio extraordinario) en Ciencias Económicas por la Universitat de Valencia (1996), es en la actualidad profesor titular de Análisis Económico en dicha Universidad. Sus campos de especialización son la economía bancaria y la economía regional. Ha sido becario de diversas instituciones (Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, Fundación Caja de Madrid, Fundación FUNCAS), investigador visitante en el Departamento de Finanzas en Florida State University y consultor externo del Banco Mundial. Ha publicado libros y artículos en revistas especializadas tanto a escala nacional (*Investigaciones Económicas, Revista Española de Economía*, entre otras) como internacional (*European Journal of Operational Research, Applied Economics, Applied Financial Economics, Applied Economic Letters, Econo-*

mics Letters, Transportation, Journal of Transport and Statistics, Regional Studies, Journal of Productivity Analysis, etc.). Investigador asociado al proyecto de investigación (SEC98-0895) «Desigualdad, especialización y convergencia: instrumentos de medida y aplicaciones».

RAYMOND BARA, José Luis. Nació en 1947. Es catedrático de Econometría en la Universidad Autónoma de Barcelona y ha trabajado en temas de economía aplicada. Es autor de diversos trabajos y publicaciones relativos a la economía española.

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, Francisco. Nació en Granada en 1975. Licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Granada y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por esta Universidad desde 2002. Profesor del Departamento de Teoría e Historia Económica. Ha realizado estudios de postgrado en las universidades de Módena y Bolonia (Italia). En la actualidad, es investigador del Gabinete de Análisis Financiero de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS). Ha publicado, entre otras, en las siguientes revistas: PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, *Regional Studies, Journal of Economics and Business, European Urban and Regional Studies, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Investigaciones Económicas, Revista de Economía Aplicada* y *Perspectivas del Sistema Financiero*.

RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Diego. Nació en Las Palmas de Gran Canaria en 1967. Es profesor titular en el Departamento de Economía Aplicada II de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid. Su principal área de interés reside en la economía industrial e internacional. Ha publicado trabajos en revistas nacionales e internacionales y participado en proyectos financiados por la Fundación Empresa Pública, la Fundación BBVA, la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología y la Comisión Europea, entre otros. Ha sido secretario de *Investigaciones Económicas* y en la actualidad es miembro del Consejo Editorial de la *Revista de Economía Aplicada*. En la actualidad es miembro del Grupo de investigación en Productividad, Innovación y Competencia (GriPICO) de la UCM y colaborador externo de la Fundación SEPI, para la que coordina la *Encuesta sobre estrategias empresariales* (ESEE).

ROIG SABATÉ, José Luis. Nació en Zaragoza, en 1959. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Barcelona. M. Sc. en Regional and Urban Planning Studies por la London School of Economics. Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Barcelona. Profesor titular del Departamento de Economía Aplicada de esta Universidad.

SANDELL, Rickard. Doctor en Sociología, es actualmente Senior Research Fellow en el Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA). Entre 2003 y 2007 fue director del programa de Población e Inmigración en el Real Instituto Elcano en Madrid, y es considerado una autoridad internacional en esta área. Sus publicaciones sobre la inmigración en España han recibido una amplia atención en los medios de comunicación y ha sido frecuentemente citada en medios como *The Economist, The Washington Post* y *The International Herald Tribune*, entre otros.

SANZ SANZ, José Félix. Nació en Madrid en 1965, es licenciado y doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid. Como becario de la Fundación Ramón Areces, en 1995 se graduó como *MSc. In Economics* por la Universidad británica de York, donde desarrolló, durante el año académico 1995-1996, actividades docentes y de investigación como *research/teaching fellow*. Ha obtenido premios como el Ramón Trías Fargas (1995), concedido por la Universidad de Barcelona y el Banco de España, el premio Joven Economía 99, otorgado por la Fundación General de la UCM y el *Young Scholars Award*, concedido por el International Institute of Public Finance (IIPF) en su 54 Congreso Internacional celebrado en Argentina (1998). Desde febrero de 2000 es profesor titular de Hacienda Pública de la Universidad Complutense de Madrid. Entre octubre de 2000 y julio de 2004 fue subdirector general de Estudios Tributarios del Instituto de Estudios Fiscales, donde puso en marcha la Unidad de Microsimulación (UMIEF). Ha trabajado como consultor para la Comisión Europea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y las Naciones Unidas en su programa de Desarrollo (PNUD). Desde 2005 es miembro del Consejo del Instituto de Estudios Fiscales Centroamericano (ICEFI). Su interés académico se centra fundamentalmente en el estudio del impacto económico de los impuestos, sobre los que ha publicado intensamente en revistas nacionales y extranjeras.

SERRANO, Lorenzo. Licenciado (Premio Extraordinario, 1991) en Ciencias Económicas por la Universidad de Valencia. Graduado en Economía por el CEMFI (1991-93). Doctor (Premio Extraordinario, 1998) en Ciencias Económicas por la Universidad de Valencia. Actualmente es profesor en el Departamento de Análisis Económico de dicha Universidad. Sus campos de investigación se centran en diversos aspectos relativos al crecimiento económico, el capital humano, la economía regional y la eficiencia económica. Ha publicado varios artículos sobre el efecto del capital humano en el crecimiento y la convergencia económica.

SIERRA LUDWIG, Victoriano. Director de EDESE. Ha sido miembro español de ENVECO (Grupo de Expertos Comunitarios en Economía y Medio Ambiente) y vocal de la Comisión Nacional del Clima y de la Comisión Permanente del Consejo Nacional del Agua. Ha publicado del orden de un centenar de artículos e investigaciones sobre economía y medio ambiente. Profesor invitado para impartir clases y másters en diferentes instituciones y centros, entre los que destacan: Universidad Internacional de Andalucía, Universidad de Oviedo, Centro de Estudios Comerciales (CECO), Escuela Nacional de Hacienda Pública (ENHP) e Instituto de Estudios Fiscales (IEF). Ha participado como ponente en congresos, conferencias y mesas redondas sobre economía, medio ambiente y desarrollo sostenible.

SUÁREZ PANDIELLO, Javier. Catedrático de Hacienda Pública de la Universidad de Oviedo desde 1999. Se ha especializado en federalismo fiscal y haciendas territoriales, temas éstos sobre los que ha publicado seis libros y más de cuarenta artículos en revistas académicas y capítulos en libros colectivos. Asimismo ha participado como ponente en múltiples congresos científicos sobre su especialidad en España y en el extranjero. Ha realizado trabajos de investigación para organismos tales como Instituto de Estudios Fiscales, Fundación FUNCAS, Fundación BBV, Instituto de Economía Pública de la Universidad del País Vasco, Istituto di Ricerche in Economia Regionale (IRER) della Università Cattolica di Milano, Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología y Comisión Europea. Ha asesorado en

materias de financiación territorial a diversos gobiernos regionales y locales, y ha formado parte de varias comisiones nacionales constituidas para el estudio y la realización de propuestas de reforma de la financiación local (la última de ellas, la Comisión Técnica nombrada en 2001 por la Secretaría de Estado de Hacienda en la que participó activamente a propuesta de la Federación Española de Municipios y Provincias). En la Universidad de Oviedo, ocupó sucesivamente los cargos de vicedecano de la Facultad de Derecho, subdirector del Departamento de Economía, vicedecano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y decano de esta última Facultad. En la actualidad es coordinador del Grupo de Trabajo constituido en la Federación Española de Municipios y Provincias para la elaboración de una propuesta de modelo de financiación local, y consejero de Cajastur en representación de la Junta General del Principado de Asturias.

VILLAVERDE CASTRO, José. Licenciado y doctor en Ciencias Económicas por la Universidad del País Vasco, es catedrático de Fundamentos del Análisis Económico de la Universidad de Cantabria. Miembro del Consejo de Redacción de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, del Consejo Asesor de *Cuadernos de Economía*, y del Consejo Científico de *Investigaciones Regionales*. Publica regularmente sobre cuestiones de economía regional, economía europea y economía internacional (aspectos reales y monetarios). Ha sido consultor del Banco Mundial y de la Comisión Europea y dicta regularmente cursos en universidades europeas y latinoamericanas.

XABADÍA PALMADA, Angels. Doctora en Economía y profesora del Departamento de Economía de la Universidad de Gerona. Su investigación se enmarca en la economía de los recursos naturales y del medio ambiente, especialmente en la gestión de los bosques y de los recursos hídricos.

CAJAS DE AHORROS CONFEDERADAS

BANCAJA (Caja de Ahorros de Valencia, Castellón y Alicante). Castellón.
BBK (Bilbao Bizkaia Kutxa). Bilbao.
CAI (Caja de Ahorros de la Inmaculada de Aragón). Zaragoza.
CAIXA CATALUNYA (Caixa d'Estalvis de Catalunya). Barcelona.
CAIXA GALICIA (Caja de Ahorros de Galicia). La Coruña.
CAIXA GIRONA (Caixa d'Estalvis de Girona). Gerona.
CAIXA DE MANLLEU (Caixa d'Estalvis Comarcal de Manlleu). Manlleu (Barcelona).
CAIXA LAIETANA (Caixa d'Estalvis Laietana). Mataró (Barcelona).
CAIXA MANRESA (Caixa d'Estalvis de Manresa). Manresa (Barcelona).
CAIXA ONTINYENT (Caja de Ahorros y M.P. de Ontinyent). Ontinyent (Valencia).
CAIXA PENEDÈS (Caixa d'Estalvis del Penedès). Villafranca del Penedès (Barcelona).
CAIXA SABADELL (Caixa d'Estalvis de Sabadell). Sabadell (Barcelona).
CAIXA TARRAGONA (Caixa d'Estalvis de Tarragona). Tarragona.
CAIXA TERRASSA (Caixa d'Estalvis de Terrassa).Terrassa (Barcelona).
CAIXANOVA (Caixa de Aforros de Vigo, Ourense e Pontevedra). Vigo (Pontevedra).
CAJA CANARIAS (Caja General de Ahorros de Canarias). Santa Cruz de Tenerife.
CAJA CANTABRIA (Caja de Ahorros de Santander y Cantabria). Santander.
CAJA CÍRCULO DE BURGOS (Caja de Ahorros y M.P. del Círculo Católico de Obreros de Burgos). Burgos.
CAJA DE ÁVILA (Caja de Ahorros de Ávila). Ávila.
CAJA DE BADAJOZ (M.P. y Caja General de Ahorros de Badajoz). Badajoz.
CAJA DE BURGOS (Caja de Ahorros Municipal de Burgos). Burgos.
CAJA DE EXTREMADURA (Caja de Ahorros y M.P. de Extremadura). Cáceres.
CAJA DE GUADALAJARA (Caja de Ahorro Provincial de Guadalajara). Guadalajara.
CAJA DE JAÉN (Caja Provincial de Ahorros de Jaén). Jaén.
CAJA DUERO (Caja de Ahorros de Salamanca y Soria). Salamanca.
CAJA ESPAÑA (Caja España de Inversiones, C.A. y M.P.). León.
CAJA GRANADA (Caja General de Ahorros de Granada). Granada.
CAJA MADRID (Caja de Ahorros y M. P. de Madrid). Madrid.
CAJA MURCIA (Caja de Ahorrros de Murcia). Murcia.
CAJA NAVARRA (Caja de Ahorrros y M.P. de Navarra). Pamplona.
CAJA RIOJA (Caja de Ahorros de La Rioja). Logroño.
CAJA SEGOVIA (Caja de Ahorros y M.P. de Segovia). Segovia.
CAJA SOL (M.P. y Caja de Ahorros de San Fernando de Huelva, Jerez y Sevilla). Sevilla.
CAJASTUR (Caja de Ahorros de Asturias). Oviedo.
CAJA SUR (Caja de Ahorros y M.P. de Córdoba). Córdoba.
CAM (Caja de Ahorros del Mediterráneo). Alicante.
CCM-CAJA CASTILLA LA MANCHA (Caja de Ahorros de Castilla La Mancha). Cuenca.
COLONYA CAIXA POLLENÇA (Caja de Ahorros de Pollença). Pollença (Islas Baleares).
IBERCAJA (Caja de Ahorros y M.P. de Zaragoza, Aragón y Rioja). Zaragoza.
KUTXA (Caja de Ahorros y M.P. de Gipuzkoa y San Sebastián). San Sebastián.
LA CAIXA (Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona). Barcelona.
LA CAJA DE CANARIAS (Caja Insular de Ahorros de Canarias). Las Palmas de Gran Canaria.
SA NOSTRA (Caja de Ahorros y M.P. de las Baleares). Mallorca.
UNICAJA (M.P. y Caja de Ahorros de Ronda, Cádiz, Almería, Málaga y Antequera). Málaga.
VITAL KUTXA (Caja de Ahorros de Vitoria y Álava). Vitoria.

PUBLICACIONES DE LA FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

Últimos números publicados:

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA
N.° 111. Análisis de coyuntura. Instrumentos e interpretación
N.° 112. Perspectivas de la industria española: Evaluación y futuro

PERSPECTIVAS DEL SISTEMA FINANCIERO
N.° 89. El capital riesgo y sus sociedades gestoras
N.° 90. Financiación de las PYME

PANORAMA SOCIAL
N.° 4. Envejecimiento y pensiones: La reforma permanente
N.° 5. El medio ambiente a principios del siglo XXI: ¿crisis o adaptación?

ECONOMÍA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS
N.° 22. Galicia y Norte de Portugal. Claves económicas de una eurorregión

CUADERNOS DE INFORMACIÓN ECONÓMICA
N.° 198. El desafío energético
N.° 199. Cajas de Ahorros: 30 años en la senda de la libertad

ESTUDIOS DE LA FUNDACIÓN

EN INTERNET: http://www.funcas.es/

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

Caballero de Gracia, 28. 28013 Madrid. Teléf. 91 596 54 81
suscrip@funcas.es

AÑO 2007

Deseo suscribirme a: Euros

☐ *Papeles de Economía Española* 55,00
Números sueltos 17,00

☐ *Perspectivas del Sistema Financiero* 48,00
Números sueltos 17,00

☐ *Cuadernos de Información Económica* 66,00
Números sueltos 13,00

☐ *Panorama Social* (dos números) 25,00
Números sueltos 15,00

☐ *Estudios de la Fundación* (un ejemplar) 13,00

(más gastos de envío)

El pago lo efectuaré:

☐ Contra reembolso del primer envío ☐ Giro postal núm. ..... ☐ Cheque bancario

Nombre o razón social .....
Profesión, actividad o departamento .....
Domicilio ..... Teléfono .....
Ciudad ..... C.P. ..... Provincia o país .....
Fecha .....

☐ Domiciliación bancaria
Muy Sres. míos: Ruego carguen hasta nuevo aviso los recibos que les presentará
LA FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS a mi nombre
en la siguiente Cuenta corriente o Libreta de ahorros:

Firma o sello,

Entidad	Oficina	DC	Núm. de Cuenta

Para mayor rapidez envíe su pedido por FAX: 91 596 57 96

9 778402 109102