

**DOCUMENTO AE-7: TERRITORIO, CIUDAD Y  
CIUDADANÍA. PROBLEMAS, PERSPECTIVAS Y  
SOLUCIONES**



**CONAMA2012**

CONGRESO NACIONAL

DEL MEDIO AMBIENTE

**ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación  
Interprofesional de Ordenación del  
Territorio, FUNDICOT**

## **PARTICIPANTES**

**Redactor de la Ponencia:** Antonio Serrano Rodríguez.

**Coordinadores:** Pablo Fidalgo  
Fernando Prats  
Antonio Serrano  
Miguel Ángel Troitiño

**Relatores:** **Ponencia:** Antonio Serrano

**Debate:** Teresa Arenillas  
Carlos Montes  
Fernando Prats  
Joaquín Farinós  
José Fernández  
Juan Requejo  
Luis Ricardo Velázquez  
Yayo Herrero

### **Colaboradores técnicos:**

Enrique Antequera Terroso  
Ángel Aparicio Mourelo  
Teresa Arenillas Parra  
Eduardo de Santiago Rodríguez  
Alexandra Delgado Jiménez  
Joaquín Farinós  
José Fariña Tojo  
José Fernández Pérez  
Purificación Gallego Martín  
Pedro M. Herrera Calvo  
Yayo Herrero  
Juan Manuel Jiménez Aguilar  
Luis Jiménez Herrero  
Diego Jiménez Rubio  
Josefina Maestu

Marisol Mena Rubio  
David Molina Villar  
Carlos Montes  
Margarita Ortega Delgado  
Jorge Ozcáriz  
Fernando Prieto del Campo  
Juan Requejo Liberal  
Javier Ruiz Sánchez  
Luciano Sánchez Pérez-Moneo  
Alfonso Sanz Araujo  
Raoul Servert Martín  
Luis Miguel Valenzuela Montes  
Isabela Velázquez  
Luis Ricardo Velázquez Chena  
Carlos Verdaguer

## ÍNDICE DEL DOCUMENTO

1. Condicionantes globales al desarrollo
  - 1.1. Un mundo en cambio global crecientemente insostenible
  - 1.2. Cuestionamiento de los diagnósticos económicos y de la forma de medir el desarrollo a través del PIB como justificación de las políticas públicas
2. El territorio, la ciudad y la ciudadanía española ante los retos actuales
  - 2.1 Condicionantes económicos: crisis, pérdida de bienestar y sus causas. La necesidad de un cambio de modelo
  - 2.2 Condicionantes a un modelo de desarrollo territorial y urbano ambientalmente sostenible y líneas de actuación recomendadas
3. El modelo territorial y urbano español en el horizonte del medio (2015) y largo plazo (2030)
  - 3.1 La influencia de los condicionantes globales y estatales
  - 3.2 Consecuencias esperables sobre el modelo territorial de desarrollo español
  - 3.3 La diversidad de la problemática urbana. Metropolitanización, ciudad dispersa y ciudades medias
  - 3.4 Otra planificación territorial y urbana en un modelo alternativo

## RESUMEN

La Ponencia analiza cómo están influyendo los condicionantes del cambio global y la crisis económica actual del sistema económico financiero-especulativo, que afecta a los países desarrollados y en particular a España, en los posibles Escenarios definibles para España a medio-largo plazo. Para ello se analizan las principales características y condicionantes del cambio global, se consideran los principales elementos caracterizadores de la actual crisis socioeconómica española, se analiza la influencia de aspectos determinantes, como son el sistema energético o las políticas territoriales, ambientales, urbanas y sectoriales que se están llevando a cabo, y se concluye con las consecuencias esperables para las mismas. Estas conclusiones llevan claramente a que nos encontramos en una situación de crisis global del planeta y del modelo capitalista asociado. Pero que, hoy por hoy, la transición hacia un nuevo modelo dista de estar pilotada ni política ni social ni económicamente de una forma clara por fuerzas sociales que permitan asegurar que los resultados de la transición sean ordenados, beneficiosos para la colectividad y el planeta, y de bajos costes sociales. Más bien al contrario, parece que el proceso de transición tal y como se está produciendo en el mundo desarrollado, está agudizando las contradicciones con la sostenibilidad del planeta, y está afectando muy negativamente a las clases medias y de menores recursos, que han sido el soporte del propio modelo de bienestar y han justificado hasta ahora su permanencia.

## OBJETIVOS

Comprender la situación y tendencias que caracterizan los procesos de transformación del modelo territorial y urbano español en un marco de cambio global y de crisis económica y ambiental y sus consecuencias sobre la ciudadanía; previendo los Escenarios hacia los que puede derivar la situación, en el horizonte del 2030, y las consecuencias socioeconómicas, territoriales y ambientales de esa evolución, justificando la necesidad de cambiar el modelo actual de desarrollo como alternativa imprescindible.

## 1. Condicionantes globales al desarrollo

### 1.1. Un mundo en cambio global crecientemente insostenible

#### 1.1.1. La dimensión del problema

Más allá de la gravísima crisis económico-financiera, afrontamos un cambio de época determinado por el crecimiento de la huella ecológica y la superación de los límites de biocapacidad del planeta. De hecho, dicha superación, junto a los cambios tecnológicos de los últimos veinte años, son factores que incorporan a las periódicas crisis económicas del capitalismo, aspectos que parecen poder definir a la época actual como de transición hacia un nuevo modelo de sociedad. Las desigualdades sociales se han incrementado muy sustancialmente, más de mil millones de personas continúan viviendo en la pobreza extrema, son decenas de millones las que están sin trabajo, internet ha permitido una expansión y poder desmedido a la especulación financiera, y, en paralelo, se están poniendo en riesgo los equilibrios ecológicos básicos del planeta.

Por otra parte, los llamamientos de organizaciones internacionales, como Naciones Unidas (ONU), son desoídos, y la representatividad democrática indirecta y muy lejana a la población de la ONU es sustituida en aspectos claves del Gobierno Mundial por grupos (G8, G20) o instituciones (FMI, Banco Mundial, Banco Central Europeo,...) aún menos democráticos y representativos, y gobernados frecuentemente por personas con fuertes lazos de relación con el poder económico global.

En la crisis económico-financiera actual del mundo desarrollado, el poder económico, beneficiado por una globalización financiera y unas ventajas de deslocalización inmediata del capital a través de internet, se ha convertido en un poder político real y transnacional; en paralelo, los ciudadanos ven reducidas sus defensas democráticas y su capacidad de exigir a los gobiernos (elegidos cada cuatro, cinco, ... años a través de un voto en las urnas) que defiendan una política y unos intereses generales que generalmente chocan con los intereses de los propietarios del capital. El resultado es una desafección creciente del ciudadano con los políticos, y un riesgo, también creciente, de situaciones no democráticas más fácilmente controlables por el poder económico.

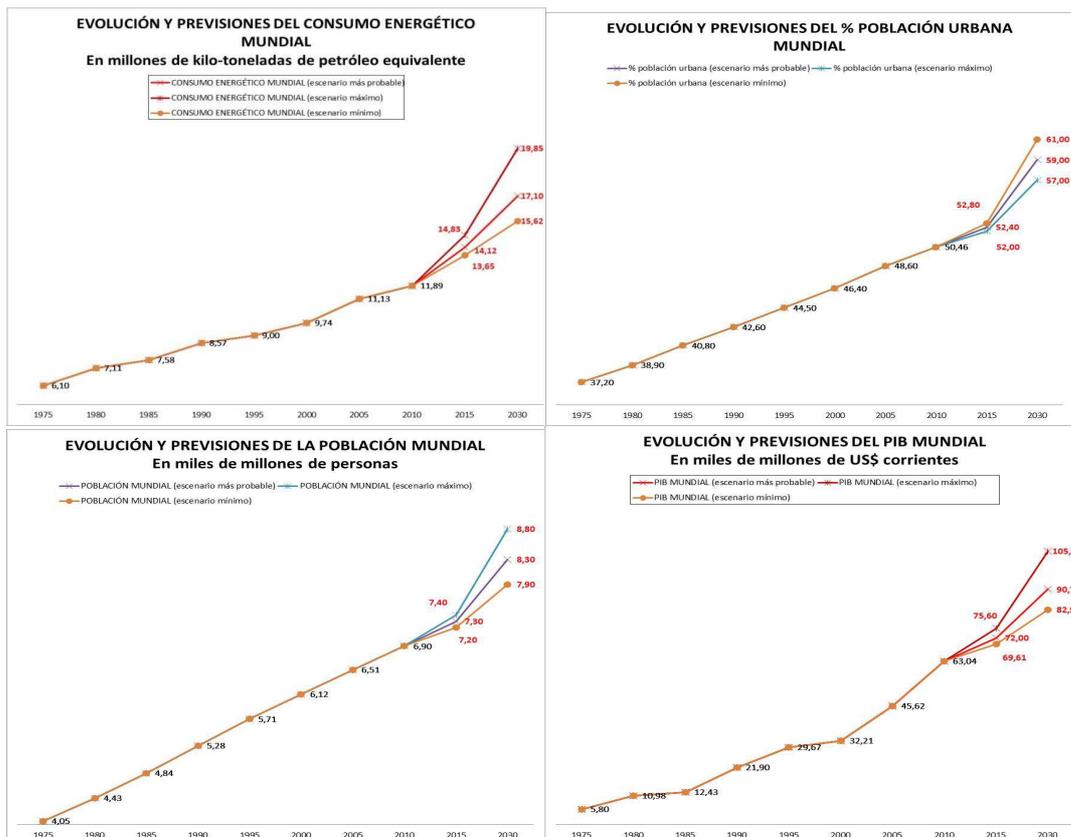
En este marco, como señalan los informes de la ONU (véase, en particular, "Resilient People, Resilient Planet. A Future Worth Choosing") se siguen incrementando las distancias entre, por un lado, un planeta de recursos necesariamente limitados y, por otro, las demandas crecientes derivadas de la incidencia de una población y un consumo global en fuerte crecimiento con unas políticas públicas preocupadas fundamentalmente por un crecimiento económico indiferenciado, que están conduciendo a los siguientes hitos:

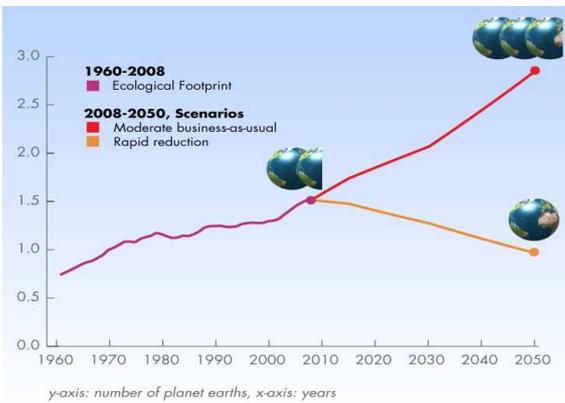
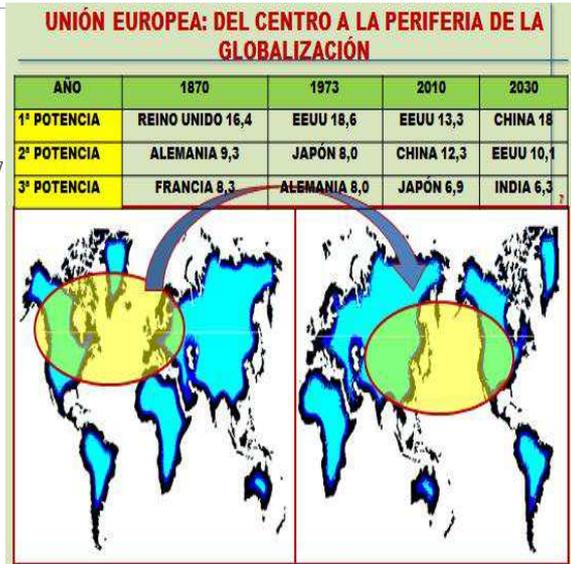
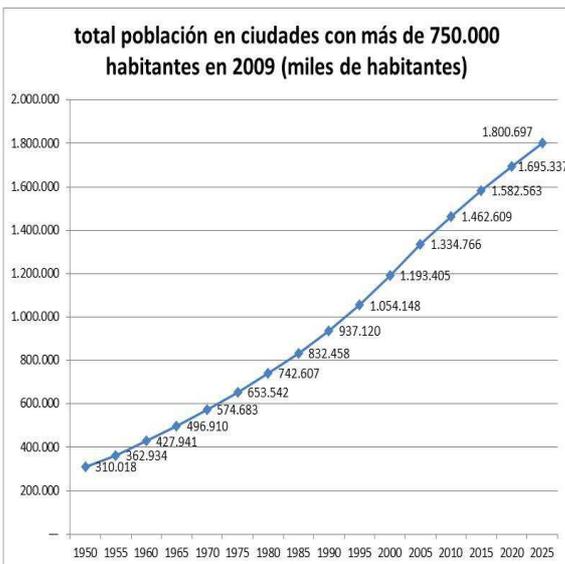
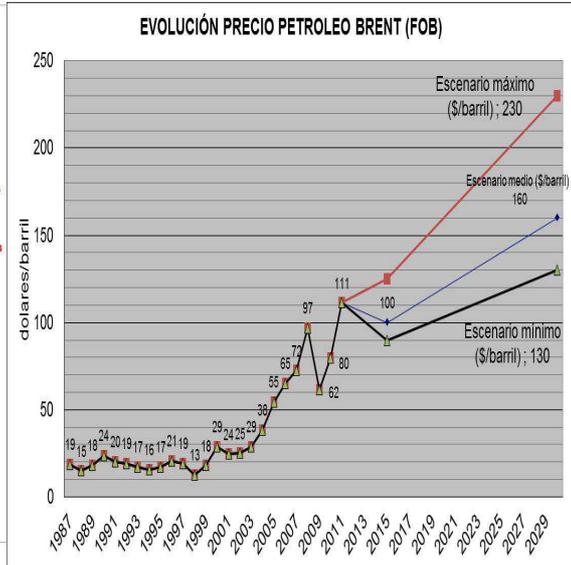
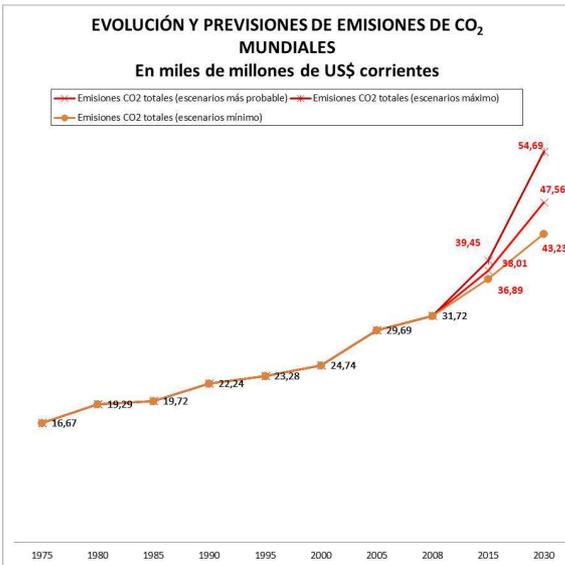
- La superación de los siete mil millones de habitantes, en 2011, junto a la previsión de que la población para 2050 llegará a ser del orden de 9.000 millones de habitantes, y su creciente urbanización (<http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>), unidas a un creciente consumo energético y global per cápita (imposible de generalizar al nivel de los países desarrollados para todos los habitantes del planeta, como es la tendencia implícita) y una generación de residuos también en ascenso, plantean la intensidad de la insostenibilidad del modelo actual. Sin olvidar la problemática que implica que cerca de la mitad del aumento de la expansión urbana tendrá lugar en Asia - sobre todo en China e India.

- La degradación del suelo fértil por progresiva urbanización, ocupación por basureros y creciente erosión.
- La tasa de producción de residuos sólidos urbanos por habitante ha pasado de unos 0.64 kg/persona y día, a principios de siglo (68 mil millones de toneladas totales por año) a unos 1.2 kg/persona y día, en la actualidad (1,3 billones de toneladas por año totales) y se estima que se incrementará a 1.42 kg/persona y día (2.2 billones de toneladas por años) para 2025. ([http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/07/25/000333037\\_20120725004131/Rendered/PDF/681350WP0REVIS0at0a0Waste20120Final.pdf](http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/07/25/000333037_20120725004131/Rendered/PDF/681350WP0REVIS0at0a0Waste20120Final.pdf))
- Una pérdida de superficie forestal del orden de 13 millones de hectáreas por año, entre 2000 y 2010, que han llevado a la pérdida del orden del 53% de la cobertura vegetal primaria del planeta.
- La degradación de los mares, con un 85% del stock pesquero sobre-explotado o agotado, lo que significa un grave retroceso sobre la situación de hace veinte años; con una creciente acidificación por el CO<sub>2</sub> absorbido ante las altas concentraciones atmosféricas del mismo; y un fuerte incremento de la contaminación por fósforo y nitrógeno usado en agricultura, que está dando lugar a mayores zonas muertas en nuestros mares. Todo lo cuál está poniendo en grave cuestión las cadenas tróficas marinas y las posibilidades de alimentación de las poblaciones dependientes de la pesca.
- La pérdida de biodiversidad y de ecosistemas, que hacen que dos terceras partes de los servicios proporcionados por la naturaleza a la humanidad estén en reducción y en riesgo. Tras el fracaso del objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad para el 2010, la tercera edición del “Global Biodiversity Outlook” (<http://www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3-final-es.pdf>) muestra que la mayoría de los hábitats están declinando y que la tasa de extinción de especies se sigue acelerando.
- El modelo de desarrollo actual es un modelo basado en un consumo energético creciente de energía, basado en un consumo de petróleo y combustibles fósiles incentivado por unos costes de producción y unos precios relativos reducidos. Esta situación está claramente cambiando ante unas tendencias al fuerte alza en el coste de producción de la oferta disponible y un fuerte incremento de la demanda mundial que tienden, conjuntamente, a disparar los precios esperados para el petróleo y el resto de las energías, que ponen en cuestión la viabilidad de los patrones de desarrollo vigentes.
- Es ya imposible la corrección del cambio climático para tener más del 50% de posibilidades de que la temperatura media se incremente en menos de 2°C, y existe el riesgo a que pueda llegarse a superar los 6°C a final de siglo. Se ha registrado un incremento del 38% medio anual en las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, con una concentración media de dióxido de carbono equivalente, en 2010, de 389 partes por millón, que muestra que ya con la situación actual de concentración de gases la temperatura media global aumentará entre uno y tres grados centígrados a mediados de siglo, y de dos a cinco grados a finales del mismo:  
[http://www.unep.org/publications/ebooks/emissionsgapreport/pdfs/GAP\\_REP\\_OR\\_T\\_SUNDAY\\_SINGLES\\_LOWRES.pdf](http://www.unep.org/publications/ebooks/emissionsgapreport/pdfs/GAP_REP_OR_T_SUNDAY_SINGLES_LOWRES.pdf) y:  
[http://www.ipcc.ch/news\\_and\\_events/docs/ipcc34/SREX\\_FD\\_SPM\\_final.pdf](http://www.ipcc.ch/news_and_events/docs/ipcc34/SREX_FD_SPM_final.pdf), lo que generará pérdidas de miles de millones de euros y afectará gravemente a sectores económicos como el turismo y la agricultura, a los balances hídricos, al sistema forestal, ecosistemas y, de manera directa e indirecta, a la conservación de la

biodiversidad, así como al incremento del riesgo litoral, como consecuencia del incremento esperado en la intensidad y gravedad de los temporales y del progresivo incremento del nivel de los mares. Esta situación plantea la necesidad de medidas urgentes de mitigación y adaptación ante consecuencias que se estiman desastrosas para países como España y, en particular las consecuencias que puede tener la desaparición de la capa de hielo del Ártico que, según los últimos datos, podría desaparecer en el verano de 2016, con incidencia no conocida sobre las corrientes marinas por la magnitud del agua incorporado al mar y por la conexión libre entre atlántico y pacífico por el casquete norte. Y ello pese a que las emisiones en la Unión Europea, por ejemplo, han caído en un 2,5% en 2011, aunque se haya incrementado la demanda de carbón y haya crecido el PIB del conjunto de la UE. Un invierno suave y el incremento de las energías renovables son dos de las principales causas de esta reducción.

Para 2030 el mundo necesitará un 50% más de alimento, un 43% más de energía y un 30% más de agua potable, al mismo tiempo que esta oferta es cuestionada por los límites ambientales del planeta. Las tendencias destacables nos llevan a que estamos destruyendo la base productiva, el patrimonio que nos proporciona el bienestar, e incluso que nos permite subsistir en el planeta. Indicadores como la relación entre huella ecológica y biodiversidad nos señalan que para 2030 se necesitarían más de dos planetas en la dinámica actual para solventar las necesidades de consumo y reciclado de la contaminación.





Fuentes: Elaboración propia a partir de <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>; <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>; World Urbanization Prospects: The 2009 Revision. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. [http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/world\\_footprint/](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/world_footprint/)

El Informe de la ONU señalado resalta la importancia de comprender las dimensiones de los problemas que afronta la humanidad, pero olvida –o más bien sugiere, pero no externaliza- algunas de las causas fundamentales de los mismos. Así, señala que “las fuerzas que causan la grave situación actual son los estilos de vida insostenibles, las modalidades de producción y consumo insostenibles y los efectos del crecimiento demográfico”, olvidando algunas causas fundamentales que son las que mejor permiten comprender la dinámica histórica mundial seguida en los últimos decenios, como son:

- La implantación generalizada de una filosofía basada en la supremacía del beneficio económico individual (que los neoliberales defienden como paradigma de acción social), que ha implicado la subordinación de la economía productiva a la economía especulativa. La magnitud de esta transformación se refleja en que se estima que las transacciones anuales de capitales especulativos superan en 75 veces a las transacciones de bienes y servicios (economía real) y en 70 veces al PIB mundial (a mediados de los noventa era 25 veces) correspondiéndose del orden del 80% de estas transacciones especulativas internacionales con transacciones en los mercados de divisas, y teniendo gran parte de estas transacciones una duración inferior al día.
- La subordinación del interés general a la filosofía del enriquecimiento individual, a través de la desregulación, en particular en el mundo financiero con la creación de múltiples productos financieros derivados y de la ingeniería financiera subyacente.
- El fuerte proceso de mundialización de la economía, potenciado por internet y por la seguridad, tanto en un transporte de incidencia muy reducida en el coste de los productos, como en un comercio internacional creciente. Pero con incertidumbres futuras asociadas al incremento de riesgos geopolíticos y al incremento de costes del petróleo.
- La regresión en los derechos del trabajador de los países desarrollados, tomando como referencia la situación de las sociedades menos avanzadas en sueldos y derechos, aduciendo que es necesaria esta regresión para asegurar la competitividad internacional en un mundo globalizado.
- La distribución regresiva e injusta del valor añadido producido, con menor peso de los sueldos y salarios y de los impuestos para las administraciones públicas, lo que dificulta el incidir en la cohesión social, incrementándose las desigualdades, en particular de la desigualdad extrema. El 1% más rico del planeta concentra cifras de riqueza exponencialmente crecientes, y el 10% de la población con mayores ingresos concentra una riqueza nueve veces superior a la del 10% de menores ingresos, con un incremento de la desigualdad media mundial en la distribución de la renta de un 20% entre 1990 y 2005.
- La propiedad de los recursos y capitales productivos cada vez más concentrados en multinacionales y en distintos fondos de capitales (fondos soberanos, fondos de pensiones, bancos de inversión, etc.) radicados, o con sucursales en muchas ocasiones en paraísos fiscales para huir del control y del pago de impuestos.
- Desde otra perspectiva, los Objetivos del Milenio de Naciones Unidas se van consiguiendo parcial y lentamente, mejorando la esperanza de vida de la población (3.5 años entre 1990 y 2010), los niveles de educación (desde 1999 a 2008 se han incrementado en más de 52 millones los niños que tienen acceso a la escuela primaria) o disminuyendo el porcentaje de población que vive en la absoluta pobreza, en gran parte por la mejora de la situación en

países como India, China o Brasil. Pero la pobreza sigue afectando a un número de personas crecientes y se sigue produciendo la muerte de millones de personas por enfermedades fácilmente curables o por desnutrición (incremento de unos 20 millones de personas desnutridas entre 2000 y 2008), aunque se producen suficientes alimentos en el mundo para alimentar a toda la población del planeta sin problemas. Y se siguen incrementando desmesuradamente las contradicciones entre consumo y recursos disponibles, la incidencia de las emisiones sobre el cambio climático y la reproducción de los modelos insostenibles de consumo de los países occidentales en los países en desarrollo.

### 1.1.2. Líneas de actuación

La dimensión y características de los problemas anteriores con los que se encuentra la sociedad del siglo XXI hacen que su solución sólo sea posible desde intervenciones globales propiciadas desde organizaciones internacionales con capacidad de consenso, concertación y puesta en común de acciones de corrección. Existen ejemplos positivos como el protocolo de Montreal para combatir los efectos sobre el agujero de la capa de ozono o, en menor medida, el protocolo de Kioto. Pero hay muchos más ejemplos de fracasos como nos ha mostrado la última Conferencia de Rio+20.

Por otro lado, las políticas a largo plazo no tienen rentabilidad política (en votos) por lo que son frecuentemente relegadas frente a actuaciones de corto y medio plazo que no solo no cambian el modelo sino que le refuerzan en sus efectos más perjudiciales. Conjugar globalización, representatividad democrática, participación y concertación social, con cambio hacia un modelo de sostenibilidad del desarrollo, no parece factible en el marco socioeconómico y de poder vigente en la actualidad. Los cambios del modelo de desarrollo no van a emerger desde unas instituciones dominadas por el poder económico más directamente beneficiado por el modelo actual, salvo que se cambien radicalmente aquellas.

Además, es evidente que vivimos en un mundo en el que el conocimiento y la técnica posibilitarían conseguir un nivel de bienestar y satisfacción generalizados para toda la población mundial, sin distinción, en condiciones que aseguraran la sostenibilidad y prosperidad del planeta; pero, sin embargo, estamos muy lejos de esa situación y las tendencias políticas y económicas siguen conduciendo a un planeta crecientemente insostenible y a la desprotección de los más débiles frente a los agentes con mayor capacidad de intervención productiva y especulativa; que son también, a través de los "lobbies" y del poder de los mercados (control de los tipos de cambio de las divisas), los que detentan mayor capacidad de influencia política sobre los gobiernos de todo tipo (democráticos o no democráticos). La hipertrofia de los mercados financiero-especulativos globales, que siguen rigiéndose por la obtención de beneficios a muy corto plazo, con base en las expectativas de variaciones en los tipos de cambio y en las fluctuaciones de precios de activos y materias primas generados por sus propias actuaciones, es una pieza fundamental de ese proceso, que tiene su complemento en los paraísos fiscales, incomprensiblemente respetados incluso en el seno de la Unión Europea (Luxemburgo es uno de los tres paraísos fiscales más importantes del mundo, por volumen de recursos que en él encuentran cobijo, junto a Suiza y las Islas Caimán). En la cumbre del G20 de Londres, de 2009, el temor a que la crisis adquiriera caracteres incontrolables llevó a considerar medidas que hicieron decir al Presidente francés, Sarkozy que "se había llegado al fin de la era del secreto bancario". Transcurridos tres años las medidas adoptadas han sido muy limitadas y el

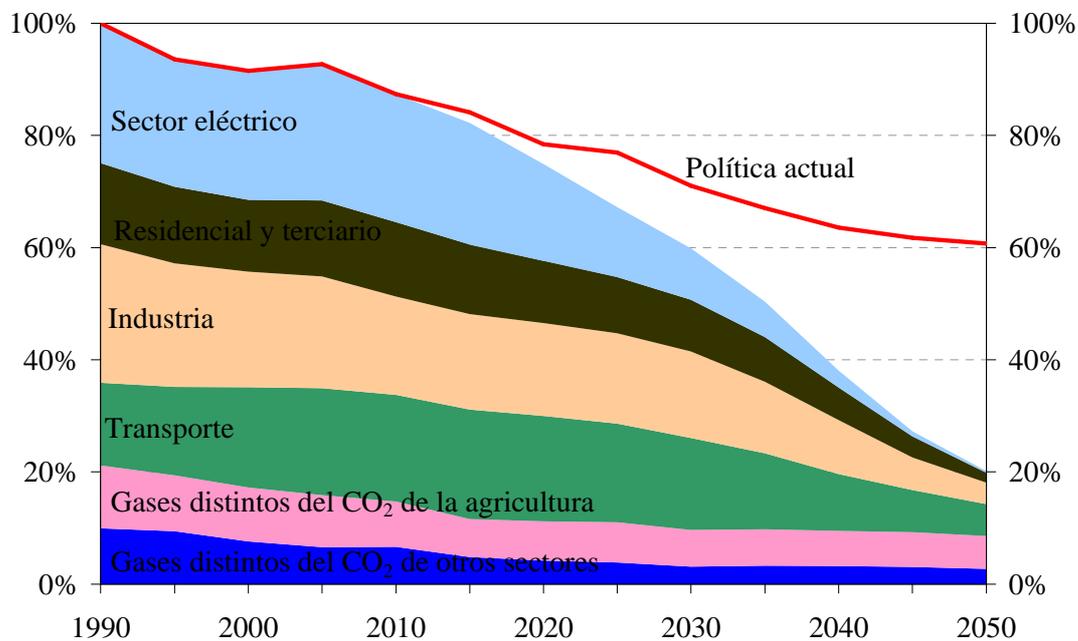
“status quo” anterior a la crisis se mantiene en gran medida. E igual se puede decir de la tasa sobre transacciones financieras a las que se vienen oponiendo radicalmente distintos países del G20; entre ellos el Reino Unido.

Ello no quiere decir que documentos como el Informe de ONU “Resilient People, Resilient Planet. A Future Worth Choosing”, presentado en Rio+20 no enfoque los caminos que permitirían avanzar hacia un desarrollo sostenible, a través de 56 recomendaciones:

- 26 de ellas se dirigen a capacitar a la gente para que realice elecciones sostenibles, para lo que propone exigir el cumplimiento de los compromisos internacionales sobre los Objetivos del Milenio (con especial referencia a los derechos humanos y a terminar con la situación desigual de las mujeres); promover una educación para la sostenibilidad (proponen un fondo mundial para la educación que permita conseguir el segundo Objetivo del Milenio en cuanto a niveles de educación); promover el empleo sostenible; favorecer un consumo sostenible; promover la revolución verde; y crear resiliencia en las personas y en el planeta.
- Para avanzar en una economía sostenible propone 13 medidas centradas en lograr un crecimiento verde, internalizando todos los costes externos en bienes y servicios, regulando los incentivos que permitan la adaptación de las inversiones y las transacciones financieras al desarrollo sostenible, potenciar la financiación para el desarrollo sostenible, y crear un indicador de desarrollo sostenible que permita visualizar los avances en este sentido.
- Para reforzar la gobernanza institucional propone 17 medidas dirigidas a incentivar la coherencia a todos los niveles, establecer el conjunto de objetivos de desarrollo sostenible a alcanzar en común, informar periódicamente de forma integrada de los avances conseguidos y de los compromisos cumplidos, y adaptar las instituciones internacionales a los objetivos del desarrollo sostenible, creando un Consejo Global para el Desarrollo Sostenible.
- Pocas de estas recomendaciones se han asumido en un Rio+20 en el que la sensación general ha sido de fracaso en la asunción de compromisos y de responsabilidades. Uno de los escasos compromisos positivos es el acuerdo para definir nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible, válidos para todos los países, que incorporen cambios en la producción y en el consumo-combatiendo el despilfarro- y tengan en cuenta adecuadamente los desafíos ambientales. La denuncia pública realizada por organizaciones civiles respecto a que durante los últimos 20 años, las empresas multinacionales han estado presionando en las negociaciones de Naciones Unidas, para garantizar la prevalencia de sus intereses económicos en las decisiones de la ONU, parecen confirmarse en unas conclusiones que poco aportan a las de Rio de 1992 o a las sucesivas de Rio+5, Río+10 y Rio+15. El texto aprobado se ha quedado en poco más que en una mera declaración de intenciones.

Y, tal y como apunta la propia hoja de ruta de la Unión Europea -“Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050” COM(2011) 112 final- los plazos para tratar de reconducir las actuales lógicas de desarrollo hacia situaciones de sostenibilidad, requieren empezar a trabajar desde ahora para alcanzar escenarios muy distintos a mediados de este siglo. Los Estados miembros se han comprometido a reducir un 20 % las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), aumentar un 20 % la parte de las energías renovables en la combinación energética de la UE y lograr el objetivo del 20 % de eficiencia energética para el año 2020. Para contener el cambio climático por debajo de los 2 °C, el Consejo Europeo reafirmó en febrero de 2011 el objetivo de la UE de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero entre un 80

% y un 90 % de aquí a 2050 respecto a los niveles de 1990. Objetivo imposible de cumplir si se siguen las políticas actuales, tal y como se aprecia en la Figura y Cuadros siguientes, que exigen esfuerzos importantes para todos los sectores.



Reducciones de GEI respecto a 1990	2005	2030
<b>Total</b>	<b>- 7 %</b>	<b>- 40 a - 44 %</b>
<b>Sectores</b>		
Electricidad (CO <sub>2</sub> )	- 7 %	- 54 a - 68%
Industria (CO <sub>2</sub> )	- 20%	- 34 a - 40 %
Transporte (incluida la aviación, excluido el transporte marítimo) (CO <sub>2</sub> )	+ 30%	+ 20 a - 9 %
Residencial y servicios (CO <sub>2</sub> )	- 12%	- 37 a - 53 %
Agricultura (distintas de las de CO <sub>2</sub> )	- 20%	- 36 a - 37 %
Otras emisiones distintas de las de CO <sub>2</sub>	- 30%	- 72 a - 73 %

Fuente: -"Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050" COM(2011) 112 final

Las principales medidas irían dirigidas a conseguir un sector eléctrico totalmente descarbonizado y fundamental en la economía, y a una sustitución parcial de los combustibles fósiles en el transporte y la calefacción. La I+D+i y la utilización de energías renovables distribuidas, incidirían positivamente en la mejora de la eficiencia energética y en la reducción de emisiones. La promoción de una movilidad sostenible, la mejora de la eficiencia en el uso de combustibles, los biocombustibles sostenibles, la electrificación de los vehículos, y una tarificación que internalice costes externos, serían el segundo grupo de políticas necesarias que también deben contribuir al objetivo de reducir la dependencia exterior en el consumo del petróleo. La mejora del rendimiento energético de los edificios existentes y la exigencia de que los edificios construidos desde 2021 tengan un consumo de energía casi nulo, son otras de las líneas básicas de intervención. La utilización de equipos y procesos industriales más avanzados en materia de recursos y de eficiencia energética, el aumento del reciclado y las tecnologías de reducción de todas las emisiones deben contribuir de manera significativa a que los sectores con alto consumo energético redujeran las emisiones a

la mitad o más. Las políticas agrícolas deberían centrarse en opciones tales como el incremento de la eficiencia energética, la utilización eficiente de abonos, la metanización de abono orgánico, una mejor gestión del estiércol, mejores forrajes, la diversificación y comercialización locales de la producción y un mayor rendimiento ganadero, así como la maximización de los beneficios de la agricultura extensiva. La mejora de las prácticas agrícolas y forestales debe también aumentar la capacidad del sector de preservar el carbono y secuestrarlo en los suelos y en los bosques. La diversificación de fuentes de energía hipocarbónicas y sus sistemas e infraestructuras de apoyo, que incluyen las redes inteligentes, las viviendas pasivas, la captura y el almacenamiento de carbono, los procesos industriales avanzados y la electrificación del transporte (incluidas las tecnologías de almacenamiento de energía), son algunos de los elementos clave que están empezando a formar la espina dorsal de lo que serán los sistemas energéticos y de transporte eficientes e hipocarbónicos de 2020 en adelante. Este proceso requerirá una inversión sostenida sustancial por parte de cada país europeo que se estima que puede representar una inversión adicional de alrededor del 1,5 % del PIB de la UE al año.

Científicamente se ha estimado que ya sólo la energía eólica permitiría cubrir la mitad de la demanda mundial de energía en 2030. Cuatro millones de aerogeneradores de 5Mw podrían suministrar hasta 7,5Tw, que puede estimarse del orden de la mitad de la energía demandada en esas fechas. Y con una localización adecuada, sin problemas sobre el clima ni ambientales.

El comercio de derechos de emisión de carbono, los límites voluntarios para reducir las emisiones, los impuestos al consumo de productos generadores de emisiones de gases de efecto invernadero, los subsidios directos o indirectos a las energías renovables y el recorte o eliminación de subsidios a los combustibles fósiles o a su consumo, las normas tecnológicas sobre eficiencia energética y la información y concienciación pública son otras tantas medidas propuestas para luchar contra el cambio climático e, indirectamente, por la mejora de la sostenibilidad del desarrollo.

Pero va a ser necesaria una corrección del peso y predominio de la economía financiero-especulativa sobre la productiva de bienes y servicios y que ésta venga regida por parámetros de eficiencia energética y de sostenibilidad ambiental, si se quiere propiciar una reducción sostenida del consumo de recursos energéticos y materiales (modos de producción, distribución y consumo basados en la durabilidad, en la capacidad de reciclaje y en el cierre de los ciclos de flujo de energía y materiales), fomentar el uso compartido de recursos (alquiler frente a propiedad), y utilizar formas no monetizadas en el intercambio de bienes y servicios.

Dada la tendencia urbanizadora, el gran reto de las ciudades será avanzar de forma inteligente hacia formas sostenibles y habitables, propiciando la eficiencia energética y las energías renovables distribuidas en red, la desmaterialización, la ecoeficiencia y el desacoplamiento de los recursos utilizados.

En lo referente a la Unión Europea y a la crisis sostenida de su desarrollo hay que corregir el fuerte déficit democrático de su estructura actual (Consejo, Comisión y Parlamento Europeo) y propiciar una Europa de corte más federal, con un presupuesto y con una política económica que incorpore mecanismos de solidaridad, con una unión fiscal y bancaria, una política exterior común y una mayor eficiencia y ahorro en sus gastos militares, así como con una mayor colaboración en su integración en áreas energéticas, de telecomunicaciones e información y en I+D+i. Las propuestas del denominado Club de Berlín, integrado por 11 ministros de Exteriores de la Unión, en ese sentido pueden ayudar a una evolución más positiva hacia una mayor

sostenibilidad del conjunto y de cada uno de sus estados miembros. Aunque seguramente, como ha sucedido con el eurogrupo, creando una UE a dos o a tres velocidades y con una localización para países como España muy dependiente de lo que finalmente pase con el euro.

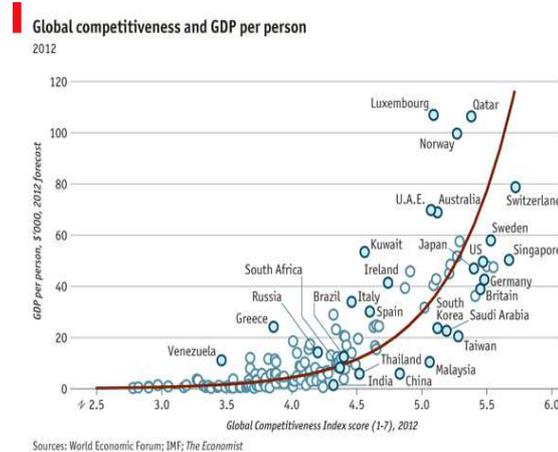
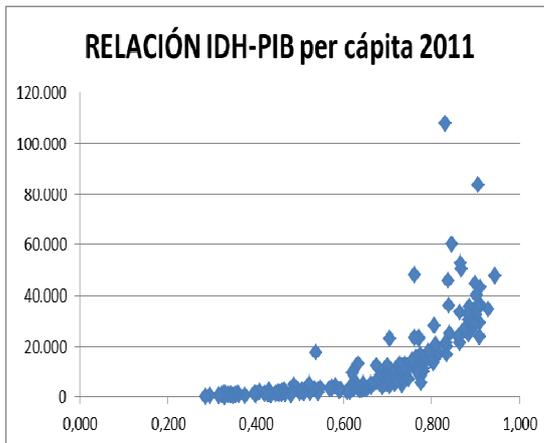
Por último, también es importante señalar el relativo avance, defendido ahora por Francia y Alemania, para crear un impuesto a las transacciones financieras voluntario por un grupo amplio de países de la UE, cuya estructura y contenidos están en estudio.

## **1.2. Cuestionamiento de los diagnósticos económicos y de la forma de medir el desarrollo a través del PIB como justificación de las políticas públicas**

### **1.2.1. La dimensión del problema**

Desde que el PIB per cápita se estableciera como indicador de bienestar social han sido innumerables las críticas a sus deficiencias (empezando por su propio creador: trabajo de Kuznets sobre el Producto Interior Bruto, en los años 30 del siglo pasado). Hoy en día, el reconocimiento del carácter multidimensional del bienestar y el que a partir de un determinado nivel de renta los aspectos no económicos del bienestar ganen importancia en la medida de éste, han puesto en cuestión la utilización del PIB per cápita como medida exclusiva del mismo, pese a lo cuál su evolución sigue siendo el principal referente para justificar las principales políticas económicas de la mayoría de los países. Y ello pese a que cada vez son más las voces que señalan las insuficiencias de los indicadores actuales, porque son incompletos, se han quedado obsoletos para prevenir a tiempo crisis como la actual, de dimensiones globales, y porque no aportan ninguna información sobre la presión sobre los recursos, las desigualdades sociales o un bienestar pensado a más largo plazo.

En Rio+20, Naciones Unidas ha presentado el Informe “The Inclusive Wealth Report 2012. Measuring progress toward sustainability” (UNU-IHDP, 2012) donde, en línea con otras iniciativas de la OCDE (“How’s Life?: Measuring well-being”. 2011), de la Unión Europea (EUROSTAT) y de algunos países concretos (Francia, Reino Unido,...) se pretende establecer procedimientos que permitan tener un conocimiento adecuado de los elementos sustanciales en el desarrollo de la sociedad, corrigiendo las reiteradamente manifestadas insuficiencias de los indicadores económicos tradicionales (PIB, renta per cápita, etc.) pese a las cuales, sin embargo, estos indicadores se siguen manteniendo como paradigma del avance de las sociedades; y, lo que es más grave, como referentes prioritarios para la definición de las políticas públicas de los gobiernos. Se intenta también ir más allá de lo que ha significado la publicación y perfeccionamiento del Índice de Desarrollo Humano por parte del PNUD, en el que se mantiene una fuerte correlación entre PIB per cápita e Índice. Y superar indicadores como los de competitividad del WEF\_GlobalCompetitivenessReport\_2012-13, cuya relación con el PIB per cápita es similar al IDH, tal y como se aprecia en las Figuras siguientes:



Fuente: Primera figura: Elaboración propia a partir de datos del PNUD: “Informe sobre Desarrollo Humano 2011”. ONU. 2011. Segunda Figura The Economist: Daily chart. 4 de septiembre de 2012. ([www.economist.com/blogs/graphicdetail?page=1](http://www.economist.com/blogs/graphicdetail?page=1))

Como alternativa, el citado Informe plantea el Inclusive Wealth Index (IWI) como una forma de aproximarse a la sostenibilidad del desarrollo, considerando simultáneamente la medida del patrimonio natural, transformado y humano, y las formas sociales del capital, integrando los diferentes componentes de la riqueza y su relación con el desarrollo económico, el bienestar ciudadano y las políticas basadas en la gestión social de estos elementos. El IWI reconoce la insuficiencia del PIB y del Índice de Desarrollo Humano (IDH) para medir la riqueza de un país, por la ausencia de referencia, entre otros aspectos, a la incidencia (externalidades) sobre el patrimonio territorial (natural, cultural, infraestructural, etc.) del crecimiento del señalado PIB.

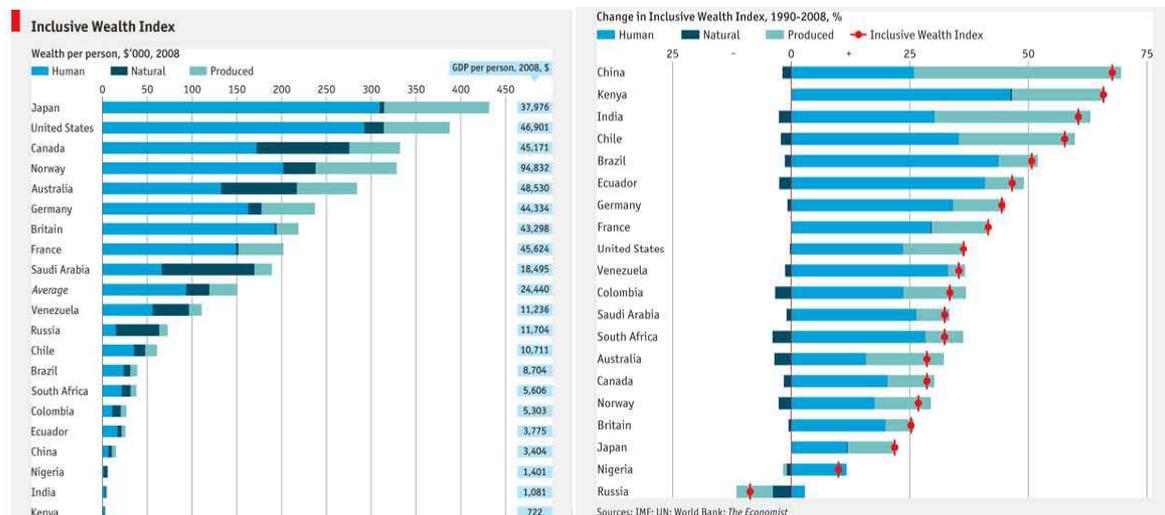
En síntesis, este IWI establece unos nuevos supuestos en la forma de medir la riqueza y el bienestar de un país:

- 1) El IWI cambia el acento desde los flujos productivos (renta) a los stocks potencialmente productivos (riqueza o patrimonio).
- 2) Se pretende valorar la base productiva que se trasmite a las generaciones venideras para su desarrollo y bienestar.
- 3) Asume que comprender las interrelaciones entre los ecosistemas y los servicios proporcionados por los mismos a la economía, es fundamental.

En ese sentido hay que tener en cuenta que muchos aspectos del bienestar de la población se están viendo negativamente afectados por el progresivo proceso de degradación que están experimentando los elementos del patrimonio territorial y, entre otros, los servicios de los ecosistemas. Mientras que algunos aspectos del bienestar han mejorado, muchos otros, a veces más más intangibles -como las buenas relaciones sociales o la salud psicológica- se han visto negativamente afectados. Las aproximaciones economicistas al bienestar humano, basadas en el nivel de vida, han inducido estilos de vida poco sostenibles en términos socioecológicos que sobrepasan claramente los límites biofísicos de los ecosistemas.

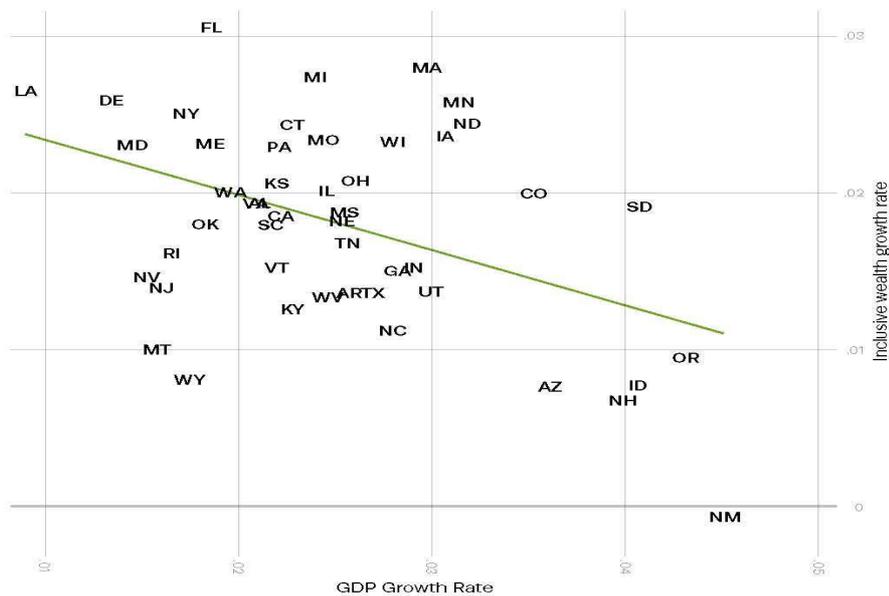
La utilización de indicadores como el IWI muestra cómo la consideración de otros elementos en el diagnóstico y en la toma de decisiones sobre políticas públicas, cambiarían de forma muy significativa las preferencias y prioridades. De hecho, de las conclusiones del Informe es conveniente destacar algunos aspectos muy significativos:

- a) 19 de los 20 países analizados experimentaron una disminución en su capital natural, y seis de ellos también una disminución en su riqueza inclusiva, siguiendo una pauta de insostenibilidad.
- b) El capital humano se ha incrementado en todos los países, siendo el principal capital que se incrementa a costa del declive del capital natural en la mayoría de las economías.
- c) Hay señales claras de intercambio entre los efectos de las diferentes formas de capital (artificial, humano, y el capital natural) como demuestra el aumento y la disminución de los stocks del capital respectivo de 20 países en los 19 años considerados. El capital artificial y humano tiende a sustituir al capital natural, que se empobrece.
- d) Los avances en innovación tecnológica y / o en capital en petróleo (nuevos yacimientos) van asociados a menores disminuciones en el capital natural y a menores daños sobre el cambio climático, llevando a varios países de una tendencia insostenible a una sostenible.
- e) El 25% de los países con una tendencia positiva en el PIB per cápita y el IDH, presentan una tendencia negativa en el IWI, fundamentalmente por la disminución de su capital natural.
- f) En concreto, la relación entre la tasa de crecimiento del PIB, el IDH y la tasa de variación del IWI se manifiesta claramente negativa en muchos de los países analizados. Y esta relación es mucho más clara en el análisis, más detallado, realizado para los 48 Estados de EEUU, tal y como se aprecia en las Figuras siguientes:



Fuente: *The Economist: Daily chart. The Economist: Daily chart. 18 de junio de 2012.*  
[www.economist.com/blogs/graphicdetail/2012/06daily-chart-10](http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2012/06daily-chart-10).

La relación decreciente entre la tasa de crecimiento del PIB y el IWI queda más claramente reflejada en el análisis que realiza el Informe para los Estados de EEUU, según se aprecia en la siguiente Figura:

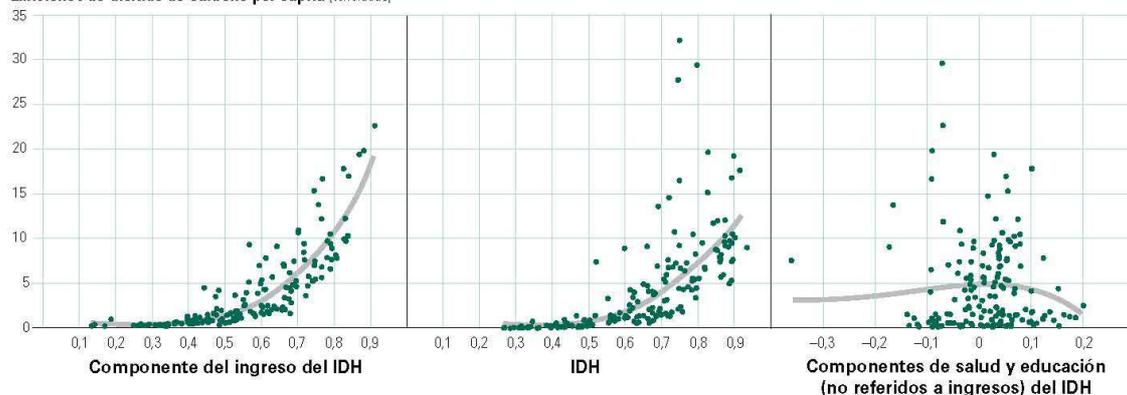


Fuente: "The Inclusive Wealth Report 2012. Measuring progress toward sustainability" (UNU-IHDP, 2012).

Pero, como el propio Informe reconoce siguen siendo muchas las insuficiencias de los análisis efectuados, la falta de fiabilidad y homogeneidad de los datos para hacer comparaciones internacionales válidas, la propia aceptabilidad e los componentes y métodos utilizados, la necesidad e potenciar aspectos como el cambio climático o el valor de los servicios de los ecosistemas y otras series de aspectos que deberían ser básicos en las tomas de decisiones públicas que atendieran a los principales problemas y a la necesidad de avanzar hacia un desarrollo más sostenible. En ese sentido tiene interés considerar las relaciones entre las emisiones de CO2 y los componentes del IDH que nos permite constatar que los efectos externos negativos de estas emisiones distan mucho de estar adecuadamente recogidas en los correspondientes indicadores de ingreso y en el propio IDH.

**Las emisiones de dióxido de carbono per cápita tienen una relación positiva y fuerte con los ingresos, positiva con el IDH y nula con la salud y la educación**

Emisiones de dióxido de carbono per cápita (toneladas)



Fuente: PNUD, "Informe sobre Desarrollo Humano 2011". ONU. 2011.

### 1.2.2. Líneas de actuación

El documento final de Conclusiones de Rio+20, firmado por representantes de los 130 Estados y Gobiernos presentes, recoge, en su apartado 38, "la necesidad de disponer de medidas de progreso más amplias para completar el PIB, de forma que se disponga de más información en las decisiones políticas". Atendiendo a esta Conclusión, todos los países deberían:

- Incorporar indicadores que, superando las insuficiencias del IWI o yendo más allá que la Evaluación Ambiental Integrada de la UE, permitan una planificación o definición de políticas de Gobierno, donde los proyectos y actividades seleccionadas hayan sido evaluadas sobre la base de enfoques homogeneizados sobre su incidencia en el patrimonio territorial (natural y cultural) y en la riqueza global del país y su distribución, así como sobre el mantenimiento de los mismos a largo plazo, y no sólo en términos económicos.
- Puesto que el fenómeno de la globalización rige la economía mundial, se necesitan indicadores que reflejen esa perspectiva global, que sean capaces de prevenir las crisis y sus efectos y en los que aspectos como la medición del cambio climático que pesa sobre el planeta en su conjunto, esté adecuadamente integrado en los indicadores para la toma de decisión, desde la escala global a la local, que se utilicen.
- Gobiernos y organizaciones internacionales deben establecer programas de investigación para la valoración de los efectos externos y su internalización, con particular detalle en los componentes clave del patrimonio natural y, más concretamente, en la consideración de los servicios de los ecosistemas.
- La alternativa a la insostenibilidad que el actual modelo de desarrollo ha provocado dependerá, en buena medida, de la capacidad que tenga la sociedad para transformar las políticas y el estilo de vida hacia una aproximación socio-ecológica y sostenible del bienestar humano: una vida buena dentro de los límites biofísicos de los ecosistemas, en armonía con el propio espacio de vida, adecuadamente reflejada en los instrumentos que sirvan de base para la toma de decisión social.

## **2. El territorio, la ciudad y la ciudadanía española ante los retos actuales**

### **2.1. Condicionantes económicos: crisis, pérdida de bienestar y sus causas. La necesidad de un cambio de modelo**

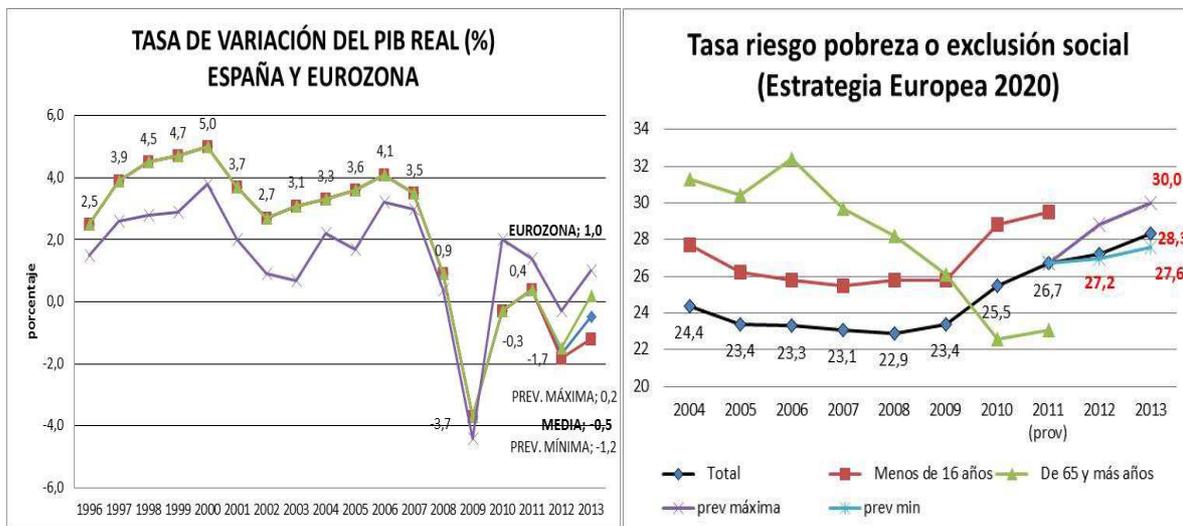
#### **2.1.1. Paro, empobrecimiento e incremento de las desigualdades sociales**

España está sufriendo una de sus mayores crisis tras varios decenios de crecimiento más o menos sostenido de su producto interior bruto (PIB), incremento de su población activa, niveles de empleo y mejora de la renta disponible de las familias. La crisis financiero-especulativa iniciada en el otoño de 2007, que deriva posteriormente en crisis económica y social en España, en particular, y en la UE y EEUU de una manera más general, está provocando un fuerte impacto en las economías, en la capacidad financiera de las administraciones y en el bienestar de las personas, básicamente en los países del sur de Europa.

El período 2008-2012 se ha caracterizado por una crisis global, originada por una liberalización del sector financiero-especulativo, propiciada principalmente por las políticas neoliberales en EEUU (a instancias y con aprovechamiento de los beneficios por el sistema financiero-especulativo mundial), con repercusiones muy negativas para países como España, donde, adicionalmente, la burbuja inmobiliaria y el endeudamiento y apalancamiento de familias, empresas y sector financiero con el exterior (fundamentalmente bancos alemanes, holandeses y franceses) han llevado a un muy alto endeudamiento privado, que se transforma también en público (del orden del 80% en la actualidad y creciendo) ante las actuaciones puestas en práctica para combatir la crisis desde 2008.

Todo este proceso ha venido acompañado de un fuerte incremento de las desigualdades sociales en el mundo desarrollado y también en España. En 2010, según los datos de la OCDE y EUROSTAT, España junto con Lituania y Letonia eran los países de la UE con mayores índices de desigualdad en Europa, habiéndose incrementado estos sensiblemente desde el inicio de la crisis, en 2008. Y, en cuanto a niveles de pobreza, sólo Letonia, Bulgaria, Rumanía y Lituania nos suelen superar, situándonos al mismo nivel que Estonia y Grecia. Atendiendo a los datos del INE que se recogen en la Figura siguiente, en el período 2004-2008 hay una clara reducción de los riesgos de pobreza y exclusión social, en las condiciones que se recogen para la Estrategia Europea 2020<sup>1</sup>, pero desde ese año el riesgo crece muy significativamente (más de una de cada cuatro personas a partir de 2010) y la tendencia previsible acorde con la evolución esperada del PIB y del empleo, es que se sitúe entre el 27,6% y el 30% para 2013. Aspectos complementarios a destacar en este indicador es la permanencia de un riesgo mayor en los menores de 16 años, y la mejora registrada en los mayores de 65 años en el período 2006-2010, que parece revertirse en el 2011.

<sup>1</sup> La población en riesgo de pobreza o exclusión social es aquella que está en alguna de estas situaciones: 1) En riesgo de pobreza (60% mediana de los ingresos por unidad de consumo). 2) En carencia material severa (con carencia en al menos 4 conceptos de una lista de 9). 3) En hogares sin empleo o con baja intensidad en el empleo (hogares en los que sus miembros en edad de trabajar lo hicieron menos del 20% del total de su potencial de trabajo durante el año de referencia).



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (<http://www.ine.es>).

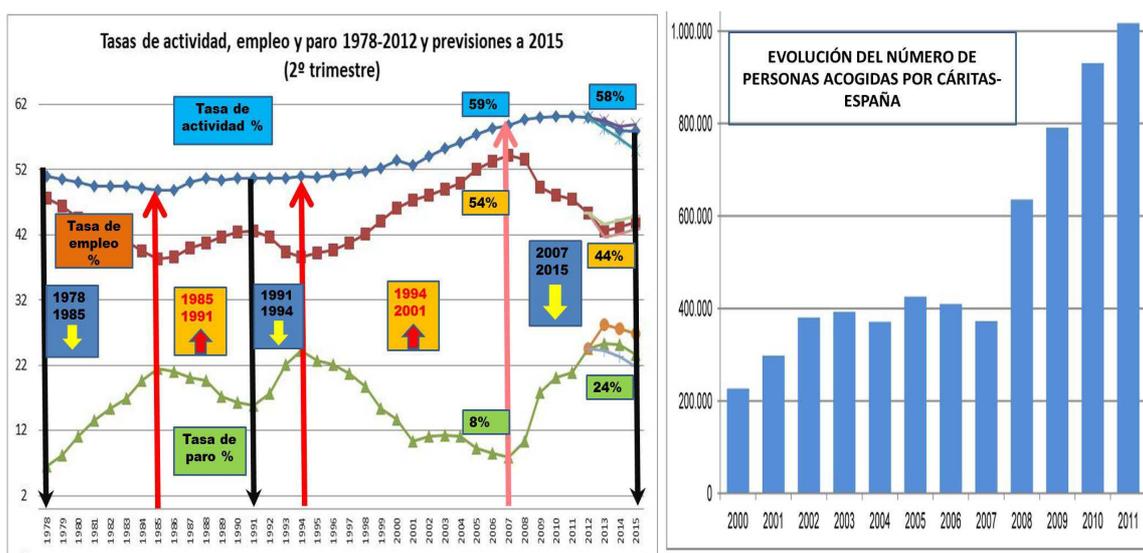
Aunque desde la llegada de la democracia hasta mediados de la década de los noventa se detectaron mejoras en los indicadores de pobreza y de distribución de la renta, en media estos indicadores empeoraron desde 1996 hasta el 2002 en que se inicia un período de estabilidad hasta 2004; a partir de 2004 se inicia una relativa mejora. Pero siempre, incluso con los fuertes crecimientos del PIB asociados a los años de burbuja inmobiliaria, estos indicadores se han mantenido en cifras cercanas o superiores al 20%, lo que convierte el problema, como muy bien señala Cáritas en sus informes<sup>2</sup>, en un problema estructural de España, del modelo de desarrollo y de las relaciones socioeconómicas predominantes en este país.

En efecto, en todo el periodo 1994-2008 no hay una reducción sustancial de los indicadores de riesgo de pobreza, no se consolidó la protección social (aunque hubo avances muy significativos en los años 2004 a 2010) ni aumentó significativamente la proporción de inversión en gasto social del PIB. Y la crisis iniciada en 2008, está incidiendo en un aumento de desventajas sociales en más de una cuarta parte de la población española, incrementando las diferencias sociales y la falta de cohesión social y territorial. Desde esta segunda perspectiva, el empobrecimiento de la población en determinados territorios (las dos Castillas, Extremadura, Murcia, Andalucía, Canarias, Ceuta y Melilla) se acompaña del incremento muy significativo de las desigualdades entre los distintos grupos sociales en el conjunto del país y, sobre todo, de la pérdida de los beneficios de la sociedad del bienestar, cuyos servicios son progresivamente puestos a disposición del mercado, aduciendo la incapacidad del sector público de atender a su financiación.

El señalado Informe de Cáritas destaca que detrás del carácter estructural del problema de la pobreza en España se encuentran las personas en paro, los inmigrantes y las personas de baja cualificación (con estudios primarios o inferiores) si bien es fácil constatar que los riesgos asociados a inmigrantes y personas de baja cualificación están muy directamente relacionados con la evolución de las cifras de paro. Y de hecho son éstas, con cerca de 5,7 millones de parados (24,63% de la población) señalados por la EPA del segundo trimestre de 2012 y su fuerte precarización (avanzada antes de la crisis y agudizada con la nueva reforma laboral) el principal componente del problema. De hecho, la tasa de paro ha pasado del 8,47 %

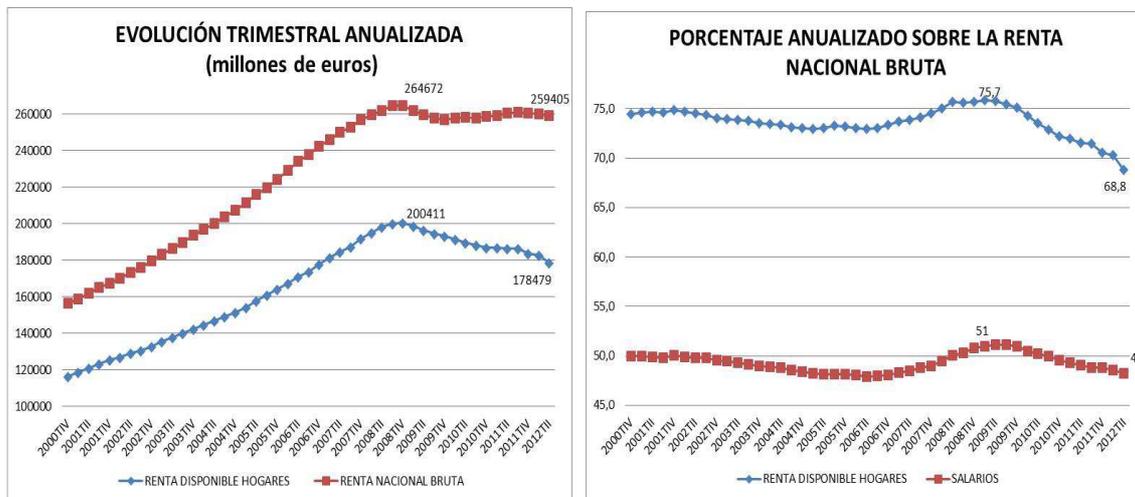
<sup>2</sup> Cáritas de España (2012): VII Informe del Observatorio de la Realidad Social: <http://ep00.epimg.net/descargables/2012/09/20/9ece9b1b100c6762439fe185f5feda54.pdf>

en el primer trimestre de 2007, al citado 24,63% en el segundo trimestre de 2012, multiplicándose por 3 en 5 años (de 1.856.100 a 5.693.100 personas en paro). Y ha crecido en más de cuatrocientas mil personas en los seis primeros meses de 2012. Adicionalmente, desciende la ocupación y existen más de dos millones trescientos cincuenta mil personas subempleadas. Una idea clara del grado de deterioro lo podemos apreciar en la evolución del número de personas acogidas por Cáritas España, que se ha multiplicado por dos veces y media desde 2007 a 2011, alcanzando para este año la cifra de 1.015.276 personas.



Fuente: Elaboración propia con datos del INE y Cáritas-España: VII Informe del Observatorio de la Realidad Social. Septiembre de 2012.

Esta evolución viene también caracterizada por el cambio de tendencia en la participación de la renta de los hogares en la renta nacional. Tras llegar a representar a finales del 2001 casi el 75%, ese porcentaje va a caer hasta el 73% a principios de 2005, para remontar hasta casi el 76%, a inicios de 2009. Desde entonces, la caída es muy fuerte hasta el 68,8% que representa a finales el segundo trimestre de 2012, que va en parejo a la reducción del 11% de la renta disponible de los hogares: de 200,4 miles de millones de euros, a finales de 2008, a 178,5 miles de millones de euros a 1 de julio de 2012, como medias respectivas anualizadas. Frente a esta reducción de la renta disponible de los hogares, la renta nacional bruta sólo se reduce en un 2% en el mismo período, lo que nos muestra el cambio en la distribución de la renta que se está produciendo desde el inicio de la crisis, en gran parte por el aumento del desempleo. De hecho también se reduce la participación de los salarios en el total de la renta bruta nacional, mientras que los beneficios (excedente bruto de explotación) no han dejado de crecer pese a la crisis (crecimiento del 6,4% en el segundo trimestre de 2012) y se acercan a superar el porcentaje que representan los salarios en el PIB. Y, en particular, hay que destacar, sorpresivamente, ya que se supone que son el centro de la crisis, el excedente que corresponde a las empresas financieras en el período, que aumenta casi en un 90% como consecuencia de las transferencias recibidas de las administraciones públicas (que ven disminuida su renta disponible en un 10%) y del excedente bruto de explotación generado (48,5%).

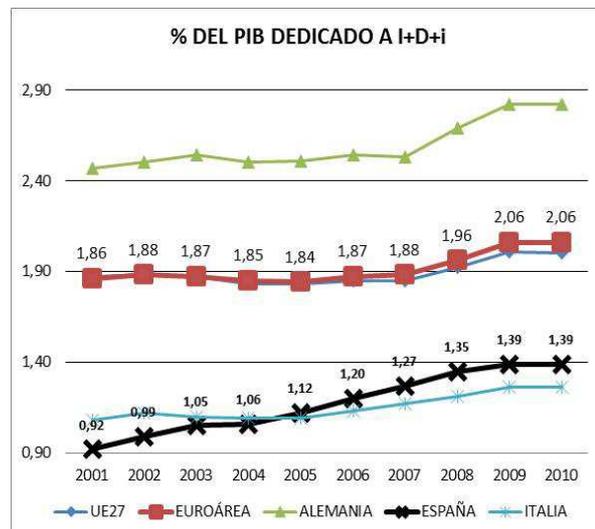
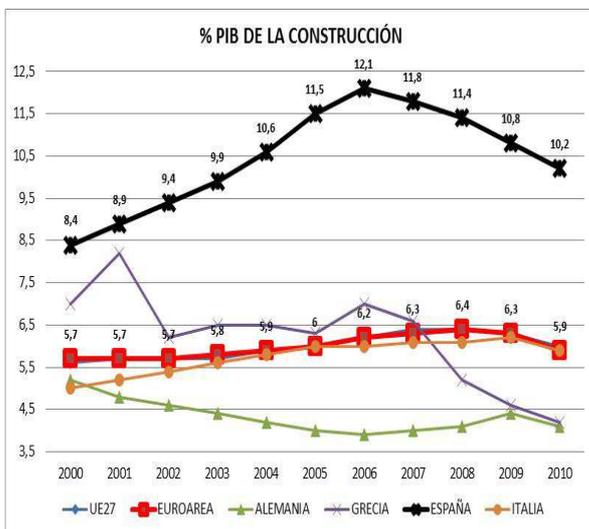
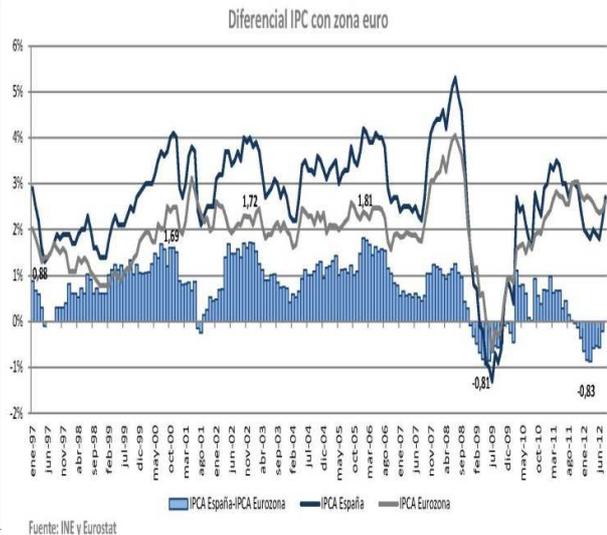
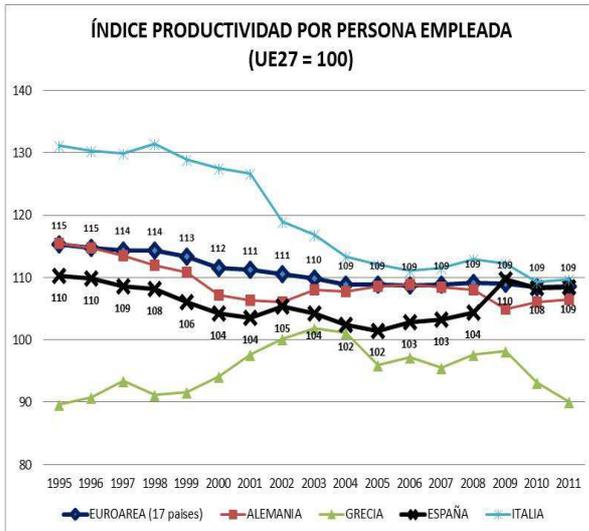


Fuente: Elaboración propia en base a las Cuentas Económicas Trimestrales Integradas. Contabilidad Nacional. INE.

### 2.1.2. Economía española de baja productividad y competitividad

En España, la preponderancia productiva histórica dada a la construcción y a los servicios de bajo valor añadido han significado una permanente baja productividad relativa (96% de la del Euro-área, en 1995, que baja hasta el 93%, en 2005, para subir desde entonces hasta equipararse con la del Euro-área en el nivel de 109% de la media de la UE27, en 2011); lo que colabora a tener también una reducida competitividad de la economía española frente al exterior que, acumulada en el tiempo, ha llevado a un progresivo endeudamiento del país. Además, la última burbuja inmobiliaria ha generado variaciones en los precios relativos de los bienes y servicios que también han incidido en esa pérdida de competitividad, cuya recuperación en una economía global es la justificación que se aduce para las políticas de ajuste que se imponen a la población. Políticas fundamentalmente dirigidas a la reducción de la capacidad adquisitiva de la población (empobrecimiento) que no se puede lograr con la depreciación de la moneda, al no tener España moneda propia, y que, como se ha apreciado en el epígrafe anterior, se logra a través de favorecer el despido (reformas laborales). Estos despidos generan desempleo que incrementa la presión para la reducción de salarios, lo que se complementa con el debilitamiento de los sindicatos y de su capacidad de negociación en defensa de los trabajadores.

Un factor fundamental en el incremento de la productividad, como son las inversiones en I+D+i o la promoción de las actividades productivas de alto contenido tecnológico, han sido factores subordinados en España a la ganancia a corto plazo asociadas a la especulación inmobiliaria, con un porcentaje de PIB del sector construcción que casi llegó a duplicar el correspondiente al Euro-área y a triplicar el de Alemania. Se aprecia cómo la crisis de 2009, con la pérdida de empleo en construcción, y en 2012, tras la dura reforma laboral que está expulsando grandes contingentes de población al paro, la productividad media se incrementa. Pero nuestras inversiones en I+D+i se siguen encontrando muy lejos de los correspondientes niveles medios de los países del Euro-área y de la media de la UE27. Además las políticas económicas que se están promoviendo en España no hacen prever un cambio en esta tendencia y, por el contrario, están forzando la emigración de población cualificada en estas materias.

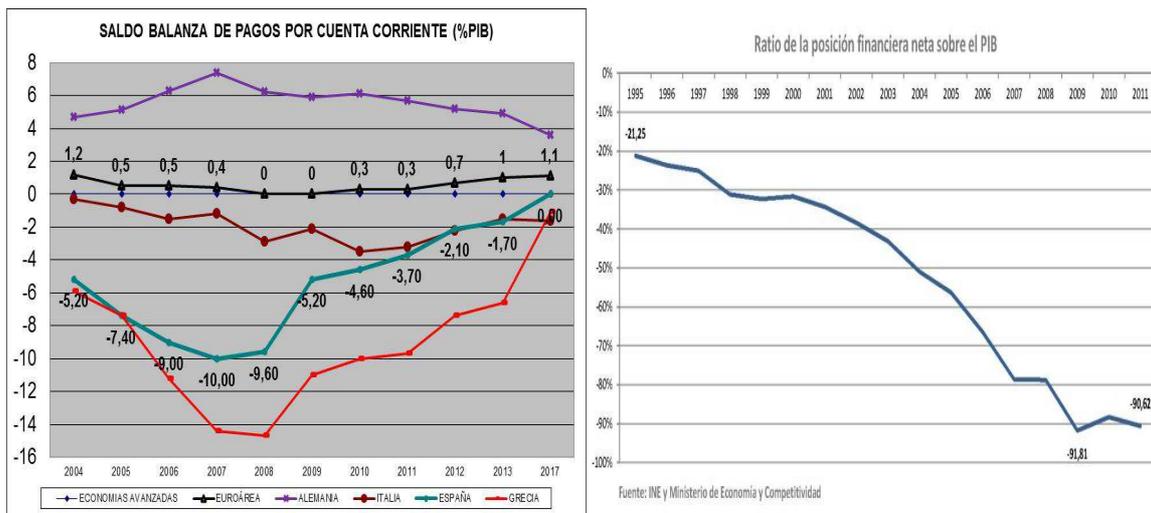


Fuente: Elaboración propia con datos de Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/download.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tec00116>) y Ministerio Economía y Competitividad (Estrategia Española de Política Económica. 27/09/2012).

La competitividad trata de medir la capacidad de absorber mercados exteriores por la existencia de ventajas comparativas en la producción, que permiten obtener productos de mejor relación calidad/precio. Se mide con indicadores ligados al comercio con el exterior, prestando atención al comportamiento de los precios y costes relativos, así como al saldo de la balanza comercial y al grado de penetración de las importaciones en el mercado interior del territorio considerado.

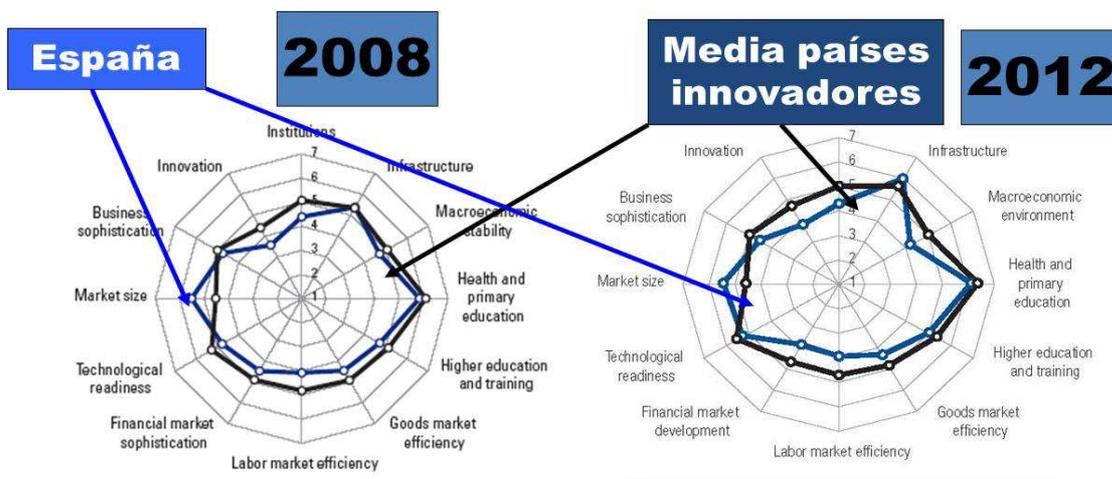
Desde la perspectiva de la balanza comercial, la situación de España ha sido históricamente deficitaria, ya que las importaciones superan tradicionalmente con mucho a las exportaciones, dando lugar a un déficit comercial que ha tenido una tendencia creciente, y que se ha hecho mayor desde que la entrada en la moneda única europea no permite el recurso a la depreciación monetaria como mecanismo de reequilibrio. También inciden negativamente en este déficit comercial una tasa de inflación estructuralmente superior a la de la UE, como se apreciaba en un gráfico anterior, la elevada magnitud del déficit energético, y la tradicional balanza negativa en los productos tecnológicamente más avanzados. Este déficit incrementa nuestro

endeudamiento y hace insostenible la situación en épocas de crisis como la actual. En todo caso, no cabe duda que la corrección del déficit comercial por la vía de incrementar la competitividad de nuestros productos es una condición necesaria para que la economía española pueda recobrar una senda de crecimiento a largo plazo estable y sostenible. Los valores de la Figuras siguientes muestran el saldo de la balanza de pagos por cuenta corriente, negativo en todo el período y con previsiones del FMI (abril de 2012) de que con las medidas adoptadas por la crisis tienda a cero para 2017. En paralelo, se muestra la evolución de la posición financiera neta de España respecto al PIB, que llega a registrar una deuda superior al 90% en 2009.



Fuente: Elaboración propia con datos del FMI (abril 2012): <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2012/01/pdf/texts.pdf>, y Ministerio Economía y Competitividad (Estrategia Española de Política Económica. 27/09/2012).

Los empresarios a través de sus encuestas colaboran en la elaboración del “Global Competitiveness Index” (GIC) que publica el World Economic Forum. Y, atendiendo al último publicado y a los resultados presentados en 2008, obtenemos los datos que se sintetizan en la Figura siguiente.



Fuente: World Economic Forum (2012).- “The Global Competitiveness Report 2012-2013”. ([www.weforum.org/gcr](http://www.weforum.org/gcr)).

Con base en las opiniones de los empresarios, los principales problemas que afectan a la competitividad de España son las dificultades de financiación, la regulación laboral (todavía muy restrictiva para el despido, en su opinión) la ineficiente burocracia

administrativa, la insuficiente capacidad de innovación, y los impuestos. Atendiendo a los factores considerados en el GIC, España sólo se encuentra por encima de la posición media de los países avanzados en el tamaño del mercado (47 millones de personas) y en la dotación de infraestructuras; se encuentra a un nivel equivalente, aunque ligeramente por debajo, en lo referente a tecnología, capacitación y educación superior, la dotación sanitaria y educativa, y en la sofisticación en los negocios; y se encuentra alejada de la media, desde una posición mala a muy mala en: eficiencia en el mercado de mercancías, ámbito institucional, entorno macroeconómico, eficiencia del mercado de trabajo, desarrollo de los mercados financieros e innovación. Entre 2008 y 2012 la impresión de los empresarios es la de apreciar una mejora en infraestructuras, salud y enseñanza, capacitación y educación superior, y acceso a la tecnología; se mantiene en tamaño de mercado y sofisticación en los negocios; y empeora en todo lo demás y, particularmente, en el aspecto financiero. Si en 2008 España ocupaba la posición 33 entre 133 países con un valor global de GCI de 4,6, sobre 7, en 2012 ocupa la posición 36 de 144 países, con la misma puntuación global, manteniendo en teoría, relativamente, su competitividad.

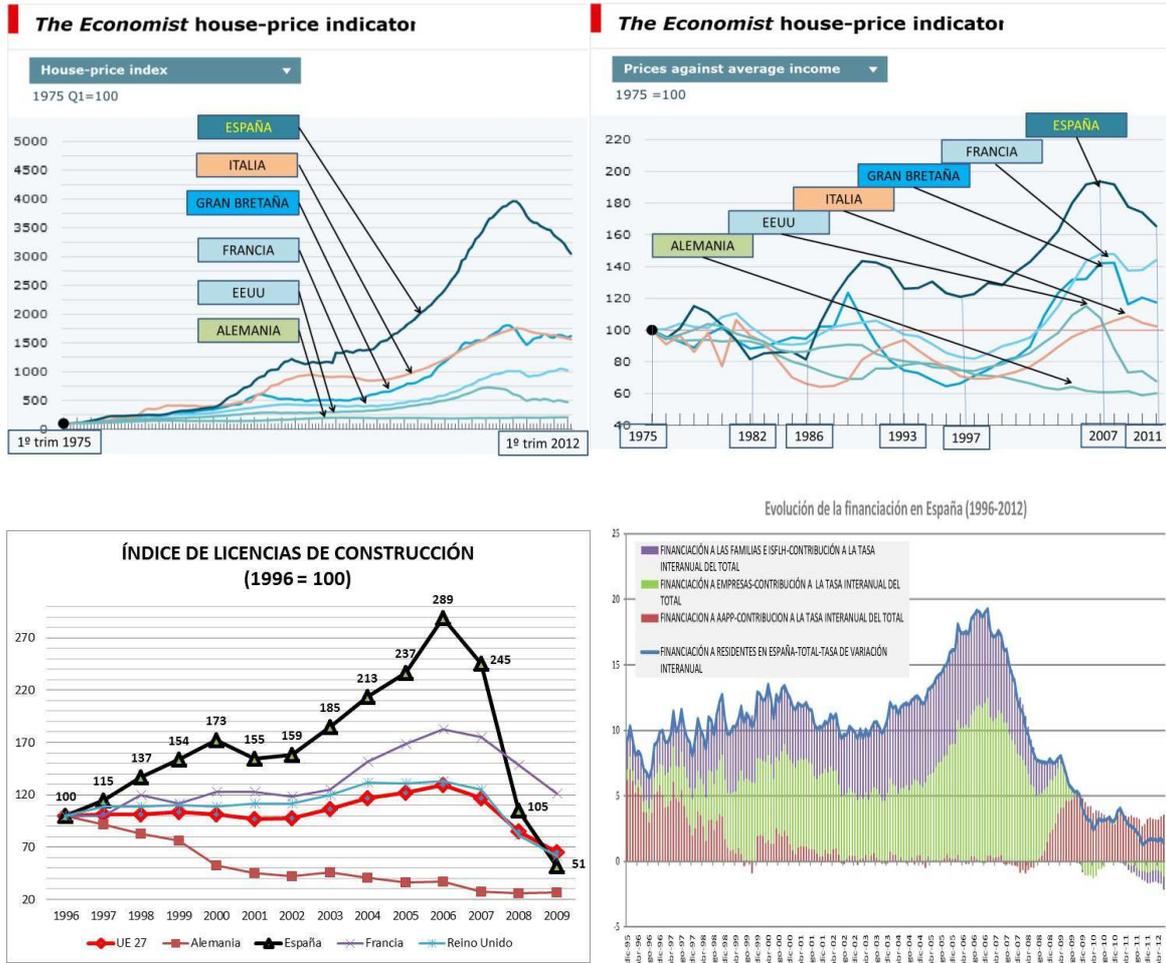
El aspecto más preocupante es la baja valoración de la innovación existente en España, problema considerado crónico, y al que no va a ayudar la disminución de los potenciales asociados a la I+D+i por la fuerte reducción en los presupuestos de las administraciones públicas y del sector privado en este capítulo, que se sitúa en del orden del 1,3% del PIB, lejos de la media de la UE27 y del Euro-área, y muy lejos del 3% establecido por la Unión Europea para 2020. No obstante, hay que señalar que ante la caída de la demanda interna, está siendo el sector exterior, con un incremento de las exportaciones del 3,2% en los siete primeros meses de 2012 y la simultánea caída de las importaciones en un 0,8%, el que está manteniendo relativamente la actividad en España.

### **2.1.3. Los efectos de la especulación inmobiliaria**

Aunque la evolución desde la última crisis (1992-1994) asociada a la anterior burbuja inmobiliaria (1986-1992) significó un repunte muy significativo de la economía española frente a la del Euro-área, y este repunte se vio incrementado con la puesta en funcionamiento del euro y la generalización de los bajos tipos de interés y de una inflación reducida, estas mismas condiciones, asociadas a unas modificaciones legislativas en España, fundamentalmente entre 1996 y 1998, muy propiciadoras del sector especulativo inmobiliario, favorecieron tanto la generación de una nueva burbuja en este sector, como un fuerte apalancamiento del sector privado, y un alto endeudamiento de las familias y del sector bancario que, apoyando la burbuja, acudió a endeudarse a mercados financieros de la Eurozona. Esto disparó a posiciones punteras en el mundo los niveles de endeudamiento exterior privado respecto al PIB de España, sin que se produjeran reacciones correctoras por parte de las autoridades controladoras, bajo Gobiernos de cualquier ideología. Porque la burbuja inmobiliaria tiene dos componentes claramente interrelacionados: el económico y el urbanístico-territorial, el segundo de los cuales depende fundamentalmente de las administraciones territoriales.

La materialización económica de la burbuja se produce por la subida de precios del suelo, de la edificación y de la vivienda, generada por un acceso al crédito y a la financiación barata, muy propiciados por la incorporación de España al Euro-área, y que permite fuertes procesos de especulación sobre estos activos, que retroalimentan nuevas subidas de precios con los beneficios de las transmisiones asociadas a la burbuja. La magnitud de esta creación especulativa de valor y su desmesurada

dimensión frente a otros países de la OCDE, se aprecia en la evolución comparada de los precios medios de las viviendas, en su relación con respecto a la renta media, en la evolución de las licencias de construcción de edificios residenciales y en la magnitud del crédito al sector, en comparación con los niveles semejantes de países europeos.



Fuentes: *The Economist* ([http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2012/09/daily-chart-10?fsrc=nlw%7Cnewe%7C1-20-2012%7Cnew\\_on\\_the\\_economist](http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2012/09/daily-chart-10?fsrc=nlw%7Cnewe%7C1-20-2012%7Cnew_on_the_economist)). Elaboración propia con datos del INE y Ministerio Economía y Competitividad (Estrategia Española de Política Económica. 27/09/2012).

El paralelismo en la forma de los gráficos anteriores (precios de la vivienda, relación vivienda-renta media, licencias de construcción y la financiación a familias y empresas) así como la fuerte diferencia con los países de nuestro entorno, muestran también una de las novedades del último ciclo especulativo inmobiliario, como es su duración e intensidad, directamente asociada a la integración en el Euro-área, con la desaparición de los riesgos de depreciación de la peseta con la que acababa cada uno de los ciclos anteriores, unos tipos de financiación internacional muy ventajosos y el fuerte aumento de la capacidad de financiación en esos mercados internacionales, asociada a la desregulación producida en los mismos.

La financiación a promotores y a los hogares se veía acompañada de la inversión extranjera en inmuebles, agudizando los desequilibrios y generando un desplome mayúsculo en la oferta, en el empleo y en la actividad en el sector, cuando estalla la burbuja con: la caída de la inversión extranjera en inmuebles, la salida de la inversión

inmobiliaria española hacia el exterior, los escándalos financiero-especulativos y la crisis hipotecaria de Estados Unidos, y el enfriamiento de la coyuntura económica internacional. Aunque el cambio de tendencia se inicia en 2006, con los primeros grandes problemas financiero-especulativos en EEUU, el verdadero desplome se produce a partir de 2008, con la agudización de los problemas de financiación y el corte al crédito y a la refinanciación de las deudas de las promotoras.

Pero para darse cuenta de la magnitud del problema y de su incidencia en el modelo de desarrollo español hay que tener en cuenta que es posible estimar que entre 1998 y 2007 la construcción aportó del orden del 20% del crecimiento, del 23% de los empleos y del 53% del total de la inversión. Y que, en igual medida, el estallido de la burbuja inmobiliaria, unida a la degradación del sistema financiero-especulativo internacional –prácticamente inalterado tras la crisis- ha llevado a la mayor crisis económico-financiera conocida en España, con cifras record de paro, empobrecimiento y degradación de la sociedad del bienestar y con progresiva pérdida de la capacidad de gobierno por su traslado a instancias internacionales (UE, BCE, FMI) formalizada de una manera más clara tras el rescate financiero.

#### **2.1.4. La colaboración de la regulación urbanística y de la planificación territorial y urbana en la burbuja especulativa inmobiliaria.**

Unas de las causas principales que están detrás de la crisis española, son los procesos de regulación y transformación de nuestro territorio (y en particular del litoral costero y del entorno de las grandes áreas metropolitanas) para propiciar burbujas inmobiliarias sin medir sus consecuencias, y para facilitar una apropiación polarizada en manos privadas de las plusvalías generadas. Y es que, a través de la planificación y gestión urbanística y territorial se producen cambios muy importantes en el valor del suelo (tanto positivos como negativos) que inciden de manera muy desigual sobre los ciudadanos y sobre los propietarios del mismo. Porque aunque España es uno de los países de la Unión Europea con una mayor y más larga tradición en materia de regulación urbanística y territorial (desde su primera Ley del suelo, de 1956, hasta su última elaboración recopiladora -Texto Refundido de 2008, RDL 2/2008, de 20 de junio, en adelante TRLS08) y en ellas ha ido manteniendo una tradición, más o menos homogénea, ésta ha sufrido importantes cambios cualitativos, tanto desde el punto de vista doctrinal -fundamentalmente con la sentencia del Tribunal Constitucional 61/1997, de 20 de marzo de 1997, (STC 61/1997)- como político, con la posterior a esta sentencia Ley del suelo de 1998 (RDL 6/1998, de 13 de abril), que han afectado de una manera muy importante a las facilidades para la generación de la burbuja inmobiliaria.

No todos los cambios en las leyes han tenido la misma repercusión ni aplicación, pues mientras que aquellos que beneficiaban a los promotores y urbanizadores han sido objeto de rápida asunción y aplicación, leyes más garantistas de los derechos y deberes de los ciudadanos, como el vigente TRLS08, se encuentran ante el hecho incomprensible de que una parte muy sustancial de su contenido, aprobado por el Parlamento español hace más de cinco años, pueda ser incumplido sin que exista reacción de la sociedad o de la propia administración general del estado; o, lo que es peor, que las posibilidades de reacción sean tan lentas e inoperantes que permitan que contenidos de leyes de indudable beneficio para el interés general, se queden como adorno en los estantes de las administraciones competentes y gestoras del planeamiento, gestión y disciplina urbanística y territorial.

En todo caso, pese a esta larga tradición legislativa, las actuaciones desarrolladas no han conseguido avanzar en los principales objetivos que reiteradamente se han marcado estas leyes y, muy en particular, en el de impedir la especulación urbanística (objetivo también señalado para todos los poderes públicos en el artículo 47 de la Constitución Española, en adelante CE), evitar las burbujas especulativas generadoras de las gravísimas consecuencias que ahora padece la sociedad española, frenar la degradación y destrucción de suelo de gran valor ambiental y paisajístico (como exige el artículo 45 CE) en los litorales y en las áreas de segunda residencia cercanas a las grandes aglomeraciones urbanas, o evitar el deterioro de las condiciones ambientales asociadas a un modelo de desarrollo territorial claramente insostenible desde dicho punto de vista ambiental. Las principales causas de este fracaso se pueden asociar a los siguientes aspectos:

El primer aspecto fundamental está en las valoraciones del suelo para la intervención administrativa. Los mercados de suelo y vivienda son mercados teóricamente libres (las compras y ventas de suelo y vivienda en España se negocian libremente en el mercado, salvo en lo que se refiere a las viviendas de promoción pública) pero en la práctica son un monopolio en lo que se refiere al suelo urbano representativo (muy pocos solares, edificios o viviendas y con precios fijados de manera casi inalterable o al fuerte alza en épocas de burbuja) que tiene la capacidad de expandir, en ondas, los incrementos de precios que pueden establecer desde su absoluto dominio de la escasa oferta. En el resto de ámbitos urbanos y periurbanos la oferta de vivienda nueva funciona en régimen de oligopolio o de competencia imperfecta, con sólo un mercado de segunda mano mucho más cercano a un mercado no controlado, pero muy directamente influido en sus ofertas por los precios establecidos en los mercados de vivienda nueva. Este control del mercado es el que hace compatible incrementos desmesurados de la oferta de vivienda con alzas de precios generadoras de burbujas inmobiliarias. Y contra ello, la administración posee la capacidad de incidir con intervenciones expropiatorias basadas en las valoraciones administrativas de suelo y a través de la oferta de viviendas de promoción pública. Estas valoraciones para definir justiprecios expropiatorios siempre han estado asociadas a valores reglados hasta la Ley del suelo de 1998 (RDL 6/1998, de 13 de abril), donde se estableció, no ya sólo el conocido “todo urbanizable” después corregido por la sentencia del Constitucional, sino que estableció el método residual o el método residual dinámico como criterios de valoración del suelo, lo que llevaba a un valor para el suelo ligado a las expectativas del precio del producto edificado al final del proceso. Esta valoración, junto a la regulación de la liberación de la valoración del patrimonio inmobiliario en los balances de las empresas (parcialmente corregido también con posterioridad), asentaron las bases de la creación de la nueva burbuja. Efectivamente, el valor residual del suelo parte del precio al que previsiblemente se podrá vender la vivienda cuando se haya terminado y obtenido la licencia de habitabilidad (entre 4 y 11 años desde que se inicia la operación urbanística) asignando al suelo el valor actualizado del precio de la vivienda menos los costes de adquisición del suelo y los costes de urbanización, edificación, promoción, etc. que se producen en el proceso. Obviamente, inflar los valores futuros a los que se podrá vender la vivienda (proceso inherente a la especulación inmobiliaria) da lugar a fuertes valores residuales para el suelo que, a su vez, tienden a confirmar y condicionar los supuestos fuertes valores futuros para la vivienda. En paralelo, el suelo rústico que el promotor ha adquirido, tras la reclasificación puede fácilmente valorarse por este método residual a varias veces su valor de adquisición, según sean los supuestos sobre el precio futuro de la vivienda; e hipotecarse por este valor por parte de la correspondiente entidad financiera. En teoría, parte de esta hipoteca sirve para iniciar la promoción hasta que los cobros a los compradores permiten su consideración como beneficio y su apropiación como

plusvalía neta del promotor. Si no hay inicio de la promoción, todo es beneficio apropiado por el promotor y puesto a buen recaudo en muchos casos.

En el momento actual la ley del 2007 y el texto refundido del 2008 han establecido que el valor de expropiación mientras no hay planeamiento de desarrollo, urbanización y edificación, es el valor inicial del suelo rústico más los gastos en que haya incurrido el promotor, lo que sitúa dicho valor muy lejos de los valores a los que los promotores han hipotecado los suelos por aplicación de los señalados métodos residuales en la tasación. Los problemas que ello creaba al sector financiero y a los promotores llevó a que la aplicación de esta norma se retrasara por el Gobierno anterior del PSOE y se ha vuelto a retrasar hasta junio de 2013 por el nuevo Gobierno del PP (en el Real Decreto-ley 20/2011 del BOE de 31 de diciembre de 2011) manteniendo que “el plazo transitorio para que las valoraciones de los terrenos que formen parte del suelo urbanizable incluido en ámbitos delimitados para los que el planeamiento haya establecido las condiciones para su desarrollo, se efectúen conforme a las reglas establecidas en la Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre Régimen de Suelo y Valoraciones, tal y como quedaron redactadas por la Ley 10/2003, de 20 de mayo

La segunda causa, muy ligada a la primera y la más importante por sus consecuencias, se encuentra en la capacidad legal de reclasificación de terrenos y del incremento del aprovechamiento urbanístico que poseen con competencia exclusiva - art. 25.2 d) de la Ley de Bases del Régimen Local y jurisprudencia del TC- los ayuntamientos por distintas vías, salvo en lo que se refiere a la localización de actividades de interés general regional, para las que las CCAA se han atribuido, en la práctica, capacidad de reclasificación. Sólo las CCAA (salvo en el caso de Ceuta y Melilla, que corresponde a la AGE) a través del establecimiento de su propia normativa urbanística o planeamiento territorial y del control de legalidad del planeamiento que tiene que aprobar definitivamente, o a través de la Evaluación Ambiental Estratégica de planes y programas, pueden desarrollar una cierta vía de control de estos procesos que están en la base de la creación de burbujas inmobiliarias, si es que quieren controlarlos y evitar sus nefastas consecuencias económicas, ambientales y territoriales.

La tercera causa se encuentra en la magnitud de los beneficios que posibilitan estas reclasificaciones, y en el amplio bloque de actuaciones ilegales y, muy en particular, las que se realizan con licencias urbanísticas ilegalmente concedidas; lo que, entre otros aspectos, permite la existencia de corrupciones de diverso tipo que afectan, con demasiada frecuencia, a políticos, técnicos y administrativos ligados a los procesos de transformación urbanística y territorial. Desgraciadamente, además, los mecanismos de corrección de ilegalidades en estos campos están claramente desequilibrados, de manera que son desproporcionadamente reducidas las penas correspondientes a los delitos cometidos, comparadas con la magnitud y grandes beneficios asociados a los mismos. Además, tampoco el resultado del delito (edificios ilegales, en muchos casos) es siempre objeto de derribo o de corrección, quedando muchas sentencias incumplidas, desapareciendo el carácter de ejemplaridad que se supone a las mismas, y dando lugar a que los procesos tiendan a repetirse incluso por los propios condenados (puede verse al respecto la Memoria de las II Jornadas de Legalidad Territorial y Ambiental, en cuya realización ha colaborado activamente FUNDICOT - <http://issuu.com/fundicot/docs/2legalidad> ). Estas actuaciones colaboran a la alarma social y al descrédito y baja valoración de los políticos españoles (reiteradamente considerados como tercer motivo de preocupación de los españoles en las encuestas del CIS, normalmente tras el paro y la situación económica del país). El problema es fundamentalmente municipal, aunque la reacción de las Comunidades Autónomas,

fiscalía y judicatura ni es ágil ni es adecuada para resolver satisfactoria y ejemplarmente el problema.

La cuarta está muy directamente ligada al modelo elegido para la expansión urbanística y territorial, en el que generalmente prima la plusvalía inmobiliaria que se ve acompañada de una realización sobredimensionada de infraestructuras públicas que la posibiliten. En particular en las de transporte, esta realización ha estado disociada de criterios de eficacia o eficiencia socioeconómica y territorial, con objetivos centrados en la propia realización de obra pública y en alcanzar unos niveles de dotación de infraestructuras asociados a una continuación indefinida de los procesos urbanizadores, residenciales y supuestamente de demanda industrial potencial, dispersos, al margen de la demanda previsible, muy alejados de criterios de sostenibilidad y muy centrados, en otros casos, en objetivos electoralistas, asociados a una supuesta cohesión territorial mal entendida. El resultado es un modelo basado en el crecimiento y ocupación de nuevos suelos, que se concreta en la creación de numerosos espacios urbanos en el entorno de las grandes áreas urbanas o espacios turísticos litorales, con distintos grados de ocupación física (por viviendas, infraestructuras o equipamientos) y que han significado el abandono de usos productivos tradicionales (agricultura, huerta, artesanía o pequeña industria) ante las expectativas ligadas a los desarrollos urbanísticos (existentes o potenciales). Y este modelo ha llevado a un elevado despilfarro de recursos que tiende a agravar la situación socioeconómica del país, que ahora exige planes de regeneración territorial y urbana urgentes, para evitar que el deterioro de estos activos pueda perjudicar al territorio y a actividades como el turismo.

La quinta causa está asociada con las insuficientes garantías de información, transparencia y participación pública, y también con la falta de garantía de que la información contenida en el Registro de la Propiedad y en las bases catastrales y administrativas sobre el suelo de todas las administraciones públicas, recoja de forma verídica y actualizada la situación y todas las posibles cargas, limitaciones o derechos que corresponden a cada terreno, parcela o edificio.

La sexta causa de muchas de las graves agresiones producidas en el territorio está ligada a las ineficiencias de una estructura municipal española y de distribución de competencias urbanísticas que permite que éstas radiquen en muchos municipios sin medios para una ordenación, gestión y disciplina territorial adecuada (más de mil municipios de los 8.114 existentes tienen menos de cien habitantes y del orden el 60% del total menos de mil habitantes) pero en los que muchos promotores han iniciado o propiciado fuertes procesos de desarrollo urbanístico, cuya bondad, consecuencias, control de legalidad y gestión acorde con los intereses del municipio, difícilmente han podido ser evaluadas y desarrolladas adecuadamente por la administración municipal. Problemas que se ven agravados por el hecho de no existir en muchas áreas frágiles y sometidas a fuerte tensión especulativa, instrumentos de ordenación del territorio adecuados que garanticen una cierta racionalidad en las tomas de decisiones municipales. Y, puesto que tanto en la estructura municipal como en la ordenación territorial la competencia ha sido asumida de forma exclusiva por las CCAA, es en éstas donde radica la necesidad de prever y poner solución en la actualidad a una estructuración municipal obsoleta, al menos en lo que se refiere a la distribución de funciones y competencias territoriales y ambientales, para lo que son las necesidades del siglo XXI. Demanda no adecuadamente considerada ni resuelta por nuestros poderes públicos, sin que haya motivos que permitan suponer que esta situación vaya a tener algún tipo de cambio a medio plazo, si bien debería ser uno de los aspectos que se corrigieran con urgencia por las administraciones competentes. Solo la presión de los científicos, y con mayor probabilidad la crisis económica y los ajustes fiscales

necesarios, es de esperar que ayuden a una mayor racionalización en la administración del territorio.

La séptima causa radica nuevamente en la falta de ordenación territorial, aunque esta vez referida a los ámbitos urbanos supramunicipales (9% del total de municipios existentes, pero que concentrarán en 2015 más del 70% de la población previsible). Ni estas áreas ni las zonas litorales, también caracterizadas por continuos urbanísticos dispersos supramunicipales, han tenido –salvo contadas excepciones- adecuados instrumentos de ordenación del territorio que racionalizaran los procesos de expansión urbanística en términos de eficacia y eficiencia económica, energética, territorial y ambiental.

La octava causa está asociada al efecto cultural y social desastroso que ha tenido identificar el acceso a la vivienda con el acceso a su propiedad, al margen de la edad y condiciones económicas de los ciudadanos. Según datos para el año 2010 de EUROSTAT(2012)-<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupModifyTableLayout.do> - el 29,3% de la población europea vive en casas de alquiler, cifra que asciende al 33,3% para el eurogrupo, destacando la importancia del mismo en países como Alemania, Francia, Dinamarca o Austria, mientras que, en España, dicho porcentaje comparable era del 17% en dicho año 2010, si bien el Ministerio de Fomento proporciona un porcentaje de viviendas principales en alquiler del 7,7% (<http://www.fomento.gob.es/BE2/?nivel=2&orden=38000000>) cifra mucho más cercana a la utilizada por otras fuentes, como es el caso del INE (<http://www.ine.es/jaxi/tabla.do>) que proporciona la cifra del 11,8% para 2010.

El resultado global de esta dinámica en España, a lo largo de los últimos cincuenta años, ha sido desgraciadamente muy negativo; tanto durante los años de dictadura franquista, con una gestión centralizada del urbanismo y de la ordenación del territorio en la administración general del estado (AGE en lo sucesivo), como en los más de treinta y tres años de democracia, con una gestión autonómica derivada de la consideración como competencia exclusiva de las Comunidades Autónomas (CCAA en lo sucesivo) del urbanismo, de la ordenación del territorio y de la gestión ambiental. Y ello al margen del error conceptual y funcional que implicó desconocer por parte del legislador constitucional que son las políticas de la administración general del estado (generalmente muy condicionadas, desde 1986, por directivas o políticas europeas) los elementos fundamentales de ordenación territorial y de configuración del desarrollo de las áreas urbanas supramunicipales; y, que al desposeer a la misma de la capacidad de coordinación de las políticas municipales, autonómicas y generales, se producía una disfunción cuyas negativas consecuencias se han podido constatar en numerosos ámbitos y circunstancias.

En todo caso, ni las distintas leyes desarrolladas ni la competencia de la AGE (cuando la tenía) o la competencia de las CCAA (en los tres últimos decenios) han evitado los principales graves problemas que perduran en la actualidad en este campo. Antes de la crisis, es evidente que han contribuido a esta dinámica de tan altos costes para la sociedad española, tanto la actuación de algunas CCAA, más pendientes del negocio que del patrimonio e intereses a largo plazo de sus territorios, como la de algunos municipios, que han actuado de una manera absolutamente depredadora sobre sus espacios, propiciando el enriquecimiento rápido y desmedido de unos cuantos, y actuando en demasiados casos al margen de la legalidad. Pero, ahora, nuevamente la intención de reformar la Ley de costas de 1988, algunos de los elementos recogidos en el Programa de Reformas del Gobierno enviado a la UE, y los cambios que están proponiéndose en comunidades autónomas como Baleares, Comunidad Valenciana, Cantabria o, antes, Galicia y Canarias, tienden a aumentar los riesgos de que volvamos a equivocar el camino.

Es obvio que tanto a los promotores que han sobrevivido a la crisis como a los inversores-especuladores en el mercado inmobiliario, o al propio sistema financiero, les perjudica que la vivienda disminuya de precio; y que demandan políticas de las administraciones que incidan en mantener el lento deterioro que han conseguido en los mismos o, por supuesto, en una reversión en dicha caída. Sin embargo, no es factible que tal proceso se produzca a medio plazo, por la magnitud de los suelos urbanizables o urbanos no consolidados, cuya edificación no se ha materializado<sup>3</sup>, ni por el volumen de suelo en poder del sistema financiero con una valoración muy superior al actual valor de mercado.

Hay un fuerte exceso de suelo sobrevalorado con pocas posibilidades de ser desarrollado en la mayoría de las áreas de posible expansión urbanística hasta que el exceso de viviendas no encuentren salida en el mercado a precios muy inferiores a los actuales (respecto al máximo del primer trimestre de 2008, en el segundo trimestre del 2012 los precios de vivienda habían bajado del orden del 23% según las estadísticas del Ministerio de Fomento). En paralelo a lo anterior, el endeudamiento privado y la fuerte exposición del sistema financiero español a la edificación dificultan nuevas inversiones inmobiliarias, sobre todo las de base especulativa. Y sin ésta, la demanda solvente para la creación de nuevos hogares, junto a la demanda exterior turístico-residencial, difícilmente van a llegar a las 300.000 viviendas al año (Escenario extremo), ante un parque de viviendas del orden de 27 millones, con menos de 17 millones de hogares o, lo que es lo mismo, con más de 10 millones de viviendas en segunda residencia, inversión especulativa o ruina/abandono rural, en el que el número de viviendas en venta potencial, a finales de 2011, se podía estimar en del orden de un millón ochocientas mil, entre nuevas y de segunda mano. Además, la crisis y el empobrecimiento relativo que está significando para la sociedad el ajuste fiscal, van a implicar una salida al mercado de actuales segundas residencias, que van a presionar a la citada bajada de precios, y va a ser una rémora adicional para la regeneración de las áreas degradadas. No obstante, tanto la oferta como la demanda presentan una diferenciación territorial muy marcada, con espacios en los que se pueden prever dinámicas muy diferenciadas. Así, el área de Madrid-Toledo-Guadalajara, el litoral mediterráneo, algunas islas y los entornos de las mayores áreas metropolitanas, son las zonas más críticas en cuanto a exceso de oferta.

En todo caso, los visados solicitados para construir nuevas viviendas en los siete primeros meses del año 2012 suponen un descenso del 41% respecto al mismo periodo de 2011, lo que lleva a cifras históricas de reducción del número anual de viviendas iniciadas (unas 50.000 al año frente a las 865.561 visadas en 2006) y a seis años consecutivos de descensos en los visados. Y, aunque en menor medida, también se reducen en un 20% los visados de obras de reformas y ampliación en viviendas.

<sup>3</sup> El OSE (2010 y 2011) en sus Informes sobre Sostenibilidad (véase sobre todo el de 2010) señala que el planeamiento urbanístico vigente en las áreas urbanas supramunicipales, que son las que presentan un mayor potencial de expansión, tiene clasificado una cantidad de suelo para el potencial desarrollo urbano, que casi duplica la ciudad existente en las mismas. Y a que la Secretaría de Estado de Vivienda (2011) "Capitales&Ciudades+100", señala que las 79 capitales de provincias y ciudades mayores de 100.000 habitantes (que cubren del orden del 4% de la superficie de España, acogen del orden del 42% de la población española y que, entre 1987 y 2006, incrementaron la superficie "artificializada" en un 44%) atendiendo al planeamiento urbanístico vigente, presentan un suelo urbanizable más el urbano no consolidado, que representan una superficie del orden del 82% del suelo urbano consolidado. Es decir, el planeamiento urbanístico vigente permitía un incremento de la ciudad histórica que, en media, supera el 80% para este conjunto de municipios. Ello da lugar a una edificabilidad total para las áreas a desarrollar de cerca de 390 millones de metros cuadrados, con una potencialidad de cerca de 1,9 millones de viviendas. De ellas, según el informe citado, se han materializado un 22% y quedarían por edificar cerca de 1,5 millones, resultando que quedarían 1,8 millones construidas en el mercado.

Los intentos por reactivar el sector han de considerarse desafortunados, como ha sucedido con la aprobada recuperación de la desgravación fiscal en el IRPF para la adquisición de vivienda (Real Decreto-ley 20/2011, de 30 de diciembre, de medidas urgentes en materia presupuestaria, tributaria y financiera para la corrección del déficit público. BOE de 31 de diciembre de 2011) que la Unión Europea ha informado muy negativamente por su incidencia sobre el déficit fiscal, siendo revertida esta medida para los presupuestos de 2013 (medida, además, más incomprensible por su carácter retroactivo para el año 2011, haciendo desaparecer la lógica que podría darle algún sentido ligada a pretender incentivar la venta del fuerte stock existente). Adicionalmente, en los Programas de Estabilidad y Reforma presentados por el Gobierno a la UE se reconoce el trascendental papel del sector inmobiliario (aunque no se habla propiamente de burbuja especulativa ni de sus generadores) tanto en el deterioro de la solvencia del sector inmobiliario como en el problema del paro y en la deuda de las administraciones públicas territoriales, por la caída de ingresos asociados al sector de la construcción. Además, en el Programa Nacional de Reformas se hace referencia a una Ley de Regeneración Urbana y Fomento del Alquiler y a un Plan estatal para la regeneración urbana y el alquiler (2013-2016) con objetivos encomiables, sobre todo para el último – garantizar a todos los ciudadanos el acceso a la vivienda, dar salidas a las viviendas vacías y fomentar el empleo en uno de los sectores más afectados por la coyuntura económica actual- pero de contenidos absolutamente genéricos e imprecisos, hasta que sean pormenorizadas en los textos legales correspondientes, pero con una serie de enunciados, distribuidos entre el conjunto de objetivos y acciones, muy relevantes y particularmente problemáticos que se refieren a los siguientes aspectos, sobre cada uno de los cuales se aportan las correspondientes reflexiones:

- “Operaciones de renovación integral en suelo urbano consolidado, que garanticen su viabilidad y permitan acreditar la necesidad de eliminar controles legales que impiden, por ejemplo, mantener la edificabilidad preexistente o incluso aumentarla”.

Esta medida tiene efectos positivos y negativos que son soportados de distinta manera por los distintos agentes sociales afectados. En el lado positivo se encuentra la necesidad de estas operaciones en España, donde la eficiencia energética de los edificios y la dependencia de fuentes energéticas exteriores es muy elevada, junto con la posible mejora de la compacidad urbana, eficiencia energética asociada y las plusvalías derivadas de la mayor edificabilidad sobre lo previsto en el Plan. Estos aspectos redundan en beneficios colectivos –viabilidad de una movilidad sostenible, menor dependencia energética, socialización urbana- e individuales: plusvalías de los promotores, beneficios de los propietarios residentes. Pero hay otras consecuencias frecuentemente olvidadas en las operaciones de incremento de edificabilidad urbana que tienen que ver con la reducción de los estándares de equipamientos y dotaciones para la población en el área de influencia de las mismas, que se derivan de su puesta en ejecución sin la correspondiente dotación adicional de los servicios y equipamientos correspondientes. Dotación que debería financiarse con las plusvalías de la operación pero que, normalmente en suelo urbano, son sufragadas por el conjunto de los ciudadanos, por los habitantes de la Comunidad Autónoma o por todos los españoles, según que las competencias sean municipales, autonómicas o estatales. La importancia de este hecho es relevante en una situación en la que las administraciones no presentan una situación precisamente positiva en lo que se refiere a su capacidad de financiar inversiones y mantenimientos de nuevas dotaciones. El resultado es una pérdida del nivel de dotaciones y

servicios para los residentes en el área de influencia de la actuación, ni contemplada ni normalmente resuelta en ellas.

- “En fase de ejecución de sentencia no cabrá la aplicación automática de la regla de demolición, cuando se trate de terceros adquirentes de buena fe, amparados en una licencia municipal previa e inscrita en el Registro de la propiedad salvo que afecte la edificación al dominio público, defensa nacional, etc...Se utilizarán en lo posible otras fórmulas de reparación de la legalidad vulnerada”.

Esta medida parece haber sido olvidada en los planes y modificaciones regulatorias puestos en marcha, pero, de llevarse a cabo, tendría una gravísima trascendencia que sólo es comprensible desde la perspectiva, muy clara en este Gobierno, de considerar que el interés general debe estar subordinado al interés particular de los, en este caso denominados “terceros de buena fe”, lavándose las manos de lo que es una ausencia de cumplimiento de las obligaciones de control por parte de las administraciones, y ayudando a la absoluta ineficiencia e ineficacia de las sentencias al respecto. No obstante, en algunos aspectos, el Decreto que revisa la Ley de Costas de 1988 es un buen ejemplo de este comportamiento. Y ya se ha señalado la importancia de combatir las corrupciones de diverso tipo que suelen estar detrás de estas situaciones, de corregir las ilegalidades, y de mantener el carácter de ejemplaridad que se supone a las mismas, aspectos que se perderían con esta modificación, “amnistiadora” de ilegalidades sentenciadas.

- “Reformular el sistema de valoraciones y búsqueda de mecanismos para la homogeneización del valor del suelo de forma que no persistan los tres valores diferenciados actuales (fiscal-catastral, expropiatorio y financiero-hipotecario)”.

Esta medida vuelve a incidir sobre uno de los fundamentos básicos de la especulación inmobiliaria como es la valoración del suelo. De hecho, es una medida que retrotrae la legislación a la Ley de 1998, que ya se ha señalado y explicado que fue una de las impulsoras más destacadas de la burbuja cuyas graves consecuencias estamos pagando todos los ciudadanos. La idea es muy clara: la administración no debe influir en las valoraciones que realiza el mercado del suelo, y el valor de expropiación debe ajustarse a éste. Se pasaría así de una legislación actual con valoraciones anticíclicas y de apoyo a la adquisición de suelo público para las dotaciones y equipamientos necesarios, a la antigua legislación pro-cíclica y pro-especulativa de los valores residuales que, en la práctica, y pese a las modificaciones legislativas, se ha mantenido vigente.

En todo caso, como se ha señalado, en los próximos años es de esperar el mantenimiento de la fase bajista del ciclo inmobiliario, tanto porque en el sector se estima que se necesitarán del orden de siete años para dar salida al excedente de viviendas existente como, en mayor medida, porque se estima en más de cuarenta y cinco años los necesarios para dar salida al stock de suelo existente en promotores y sistema financiero. Hay un fuerte exceso de suelo urbanizable ocioso sobrevalorado con pocas posibilidades de ser desarrollado en la mayoría de las áreas de posible expansión urbanística, aunque la problemática es muy diferente, y mucho menos grave, en el litoral cantábrico y en las áreas metropolitanas interiores que en el mediterráneo, Andalucía, archipiélagos, o en Madrid y su área de influencia. Y, desde una perspectiva más general, hay que ser conscientes de las dificultades del actual modelo y políticas territoriales para mejorar la eficiencia energética y ambiental global, a la vez que se mejoran la situación financiera y las cifras del paro, de la productividad

y del bienestar de los ciudadanos, si no se establecen cambios y transformaciones en estructuras, regulaciones y comportamientos. Pero no se puede olvidar que los graves problemas de las administraciones (fundamentalmente de las territoriales) para cubrir sus gastos corrientes sin los ingresos que la burbuja inmobiliaria les había venido proporcionando a lo largo del período 1997-2007, están llevando a la consideración de cambios legislativos de los que la aludida reforma de la Ley de costas de 1988, es el más paradigmático para la re-incentivación del sector.

Como conclusión, no hay que olvidar que los cíclicos procesos especulativos en el suelo y la vivienda con la creación de sucesivas burbujas inmobiliarias siempre han terminado con graves crisis en la economía española, y que el último de ellos ha colaborado, en la actualidad, a una de las fases de mayor inestabilidad, paro y malestar social del país. La situación en España para el sector exige soluciones centradas en la sostenibilidad económica y ambiental a largo plazo, promoviendo un urbanismo y una ordenación del territorio que, ante la situación de crisis global, planteen salidas que exigen importantes cambios estructurales, con la promoción de la movilidad social (potenciación del alquiler) y de la regeneración urbana con la mejora de la eficiencia energética y ambiental de edificios y ciudades. No se puede olvidar que los procesos de planificación –y las decisiones políticas que implican- tienen efectos muy sustanciales sobre el territorio, la economía y el paisaje, de gran perdurabilidad en el tiempo (porque son muy difíciles y costosos de corregir en la mayoría de las ocasiones) y sobre los propios ecosistemas y recursos naturales que constituyen uno de los principales valores patrimoniales de este país. Y, desde luego, el “todo urbanizable” que ya puso en marcha el partido popular en el gobierno en 1998 ha tenido efectos desastrosos para la mayoría de la población, el equilibrio social y muchas áreas del territorio español, aunque ha generado importantes beneficios para algunos promotores y especuladores inmobiliarios.

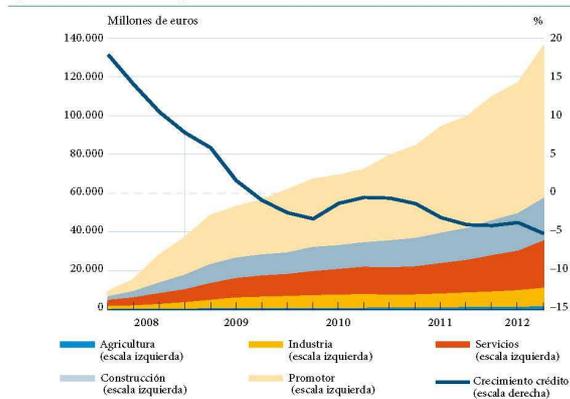
### **2.1.5. Crisis bancaria y deuda exterior**

La caída en el precio de la vivienda tiene unos fuertes efectos amplificadores a través de toda la economía. Afecta a la capacidad de financiación de hogares y empresas al reducir el valor de su riqueza patrimonial, lo que a su vez se traduce tanto en una reducción del consumo, como de la inversión en nuevas viviendas y edificios, y de la inversión productiva potencial. Igualmente afecta a la solvencia de las entidades financieras que tienen préstamos a promotores e hipotecas concedidas en el sector, aumenta la morosidad, reduce la oferta de crédito y todo ello se traduce en una disminución de la actividad, del empleo y de la renta que se superponen a la señalada pérdida de riqueza. Además, las administraciones públicas cuya dependencia de los ingresos con el sector era muy elevada (ingresos de compra-venta inmobiliaria cercanos a los 75.000 millones/año), en particular para los municipios (del orden del 28% de los ingresos municipales, en 2007, habiendo pasado a multiplicar, como media, por ocho, sus ingresos urbanísticos entre 1997 y 2007), pasan a tener déficits importantes, lo que encarece el crédito, dificulta en mayor medida la financiación y somete a la economía a una espiral de recesión y crisis, al no poderse devaluar la moneda en España para mejorar la competitividad y atraer demanda e inversión exterior. En la subida de precios el proceso es el contrario. Y las consecuencias en uno u otro caso dependen de la magnitud del sector en el conjunto de la economía.

Y esta magnitud es el principal problema de la economía española, donde el sistema financiero llegó a un máximo del orden de 1,87 billones de euros en créditos en 2008, habiéndolos rebajado en un escaso 8%, hasta unos 1,72 billones de euros, en julio de 2012. Los préstamos para la vivienda de las familias siguen representando del orden

del 30% de los créditos totales, y en los últimos doce meses han caído sólo del orden del 3%. El crédito para la actividad inmobiliaria asciende a 286.942 millones, habiéndose reducido sólo en unos 38.000 millones (una media inferior al 4% anual de reducción) frente al máximo de 324.664 millones de junio de 2009, lo que confirma el papel de la refinanciación de crédito al sector, para evitar mayor morosidad, y las dudas sobre la posible solvencia de las entidades bancarias que realizan esta refinanciación, en el marco de la inevitable fuerte caída de la valoración del suelo y vivienda. La tasa de morosidad de los préstamos concedidos para actividades inmobiliarias alcanzó el 27,3% en el segundo trimestre de 2012 (frente al 17,7%, en julio de 2011) con 78.582 millones de euros, la cifra más elevada la historia, según datos del Banco de España. De esta forma, mientras se reduce el crédito para la compra de viviendas, la mora de los promotores se multiplica por cuatro desde 2008, con una progresión creciente en el tiempo.

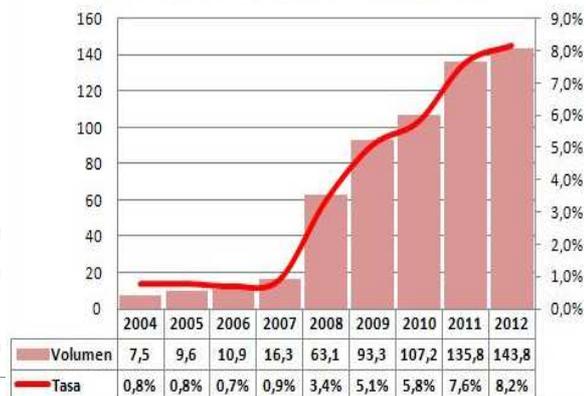
Créditos dudosos por sector de actividad y tasa interanual de crecimiento del crédito para financiar actividades productivas



FUENTES: Banco de España y elaboración propia.

TASA DE CREDITOS DUDOSOS, SERIE HISTÓRICA

Millardos [miles de millones] de euros y Porcentaje / Banco de España



Fuentes: La Caixa. Informe mensual octubre de 2012 y Crédito y Caución: <http://www.creditoycaucion.es/es/prensa/detalle/indicadores-morosidad-credito-solvencia/2262-20120418-tasa-morosidad-bancaria-crece-82-febrero.html>

El sector de la construcción también mantiene un volumen de crédito elevado (91.834 millones) y un descenso también reducido, si bien en cifras que son la tercera parte de la anterior. Por último, al cierre de julio de 2012, el sistema financiero tenía 169.300 millones de préstamos en situación dudosa (9,86% de los créditos, cifra histórica en la banca española) por clientes que no habían atendido al pago de sus letras en, al menos, los tres meses anteriores. En septiembre de 2012, los bancos poseen del orden de 176.000 millones de euros de activos inmobiliarios "potencialmente problemáticos", una morosidad estimada superior al 10% (record histórico) y una clara sobrecapacidad bancaria (estimada en un 20% de sus trabajadores), lo que dificulta la oferta de crédito, contribuyendo a alimentar la recesión económica y colaborando al despoblamiento de muchos municipios de reducido tamaño, que se están quedando sin oficinas bancarias y sin formas de gestionar pensiones, ingresos o retirada de fondos en el propio municipio.

El segundo aspecto fundamental a considerar en el proceso es el de las consecuencias del endeudamiento producido por el sector privado y los hogares con el exterior, cuando estalla la crisis en el sector financiero-especulativo global, producida tanto por la ruptura de la burbuja de derivados financieros como por las hipotecas basura de EEUU que soportaban una parte importante de aquellos. Las dificultades de

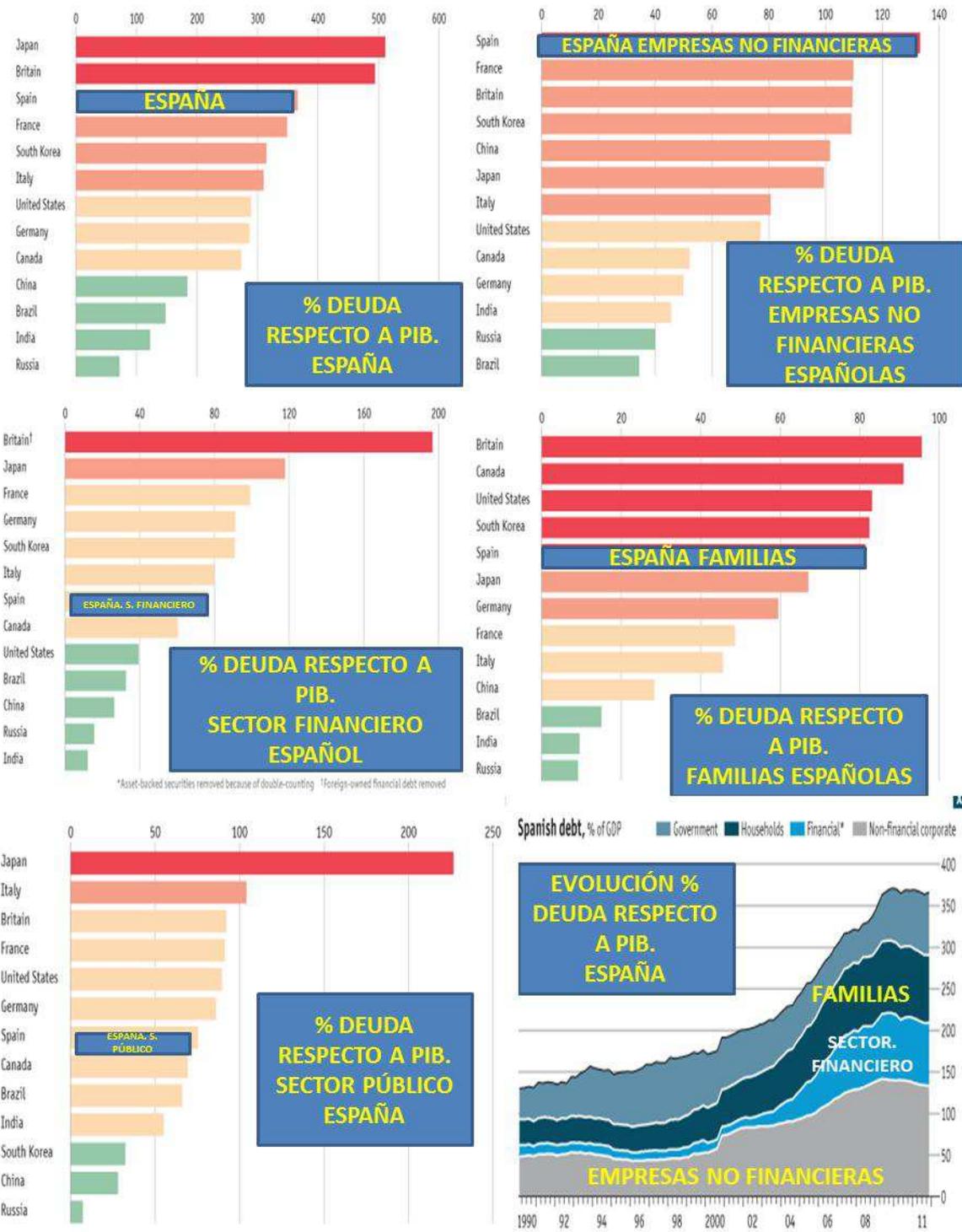
financiación de la deuda externa se disparan, la construcción y la industria española, una parte muy importante de la cual estaba asociada a la construcción, entran en crisis, se dispara el desempleo, se hunden los ingresos públicos asociados a estos sectores, se incrementa el déficit de público y, finalmente, se incrementa la prima de riesgo (diferencial entre el bono a diez años español y el alemán). Pero, en todo caso, el haber llegado a un porcentaje superior al 90% del PIB en nuestra deuda externa, como se apreciaba en una Figura de páginas anteriores, no se debe al déficit público de forma primordial, sino al endeudamiento de las empresas y de las familias, como muestran claramente las figuras de la página siguiente.

Como se aprecia en la última de ellas, la deuda pública en España crece desde 1990 a 1996, en que representaba el 67,4% del PIB, y, desde entonces, cae de manera continua hasta el 36,3%, en 2007, en una posición mucho mejor que la media del Euro-área. No es hasta 2008 que el saldo presupuestario español vuelve a cifras negativas, y sólo es desde entonces que empieza a subir hasta el 75,9% a 1 de julio de 2012, como consecuencia de la crisis y de las dificultades de financiación de toda la economía española. Pero resulta obvio que ni la deuda pública ni el déficit público español han sido el origen del problema, ni tampoco la deuda alcanzaba cifras preocupantes a finales de 2011, aunque su situación ha empeorado sensiblemente desde entonces, y pueda empeorar aún más con el rescate bancario y con las políticas del Gobierno actual.

En todo caso, el déficit público se incrementa fuertemente por la caída de ingresos que, necesariamente, exigen reducciones de gastos cuya naturaleza debería ser mucho mejor seleccionada para no tener tan elevadas repercusiones sociales. Porque tanto el porcentaje del PIB que representan en España los Ingresos como los Gastos públicos, son muy inferiores a los valores correspondientes a la media del Euro-área, tal y como se aprecia en las figuras correspondientes. No obstante, se culpabiliza al sector público, buscando su debilitamiento y justificando el traspaso de funciones públicas a la economía privada, en línea con lo que propugnan los conservadores defensores de los intereses de la economía privada.

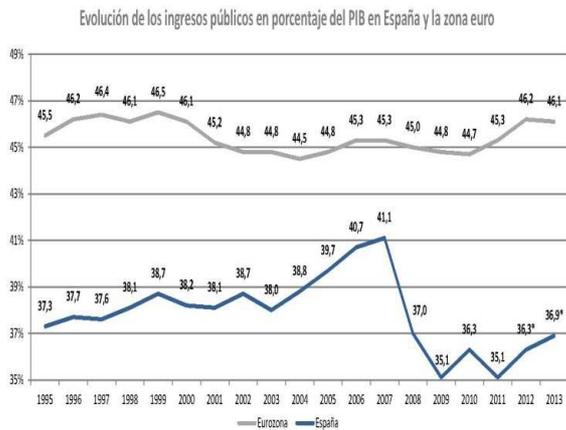
La caída de los ingresos públicos está asociada a una estructura fiscal muy estrecha, con procesos de bajada de impuestos en la época de expansión especulativa, y con una evolución hacia un carácter más regresivo y estructuralmente deficitario. Simultáneamente, hay una subida de los gastos por el carácter anticíclico de las medidas sociales (subsidios, paro, etc.) que unida a la reducción de ingresos explican la fuerte subida del déficit público, la necesidad de acudir a los mercados para buscar financiación, y la presión sobre los tipos de interés al encontrarse con una fuerte competencia en ese mercado con el endeudamiento privado y con la creciente desconfianza en un Gobierno fuertemente atacado y desprestigiado por la oposición interna desde 2008.

% COMPARADO DE DEUDA RESPECTO AL PIB, A 01/10/2011, DEL TOTAL DEL PAÍS, DE LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS, DE LAS FINANCIERAS, DE LAS FAMILIAS Y DEL SECTOR PÚBLICO, Y EVOLUCIÓN GLOBAL DE CADA TIPO DE DEUDA EN ESPAÑA

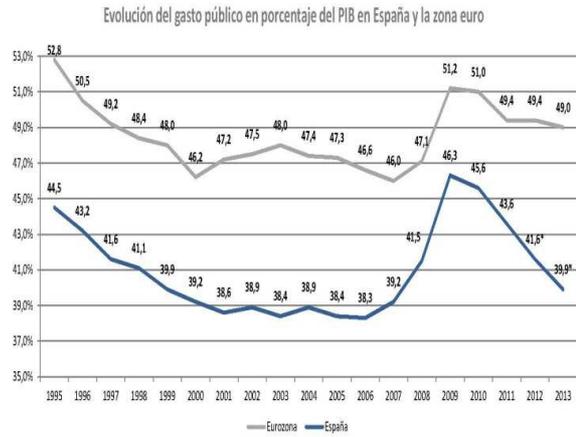


Fuente: *The Economist*. (<http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2012/09/daily-chart-10?fsrc=nlw%7Cnew%7C1-20-2012%7Cnew.on.the.economist>).

Territorio, ciudad y ciudadanos. Problemática, perspectivas y soluciones



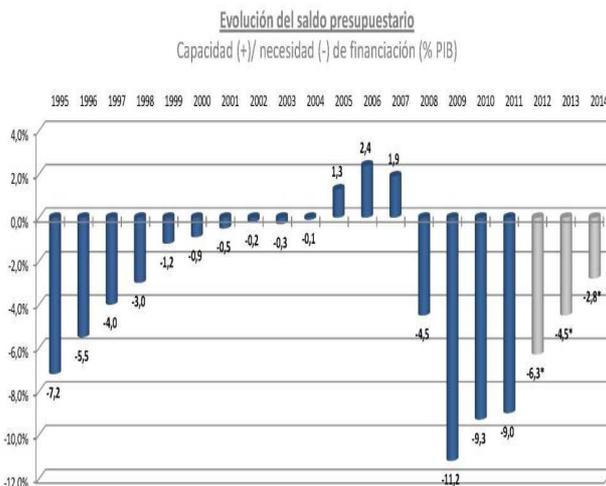
Fuente: Comisión Europea. (\*) Programa de Estabilidad del Reino de España 2012-2015



Fuente: Comisión Europea. (\*) Programa de Estabilidad del Reino de España 2012-2015

Fuente: Ministerio Economía y Competitividad (Estrategia Española de Política Económica. 27/09/2012).

El resultado es que el crecimiento del déficit y del endeudamiento público generado por la crisis financiero-especulativa global y la burbuja inmobiliaria española, asociados al alto endeudamiento privado y a las dificultades financieras del sistema bancario español, han ido llevando a unos altos tipos de la deuda en los mercados, con fuerte incremento de la prima de riesgo frente a países como Alemania, porque, aunque una parte importante del crecimiento de los tipos exigidos a la deuda pública a diez años en los mercados secundarios es resultado de la especulación financiera, ésta se basa en expectativas y en su capacidad para sesgar los mercados en una determinada dirección. Y las expectativas, a su vez, tienen en cuenta las previsiones de crecimiento del PIB, la solidez del sistema financiero, la eficiencia esperada en las políticas gubernamentales, la estabilidad social, y la seguridad de que se va a poder pagar y de que se avanza en la creación de riqueza que pueda avalar la recuperación de los préstamos.



Fuente: Eurostat y MINHAP. (\*) Previsiones para 2012, 2013 y 2014

Fuentes: Ministerio Economía y Competitividad (Estrategia Española de Política Económica. 27/09/2012) y elaboración propia con datos del INE y Banco de España.

PERÍODO	intervalo variación tipo de interés deuda a 10 años España	OBSERVACIONES	intervalo variación tipo de cambio euro/dólar
Enero 2010 a Diciembre 2010	3,8 a 4,9%	Punta en verano que desencadena las primeras medidas de ajuste impuestas por la UE y EEUU a España.	1,20 A 1,42 \$/€
Diciembre 2010 a Noviembre 2011	4,9 a 6,4%	Fase de empeoramiento con subidas significativas en verano y en las elecciones.	1,28 a 1,49 \$/€
Noviembre 2011 a Septiembre 2012	4,9 a 7,6%	Nuevo Gobierno. Empeoramiento con grandes oscilaciones.	1,23 a 1,35 \$/€

En el Cuadro anterior se compara la tremenda volatilidad en la evolución de la rentabilidad exigida por el sector financiero-especulativo a la deuda pública a diez años y la paralela volatilidad de los procesos especulativos sobre los cambios de divisas (euro/dólar). No hay que olvidar que esta volatilidad es el marco idóneo deseado y propiciado por la especulación financiera a corto plazo.

El resultado práctico de estos procesos es la imposición de planes de ajuste a este país, a partir de mayo de 2010, con medidas que tienden a endurecerse según se deteriora la situación económica y la especulación empuja a la prima de riesgo a cotas insostenibles para la deuda pública, el déficit y la financiación de las empresas.

Si el Tratado de Maastricht, de 1992, establecía los Criterios de Convergencia (inflación inferior a un 1,5% superior a la media de los tres estados de la Eurozona con menor inflación; déficit presupuestario de las administraciones públicas inferior al 3% del PIB; deuda pública inferior al 60% del PIB y tipo de interés nominal a largo plazo inferior a un 2% de la media de los tres estados con menores tasas de inflación) estos criterios pronto dejaron de cumplirse para algunos países del Euro-área, incluidos la propia Alemania y Francia, sin que la Comisión reaccionase y aplicase las medidas disciplinarias previstas. Sin embargo, la crisis y la producción de graves problemas, primero en Grecia y luego en Portugal e Irlanda, hicieron que se establecieran para todos los países del Euro-área, con la aceptación de España, la obligatoriedad de cumplimiento de los anteriores Criterios en plazos determinados. La senda actual para España, después de incumplir el objetivo del 2011 y de la aceptación de prórrogas hasta 2014 para bajar del 3% de déficit, está acordada con la Unión Europea y se centra en bajar el déficit al 6,3% del PIB para 2012, y al 4,5% para 2013. Y se explicita, con una presión clara de los partidos conservadores del norte del Euro-área, que la corrección de los factores de inestabilidad debe venir asociada a un proceso de austeridad presupuestaria y económica que reduzcan déficit y endeudamiento; y que se debe controlar la inflación con las medidas estructurales que correspondan.

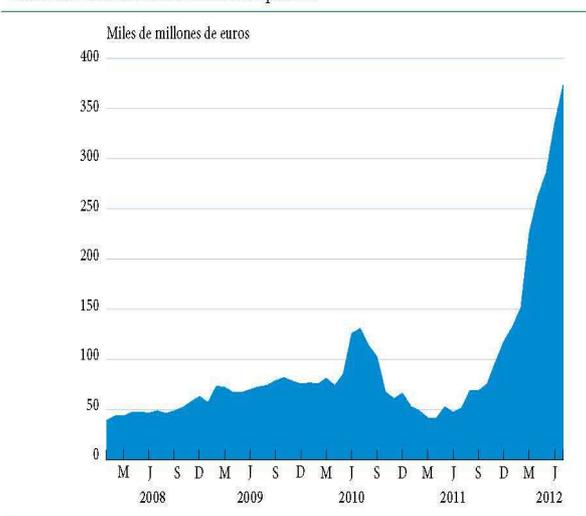
A falta de una posible devaluación de la moneda, las medidas de los conservadores desconfían y rechazan políticas de endeudamiento público para el incremento de la productividad y de la competitividad, cuyos resultados sólo se pueden apreciar a medio plazo, y exigen un empobrecimiento relativo de los países afectados, con una reducción de salarios y valores patrimoniales que incrementen su competitividad y sostenibilidad en el marco del euro. Y ello combinado con un control a cargo de la Comisión Europea, el Banco Central Europeo y el Fondo Monetario Internacional (ninguno de cuyos componentes y directivos son elegidos ni controlados democráticamente) que reduce la autonomía de los estados incluidos en la Unión Monetaria, y, en particular de los que precisen solicitar rescate, como ha sido el caso de España.

El resultado es que van a aumentar las obligaciones de ajuste fiscal en España, con la reconversión del empleo público, la fuerte reducción de las inversiones públicas, tanto nueva como de reposición en bienes y servicios públicos, y la paulatina degradación de los niveles de acceso a los bienes y servicios públicos de la población, con una influencia muy fuerte sobre la economía local, sobre las ciudades y sobre los procesos de transformación territorial. Porque no hay que olvidar que son las economías de las administraciones locales y autonómicas las que más están sufriendo en sus ingresos, las que registraron en 2011 una mayor desviación sobre el déficit autorizado (a las CCAA correspondió casi dos tercios de los 26.900 millones en los que se desvió el Estado español en las cuentas de 2011 respecto a lo que había pactado con Bruselas) y las que más problemas tienen para la adaptación a la nueva situación financiera.

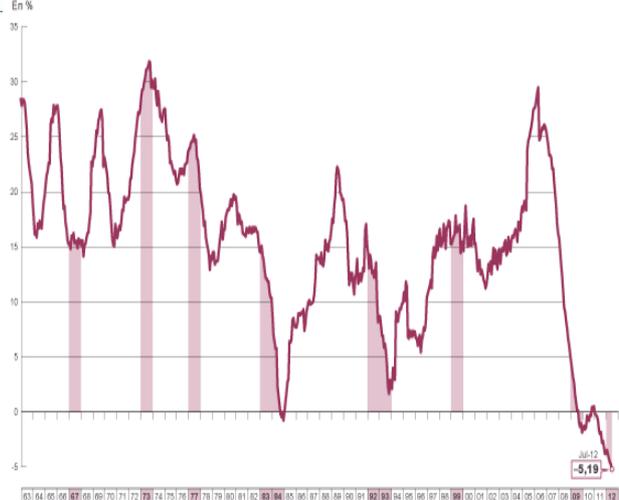
### 2.1.6. Rescate financiero y sus consecuencias

Con ser grave la situación de endeudamiento financiero en que se encontraban familias, empresas y sistema financiero y a la que se ven arrastradas posteriormente las administraciones públicas, es necesario señalar que la agudización de la crisis bancaria ha venido en gran parte provocada por la desastrosa gestión del actual Gobierno en los cinco primeros meses de este año; sobre todo con el segundo decreto de reorganización bancaria, que lleva a exigir a los bancos españoles coberturas de los créditos mucho mayores que las que se exigen al resto de la banca internacional: del 80% de los préstamos sobre suelo, del 65% de las promociones en curso, de un 35% de las promociones terminadas y de un 30% de la cartera normal. Y a ello hay que unir el incomprensible comportamiento gubernamental en el oscuro asunto de Bankia, fruto de la unión de varias Cajas de Ahorro entre las que, la valenciana Bancaja, sobre todo, es una muestra de la instrumentalización política extrema del Gobierno de una Comunidad Autónoma para activar una financiación propiciadora de la especulación inmobiliaria. Ambos factores dispararon la desconfianza en el sector financiero español, como se aprecia en la figura siguiente, que muestra la necesidad de recurrir al BCE de los bancos españoles ante el cierre de los mercados mundiales para ellos, y la caída de la capacidad efectiva de proporcionar crédito por parte del sistema bancario español.

Préstamos netos del BCE a entidades españolas



Tasa de variación anual del crédito de las entidades de depósitos (excluidas las Administraciones públicas)



FUENTE: Banco de España.

Fuentes: Informe mensual La Caixa. Septiembre de 2012 y El País.

Y en paralelo, estos errores y procesos son los que llevan a la prima de riesgo a niveles insostenibles para la economía, a la vez que se degrada en mayor medida la clasificación de España y sus empresas, salen las inversiones a largo plazo de los fondos de pensiones y de inversores estables, y la financiación de España en los mercados globales queda en manos casi exclusivas de los especuladores financieros.

En este marco, el Gobierno solicita, en junio de 2012, un rescate para el sector financiero a la Unión Europea, todavía no materializado en los ingresos, pero sí en las radicales políticas de austeridad social implantadas, siguiendo los dictados de los partidos conservadores europeos.

El Memorando de Acuerdo (MoU) para el rescate, firmado el 20 de julio, detalla las estrictas condiciones, y sus plazos de cumplimiento, para la asistencia financiera a las

entidades españolas, previamente clasificadas en cuatro grupos. El primero incluye aquellas entidades cuya propiedad ya es total o parcialmente pública (Bankia-BFA, CatalunyaBank, NCG Banco y Banco de Valencia, con unas necesidades de capital entre 25.000 y 46.000 millones de euros). El segundo grupo está formado por entidades con necesidades de capital reconocidas en los test de estrés de Oliver Wyman pero sin capacidad de captar el capital de forma privada, con lo que necesitarán ayuda pública, situación que afectaría básicamente a las ya señaladas, convirtiéndolas previsiblemente en totalmente públicas. El tercero está formado por entidades con necesidad de capital pero que tienen planes de recapitalización creíbles para conseguir el capital necesario de manera privada (se incluye aquí, por Oliver Wyman al Banco Popular, a BMN y al grupo Ibercaja+Caja3+Libeerkbank, con unas necesidades de capital entre 0 y 8.000 millones). El cuarto grupo es el de las entidades sin necesidades de capital (siete entidades que totalizan más del 60% del sistema bancario español).

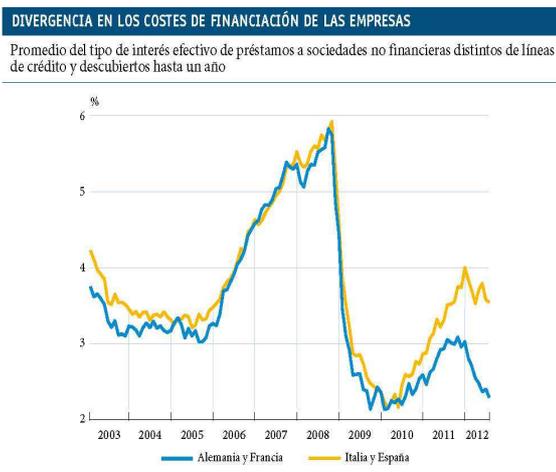
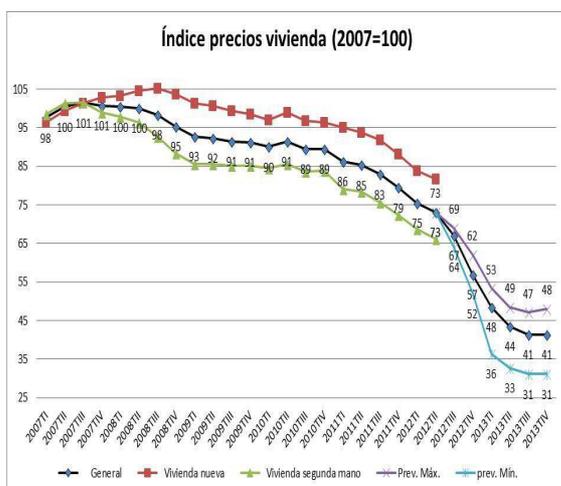
El MoU establece que los costes de reestructuración deben ser asumidos hasta donde sea posible por las propias entidades, asignando, primero, sus pérdidas a los accionistas y luego también en parte a los tenedores de instrumentos híbridos de capital y de deuda subordinada (Acuerdo de Reestructuración de Pasivos); y que los activos problemáticos de las entidades que reciban ayudas deben segregarse de sus balances y transferirse a una sociedad de gestión de activos (SGA), denominado "banco malo" por los medios de comunicación. Un primer problema está en que las pérdidas de cada entidad van a depender de los criterios de valoración-tasación de esos activos para la transferencia a ese banco malo; y un segundo problema en que parece que el Gobierno es partidario de minimizar la incidencia sobre los accionistas y tenedores de deudas bancarias diversas, con lo que serán los presupuestos generales del estado los que tengan que cargar con los costes correspondientes.

En todo caso, la Comisión Europea debe aprobar los planes de reestructuración y resolución de los bancos del Grupo 1 en noviembre de 2012, mientras que los del Grupo 3 disponen hasta junio de 2013 para conseguir el capital de forma privada o bien recibir el capital estatal obligatorio.

La Sociedad Gestora de Activos (SGA) tiene por objetivo asumir los activos de valoración problemática de las entidades financieras que reciban ayudas para hacer desaparecer el riesgo asociado a los mismos. Lo que implica, como corolario, que va a ser esta SGA la que asuma los riesgos correspondientes. Y, aunque su diseño no está cerrado y el Gobierno pretende que haya una aportación privada (de las entidades saneadas, ante la imposibilidad de que los fondos internacionales se interesasen por participar en esta sociedad) que sea la mayor posible, y que los fondos que aporte el Estado no computen como deuda pública, lo cierto es que las resistencias son muy fuertes para que el sector privado se llegue a hacer cargo del 50% de la misma.

Los activos tóxicos que se traspasarían a la SGA serían del orden de los 200.000 millones de euros, adquiriendo inmuebles con valoración superior a 100.000 euros y préstamos superiores a 250.000 euros, con lo que los bancos seguirían comercializando las viviendas dispersas por el territorio que no alcanzaran esas valoraciones. Se supone que la valoración se ajustaría a la asunción por parte de las entidades de las pérdidas imputadas por Oliver Wyman, de entre unos 48,6 y 55,5 miles de millones de euros. De ellos unos 18 mil millones corresponden a viviendas nuevas y usadas para las que establece una reducción de valor medio del orden del 44%, de un 58% para las promociones en curso, del 40% para los inmuebles comerciales y del 73% para el suelo. Y, el suelo es precisamente uno de los problemas principales, ya que representa del orden del 54% del total de los activos adjudicados a las entidades financieras.

En todo caso, es evidente que los precios actuales de las viviendas distan de haberse situado en niveles acordes con las nuevas circunstancias socioeconómicas del país, estimándose que su bajada, artificialmente retenida en lo que se refiere a las nuevas viviendas en posesión de promotores, inversores especuladores y sistema financiero con capacidad de resistencia tienen todavía un recorrido a la baja que duplica la producida desde los máximos históricos. Y que la bajada potencial de precios es muy superior en las áreas en las que el desequilibrio oferta-demanda es mayor a los precios registrados (arco mediterráneo, periferia de las regiones funcionales urbanas, áreas de segunda residencia).



FUENTES: Banco Central Europeo y elaboración propia.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INE e Informe mensual La Caixa. Octubre 2012.

En última instancia va a ser el ciudadano quién asuma la deuda pública, y sus intereses, derivados del proceso de saneamiento del sistema financiero, pero al Gobierno le interesa que las pérdidas recaigan sobre la SGA para afectar menos a la solvencia del estado, aunque probablemente los socios privados de la SGA no sean de la misma opinión.

Adicionalmente, una consecuencia dudosa del proceso de regulación de cajas y bancos en España, es que se reduce muy fuertemente el número de entidades y se incrementa la concentración del poder financiero en las sedes de las casas matrices y en bancos de tamaño elevado, que cabe calificar como de riesgo sistémico para la economía y, por lo tanto, como demandante neto de ayuda pública para evitar su posible caída. Otra consecuencia es la aprobada mayor integración fiscal en el Euro-área, con la previsible creación, para ella, de una especie de Ministerio de Economía, que parece materializarse en la obligación de que cada país firme un Memorandum de Entendimiento con la Comisión, que haga obligatorio el cumplimiento de las recomendaciones y plazos de la Comisión para aquellos países que soliciten acceder a los mecanismos de rescate contemplados para el Mecanismo Europeo de Estabilidad (compra de deuda). Una integración que implica una mayor dependencia de los países rescatados del núcleo duro de la Euro-área en lo que se refiere no sólo a las políticas económicas, sino también a sus políticas de bienestar. Y que nunca va a ser independiente de las posiciones ideológicas imperantes en organismos de legitimidad no directamente democrática.

### 2.1.7. Previsiones a medio plazo

Las predicciones económicas se han mostrado muy poco útiles ante la crisis iniciada en 2008, ya que prácticamente todos los grandes institutos de investigación, control y análisis han sido incapaces de predecir lo que iba a suceder; y pocos creen ya en predicciones que no sean a muy corto plazo, y menos confían en el resultado esperable (Escenarios) asociados a las distintas líneas de acción posible. Pero, aunque las previsiones económicas se han mostrado muy poco fiables y se cambian de trimestre a trimestre, necesariamente la definición de políticas exige la previsión y evaluación de los efectos esperables de las mismas; por lo que en las figuras anteriores se han ido adoptando, según el caso, las previsiones propias, las oficiales, o las derivadas de distintas instituciones y gabinetes de estudios para definir los extremos previsibles. Éstas, en todos los supuestos, avalan la continuación de la recesión en España y apuntan a la aparición de procesos de estanflación (estancamiento más inflación) o depresión (recesión más caída de precios internos, si la evolución de los precios de la energía lo permiten) para el futuro a medio plazo. En la previsión para 2012 y 2013 las cifras mínimas se basan en las consideradas en la evaluación del sistema bancario, presentada el 28 de septiembre de 2012 por Oliver Wyman, y definidas por el Comité integrado por representantes del Banco de España (BE), del Ministerio de Economía y Competitividad (MEC), del Banco Europeo (ECE), de la Comisión Europea (CE) de la Autoridad Bancaria Europea (ABE) y del Fondo Monetario Internacional (FMI).

España entró en recesión en el cuarto trimestre de 2011, y sigue inmersa en ella, previéndose que la demanda interna constituirá una rémora para el crecimiento en 2012 y en 2013, y que ésta solo se verá compensada parcialmente por un aumento de la demanda externa. El incremento del paro, la disminución de las afiliaciones a la seguridad social y la caída de la población activa previstos, junto a la reducción de la renta disponible, de la inversión y del consumo, marcan un panorama nada optimista de los próximos años, con una incidencia clara en el empeoramiento de las condiciones de vida de las clases media y media-baja españolas, y con una presión creciente de la población en riesgo de pobreza. Procesos negativos que previsiblemente se incrementarán hasta 2021 si se mantiene inalterable el objetivo del 2,8% de déficit, en 2014, y, posteriormente, el del 0% elegido como objetivo por el Gobierno actual. Particularmente en lo que se refiere a la continuación de la disminución de la formación bruta de capital fijo de las administraciones públicas, con una paralización o retraso de las obras en curso o contratadas, y una desaparición de la licitación de nuevas obras, continuando el descenso del 35% ya registrado, según el INE, entre el primer trimestre de 2011 y el de 2012. En el primer trimestre de 2012 se ha invertido menos de la mitad que se invertía en el primer trimestre de 2009. Sin embargo, en paralelo, la Ministra de Fomento presenta un Plan de Infraestructuras de Transporte y Vivienda (PITVI) con un programa de inversiones de 250.000 millones hasta 2020, si bien en los cinco primeros años no está prevista la licitación de ningún gran proyecto. Y también, en todo caso, la reducción de los recursos afecta peligrosamente a los presupuestos para mantenimiento y conservación de infraestructuras y servicios públicos con su previsible deterioro.

Territorialmente, estos procesos negativos se producirán en mayor medida en las comunidades autónomas y municipios más endeudados y dependientes del sector inmobiliario: Castilla la Mancha, Murcia, Comunidad Valenciana, Cataluña y Baleares; en las ciudades de Madrid, sobre todo, y Barcelona Valencia, Zaragoza y Málaga, en cuanto a volumen de deuda; y en los municipios litorales y de segunda residencia, en cuanto a porcentaje del déficit sobre sus ingresos corrientes, superponiéndose el desempleo derivado al ya generado por la crisis inmobiliaria en estos espacios. Por

ello, desde la perspectiva urbanística y territorial, es de esperar que las presiones del sector promotor y financiero, y el actual predominio de los Gobiernos conservadores en las tres administraciones (históricamente más proclives a políticas más expansivas de la especulación, pero no los únicos) hagan muy probable que persistan las iniciativas de utilización del urbanismo y de la construcción como fuente de financiación municipal y autonómica allí donde les sea factible. Y explica las propuestas de modificación de leyes de clara incidencia en esta dirección, como sucede con la Ley de costas, o las ligadas a disminuir las restricciones ambientales para la transformación territorial.

Aunque los tipos de interés del BCE siguen siendo muy reducidos (0,75%) el endeudamiento de la economía española y las dificultades de financiación (alta prima de riesgo) limitan la inversión productiva y la regeneración o compra de vivienda, así como presionan al consumo a la baja, alimentando la recesión por el lado de la demanda, y el déficit fiscal por la disminución de los impuestos recaudados. Si a ello le añadimos un saldo negativo creciente en las cuentas de la Seguridad Social y la caída de los indicadores de confianza del consumidor y de los empresarios, el cumplimiento de la senda de las exigencias de déficit público es inviable. De hecho, el cumplimiento del 6,3% de déficit para 2012 se considera prácticamente imposible con la evolución de la economía en los tres primeros trimestres del año, salvo que se adoptaran medidas más radicales de control del gasto público, ya de difícil aplicación de aquí a fin de año. E igual de poco probable es el cumplimiento y realidad de los presupuestos previstos para 2013, así como los cuadros macroeconómicos asociados a los mismos, que ni siquiera los expertos admiten como el posible escenario más favorable para la evolución de nuestra economía<sup>4</sup>. Si las previsiones más optimistas hablan de un caída del 1,5% en el PIB para el año 2013, el déficit difícilmente podrá estar por debajo del 5,3% del PIB en ese año. Y ni que decir tiene la falta de viabilidad de la evolución prevista por el Gobierno en su Escenario macroeconómico presentado a Bruselas el 28 de septiembre de este año, que se reproduce a continuación.

<sup>4</sup> A este respecto conviene destacar algunas de las nuevas previsiones que el FMI realiza para la situación española en octubre de 2012, con fuertes cambios sobre las recogidas en abril del mismo año: Tras ser el segundo país del mundo con peor evolución del PIB en 2012, la economía española sólo crecerá, en 2013, más que Grecia, Italia, Chipre, San Marino, Suazilandia y Bélgica; y su crecimiento se mantendrá por debajo del 2% al menos hasta el año 2017. La deuda pública española alcanzará el 100% del PIB en 2014. España incumplirá en 2012 su objetivo de déficit, que será del 7%, en lugar del 6,3% exigido. Y en 2013 tampoco se logrará el objetivo del 4,5%, sino que el déficit se elevará al 5,7%, no logrando reducir el déficit por debajo del 3% del PIB hasta el año 2017. Adicionalmente, también modifica sus recomendaciones sobre el papel de los ajustes, al detectar que, del estudio de los efectos de los ajustes sobre la economía en 28 países, ha encontrado que cada punto de ajuste en el déficit provoca una caída en el PIB de 0,9 a 1,7 puntos porcentuales, muy por encima de los 0,5 puntos estimados anteriormente en sus previsiones. Lo cual sirve para recomendar que se alargue el plazo para conseguir el 3% de déficit en los países del sur de Europa.



## Escenario Macroeconómico

Variación real en %	2011	2012(P)	2013 (P)	2014 (P)	2015 (P)
<b>PIB real</b>	0,7	-1,7	0,2	1,4	1,8
Consumo final privado	-0,1	-1,4	-1,1	0,6	1,1
Consumo final de las AAPP	-2,2	-8,0	-4,6	-1,9	-2,8
Formación Bruta de Capital Fijo	-5,1	-9,0	-0,5	2,4	3,0
<b>Demanda nacional</b>	-1,7	-4,4	-1,7	0,5	0,8
Exportación de bienes y servicios	9,0	3,5	6,9	7,5	8,0
Importación de bienes y servicios	-0,1	-5,1	1,3	5,4	6,2
<b>Saldo exterior</b>	2,5	2,7	1,8	1,0	1,0
<b>PIB nominal</b>	2,1	-0,7	1,9	3,0	3,5
<b>Empleo</b>	-2,0	-3,7	-0,4	0,7	1,0
<b>Tasa de paro</b>	21,6	24,3	24,2	23,4	22,3
<b>Cap. (+)/Nec. (-) fin. frente RM</b>	-3,4	-0,9	0,8	1,4	1,8

La primera pregunta que cabe plantearse es si es tan importante que el déficit disminuya a la velocidad exigida, o si esta velocidad genera efectos más negativos que positivos, como cada vez son más las voces que lo señalan (la última el FMI en su reciente informe de octubre de 2012). Es más, es claro que en épocas de recesión la austeridad es origen de más recesión y que la recesión obliga a mayor austeridad si el objetivo de déficit es el prioritario, retroalimentando el ciclo y el incremento de deuda y déficit.

Y está claro que el incremento de deuda y la falta de confianza en la capacidad de ciertos países para devolver sus deudas son utilizados por los mercados financiero-especulativos para elevar la tasa de financiación a largo plazo. Con la prima de riesgo por encima de 400 puntos de manera continuada en todo 2012 (salvo el ligero respiro de mediados de octubre propiciado por las declaraciones del Presidente del BCE), y con una clara falta de confianza internacional en el actual Gobierno español y en sus políticas, que se manifiesta en el hecho de que en los primeros ocho meses de 2012 los inversores internacionales hayan retirado casi 90.000 millones de euros invertidos en deuda pública (reducción del 32%) que han tenido que ser adquiridos por bancos españoles<sup>5</sup>; y en el hecho de que, al mismo tiempo, la salida de capitales alcanzaba en julio los 235.376 millones de euros netos (mientras que en el mismo periodo de 2011, el saldo era positivo y se acumulaba una entrada neta de capital de 17.689 millones) como consecuencia de la salida de inversiones extranjeras en cartera, préstamos y depósitos (100.988 millones de euros en los siete primeros meses del año, mientras que, en igual período de 2011, se producía una entrada de capital de 47.376 millones). Cifras que nos dan una idea de la magnitud del problema y del agravamiento producido en la situación en este año 2012.

<sup>5</sup> Que se han convertido así en los mayores inversores en deuda del tesoro, pasando de unos 95.000 millones de deuda poseída a inicios de 2012, a más de 195.000 millones a finales de agosto del mismo año, frente a los casi 192.000 millones en manos extranjeras.

Si se sigue con las políticas actuales, y como reconoce el Gobierno, el esfuerzo equivalente del saneamiento de la banca española afectará a un 20% adicional del PIB, que recaerá inevitablemente sobre el conjunto de los españoles en una gran parte; y si, con la situación actual (niveles de endeudamiento y desconfianza de los mercados financieros y presiones especulativas) es previsible que continúe la tendencia a la reducción del crédito, sin que la reforma financiera pueda posibilitar un incremento del crédito significativo, es evidente que es perentorio un cambio de política en España y en las instancias europeas, si realmente se desea el mantenimiento del euro a costes sociales aceptables por los ciudadanos del sur de Europa.

El nuevo programa de compra de bonos fue anunciado por el BCE, pese a la oposición de los conservadores de los países del norte del Euro-área, que siendo favorecidos por el menor coste del crédito para ellos -y por su correspondiente ganancia de productividad-, continuamente retrasan o condicionan la adopción real de medidas. El riesgo creciente de una ruptura del Euro-área y la presión de los empresarios de la economía productiva para el mantenimiento de la moneda, favorecieron la aprobación del acuerdo, que posibilita la compra de deuda soberana a tres años por el BCE en los mercados secundarios; pero a cambio de mayores condiciones de ajuste para los países que lo soliciten, a establecer en los correspondientes Memorandos de Acuerdo. No obstante, las reticencias de los conservadores del norte del Euro-área a todo tipo de medidas se mantienen, y las presiones para el retraso en la aplicación de las mismas son sostenidas. Y de hecho así sucede también con la posible aplicación del Mecanismo Europeo de Estabilidad (MEDE) aprobado con tres meses de retraso y que, en teoría, podrá prestar dinero a los países en dificultades, comprar bonos de Estados miembro en el mercado primario o secundario, aportar asistencia financiera a través de una línea de crédito o financiar la recapitalización de las instituciones financieras.

Pero, a inicios de octubre de 2012, las resistencias de Alemania, Finlandia y Holanda a la decisión de junio de 2012 para que el sistema financiero español pueda disponer de hasta 100.000 millones de euros (las necesidades máximas se han situado en unos 53.800 millones) vuelven a abrir las dudas sobre los verdaderos intereses de los distintos países de la UE y de la Euro-área en el mantenimiento de ésta. Dudas que parecen abocar hacia una renacionalización de las políticas o hacia alguno de los escenarios todavía abiertos en el futuro de la Euro-área: división entre un euromarco del norte y un europobre del sur; vuelta a las monedas propias en el sur; evolución hacia una Unión Europea más federal; o prolongación de la situación inestable actual hasta las elecciones alemanas, con efectos que pueden ser muy graves para países como España e Italia. Y todo ello en un marco en el que la tendencia general del Estado de bienestar en Europa es a decrecer, e incluso a desaparecer si se impone el modelo socioeconómico anglosajón y las tendencias más neoliberales imperantes en los partidos conservadores, para las que el tipo de globalización que se defiende colisiona con el modelo social europeo de bienestar todavía existente.

No obstante, la creación del MEDE y el acuerdo del BCE han servido para reducir parcialmente el tipo de interés exigido a los países periféricos, aunque no está resolviendo, ni puede resolver, los problemas que afectan a la economía real, que exigen un reparto de la carga de la deuda subordinada emitida por los bancos, o una reestructuración de la deuda española a través de un nuevo rescate. Si bien hay que tener en cuenta que las sucesivas rebajas del rating soberano de España le ha acercado a la categoría de bono basura, lo que imposibilitaría la financiación exterior del país y arrastraría a la misma situación al sector privado. Y no hay que olvidar que las empresas españolas requieren, en 2014, para la refinanciación de su elevado

endeudamiento (del orden del 200% del PIB español) casi un 35% de todas las emisiones de bonos corporativos de Europa en ese año; y una elevada prima de riesgo de España o la calificación de su deuda como “basura” imposibilitaría su refinanciación o la situaría a tal nivel que haría imposible la subsistencia competitiva de las empresas.

Una última consideración con posible incidencia significativa en la evolución a medio plazo de la economía de la Euro-área es la creación de una tasa a las transacciones financieras en un número reducido de países de la UE mediante una 'cooperación reforzada', con el objetivo de frenar las operaciones más especulativas y hacer que la banca asuma una parte de los costes de la crisis. Aunque su incidencia recaudatoria y de reducción de la especulación financiera no será muy elevada, si conseguirá que se disponga de la información sobre los volúmenes y direcciones de las transacciones efectuadas y, en todo caso, es un primer paso hacia el control de los mercados financiero-especulativos cuya plasmación real exigiría la generalización de la tasa a nivel global. Lamentablemente, de aprobarse, los países adheridos serán sólo nueve, desconociéndose si España se adherirá o no.

#### **2.1.8. Alternativas de actuación. La viabilidad de otro modelo de desarrollo**

La tesis básica que se defiende es que el modelo de economía capitalista predominante en la sociedad europea desde hace varios siglos, está en un proceso de transformación que viene condicionado por las nuevas relaciones económicas, técnicas y sociales que, de forma acelerada, van incidiendo en la sociedad actual, así como por las crecientes restricciones que un planeta limitado impone a la pretensión de generalizar la sociedad de consumo, base de ese modelo capitalista, al conjunto de la población del planeta. Se considera inviable que haya solución a medio-largo plazo dentro de ese modelo de desarrollo capitalista; pero se constata que en todo proceso de transición de un modelo hacia otro, hay fases de convivencia y retroacción entre lo nuevo y lo viejo. Y en esta tendencia a consolidar lo viejo, hay varias líneas de actuación y varias alternativas políticas para el mantenimiento del modelo actual.

En el marco de propuesta de soluciones desde dentro del modelo capitalista, ni los servicios de estudios ni los premios nobeles en economía se ponen de acuerdo sobre cómo inciden los distintos factores en las causas finales de la crisis; y en menor medida se ponen de acuerdo en las recomendaciones ni en las perspectivas futuras. La ideología, o si se quiere, los intereses que se defienden, matizan las líneas de actuación y las interpretaciones de los hechos. Las posturas más reformistas, de defensa de la sociedad del bienestar, pretenden racionalizar y regular las relaciones capitalistas, dar soluciones a las contradicciones más significativas (ambientales, económicas y sociales) sobre la base del consenso, y de la potenciación de instituciones (globales, regionales y locales) que controlen la relación de fuerzas y las sometan al interés general.

En ese marco, existe bastante acuerdo en que los rescates y el papel depresor sobre la prima de riesgo que puede proporcionar el BCE, no son soluciones estructurales sino temporales; y que no permiten modificar sensiblemente la situación a medio-largo plazo, si no se acompañan de estrategias económicas que modifiquen la competitividad relativa del sur respecto al norte en una economía global. Y, de una manera general, adicionalmente a la salida del euro, moneda propia y depreciación de ésta, se señalan dos grandes grupos de estrategias políticas para evitar la depresión de los países del sur y, de paso, salvar al euro: la reformista y la neoliberal.

Un primer componente de la línea reformista es la necesidad de regulación de la economía financiero-especulativa y de su subordinación a la economía productiva, postura que parece una línea de actuación de consenso, salvo para las posturas más radicalmente liberales y para los integrados en los beneficios del juego especulativo. La recuperación del peso de la economía real productiva sobre la economía financiero-especulativa, beneficiaría principalmente a las áreas industriales y a las áreas intensivas en I+D+i, incrementando el peso de la industria en la economía. Los problemas para que sea viable radican en la dimensión global de los mercados, en la insuficiencia de la regulación de un solo Estado para cambiar la dinámica actual, y en que, dados los resultados de las últimas reuniones del G20, se consideran reducidas las posibilidades de que se hagan desaparecer los paraísos fiscales, que son el núcleo medular de la supremacía de la economía financiero-especulativa, se hayan regulado los distintos tipos de productos financieros derivados, o que se haya impuesto una tasa global a las transacciones financieras para penalizar las operaciones especulativas a medio plazo.

Una segunda componente de esta línea reformista para salvar el Euro-área se centra en propiciar el incremento de la inflación diferencial, al menos en dos puntos, en los países del norte de Europa con respecto a los del sur, para tender a igualar la competitividad y favorecer las exportaciones del sur al norte. Este incremento debería conseguirse con políticas monetarias y de gasto público expansivas de los Gobiernos en los países del norte, para activar su economía, potenciar el estado del bienestar y favorecer las exportaciones de los países del sur hacia ellos. En paralelo señalan que hay que poner en marcha medidas e incentivos públicos que ayuden a potenciar la productividad y competitividad de las empresas de los países del sur, a la vez que se avanza en la senda de disminuir el déficit y el endeudamiento público de manera constante pero no traumática para el crecimiento económico.

Con respecto a la situación de España y la vía para salir de la regresiva dinámica en la que le ha situado las medidas del Gobierno actual, las posiciones son radicalmente diferentes según el tipo de ideologías subyacentes a las respectivas líneas de actuación. Para los más conservadores y neoliberales (normalmente directamente asociados con gestores o propietarios de “hedge funds”) el problema principal es el excesivo peso de las administraciones en la economía, tanto por la vía de ingresos (excesivos impuestos) como del gasto (excesivo personal y servicios públicos). Para ellos, la única solución es el urgente y drástico recorte del peso del sector público, tanto por el lado de los ingresos como, sobre todo, por el lado del gasto. Y el “rescate” no es solución, ya que los mercados financiero-especulativos van a comprar todavía menos deuda española que ahora (ya un 40% por debajo de sus niveles históricos), porque los riesgos de impago son altísimos, con lo que se reproducirán lo que ya ha sucedido con los rescates de Grecia, Portugal e Irlanda, que llevaron a que el bono a diez años fuera calificado como bono basura y se quedaran sin acceso a los mercados financieros y dependientes de los préstamos europeos condicionados políticamente. Y con fuertes y sostenidas caídas del PIB.

En esta visión más neoliberal las actuaciones prioritarias, además de las políticas de ajuste fiscal que reduzcan el tamaño del sector público y potencien al sector privado, se busca la potenciación de la productividad y competitividad de las empresas por la vía de la reducción de los costes salariales y de la deflación y empobrecimiento relativo del país para ser atractivo a la inversión exterior. En opinión de esta ideología, obtener dinero de la UE sin reducir drásticamente el peso del sector público no funcionará, porque al disponer de más recursos la administración no corrige drásticamente el endeudamiento ni el déficit, sino que lo empeora y expulsa capitales, conduciendo a una recesión que incrementa los problemas en una espiral que lleva al

impago de la deuda. El incrementar impuestos reduce el consumo privado, deprime a las empresas y fuerza su deslocalización. La línea de solución que ellos proponen es bajar lo impuestos, sobre todo a las empresas, que son las que crean empleo. E, igualmente, proponen: cancelar las ayudas a la banca, capitalizando su deuda contra sus accionistas; cancelar todas las subvenciones que entrega el Estado; cerrar administraciones duplicadas, como las diputaciones; reducir drásticamente los gastos de las administraciones; y que pagos públicos se hagan con bonos del Estado (los políticos cobren un 50% de su sueldo en bonos del Estado, por ejemplo); y cercenar el gasto público urgentemente.

Desde alternativas que parten de lo que se viene denominando políticas keynesianas, se propugnan actuaciones en las que la inversión e intervención pública complementen a un sector privado cuyo apalancamiento y dificultades financieras deja pocas posibilidades de inversión para el caso de España. Pero una intervención pública que, conjugando esta política con las que proponen medidas alternativas que avancen hacia el cambio en la sostenibilidad del modelo, habría que añadir que debe priorizar sectores cuya rentabilidad superen el costo de la deuda o que establezcan las bases para incrementar la productividad y la sostenibilidad del desarrollo en España como son la denominada economía verde, la regeneración urbana y edificatoria o la energía limpia, ámbitos en los que en España tenemos empresas y ejemplos paradigmáticos de buen hacer, y de apuestas por la I+D+i de importantes retornos para este país.

En sus versiones más radicales estas alternativas proponen que se abandonen las políticas de austeridad, ya que la reducción de dos puntos en el déficit del estado no va a cambiar la presión de los mercados especulativos, y el propio FMI ha demostrado que el ajuste del gasto en economías deprimidas históricamente reducen la confianza de los inversores, porque aceleran el ritmo de retroceso económico y alimentan la espiral recesiva<sup>6</sup>. En su opinión, los 100.000 millones de euros a los que teóricamente puede tener acceso España se pueden y deben emplear para impulsar modelos alternativos de producción y consumo, que nos lleven a una senda de mayor sostenibilidad socioeconómica y ambiental del desarrollo, incentivando la I+D+i en aquellos campos en que ya en la actualidad tanto la investigación como la innovación y la aplicación empresarial de sus resultados generan productividades y retornos del exterior, absolutamente imprescindibles en una situación como en la que la actualidad soporta España. Y, en paralelo cerrar, compensando los efectos de la quiebra, los bancos no sistémicos en situación de rescate (todos los incorporados al Grupo 1 del MoE, antes citado, salvo Bankia).

Para muchos no hay duda de que hay alternativas para la obtención de ingresos y reducción de gastos en España, que posibiliten el mantenimiento del bienestar y del crecimiento, en paralelo a una disminución paulatina del déficit público, atendiendo a

<sup>6</sup> Para estas posturas el MEDE y el compromiso de actuación del BCE son una buena noticia para salvar el euro y el Euro-área, en cuanto modificación de las inaceptables políticas de oposición a unos futuros eurobonos que mutualicen la deuda en una posible UE federal, que es la única viable. Pero ante esta deseable situación de rápida mutualización de la deuda a través de los eurobonos y de la condonación implícita de la de cierta de países que no pueden afrontarla, se aprecian políticas y riesgos similares a los producidos alrededor de 1930: gobiernos tecnocráticos, pérdida de la legitimidad democrática, el surgimiento de partidos políticos marginales, y ningún final a la vista para la crisis financiera y económica que envuelve a los estados del sur de Europa. La reducción de las deudas a proporciones manejables por los Estados es la medida que puso fin a la Gran Depresión en Europa en la década de 1930, y eso es lo que con toda probabilidad se vuelva a necesitar ahora: condonación de la deuda o, en el otro extremo, y ya fuera del Euro-área y a lo mejor provisionalmente de la UE, negativa del país correspondiente a su pago, como ha sucedido en Islandia, cargando cada parte con la responsabilidad correspondiente en su creación.

medidas como: imposición y control de los intercambios especulativos (a corto plazo) de empresas o ciudadanos; recuperación del impuesto de sucesiones; restructuración del Impuesto de Sociedades y del de los fondos SICAV; control y sanción a la economía sumergida; reducción del peso de los gastos militares; recuperación de los fondos asociados a condenas por robo, prevaricación, etc. situados en paraísos fiscales; o anulación de las ventajas económicas a las confesiones religiosas.

Existen alternativas a las reformistas señaladas que aspiran a modificar el modelo de desarrollo capitalista; pero lo fundamental es considerar el tipo de relaciones sociales de producción que proponen, cómo se produce y distribuye el valor añadido, y cuáles son las estructuras sociales que lo sostienen; y, sobre todo, como consideran la transición del actual modelo al propuesto. En muchas alternativas, todas ellas con escasa implantación y seguimiento, existe el convencimiento de que es posible el cambio de modelo a través del cambio de comportamiento de la sociedad civil, desde dentro del modelo actual. Otras alternativas se encuadran en la esperanza de una revolución, derivada de la inevitable protesta social, que pueda organizarse a partir de la consolidación de movimientos revolucionarios contra el capitalismo.

Entre las alternativas que promueven el cambio social interno, se puede citar la que se ha denominado "Movimiento de Transición", para la que el sistema actual se encuentra en un callejón sin salida y como alternativa proponen que la propia ciudadanía vaya estableciendo planes de descenso de su consumo energético, cooperativas ciudadanas de energía solar, proyectos de agricultura urbana que promuevan la autonomía alimentaria local, apoyo a las economías y mercados de productos y empresas locales, creación y uso de monedas de creación local, complementarias a las oficiales (o uso del intercambio directo de bienes y servicios), aprovechando para todas estas "transiciones" las utilidades de internet y de las redes sociales para su implantación y desarrollo.

Otras propuestas alternativas desde dentro del propio modelo, optan por apostar urgentemente por nuevas iniciativas capaces de ofrecer, a la vez, resultados positivos en diversos frentes, asumiendo como objetivo básico la necesidad de reducir progresivamente el déficit ecológico (la relación huella ecológica/biocapacidad) y estableciendo líneas clave de acción estratégica para vincular la salida a la crisis económica con la transición hacia un nuevo ciclo histórico sostenible que permita alcanzar un balance ecológico equilibrado para 2050: reequilibrio de las cuentas públicas; preservación de la vertebración y bienestar social; apoyo a la actividad y el empleo local; avances en la cuestión de la sostenibilidad (metabolismo) local y global; y fortalecimiento de la gobernanza participativa, la colaboración público-privada y una fiscalidad suficiente, progresiva y más verde. Estas alternativas están en línea con lo que se establece en documentos de Naciones Unidas, como GEO5 y Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, que concluyen que la transición hacia la sostenibilidad exige la adopción de medidas estructurales, basadas en el conocimiento científico, la investigación y la innovación, que modulen las interacciones entre la sociedad humana y los ecosistemas, y que redefinan el verdadero papel del crecimiento económico en un modelo de desarrollo justo socialmente y sostenible en términos ecológicos, y que establezca una fiscalidad ambiental que penalice las externalidades negativas, subvencione las positivas (servicios de los ecosistemas) y erradique las subvenciones actuales a todas las actividades intensivas en carbono (combustibles fósiles preferentemente). En una palabra, políticas por una economía productiva, no especulativa y baja en carbono.

En línea parecida, o complementaria, existen propuestas con visiones más parciales o sectoriales (economía solidaria, ecologistas, feministas, movimientos alternativos sectoriales...) defendiendo aspectos más o menos similares a los anteriores, con

perspectivas de distinto grado de radicalidad frente al modelo capitalista, que inciden en medidas como el reparto del trabajo, un reparto más justo de la riqueza y del valor añadido, el reparto de los costes y riesgos sociales y medioambientales, etc. También existen diferencias en la forma buscada para implantar estas alternativas, desde la insumisión o la revolución, hasta la integración, educación y concienciación como vía democrática de llegar al nuevo modelo propugnado (comercio justo, cooperativismo, consumo y producción ecológica...).

Pero todas estas alternativas pacíficas y más o menos incrementalistas necesitarían establecer ámbitos económicos consolidados y sostenibles (producción, consumo, financiación de la inversión, estructuras de intercambio...) articuladas a un nivel lo suficientemente amplio como para convencer socialmente de su preferencia sobre el modelo capitalista; modelo cada vez más estructurado globalmente y gobernado por un poder económico-financiero crecientemente más fuerte, con objetivos sencillos, generalizados y asumidos por porcentajes crecientes de población (el beneficio rápido) y con creciente capacidad de decisión sobre instituciones cada día más alejadas del control democrático directo. Y mucho tendrían que cambiar las políticas del actual Gobierno, o muy rápidamente tendría que ser cambiado éste, para conseguir que la actual crisis financiera pudiera convertirse en una oportunidad para impulsar un cambio en nuestro modelo de desarrollo, e iniciar una verdadera transición hacia la sostenibilidad, logrando una economía y gestión del territorio que mantenga la capacidad de los ecosistemas de suministrar servicios a la sociedad, conservando su integridad y resiliencia ecológica.

La conclusión es que nos encontramos en una situación de crisis global: del planeta y del modelo capitalista asociado, pero que, hoy por hoy, la transición hacia un nuevo modelo dista de estar pilotada ni política ni social ni económicamente de una forma clara por fuerzas sociales que permitan asegurar que los resultados de la transición sean ordenados, beneficiosos para la colectividad y el planeta, y de bajos costes sociales. Más bien al contrario, parece que el proceso de transición tal y como se está produciendo en el mundo desarrollado, está agudizando las contradicciones con la sostenibilidad del planeta, y está afectando muy negativamente a las clases medias y de menores recursos, que han sido el soporte del propio modelo de bienestar y han justificado hasta ahora su permanencia.

## **2.2. Condicionantes a un modelo de desarrollo territorial y urbano ambientalmente sostenible y líneas de actuación recomendadas**

### **2.2.1. Condicionantes y perspectivas demográficas en España**

La dinámica demográfica del conjunto de España, desde los años sesenta hasta mediados de los noventa del siglo XX, ha seguido pautas que se pueden considerar tradicionales, ajustándose a una fase de crecimiento relativamente suave (etapa de los sesenta y setenta, con un crecimiento anual medio del 1,1%); un punto de inflexión a inicios de los setenta con un crecimiento más acelerado (1970-1980); crisis económica (1981-1986) recuperación (1986-1991) y nueva crisis (1991-1994), que se acompaña de una reducción muy significativa del crecimiento demográfico. Esta reducción vino asociada a la mejora de la tasa de actividad de la mujer, que propicia una mayor emancipación de la misma y lleva aparejado el retraso en el matrimonio y en tener el primer hijo, así como a la reducción en el número de hijos (España llega a cifras, en 1998, de 1,15 hijos por mujer, uno de los valores mundiales más reducidos); pero también vino asociada a la crisis económica de inicios de los noventa y a su

ralentización del saldo migratorio. El resultado es un crecimiento medio anual entre 1981 y 1996 del 0,3%, y una tendencia hacia la asíntota estructural de unos 40 millones de habitantes para el conjunto de España.

A partir de 1996, los cambios socioeconómicos producidos, asociados a un modelo de crecimiento en el que se impulsa el sector de la construcción y un turismo de masas con empleo en un sector servicios de bajo valor añadido, generan un nuevo ciclo de crecimiento, con una nueva inflexión hacia 2005, que ahora parece caminar hacia una nueva asíntota estructural de unos 48 millones de habitantes, un 20% superior a la registrada diez años antes. Y la razón a este fuerte cambio hay que encontrarla en el hecho de que, en el nuevo siglo, la dinámica económica da lugar a un fuerte crecimiento del saldo migratorio hacia España, y a una expansión del número de hijos por mujer (en parte debido a la mucho mayor tasa de fecundidad de las mujeres inmigrantes) que generan un crecimiento medio anual, entre 2000 y 2009, del 1,9%, multiplicando por más de seis el crecimiento del período 1981-1996 anterior.

Por último, y como reflejo de la nueva crisis, entre 2009 y 2012 se produce una disminución progresiva de la tasa de crecimiento de la población del padrón del INE, siendo del 0,59% para 2010, del 0,36% para 2011 y del 0,05% para 2012.

El último padrón provisional español, a 1 de enero de 2012, registra más de cinco millones setecientos mil extranjeros (del orden del 12% del total), con un decremento, por primera vez en este siglo, de más de 40.000 extranjeros en el año 2011, respecto a una población registrada total de unos 47 millones doscientos mil residentes.

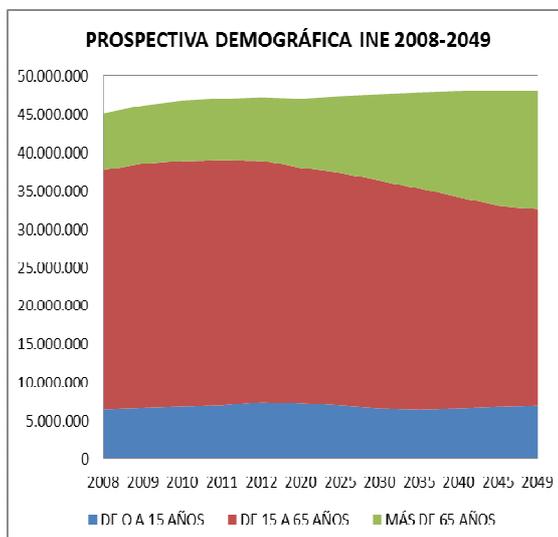
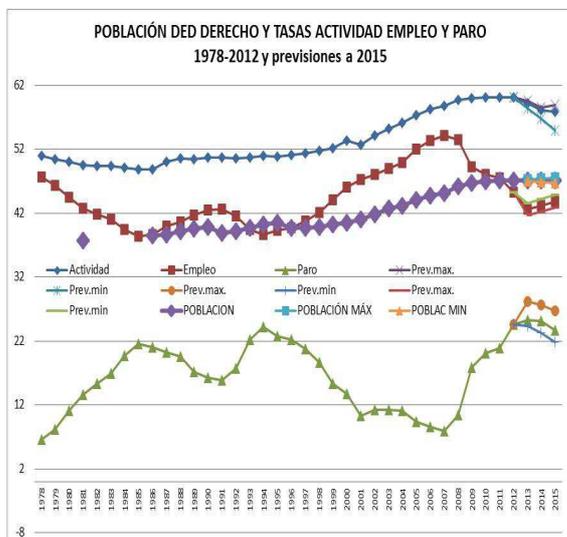
Aunque estas cifras totales y de extranjeros previsiblemente están sobrevaloradas, tanto por no incorporar muy probablemente todas las bajas de los extranjeros y nacionales que indudablemente han abandonado el país por la crisis, como por estar normalmente el padrón inflado en sus cifras de población, lo cierto es que señala la magnitud de la incidencia del modelo potenciado desde 1996, tanto en el incremento demográfico, como en la magnitud del paro actual y su estructura. También se aprecia cómo la crisis incide fundamentalmente en la salida del registro de ciudadanos hispano americanos (Ecuador, Colombia, Bolivia, Argentina y Perú) mientras que siguen aumentando los registrados de Rumanía y de Marruecos, países que suman casi la tercera parte de todos los extranjeros registrados en España.

El Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en el [Informe Económico Financiero a los Presupuestos de la Seguridad Social de 2013](#), estima que España perderá casi un millón de habitantes en lo que resta de década por un saldo migratorio claramente negativo, previendo una pérdida neta de unos 0,95 millones de personas de 2012 a 2020, atendiendo a la evolución conjunta del mercado de trabajo y de la migración, aunque reconoce que la migración exterior siempre constituye un componente volátil e incierto de las previsiones. En paralelo, también se asumen las previsiones realizadas por el INE sobre la evolución demográfica en España a largo plazo, que llega a las conclusiones siguientes:

- 1) Las tendencias y comportamientos demográficos actuales llevarían a una reducción progresiva del crecimiento poblacional en las próximas décadas, de manera que el crecimiento natural de la población se haría negativo hacia 2020. Se asume un descenso progresivo del crecimiento vegetativo desde las cifras actuales hasta menos de 20.000 personas en 2020, y prevé saldos vegetativos negativos para la siguiente década, resultado de la caída de la natalidad por el envejecimiento medio de la población femenina y por la mayor tasa de fallecimientos asociados al envejecimiento de la población.

- 2) Las tendencias recientes de la fecundidad llevarían a un incremento progresivo del número medio de hijos por mujer, llegando al nivel de 1,71 en 2048.
- 3) La proporción de personas menores de 14 años irá in crescendo hasta el año 2015, cuando se dibujará una curva descendente que se prolongará hasta 2040 y remontará otra vez.
- 4) La población mayor de 65 años representaría un mayor porcentaje del total creciente en todo el periodo de referencia, pasando del 16,9% actual hasta el 19,3%, en 2020, el 23,5% en 2030 y el 32,0% en 2049, como consecuencia del envejecimiento de la pirámide poblacional.
- 5) La población en edad de trabajar, de 15 a 64 años, irá teniendo progresivamente un peso específico menor en el total de la población: se reduciría en un 4,5% en la próxima década y casi un 20% para el año 2049.
- 6) Como consecuencia de las evoluciones anteriores, la tasa de dependencia mantendrá una continua tendencia ascendente y pasará del 24,6% actual al entorno del 29,5% al final de la década, y al 59,5% para el año 2049.
- 7) De mantenerse los ritmos actuales de reducción de la incidencia de la mortalidad por edad sobre la población de España, la esperanza de vida al nacimiento seguiría aumentando hasta los 80 años en los varones y los 86 años en las mujeres en 2020.

Estas previsiones dibujan unos Escenarios crecientemente insostenibles sobre el actual sistema de protección social, salvo que se modifique muy sustancialmente la productividad del trabajo y se incrementen sensiblemente las aportaciones que de ese incremento de productividad se incorporen a los recursos del sistema de protección social. Esta situación puede agravarse ante la salida de población activa a la búsqueda de trabajo y la continuación de la llegada de residentes de tercera edad de la UE a España, lo que incrementaría la tasa de dependencia y la presión sobre los sistemas sanitarios y de dependencia-discapacidad españoles. Problema incrementado por la reducción que están generando en los servicios asociados las políticas de agresión al estado de bienestar que se están desarrollando y su sustitución progresiva por servicios privatizados dependientes del mercado.

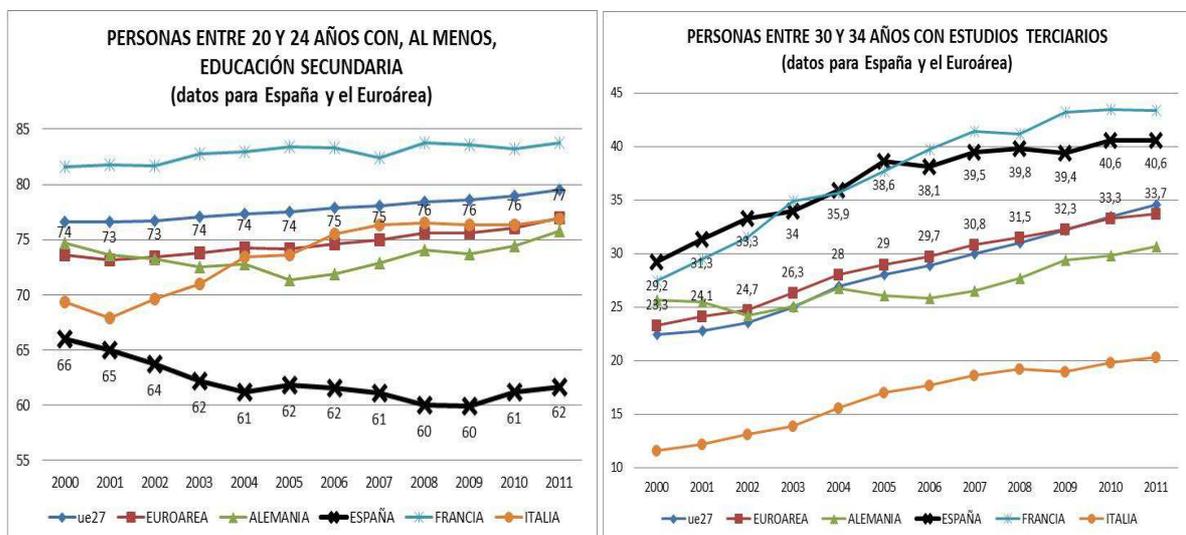


Fuente: Elaboración propia a base de datos del INE ([www.ine.es](http://www.ine.es)).

Ante la constatación de la frecuencia con las que el INE va modificando significativamente sus proyecciones demográficas, estimaciones propias (actualizadas a partir del trabajo dirigido para el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino sobre “Informe de prospectiva a partir de las transformaciones territoriales tras 30 años de Constitución Española”, de octubre de 2010) teniendo en cuenta las interrelaciones históricas entre paro, empleo, tasa de actividad y evolución demográfica posterior, conducen a resultados distintos: para 2016 (a 1 de enero) el Escenario más probable nos muestra, respecto a 2012 (a 1 de enero) un ligero incremento de los índices de juventud y de población potencialmente activa, y un ligero decremento del índice de envejecimiento y de la tasa de dependencia. Este probable incremento de la población potencialmente activa en los próximos años y de la mejora de las condiciones estructurales de la población (índice de juventud, envejecimiento y dependencia) ha venido asociado al fuerte incremento de población inmigrante joven en el período 2000-2007. Proceso roto en la actualidad tras la crisis de 2008 y las altas tasas de paro asociadas, y que se ha convertido en una salida neta de población de España, iniciándose un proceso de reversión de las mejoras demográficas producidas en la primera parte de este siglo XXI.

En síntesis, para el período 2012-2015 los Escenarios previsibles son de un práctico estancamiento de la población con una reversión del ciclo de saldo migratorio, como consecuencia del señalado fuerte aumento del paro y de las facilidades que la apertura de fronteras supone para la emigración al resto de la UE.

Un proceso paralelo a los anteriores y de particular importancia territorial es el de la mejora en los potenciales productivos demográficos, que ha venido asociada a la mejora radical en los niveles de cualificación de la población en el periodo 1978-2012, con un gran aumento de los titulados en estudios medios, una fuerte reducción de los analfabetos y personas sin estudios o con estudios primarios, y un aumento espectacular de la población potencialmente activa con estudios superiores y “anteriores a superiores”. Pero todavía, según apreciamos en las Figuras siguientes, la situación de España es sensiblemente inferior a la del Euro-área, la UE27, Alemania, Francia e Italia en lo que se refiere a la cualificación de la población de entre 20 y 24 años, aunque destaca del resto, salvo de Francia, en lo que hace referencia al objetivo de la Estrategia UE2020 centrado en el porcentaje de personas de entre 30 y 34 años que dispone de estudios de enseñanza superior, o equivalentes.



Fuente: Elaboración propia a base de datos del INE y EUROSTAT.

Como conclusión de los datos disponibles y su evolución, es necesaria una mejora en la cualificación de las personas entre 20 y 24 años; una mejora, con un acercamiento al objetivo de la EUE2020 de reducir el índice de abandono escolar a menos del 10%, para el 2020, en las altas tasas de fracaso escolar (cuyo valor en 2008 no era indiferente a la fuerte demanda de mano de obra sin cualificar que ha caracterizado el crecimiento económico español en el período 1998-2008, y que ha potenciado el abandono de estudios o la dedicación parcial a estos de muchos jóvenes); y en el acercamiento al objetivo del 40% de personas de entre 30 y 34 años que dispone de estudios de enseñanza superior, o equivalentes. Pero, además, el esfuerzo a realizar sigue siendo importante también en la oferta de puestos de trabajo adecuados, en un país en el que, adicionalmente, hay un desfase entre la titulación y los sueldos de esa oferta de trabajo, de modo que la población se ve empleada en trabajos que requieren una menor cualificación y a sueldos que no se corresponden con su nivel de estudios.

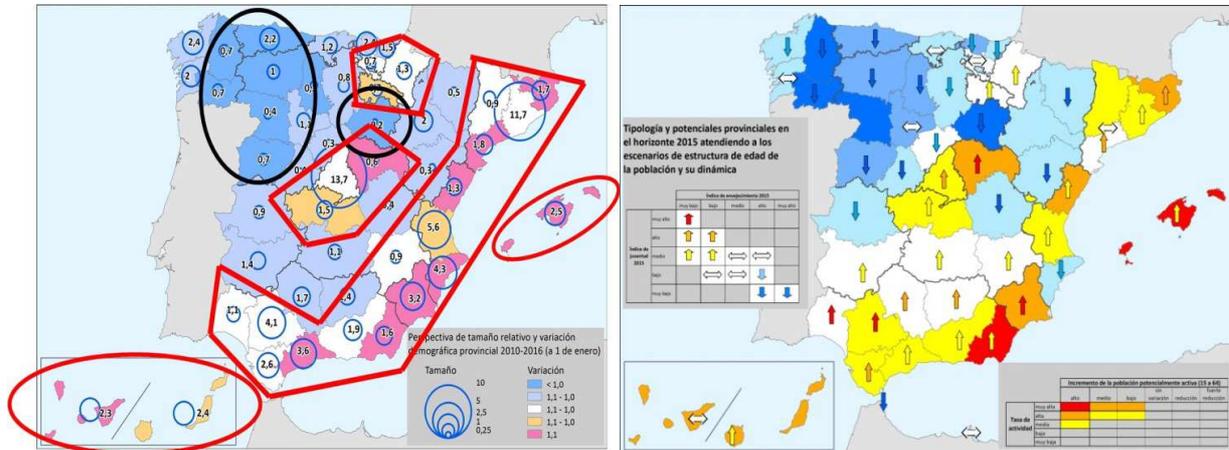
Para el horizonte del 2015, el Escenario medio prevé unos 47,1 millones de habitantes, con un incremento de población en: el área central (Toledo y Guadalajara); Vizcaya, Guipúzcoa y La Rioja; todo el litoral mediterráneo salvo Barcelona, Granada y Cádiz; y en los archipiélagos. El resto de provincias permanecerían estables o perderían población, siendo esta pérdida máxima en Burgos y en el eje Lugo-Asturias-Orense-León-Zamora-Palencia-Salamanca.

En todo caso, los datos medios anteriores tienen una plasmación territorial en España que muestran diferencias estructurales y potenciales de desarrollo asociados a potenciales productivos demográficos netamente diferenciados. Gran parte del espacio interior español presenta una clara tendencia a la desertificación, y existen provincias como Soria y Teruel, y a un menor nivel, Cuenca y Huesca, con densidades propias de áreas desertificadas, si bien si consideramos la superficie provincial por debajo de los 1000 metros de altitud de estas provincias, la situación mejora relativamente.

En el padrón provisional de 1 de enero de 2012, las comunidades autónomas de Andalucía, Cataluña y País Vasco son las que han experimentado un mayor crecimiento poblacional anual, mientras que, como suele ser habitual, Castilla y León, Galicia, Canarias, Extremadura y Asturias pierden habitantes empadronados.

Con respecto a las previsiones para la población total provincial para el período 2012-2016, en las figuras siguientes se observa cómo Madrid y Barcelona continúan siendo, por su tamaño, las dos provincias con un mayor porcentaje de población (entre las dos concentran del orden de la cuarta parte de la población total de España) pero su peso en el total tiende a estabilizarse en el período, en parte porque sigue incrementándose su área de influencia a provincias limítrofes que presentan un dinamismo mucho más acusado. Las provincias de Alicante, Málaga y Murcia incrementan su peso en el total, Valencia lo hace en menor medida y Sevilla permanece estacionaria, concentrando entre todas ellas del orden de otro 20% de población. Con menor población total, hay que destacar el dinamismo de las Islas Baleares, Santa Cruz de Tenerife, Tarragona y Girona (aspecto no independiente de la influencia de Barcelona), Almería, Castellón y Guadalajara (aspecto no independiente de la influencia de Madrid). Y, con menor fuerza, Las Palmas, Toledo (también influenciado por Madrid) y La Rioja. Por el contrario, con una pérdida de peso demográfico relativo hay que destacar los casos de Asturias, León, Lugo, Salamanca, Ourense, Zamora, Palencia y Soria. El Mediterráneo sigue incrementando, en mayor medida, su peso relativo en la demografía Española.

POTENCIALES DEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LOS ESCENARIOS 2016.



Fuente: "Informe de prospectiva a partir de las transformaciones territoriales tras 30 años de Constitución Española". MARM. Octubre de 2010. Director: Antonio Serrano.

Como se aprecia en la segunda Figura anterior, atendiendo a las previsiones de población potencialmente activa provincial y a los índices de dependencia, envejecimiento y juventud ligados a las pirámides de edad esperadas, se constata el dinamismo e incremento de la población potencialmente activa en provincias del Mediterráneo y en los archipiélagos, en las que la construcción, el turismo y la agricultura han tenido una clara influencia en la inmigración de población en el último decenio, así como en el entorno de Madrid (Toledo y Guadalajara). Por el contrario, y coincidiendo con lo establecido en el documento de la Comisión Europea "Regions 2020", el sector nororiental y, en particular Ourense, Lugo y Zamora, son las provincias que pierden mayor peso de su población potencialmente activa, y las que registran menor tasa de actividad o, lo que es lo mismo, un mayor índice de dependencia demográfica. Este sector noroccidental de España –Ourense, Lugo, Zamora, León, Salamanca- más Ávila y Soria, constituyen los ámbitos que estarán más envejecidos en el 2016 y con mayor tendencia al envejecimiento, y con poca capacidad de recuperación, por tener un índice de juventud muy reducido. Cuenca, Asturias, Palencia, Teruel y Huesca serían las provincias con un siguiente mayor menor grado de envejecimiento y un muy reducido índice de juventud, que les seguirían en esa situación negativa. En el otro extremo, Huelva, Guadalajara, Sevilla, Murcia, Cádiz, Girona y Madrid son las provincias con un menor índice de envejecimiento y mayor índice de juventud en los Escenarios del 2016 y, por lo tanto, las de mayor dinamismo poblacional natural previsible.

Como conclusión, España, tras una década hasta finales de los noventa del siglo pasado, en la que la población, con pautas similares a la de la Unión Europea, tendía al envejecimiento y estancamiento, con crecientes alarmas en las previsiones oficiales de la insostenibilidad de las pensiones y de los sistemas de previsión social, ha vivido una segunda década, hasta 2009, en la que un crecimiento impulsado por la adopción del euro y sus efectos económico-financieros, así como la promoción de una burbuja especulativa inmobiliaria, junto a la demanda de mano de obra de baja cualificación para los sectores de la construcción y de servicios de bajo valor añadido, han significado una verdadera revolución demográfica, con la incorporación de fuertes

contingentes de población extranjera potencialmente activa, que han disminuido nuestro nivel de envejecimiento, han incrementado la natalidad y han reducido nuestro nivel de dependencia demográfica, dando una nueva dinámica a la sostenibilidad de pensiones y sistemas de protección social, con la generación de importantes excedentes en la Seguridad Social.

El estallido del denominado “casino financiero-especulativo” en el mundo desarrollado y el consiguiente estallido de la burbuja especulativa inmobiliaria en España, han revertido la dinámica demográfica y, aunque con las bases de partida mejoradas, hacen volver a los presagios tendenciales de la década de los noventa: envejecimiento, incremento de la dependencia demográfica, inviabilidad a partir de 2030 del sistema de pensiones, y necesidad de reducciones crecientes en los sistemas de protección social. Pero el problema no es sólo ni fundamentalmente demográfico, incluso para las visiones más pesimistas a largo plazo (horizonte del 2050). Un adecuado crecimiento de la productividad del factor trabajo acompañada de una distribución social justa del mismo, permitiría una financiación sostenible a largo plazo de los sistemas de protección social. Por lo tanto, es también la mejora de la productividad en actividades sostenibles y de futuro, y una distribución justa de los nuevos beneficios de ese incremento de productividad los que pueden y deben acompañar a la sostenibilidad de los sistemas de protección social.

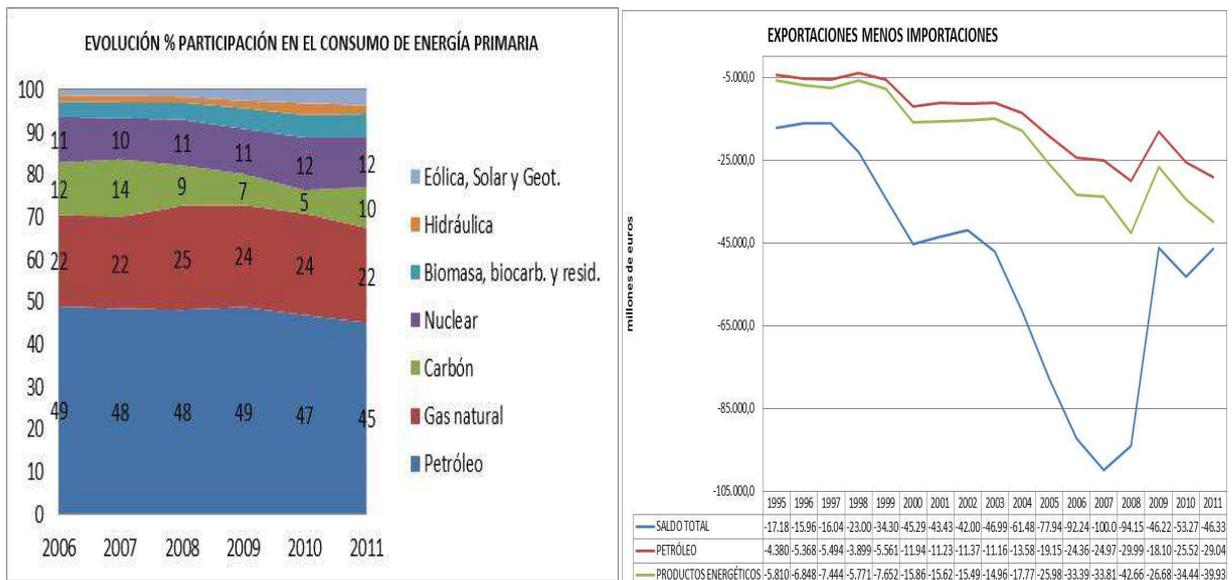
## **2.2.2. Consumo, dependencia y baja eficiencia energética como limitantes para la sostenibilidad del desarrollo.**

### *2.2.2.1. Dependencia y vulnerabilidad energética*

El primer problema a destacar en el sistema energético español es el de su fuerte dependencia exterior en cuanto al suministro energético, lo que implica tanto riesgos de interrupción del suministro, con la consiguiente grave afección al sistema productivo y al bienestar de los ciudadanos, como elevados pagos económicos al exterior, a precios en cuya formación España tiene un papel absolutamente marginal. En este marco, es evidente que los objetivos fundamentales de cualquier política de desarrollo han de ser garantizar el suministro a largo plazo y disponer de mecanismos que permitan conocer y establecer los precios energéticos a largo plazo, de una manera relativamente fiable y competitiva.

España, según los datos del 2011 (Secretaría de Estado de la Energía, Boletín trimestral de Coyuntura Energética) presentaba una dependencia energética de casi el 100% en petróleo, gas y uranio, y del orden del 82% en el carbón, aunque la interpretación oficial que se hace de la energía nuclear como propia (pese a que casi el 100% de uranio se importa, principalmente de Rusia, Australia y Níger) y la incorporación de las renovables, sitúan esa dependencia oficial global en el 76,1% en el año 2011. En todo caso, y según la interpretación que se dé a la energía nuclear, la dependencia energética en los últimos cinco años ha sido, como media, de entre el 77% y el 88%, mientras que la media de la Unión Europea se sitúa en el entorno del 54%, lo que muestra la desventaja y alta vulnerabilidad comparativa de la situación española.

El petróleo constituye la mayor fuente de energía primaria en nuestro país (45% del total en 2011) y los productos petrolíferos la mayor fuente energética en el consumo final: 54% del total, frente al 14% del Gas, el 23% de la electricidad y el 7% de las renovables.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Estado de Energía y la Secretaría de Estado de Comercio.

Desde la perspectiva del comercio exterior, nuestro tradicional saldo negativo de importaciones menos exportaciones, va mejorando desde el inicio de la crisis, en 2007, momento en que alcanzaba un déficit que superaba los 100 mil millones de euros, situándose, en 2011, en unos 46,33 millones de euros de déficit. De este déficit, la energía en el período 1995-2008 siempre había significado un porcentaje situado entre el 22% (1999) y el 45% (2008), produciéndose desde este año un fuertísimo incremento en la participación de estos productos en el déficit del saldo comercial, que llega al 86% en 2011, correspondiendo 63 puntos del mismo al petróleo, 21 al gas, 3 al carbón y un superávit (mayores exportaciones que importaciones) de un punto a la energía eléctrica.

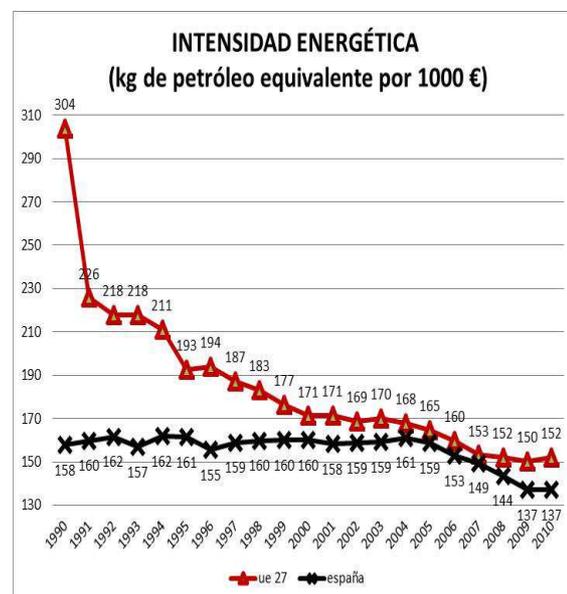
En este proceso ha tenido una indudable incidencia la evolución internacional de los precios de la energía y el tipo de cambio euro/dólar, aspectos a los que ya nos hemos referido en epígrafes anteriores. Evolución que, aunque atemperada por la reducción relativa de la demanda por la crisis internacional, lo más probable es que continúe a medio y largo plazo, pilotada por el incremento de costes en los carburantes provenientes de energías fósiles. Ello continuará incidiendo negativamente sobre la economía española y, en particular, sobre los costes de la movilidad, mayoritaria en España en automóvil privado, muy directamente dependiente del uso del petróleo. Pero el petróleo es también insustituible en un porcentaje significativo, en el horizonte del medio y largo plazo, para la agricultura industrial (pesticidas, fertilizantes, tractores, bombas de riego,...) o la petroquímica, lo que inevitablemente implicará alzas en los precios de todas estas actividades y pérdidas relativas de competitividad.

Como se aprecia, nuevamente procesos externos y la globalización de los mercados especulativos condicionarán radicalmente la evolución económica de España, que no ha sabido avanzar de forma significativa en la disminución de la dependencia energética, racionalizando consumos (ordenación del territorio, urbanismo, transporte, edificación, intensidad energética de los sectores productivos) potenciando las energías renovables, la economía verde y el desarrollo endógeno.

2.2.2.2. Consumo energético y uso ineficiente de la energía. El papel de las energías renovables.

El segundo problema del sistema energético español se sitúa en la falta de políticas de ahorro y eficiencia en el uso de la energía, que da lugar a una intensidad energética desfavorable respecto a la UE y a los principales países competidores con España. No sólo nuestra dependencia energética exterior es mayor que la media de la UE y que la de los países competidores de la misma, sino que hacemos poco porque la racionalización en el uso de la energía y la utilización de fuentes renovables, permitan reducir la incidencia negativa de dicha dependencia sobre los productividad de nuestra economía y sobre las consecuencias ambientales del uso de la energía.

Así, el consumo de energía final en España ha ido tradicionalmente en paralelo a la evolución del PIB pero, a diferencia de la media de la Unión Europea, empeorando en la intensidad energética (es decir, consumiendo mayor cantidad de energía por unidad de producto interior bruto) a lo largo de la década de los noventa del siglo pasado, y manteniéndose más o menos constante hasta prácticamente el inicio de la crisis; es entonces cuando se produce un descenso tanto de la energía final consumida, como de la energía primaria utilizada, en la que la mejora es más sensible, convergiendo rápidamente, desde 2006 a 2009, con la UE27. En todo caso, se constata que mientras que la UE27 ha conseguido una mejora del 50% en la eficiencia de utilización de la energía primaria (pasa de 304 a 152 de 1990 a 2010), España ha visto reducida esa mejora a un escaso 13%, lo que en la situación de fuerte dependencia energética que caracteriza a este país, es un elemento más que incide en la pérdida de competitividad y en el diagnóstico sobre la ineficiencia del modelo.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Estado de Energía y de EUROSTAT ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/main_tables)).

La explicación a esta evolución en los consumos de energía primaria y final hay que encontrarla en la estructura completa del proceso de producción-importación-transformación-consumo que caracteriza al sistema energético español, que viene perfectamente reflejado en el diagrama de Sinkey que se acompaña, reproducido del documento de la Secretaría de Estado de Turismo (2011):“La Energía en España, 2010 (2ª edición)”. Como se aprecia en el mismo, el consumo final de energía se

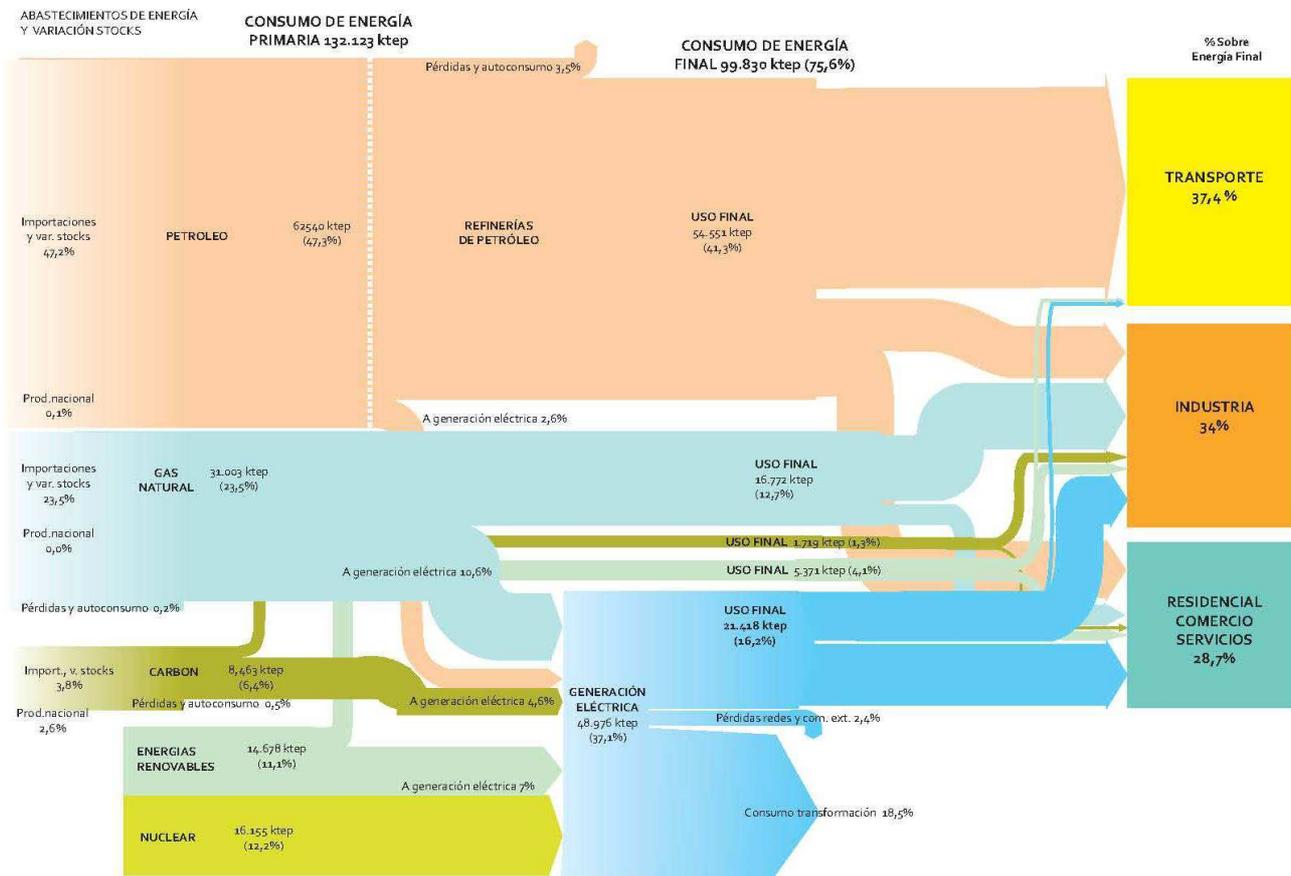
distribuye del orden de un 37% para el transporte, un 34% para la industria y un 29% para los sectores residencial, comercio y servicios, habiendo evolucionado estos porcentajes significativamente en el período tanto para España como para la UE27 (aunque los datos no son homogéneos según una y otra fuente ni, por lo tanto en las respectivas figuras).

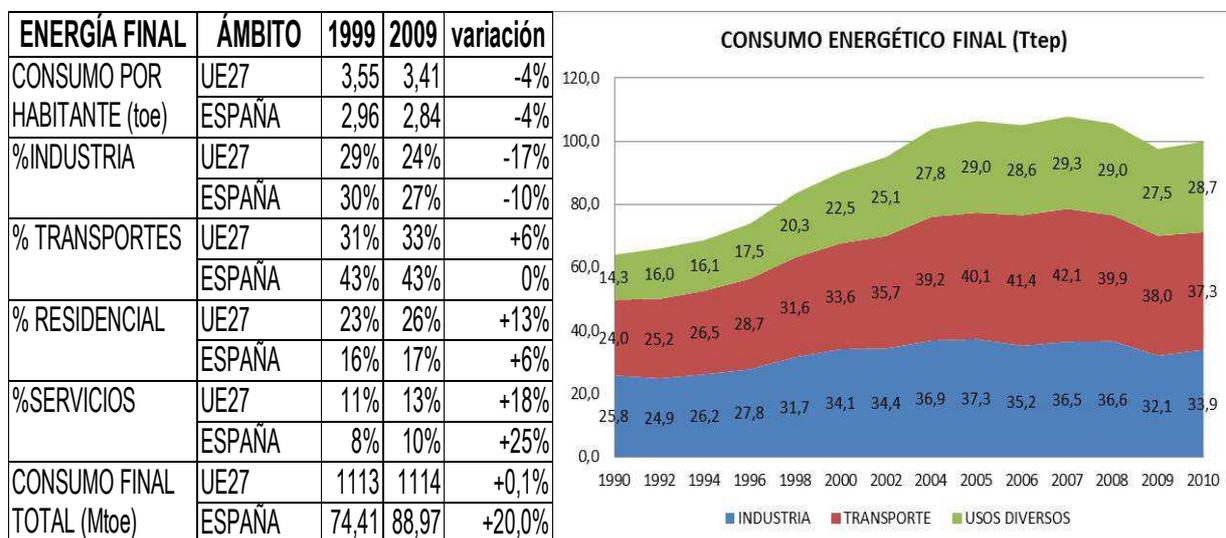
En todo caso, se constata una importancia relativa creciente de la energía consumida por el sector transporte en el total, y una reducción de la participación de la industria frente al sector residencial, servicios y resto de consumos, incrementada en mayor medida a partir de la crisis de 2007. Y, en términos comparativos con la UE27, considerando los datos de EUROSTAT para el período 1999-2009, España sigue teniendo un menor consumo de energía por habitante.

No obstante, la estructura territorial y urbana promovida desde la década de los setenta hasta el estallido de la burbuja especulativa inmobiliaria (viviendas unifamiliares y urbanización dispersas, dependencia del uso del vehículo privado, polígonos industriales y centros comerciales en las periferias, reducción de la densidad y edificabilidad urbana, etc.) ha incidido desfavorablemente en el consumo energético y en su eficiencia, al propiciar una mayor movilidad personal, un uso más intensivo del vehículo privado y un mayor número de desplazamientos (véase el epígrafe 3.2.3.) así como una mayor necesidad de urbanización por habitante, un menor coeficiente de aislamiento por edificio y un mayor coste energético en el ciclo completo del producto inmobiliario. Lo cuál ha dado lugar a que el consumo de energía de los hogares españoles se haya incrementado muy significativamente, con un porcentaje muy elevado del total de viviendas y urbanizaciones muy ineficientes energéticamente.

GRÁFICO 2.6. DIAGRAMA DE SANKEY DE LA ENERGÍA EN ESPAÑA EN 2010 (METODOLOGÍA AIE)

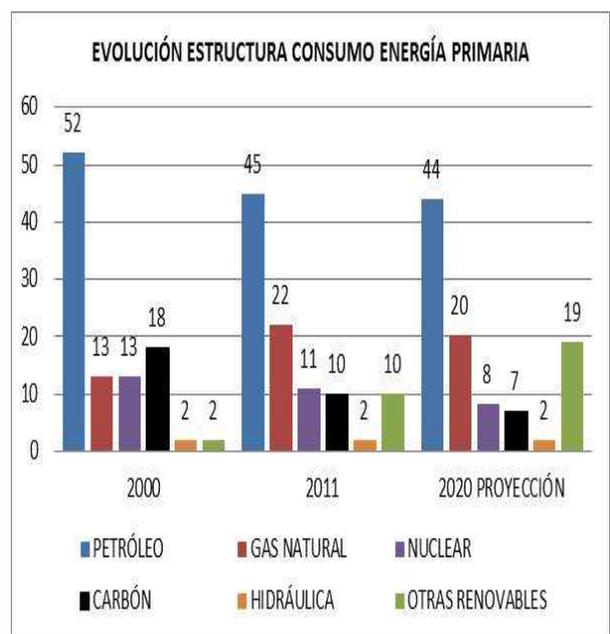
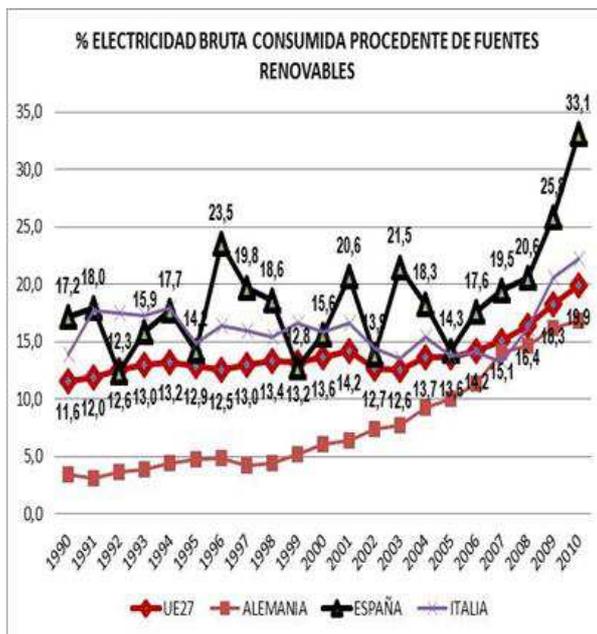
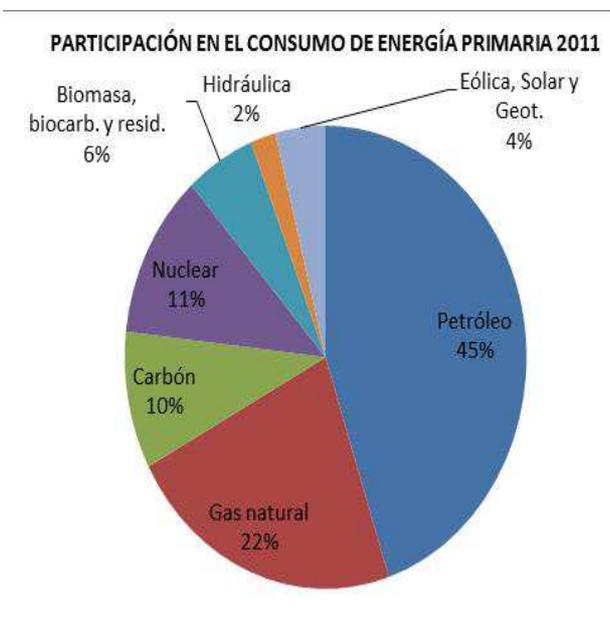
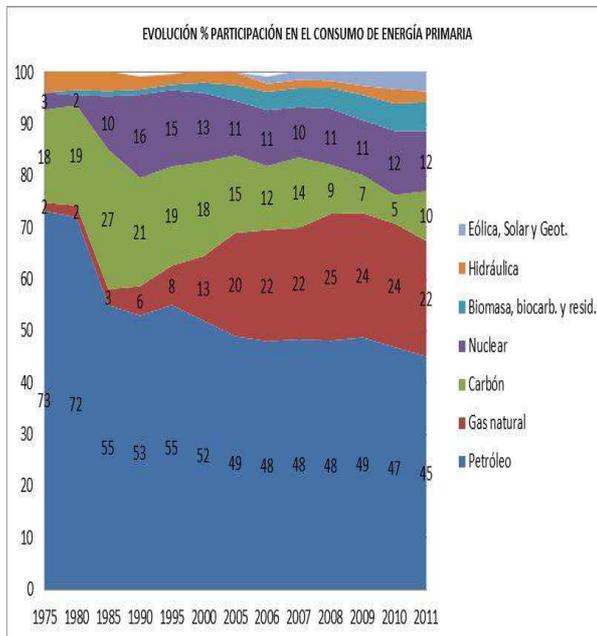
(Los % del diagrama están referidos al total de Energía Primaria)





Fuentes: Secretaría de Estado de Turismo (2011): "La Energía en España, 2010 (2ª edición)" y elaboración propia con datos de la Secretaría de Estado de Energía, de EU(2008): Energy and Transports in figures. Statistical Pocketbook 2008 y 2011 y de EUROSTAT ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/main_tables)).

En el lado positivo hay que señalar que la estructura del consumo energético primario sí ha registrado una clara mejora desde 1975 hasta la actualidad, tal y como se aprecia en las Figuras siguientes.

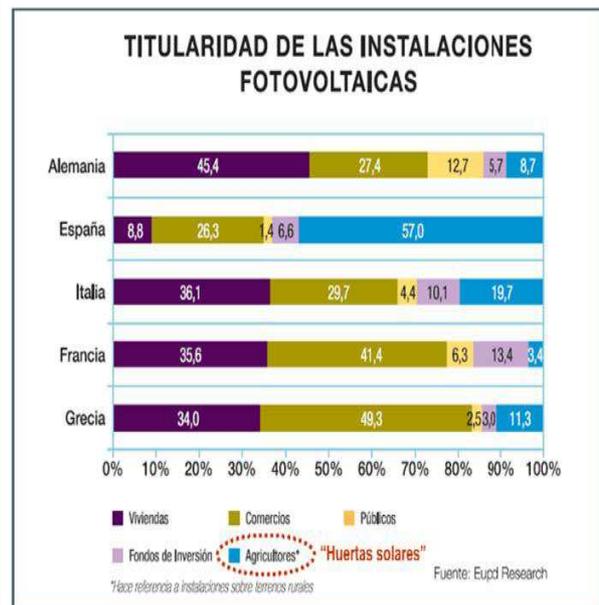
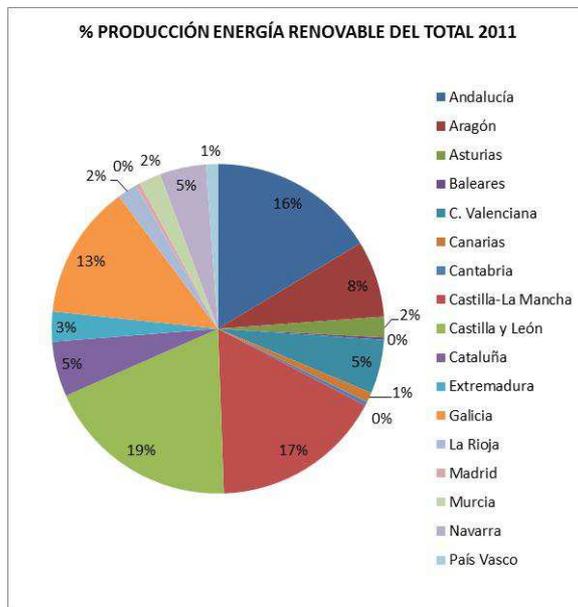


Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Estado de Energía y de EU(2008): Energy and Transports in figures. Statistical Pocketbook 2008 y 2011.

A mediados de la década de los setenta del siglo XX, el petróleo representaba casi tres cuartas partes de la energía primaria consumida en España. Una década después había pasado a un 55% por la expansión de la energía nuclear, que alcanzaba su máximo en el sistema a inicios de la década de los noventa, superando el 16% de participación en el total. El carbón, con un 20% era la otra fuente fundamental de energía primaria utilizada, que va a ser del orden de una quinta parte del total hasta el siglo XXI, en que cae a niveles del orden del 5%; el gas natural hace su irrupción en la década de los noventa y no deja de incrementar su influencia hasta el año 2011. Y es ya en este siglo cuando la energía renovable empieza a significar cifras relevantes en el conjunto, aunque no exentas de vaivenes por modificaciones legislativas que explican incomprensibles crecimientos, como el del uso del carbón en el año 2011, con sus correspondientes negativas consecuencias sobre las emisiones de GEI.

Como síntesis, se puede señalar que, en la actualidad, hay una tendencia positiva en la reducción del consumo energético y en el incremento de la intensidad energética, así como en la participación de las energías renovables en el mix eléctrico y en la energía final consumida, pero que va a ser a partir de 2008, con la negativa incidencia de la crisis, cuando esta tendencia se refuerza. Pero también hay que señalar que en 2011 se registra un punto de inflexión en la tendencia positiva de potenciación de las renovables, con una irrupción de políticas expansivas del uso del carbón, difícilmente compatible con los compromisos ambientales y de reducción de los costes energéticos. Y que la situación e inversiones realizadas en los últimos años, pese a los vaivenes sobre las subvenciones a las distintas fuentes energéticas, parecen avalar en las proyecciones simples el cumplimiento del compromiso de la Directiva Europea de alcanzar el 20% de energías renovables para 2020.

Desde la perspectiva territorial, la irrupción de las energías renovables ha generado otras consecuencias singulares, como son la importancia que en las mismas han tenido los “cultivos solares” y la localización de los aerogeneradores en el territorio, tanto desde la perspectiva de la generación de actividad, empleo y renta local, por su distribución más homogénea por toda España, como por sus negativos efectos desde el punto de vista del paisaje y de la afección a la biodiversidad, en aquellos casos en que no se han considerado adecuadamente los impactos ambientales asociados y no se han llevado a cabo las medidas previsoras y correctoras correspondientes. No obstante, como parte de los necesarios procesos de regeneración territorial y urbana y de incorporación de nuevas estructuras potenciadoras de un consumo energético más sostenible, la utilización de la energía renovable local es el principal medio de sustituir las fuentes dependientes de combustibles fósiles importados, si bien las energías renovables exigen una gran ocupación y afección al territorio, especialmente en el caso de las instalaciones eólicas, hidráulicas, fotovoltaicas y termosolares. La creciente suma a las centrales hidroeléctricas del resto de las renovables ha disminuido el peso casi exclusivo del sector noroccidental del país en la producción eléctrica por una distribución más equilibrada a nivel de las Comunidades Autónomas españolas.



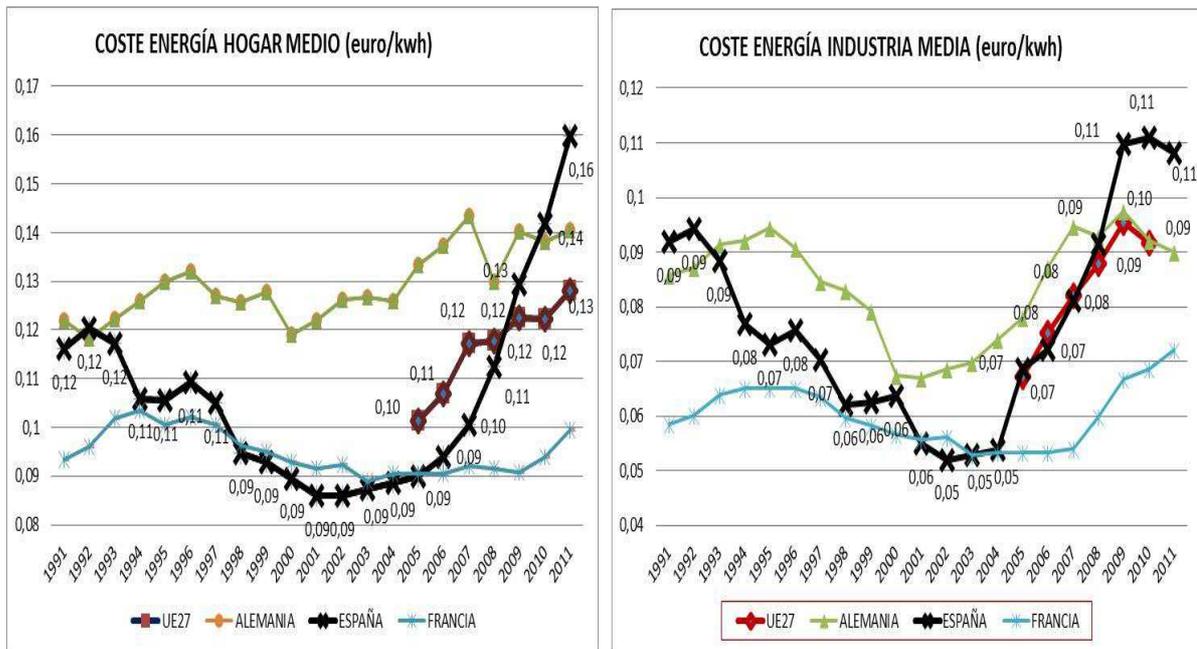
Fuentes: Elaboración propia con datos de REE y EuPD Research 2008. Datos referidos a 2007.

En todo caso, la inevitable afección territorial de las energías renovables y su gran desarrollo en España bajo la modalidad de uso de suelo alternativo al de cultivo, exige que se plantee que el paisaje y la afección socioeconómica a las pautas tradicionales de desarrollo local, tienen que contar de pleno en la decisión final sobre los procesos de elección de tecnologías renovables, diseños, escalas y condiciones de localización, considerando de forma imprescindible los costes ambientales que ya son perceptibles en experiencias materializadas (entre los que se encuentran los cambios en los usos del suelo y la alteración del paisaje por el impacto visual que provocan, o los impactos económicos, socioculturales, sobre la biodiversidad o sobre el patrimonio registrados en amplios espacios españoles). Es inevitable la confrontación de intereses entre los promotores y los residentes, entre la gestión de la política energética y la planificación territorial y del paisaje. La información, concienciación y adecuada participación de todos los agentes sociales directamente involucrados en la toma de decisiones sobre la localización de proyectos energéticos es imprescindible, no siendo aceptables actuales procesos de imposición local de proyectos, sin la adecuada concertación y coordinación social y administrativa.

### 2.2.2.3. Precios elevados de la energía y pérdida de competitividad en la economía española.

España es uno de los países de la Unión Europea en el que repercute en mayor medida la variación de los precios de la energía y, particularmente la variación de los precios del petróleo y del gas. La razón es obvia y está ligada a la fuerte dependencia exterior del consumo energético del petróleo, en primer lugar, y del gas, en segundo lugar, sólo superada en este sentido por Italia. Esta fuerte dependencia energética y la incapacidad de influir en los precios de la energía de los mercados globales, explican que el coste de la energía en estos, y particularmente en el del petróleo, y el tipo de intercambio euro/dólar, sean factores determinantes en la fijación del precio de la energía en España, hasta la actualidad, y generen graves problemas de competitividad en la economía española.

Pero estos no son los únicos factores que resultan en un precio final de la energía para el consumidor relativamente desfavorable con respecto a la media europea, destacando al respecto la regulación existente en España del mercado eléctrico. Porque, de hecho, los precios de la energía eléctrica en España, desde 2009, se encuentran muy por encima de la media de la UE27 y de países como Francia o Alemania, lo que afecta al gasto de las familias y a la competitividad de las empresas.



Fuente: Elaboración propia con datos del INE Y EUROSTAT.

E igual sucede con los elementos que inciden en los precios de los carburantes, en los que el oligopolio existente en España (73% del mercado cubierto por las petroleras Repsol, Cepsa y BP, A las que pertenecen el 63% de las estaciones de servicio, y que controlan del orden del 30% de la empresa dedicada al almacenamiento, transporte y distribución de los combustibles: CLH) ayuda a un fuerte control de precios y a un incremento de márgenes crecientes y significativos para los mismos. Así, los precios finales antes de impuestos son muy superiores a la media del Euro-área, y estos sólo tienen una mucho menor repercusión final por la baja tasa impositiva relativa de España, lo que hace que el precio medio tras incorporar impuestos sea más reducido que la media del Euro-área.



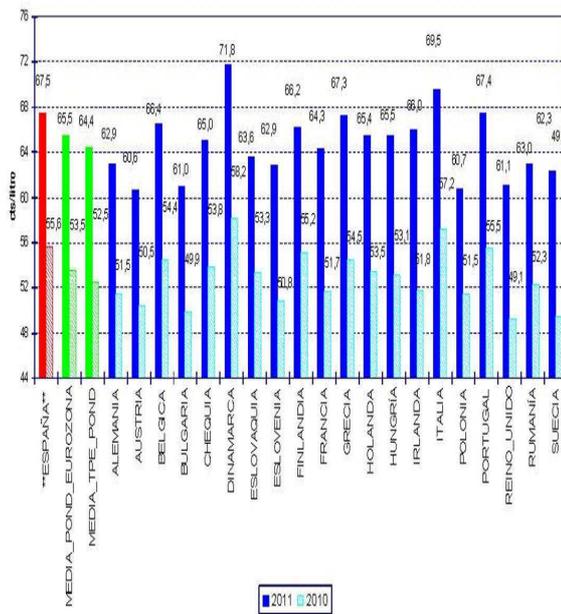
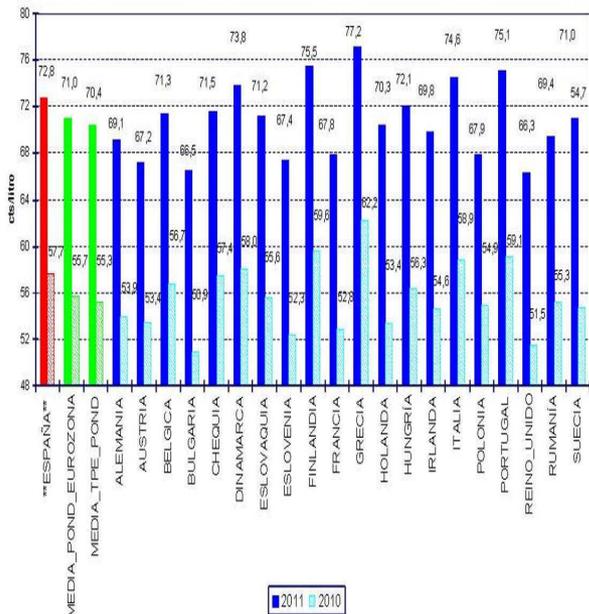
**PRECIOS SIN IMPUESTOS DEL GASÓLEO DE AUTOMOCIÓN EN PAÍSES DE LA UE 2010 - 2011**

PRECIOS DE GASOLINAS Y GASÓLEOS



**PRECIOS SIN IMPUESTOS DE LA GASOLINA SIN PLOMO EN PAÍSES DE LA UE 2010 - 2011**

PRECIOS DE GASOLINAS Y GASÓLEOS



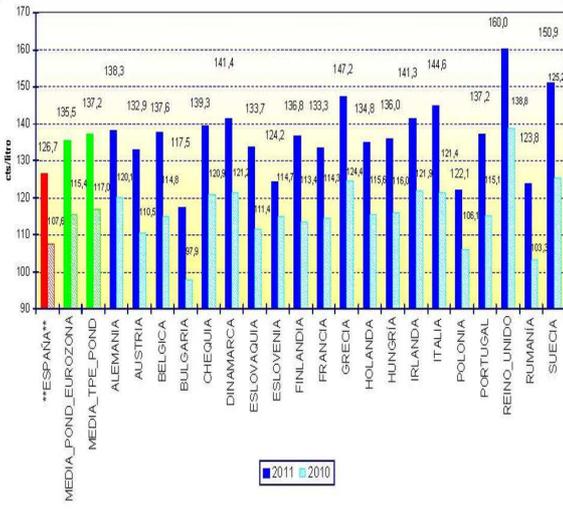
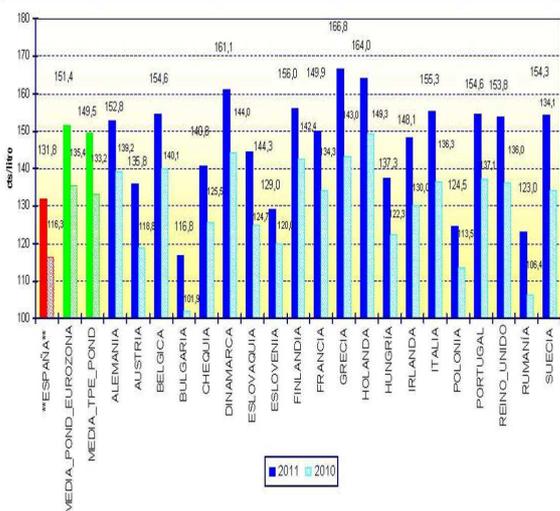
**PRECIOS CON IMPUESTOS DE LA GASOLINA SIN PLOMO EN PAÍSES DE LA UE 2010 - 2011**

PRECIOS DE GASOLINAS Y GASÓLEOS



**PRECIOS CON IMPUESTOS DEL GASÓLEO DE AUTOMOCIÓN EN PAÍSES DE LA UE 2010 - 2011**

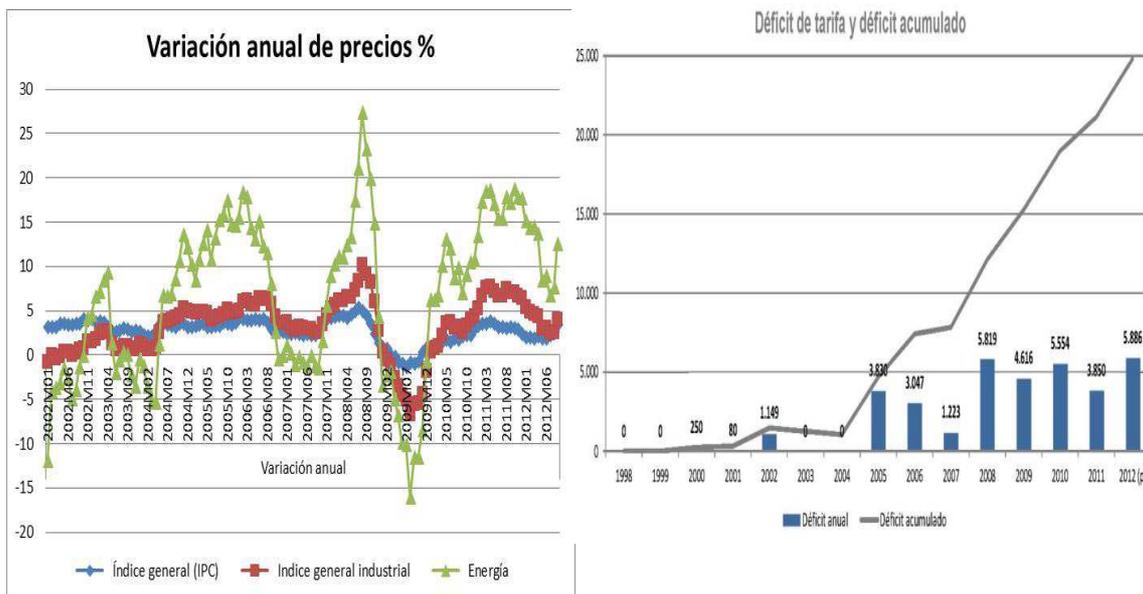
PRECIOS DE GASOLINAS Y GASÓLEOS



Fuente: Secretaría de Estado de la Energía.

La legislación de incidencia energética, ligada a la privatización del sector eléctrico y a la definición de tarifas, aprobada desde la Ley 54/1997 del sector eléctrico, durante las etapas de gobierno del partido popular (Real Decreto 2818/1998, de 23 de diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos o cogeneración; metodología para la aprobación o modificación de la tarifa eléctrica media o de referencia, regulada por el Real Decreto 1432/2002, de 27 de diciembre; Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo,

por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial), unida a la dependencia energética y evolución de los precios mundiales de la energía, han generado un déficit de tarifa muy significativo, y han incidido en el incremento de costes de producción, en la inflación y en la pérdida de competitividad exterior de las empresas de una manera muy negativa. De hecho, como se aprecia en las Figuras siguientes, hay una correlación entre el incremento de precios de la energía y el incremento del déficit de tarifa (aumentos en 2005 y 2006, caída de 2007, aumentos de 2008, 2010 y 2012 y caídas relativas de 2007, 2009 y 2011).



Fuente: Elaboración propia con datos del INE y ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE POLÍTICA ECONÓMICA Balance y Reformas Estructurales para el próximo semestre. 27 de septiembre de 2012.

En 2011 el déficit de tarifa se ha elevado a 3.851 millones de euros, acumulando un total de unos 22.600 millones de euros; y para 2012 el déficit previsible era de unos 5.500 millones. Además de la correlación entre el precio de la energía y el déficit, las razones que explican este déficit se encuentran:

- 1) En el cambio de estructura en la producción del mix eléctrico y su desajuste con la regulación tarifaria establecida en la ley de 1997. Ésta se diseñó para una generación donde el ciclo combinado, con poco coste fijo y alto coste variable, era el que fijaba el precio marginal del mercado. Pero la creciente incorporación de potencia proveniente de energías renovables, caracterizadas por un alto coste fijo y muy bajo coste variable, deprime el precio del mercado y reduce la utilización de los ciclos combinados, aunque son estos los que normalmente marcan el precio marginal al que se retribuye la electricidad en gran parte de las horas del año y, por lo tanto, la tarifa aplicable al consumidor. Ésta depende entonces normalmente de la evolución creciente de los precios del gas natural, sin que se haya modificado la norma de 1997 para corregir las disfunciones señaladas de forma determinante. Y se exigen unos pagos por capacidad, para asegurar el suministro, que suponen unos 800 M€ anuales, asociados al respaldo necesario a eventuales límites de producción de las renovables, por ausencia de viento o soleamiento suficiente. En todo caso, cada central de gas recibe 260.000 €/año y Mw instalado durante sus

primeros 10 años de funcionamiento, lo que implica más de 6.000 millones/año como incentivo a la inversión en estas centrales.

- 2) El Estado aprobó un Plan de Energías Renovables previendo la instalación de 400 Mw para 2010, pero en esa fecha había más de 4.330 Mw instalados y con derecho a prima, porque cada comunidad autónoma autorizó instalaciones sin criterios homogéneos, y sin control estatal del conjunto para que no se superaran las previsiones y se optimizara la eficiencia del sistema y la reducción de las pérdidas en el transporte de la energía.
- 3) La evolución del déficit de tarifa y del precio de la electricidad vienen también influidos por las implicaciones económicas (y también ambientales) de las obligaciones de consumo del carbón nacional, así como por la existencia de subvenciones diferenciales respecto a la imposición general, para los productos energéticos utilizados en la producción de energía eléctrica y en la cogeneración de electricidad y calor útil.
- 4) Todas las forma de producción eléctrica reciben pagos o subvenciones en o sobre el precio que se fija en el mercado, con la diferencia de que unos pagos se sitúan por mandato de la norma incluidos en el precio de la electricidad, y otros, sin embargo, en la parte regulada de la factura, con un claro perjuicio publicitario, y de condena social, para las primas a renovables que son las así establecidas. Las primas o pagos que reciben las tecnologías convencionales por ajustes técnicos del sistema, o por capacidad, que son determinados en el BOE (los señalados pagos que se hacen a centrales por estar a disposición del sistema, aunque no funcionen) y que suponen unos 2.367 millones de euros, al estar en el precio de la energía se integran en el coste de las empresas y se repercuten sin que se detecte su existencia.
- 5) La estructura tarifaria establecida, que remunera toda la energía al precio marginal del último kilovatio puesto en el mercado para satisfacer la demanda, ha propiciado que la demanda exportada, o la demanda de las propias centrales para bombeo y acumulación de energía en los embalses, hayan incrementado el coste marginal del sistema (precio competitivo del mercado), encareciendo el coste de la energía para todos los consumidores, incluido el consumidor español. E igual sucede con el aumento de los costes variables de explotación como consecuencia de la aplicación de los derechos de emisión, que implican un aumento del precio de la electricidad en el mercado, que es percibido tanto por las que emiten GEI como por las no emisoras (hidráulica y nuclear) que también ven retribuida su producción al nuevo precio (para el año 2009, se estimó que el sobrecoste para el consumidor nacional por estos conceptos -exportaciones, bombeos y derechos de emisión de CO<sub>2</sub>- era de unos 1.875 M €).
- 6) Con esta estructura de aplicación del precio marginal a la remuneración de todas las energías, la remuneración de la energía producida en las centrales nucleares españolas es superior en del orden de un 60% a las correspondientes centrales alemanas y en un 40% a las belgas y francesas. De hecho, las centrales hidroeléctricas y nucleares, al cobrar a este precio marginal su energía, han conseguido unos ingresos extras que se pueden estimar en unos 23.000 M€ desde 2006 a 2011.
- 7) El déficit de tarifa también incorpora las consecuencias de los cerca de 3.400 M€ de costes de transición a la competencia (CTC) que la Comisión Nacional de la Energía (CNE) estima que se han abonado en exceso a las compañías eléctricas.

- 8) En todo caso, son las primas del Régimen Especial (RE) las que constituyen la partida mas elevada de los costes regulados: (5.880 M € previstos para el 2010, 6994 para 2011 y 8750 para 2012, del orden del 41% del total de los costes); aunque hay que tener en cuenta que las energías renovables beneficiarias originan externalidades positivas (medioambientales, independencia energética y minoración del precio de mercado de la electricidad) que se estiman equivalentes a un 40% de las primas de las renovables. Por consiguiente, en órdenes de magnitud, el encarecimiento de los costes de generación imputables al RE se situaría en torno al 25% del total de los costes energéticos.
- 9) Desde el origen de la crisis, las energías renovables están soportando una modificación muy sustancial de sus condiciones de funcionamiento respecto al Real Decreto 436 del año 2004, a partir de los cambios legislativos que tanto este Gobierno como el anterior han ido estableciendo. Estos cambios han desequilibrado el balance establecido en 2004 a favor de las eléctricas tradicionales a la hora de aplicar medidas para acabar con el déficit de tarifa. Así, las renovables han tenido que asumir recortes como los del Real Decreto Ley 14/2010, que reduce las horas con derecho a primas de la fotovoltaica y minora en 2.230 millones su retribución, continuando el objetivo de reducción del déficit tarifario, ya presente en el Real Decreto Ley 6/2009, de 30 de abril. Tanto el Real Decreto-ley 6/2010, de 9 de abril, de medidas para el impulso de la recuperación económica y el empleo, como el Real Decreto-ley 14/2010, de 23 de diciembre, por el que se establecen medidas urgentes para la corrección del déficit tarifario del sector eléctrico, consideran medidas de urgencia para la solución del déficit de tarifa con incidencia negativa en las renovables. Y se produce una moratoria a las energías renovables en el Real Decreto Ley 1/2012 y el Real Decreto Ley 13/2012 deja prácticamente sin recursos la política de ahorro y eficiencia energética en España.
- 10) Los “lobbys” defensores de las energías renovables cifran en unos 3.800 millones de euros las cargas impuestas desde 2010, frente a unas mejoras retributivas, superiores en 3.700 millones de euros a los recortes recibidos, para las empresas eléctricas convencionales. Estas mejoras proceden de partidas como los pagos por capacidad para los ciclos combinados de gas, que el anterior Ejecutivo elevó, o de la derogación de la norma que minoraba de la retribución de las eléctricas los derechos de emisión de CO2 recibidos gratuitamente, valorados en más de 3.000 millones en tres años.
- 11) Los cambios legislativos que se han ido aprobando han incorporado medidas que tienen carácter retroactivo y afectan a decisiones adoptadas en condiciones muy diferentes por los agentes privados, sobre todo en lo que afecta a la modificación de las primas de las energías renovables, lo que es una vulneración de la seguridad jurídica, ha implicado la presentación de diferentes demandas contra la administración pública y culminarán con la previsible condena al Estado por “responsabilidades patrimoniales”. También se ha puesto en peligro el desarrollo tecnológico y los fuertes niveles de inversión en I+D+i de este sector, que estaba produciendo sustanciosos retornos del exterior a este país.
- 12) La Exposición de motivos del RDL 1/2012 deja claro que las razones de la moratoria son que el crecimiento de las tecnologías incluidas en el régimen especial ha permitido superar con creces, ya en 2010, los objetivos de potencia instalada previstos en los Planes de Energías Renovables para la tecnología eólica y en particular para las tecnologías solar termoeléctrica y solar fotovoltaica, lo que

ha venido acompañado de un desequilibrio entre los costes de producción y el valor de las primas, suponiendo un incremento del sobrecoste para el sistema en concepto de primas para las tecnologías solares, de más de 2000 millones en 2010, cifra que se incrementará en 2000 millones de euros anuales a partir de 2014. Los objetivos del RDL 6/2009 de acotar el incremento del déficit tarifario y de que, a partir de 2013, no exista déficit tarifario, no se pueden cumplir por la caída significativa de la demanda desde 2010, asociada a la crisis, y por el incremento en la producción eléctrica a partir de fuentes renovables. La constatación de este hecho obligó a adoptar nuevas medidas con carácter de urgencia, en el RDL 14/2010 para abordar al corrección del referido déficit tarifario; pero estas medidas se han demostrado insuficientes para lograr el objetivo final de supresión del déficit tarifario a partir de 2013, lo que justifica, según el Gobierno, la adopción de la moratoria para las renovables.

- 13) Atendiendo a todos los factores señalados, que recogen las posiciones contradictorias y defensoras de distintos intereses de la Comisión Nacional de la Energía (CNE), UNESA (constituida por las cinco grandes productoras eléctricas del país), la Unión Española Fotovoltaica (UNEF) y de la Asociación Nacional de Productores e Inversores en Energías Renovables (ANPIER), así como de análisis y diagnósticos de distintos investigadores y colectivos, lo cierto es que en 2011, con respecto a 2004, los costes del sector eléctrico regulado según la anterior ley, se incrementaron en un 154%, frente a un 86% de los ingresos percibidos de los consumidores, un 68% del precio unitario de la energía y un 10% de la demanda neta del sector eléctrico, lo que demuestra que el sistema tarifario es claramente inadecuado e ineficiente en su funcionamiento.

En este difícil marco presidido por la crisis y por una regulación tarifaria del sistema eléctrico que lleva a un déficit de tarifa energética insostenible, la filosofía presente en las propuestas legislativas del actual Gobierno parecen ir en la línea de separar a las energías renovables del resto del sistema eléctrico, y librar a la tarifa eléctrica de los costes de las renovables y de los costes asociados a la mejora del ahorro y de la eficiencia energética; de esta manera, el sistema eléctrico convencional pueda continuar con su estructura productiva tradicional, y con las ventajas tarifarias de un sistema muy beneficioso para su generación de beneficios. Aunque no deja de ser curioso que estas modificaciones legales para mantener lo tradicional, se justifiquen en una norma que hace referencia a objetivos ambientales y de eficiencia, y se justifiquen los nuevos impuestos como medio de aplicar la internalización de costes ambientales del gas, del fuel, del gasóleo y de la gran hidráulica, con una regulación que permite el fácil traslado a los consumidores de casi todos estos impuestos, con nuevas subidas inducidas de luz y de gas.

Porque, en efecto, atendiendo a esos supuestos objetivos ambientales y de internalización de externalidades de cada tecnología de producción eléctrica, el "Anteproyecto de ley de medidas fiscales en materia medioambiental y sostenibilidad energética" propone la introducción de una serie de impuestos y tasas: a) impuesto general del 6% sobre la facturación de la energía eléctrica, independientemente de su origen; b) impuestos al consumo de combustibles fósiles para la generación eléctrica (carbón, gas y fueloil); c) impuestos a la producción en centrales nucleares; y d) canon del 22% a la producción hidráulica.

Estos impuestos, que indudablemente tienen un carácter de internalización de costes externos, se supone que van a implicar la obtención de fondos adicionales con los que cubrir el déficit de tarifa previsible para 2013; pero lo cierto es que la estimación de la recaudación previsible -2.900 M€- está lejos del volumen estimable para ese déficit de

tarifa (del orden del doble). Para paliar esta insuficiencia, el anteproyecto de Ley incluye un cambio en la Ley del Sector Eléctrico de 1997 que permitirá que el sistema eléctrico se financie no solo a través de los consumidores y de los productores, sino también a través de los Presupuestos Generales del Estado (PGE) y del Tesoro, sobre todo en lo que atañe a las energías renovables. Sin embargo, el proyecto de Presupuesto para 2013 presentado no recoge todavía los costes de la energía que según el anteproyecto de ley se iban a incorporar al mismo.

Y un problema grave de esta nueva imposición es la capacidad de las empresas para repercutirla sobre los consumidores, estimándose que unos 2.000 M€ los pagarán los citados consumidores, recayendo, sin posibilidades de repercusión, unos 700 M€ sobre menores ingresos de las renovables y la cogeneración de las fotovoltaicas, y unos 200 M€ sobre las centrales hidroeléctricas, ya a los nuevos precios con los impuestos repercutibles añadidos. Así, en el caso de la solar térmica, el Proyecto de ley modifica la Ley del Sector eléctrico para eliminar las primas sobre el 15% de producción con gas, permitido para asegurar la continuidad productiva de las centrales. Y, aunque en la exposición de motivos se reconoce a la energía nuclear unas “cargas y servidumbres”, como la responsabilidad civil por accidentes nucleares y la gestión de los residuos nucleares, éstas no se internalizan en su totalidad en esta tecnología, y los impuestos que se establecen van a tener una incidencia de saldo económico prácticamente nulo sobre las mismas; aunque se admite, de hecho, que las mismas han estado percibiendo una retribución extraordinaria por el inadecuado sistema de establecimiento de precios definido por la Ley de 1997.

Los impuestos trasladables a los consumidores son aquellos que afectan a las tecnologías que marcan el precio marginal en el mercado eléctrico al que se remunera a todas las tecnologías (principalmente ciclos combinados de gas y, complementariamente, centrales de carbón), que incorporarán dichos impuestos a los precios de producción. El resto verá remunerada su energía a este mismo precio (con impuestos) pero obtendrá un beneficio menor en el caso de renovables, por la detracción de las tasas específicas señaladas. Los consumidores son los que soportarán este incremento de precios global, que distintos especialistas sitúan entre el 4-9%, según la evolución que siga la demanda, y entre el 9-16% para las empresas, lo que puede sacar del mercado productivo a actividades en las que el coste energético tiene una importancia elevada en sus costes de producción. Por ello, el proyecto de ley ha suscitado una oposición generalizada empresarial y un enfrentamiento claro entre los distintos intereses presentes en el sector, con peticiones, demandas e informes que muestran de forma ejemplar la naturaleza y contradicciones entre los intereses empresariales presentes en la producción y distribución de las distintas formas de energía (convencional y renovable), pero también la posición de los científicos y ambientalistas defensores de la racionalidad, a medio y largo plazo, de las energías renovables, que critican igualmente que el proyecto de ley no contiene medidas contundentes de eficiencia energética, ni de reducción de consumo de combustibles fósiles y de emisiones de CO<sub>2</sub>, que son los verdaderos problemas de la energía en nuestro país; y, además, se dilata la regulación del autoconsumo para que los ciudadanos puedan beneficiarse de la paridad en red que han alcanzado algunas tecnologías renovables, produciendo su electricidad por debajo del precio del sistema..

Y las consecuencias finales del anteproyecto de ley son predecibles: no resolución del problema de déficit de tarifa, ya que esta solución exige un cambio radical en la regulación de la formación del precio de la energía eléctrica, modificando radicalmente la legislación vigente; e incremento muy significativo del precio de la energía eléctrica para consumidores e industriales, poniendo en riesgo la competitividad y supervivencia

de muchas empresas en las que los costes energéticos son una parte muy sustancial de los costes totales. En el primer aspecto, ya la Comisión Europea le señalaba al Gobierno, en mayo de 2012 –COM(2012) 310 final- que el problema era de insuficiente competencia (oligopolio eléctrico) y de compensación excesiva de algunas infraestructuras “tales como centrales nucleares y grandes centrales hidroeléctricas, ya amortizadas”. Problema que persiste tras las reformas que se introducen, porque no se ha resuelto la necesaria reestructuración de los diferentes costes de la electricidad en España, de forma que se homogenice el trato que reciben todas las tecnologías, se asegure la desaparición del déficit de tarifa, y se evite el peso oligopólico de cada grupo de empresas, asegurando que se vierten a la red, en cada momento, las energías de producción más eficiente y de menor coste para el usuario, remunerándose de una forma equilibrada y proporcional a sus costes de producción. Tampoco se tiene en cuenta la evolución de una tecnología de energías renovables que avanza a pasos agigantados y que recomienda medidas con estabilidad y seguridad jurídica que en el momento actual podrían venir definidas por una regulación de la prima en su volumen total para el período 2013-2020, de manera que si aumenta el número de productores, porque la tecnología crece en competitividad, la cuantía por Mw se vaya ajustando a la oferta y se penalice, en paralelo, a las tecnológicas menos eficientes, valorando la competitividad de cada tecnología en función de las subastas diferenciadas correspondientes, con lo que la tendencia del coste de producción sería siempre a la baja.

#### *2.2.2.4. Perspectivas de futuro en el sector de la energía en España y líneas urgentes de intervención.*

##### *2.2.2.4.1. La gravedad de la problemática energética.*

En síntesis, podemos señalar que el consumo de energía es uno de los problemas estructurales más graves que se plantean a la sociedad del siglo XXI, tanto por su íntima relación con el cambio climático y la insostenibilidad del modelo de desarrollo, como por su creciente influencia en los costes de producción y de transporte y, de forma derivada, en el frágil e inestable panorama político-militar mundial. En España, la fuertísima dependencia energética exterior hace que la magnitud del déficit energético en el déficit comercial sea uno de los factores fundamentales de la falta de competitividad. Y que la mejora de la autosuficiencia energética, con la generación de recursos energéticos renovables, asociada a un nuevo enfoque en el modelo de desarrollo, sean aspectos imprescindibles para avanzar hacia una mejora en la sostenibilidad del mismo.

La estructura territorial y urbana actual presenta igualmente serios problemas en su relación con la energía ante un futuro incierto, de menor capacidad pública de inversión y financiación, y en el que el consumo de energía de los hogares españoles se ha incrementado muy significativamente, con un porcentaje muy elevado del total de viviendas muy ineficientes energéticamente.

La energía exige una planificación a muy largo plazo por el volumen de las inversiones necesarias y sus largos plazos de amortización. Exige, por lo tanto, un gran consenso básico que permita dar seguridad y confianza en su larga secuencia de amortización, a las inversiones privadas que se necesitan en el avance hacia una electricidad descarbonizada que posibilite una menor dependencia energética. Sin embargo, hoy por hoy, en España nos encontramos con un sector energético sometido a un exceso de capacidad por la caída de la demanda asociada a la crisis, con una fuerte

inseguridad regulatoria y unas renovables en las que la aplicación con carácter retroactivo de nuevas normas han dado lugar a una fuerte inseguridad jurídica y a su inmersión en largos procesos legales de reclamación contra el Estado por daños y perjuicios. Lo que unido a las dificultades de financiación de nuevas inversiones cuestiona la viabilidad de grandes cambios en el horizonte necesario para una mejora en el cumplimiento de los objetivos exigibles por la UE.

Se necesita una hoja de ruta consensuada para concertar donde queremos estar en el horizonte del 2020 y 2050. La hay en la UE, pero no la hay en España, y parece que las medidas se van a ir adoptando, por el Gobierno actual, exclusivamente como consecuencia de las decisiones de la UE, cuando exista un riesgo cierto de sanciones por incumplimiento de las mismas.

#### *2.2.2.4.2. Un sector cada vez más regulado en el seno de la UE.*

La dependencia energética de sus suministros del exterior y los objetivos de lucha contra el cambio climático, han llevado a la aprobación, por la UE, de varias Directivas con incidencia clara en el sector energético y en el avance hacia los objetivos ya señalados en la Hoja de Ruta Europea para el 2050. En 2005, en el Libro Verde sobre Eficiencia Energética, se establecía el objetivo de ahorrar un 20% del consumo de energía primaria para el año 2020. Objetivo aprobado en Junio de 2010 por el Consejo Europeo como parte de la Estrategia Europea 2020 que, en paralelo, implica una reducción de las emisiones europeas de CO<sub>2</sub>, estimada en 780 millones de toneladas, y un ahorro estimado de 100 mil millones de euros anuales en costes de combustible y en las consiguientes importaciones de la UE.

En esta misma línea, la Directiva 2009/28/CE, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento de las energías renovables, hace obligatorios los objetivos de que, en cada país de la UE, al menos el 20% de la energía consumida provenga de fuentes renovables, y que el 10% del consumo de gasolinas y gasóleos sea sustituido por biocarburantes de segunda generación para el transporte, en el horizonte del 2020. A este respecto, la Directiva establece la conveniencia de que los precios de la energía reflejen los costes externos de la producción y el consumo energético, incluidos, cuando proceda, los costes medioambientales, sociales y sanitarios.

Por otra parte, la Directiva 2010/31/CE, partiendo de que el 40 % del consumo total de energía en la UE se produce en las edificaciones –y por tanto también las emisiones de CO<sub>2</sub> correspondientes- y que dicho consumo tiende a incrementarse, valora las medidas necesarias para la reducción del consumo de esa energía y para el uso de energía procedente de fuentes renovables en el sector. Y establece requisitos para que los Estados miembros promuevan la mejora de la eficiencia energética en los edificios existentes y en los de nueva construcción, y la obligación de que para 2018 los edificios públicos, y para 2020 todos los nuevos edificios que se vayan a construir, tengan un saldo de consumo energético cercano a cero. Con estas medidas, y atendiendo a que, con las tecnologías actuales la eficiencia energética de los edificios se puede incrementar entre un 25 y un 100%, se preveía que para el año 2050 las emisiones de edificios en la UE se pudieran reducir en un 80%.

Pero ante el escaso avance en el cumplimiento de los objetivos de eficiencia energética, se ha aprobado una nueva Directiva de la Eficiencia Energética -P7\_TA-PROV(2012)0306 en septiembre de 2012 dirigida a disminuir el consumo de energía primaria, con la consiguiente reducción de las importaciones energéticas y de emisión de gases de efecto invernadero. Esta Directiva establece que cada Estado, en su

Programa Nacional de Reformas, debe incorporar las acciones que adopta para avanzar en el cumplimiento del objetivo de ahorro del 20% del consumo de energía primaria aprobado en 2010 por el Consejo Europeo, así como la manera de conseguir mejoras en la eficiencia energética más allá de 2020, en línea con lo establecido en el Plan de Eficiencia Energética adoptado por el Consejo en junio de 2011. Igualmente, obliga a cada Estado a poner en marcha una acción ejemplar, rehabilitando al menos un 3% anual del área construida de su parque de edificios existentes, a partir del 2014; a la compra exclusiva de productos, servicios y edificios de alta eficiencia; a mejorar la transparencia en la medida de los consumos para los consumidores energéticos y facilitar el acceso a medidas que los permitan posibles ahorros; a establecer incentivos para la eficiencia energética en las PyMEs; y a conseguir una mayor eficiencia en la generación eléctrica. E, igualmente, se establece la obligación de favorecer condiciones de mercado que aseguren una mayor eficiencia en la producción y usos de energía; y de establecer objetivos indicativos de eficiencia energética para 2020. Y, por último, se exige el establecimiento de una Estrategia a largo plazo para movilizar inversiones en la renovación energética del stock nacional de viviendas, publicando esta Estrategia antes del 30 de abril de 2014.

El objetivo final es avanzar hacia una economía competitiva baja en carbono para 2050, según se pretende en la Hoja de Ruta definida para la UE, en la que, para esa fecha, la producción de energía eléctrica debe tener cero emisiones de carbono. Pero las dificultades para avanzar en esta dirección son crecientes, y hay que tener en cuenta que el objetivo inicial del 20% de incremento de la eficiencia energética ha pasado a ser indicativo; que los Estados sólo se comprometen a un 15% de mejora; que se supone que ésta se incrementará con las medidas de mejora de la eficiencia asociadas al transporte, por el uso de biocombustibles por los automóviles, y por los nuevos estándares para productos como calderas, que pasaran a formar parte de la denominada Directiva de Eco-Diseño; así como, en su caso, con posibles nuevas medidas vinculantes a añadir a la Directiva por la Comisión Europea, si ésta ve que los Programas presentados en abril de 2013 no permiten alcanzar el citado 20% de mejora de la eficiencia global.

#### *2.2.2.4.3. Condicionantes y necesidades de una Hoja de ruta para España 2050*

Los objetivos antes señalados para la UE deberían concretarse, en el caso de España, en un ahorro energético en el sector del transporte, por reducción estructural de la movilidad obligada y la sustitución del consumo de petróleo por biocarburantes ecológicos, vehículos eléctricos y a gas; en un ahorro en el sector del consumo residencial, por la mejora de la eficiencia energética de los edificios, con las adecuadas políticas de rehabilitación; en el establecimiento de redes inteligentes de energía distribuida<sup>7</sup>; y en la promoción de energías renovables eficientes. Pero estas

<sup>7</sup> La generación distribuida responde a una definición muy heterogénea aunque caracterizada por una supuesta mayor eficiencia, derivada tradicionalmente del relativo pequeño tamaño de los grupos generadores, de su conexión en baja tensión, bien en la red de distribución o bien en las propias instalaciones de los usuarios, y de la asociación de una disminución de las pérdidas por el transporte y la distribución de la energía. Presenta numerosas dificultades técnicas de implantación y de gestión, sobre todo en situaciones como las actuales de exceso de oferta, lo que introduce requerimientos de funcionamiento y gestión muy exigentes para el resto del parque generador, así como el establecimiento de contadores inteligentes y la regulación de las tarifas de compra/venta de energía compatibles con la viabilidad de las inversiones particulares en el sistema.

medidas exigen cambios estructurales que permitan que se generalice el principio de autosuficiencia conectada, en el que cada unidad territorial, a diferentes escalas, pueda optimizar el uso de sus recursos endógenos, energéticos y globales (agua, materiales, etc.), adaptándose a las condiciones particulares de su territorio, y solo demandar a las redes aquello que no es capaz de obtener por sí misma. Por lo tanto, un modelo energético alternativo debe transformar el territorio, la ciudad, los edificios y las unidades productivas en elementos para aprovechar los potenciales energéticos locales, quedando las grandes redes y el sistema eléctrico convencional como oferente-demandante de equilibrio entre las capacidades de producción local y la satisfacción de las necesidades que no haya sido posible resolver con medios propios.

Pero el modelo energético vigente en España encomienda a las redes energéticas y al mercado la satisfacción de las demandas de energía, lo que implica que son las empresas encargadas de las redes de combustibles, gases o electricidad, y las redes de distribución de carburantes y de electricidad, claramente controladas en régimen de oligopolio, así como la agrupación en el sistema eléctrico de la demanda nacional, los que permiten optimizar la generación en grandes plantas y atender requerimientos energéticos crecientes en cantidad y calidad. Sin embargo, este modelo dificulta la competencia e inviabiliza la utilización de recursos locales, estimulando demandas que no siempre están justificadas en un escenario de recursos escasos. Y la ineficiencia de la regulación existente desde 1997, ha llevado a que en el sector eléctrico exista del orden de un 33% de sobrecapacidad instalada; y con tendencia a incrementarse como consecuencia de la crisis y del aumento de precios que colaboran directamente a la caída de la demanda.

En el RDL 1/2012, el actual Gobierno hace referencia a la importancia creciente del modelo de generación distribuida, con el acercamiento del coste de producción de estas tecnologías al coste de consumo para los segmentos de menor escala. Pero se señala que el procedimiento para establecer el denominado “balance neto” de electricidad, cuya regulación está en curso, debe permitir que éste constituya una alternativa real para el desarrollo de instalaciones de pequeño tamaño a través del fomento del autoconsumo de energía eléctrica, lo que exige diseñar un nuevo modelo retributivo para este tipo de tecnologías, que tenga en cuenta el nuevo escenario económico, promoviendo la asignación eficiente de los recursos a través de mecanismos de mercado similares a los utilizados en otros países de la Unión Europea; pero que garanticen la viabilidad futura del Sistema actual desde la perspectiva del déficit de tarifa. Lo que hace temer por la eficacia real final prevista para la energía distribuida que, por esencia, es una alternativa al modelo existente y difícilmente puede garantizar la viabilidad futura de éste.

Adicionalmente, en el proceso hacia 2050 se supone que medidas como la aplicación de biocombustibles y la investigación en el uso del hidrógeno, baterías, generación eléctrica renovable distribuida, etc., son otros tantos campos de evolución con posibles resultados positivos sobre el ahorro y mejora de la eficiencia energéticas, pero en los que inversiones en I+D+i deberían jugar un papel fundamental si se quieren solventar las dudas de los expertos sobre la viabilidad de que los biocarburantes contribuyan de forma decisiva a la sustitución de los combustibles fósiles, o de que los avances en el campo de implantación del vehículo eléctrico, que permitirían reducir la presión de la demanda sobre el petróleo, se hagan realidad a medio plazo, dada la existencia de fuertes inercias para amortizar las inversiones sobre vehículos tradicionales y del mantenimiento de muchos más problemas de los inicialmente previstos para la implantación de las infraestructuras necesarias (electrineras, puntos de carga o de intercambio de baterías, coste de éstas, etc.). Por otra parte, muchas de las medidas previstas afectan negativamente a las multinacionales del petróleo (de muy fuerte peso

económico y político en la sociedad global), de la energía eléctrica (la autoproducción y conexión a la red de cada familia es una alternativa a la producción centralizada) y del transporte (lo que no generaría graves problemas siempre y cuando se asegurara el funcionamiento y ventas del vehículo eléctrico). E, igualmente, es difícil asumir la previsión de que la trasposición de la Directiva de eficiencia energética aprobada, pueda establecer obligaciones como la de que las empresas energéticas colaboren en la rehabilitación energética de los edificios; o que la obligación de rehabilitar el 3% anual de edificios pueda realizarse con fuerte soporte público, en un marco en el que la crisis económica y los niveles de endeudamiento público y privado de España, prácticamente imposibilitan la disponibilidad de recursos públicos para la inversión en la próxima década.

El balance eléctrico del período enero-agosto de 2012, presentado por Red Eléctrica de España (REE) muestra que, por orden de aportación al sistema, las energías renovables aportaron el 31% de todos los kilovatios que consumió España en esos ocho meses; los ocho reactores nucleares que hay en el país generaron el 22%; las centrales térmicas que queman carbón produjeron el 20% de la electricidad; las centrales térmicas que queman gas natural, el 14%; y las ligadas a "cogeneración y otros" el 12% restante. Las renovables (31% del total) se desglosan en eólica (17%); hidráulica (7%); solar fotovoltaica (4%); térmica renovable (2%); y solar térmica (1%). Por lo tanto, España está en condiciones de afrontar otro modelo y, por supuesto, cumplir las exigencias de la Directiva respecto a renovables. Aunque no sucede lo mismo en el tema de los biocarburantes, ni tampoco en la mejora de la eficiencia/intensidad energética en el uso del petróleo, atendiendo a los Planes y documentos energéticos vigentes.

En concreto, en España los informes y planes energéticos en marcha (el último aprobado, el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020, junto al Plan de Energías Renovables 2011-2020, o la Planificación energética indicativa, según lo dispuesto en la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, y el Plan de los Sectores de Gas y Electricidad 2008-2016) contemplan voluntaristas proyecciones de consumo anual de petróleo decrecientes tanto por mejora de la intensidad energética global (un 2% anual) como por duplicar el consumo final de renovables (algo por encima del 20%, que es un objetivo obligatorio) e incrementar en un 40% el consumo de Gas Natural (ciclos combinados). Se supone una intensificación genérica y muy voluntarista de las medidas de ahorro y eficiencia energética para el transporte, que se compadece poco con lo que ha sido la evolución del consumo y comportamiento histórico de este sector. Y el resultado de las actuaciones previstas sería, en el Escenario central de 2020, de una participación final del petróleo del 38% en usos energéticos y del 6% en no energéticos, seguido de la electricidad con un 26%, gas natural: 19%, y las energías renovables: 8%. El transporte incrementaría su participación en el consumo de energía final del 37%, de 2010, al 38% en 2020 y también el sector residencial, servicios y otros pasaría del 28%, en 2010, al 30%, en 2020, siendo la industria quien reduciría en tres puntos su participación en el período.

En el Informe elaborado por la Subcomisión de energía del Congreso de los Diputados, en diciembre de 2010, se recogen varios Escenarios y alternativas que, en parte reproducen los considerados en la planificación actualmente en vigor a la que nos hemos referido, tal y como se aprecia en las Figuras siguientes.

Gráfico 53 Consumo de energía por sectores

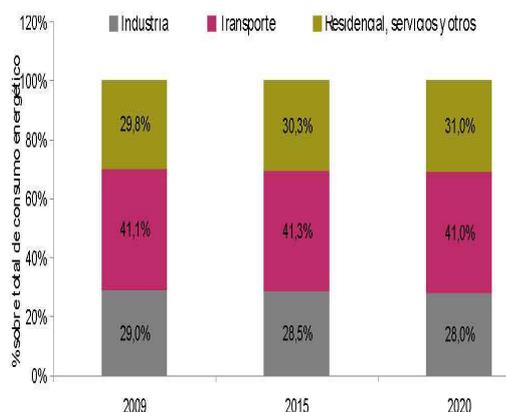
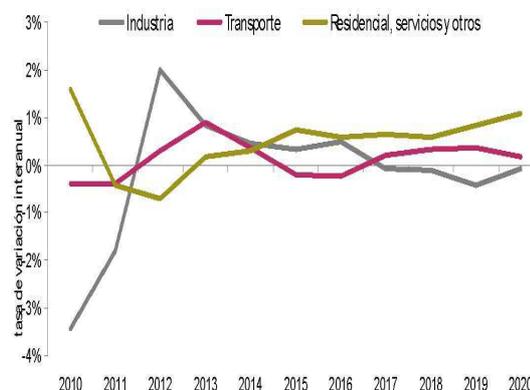


Gráfico 54 Consumo de energía por sectores. Tasa de variación interanual.



Fuente: Subcomisión de energía del Congreso de los Diputados, 30 de diciembre de 2010

Frente a este horizonte, en el mundo científico se asume que en España es factible una reducción mucho más significativa de consumos y un ahorro mucho mayor en la factura energética, tanto en la balanza de pagos y en la dependencia exterior, como en una reducción de los costes de la energía para consumidores y productores. Así, es factible, según han demostrado distintos estudios e investigaciones, una planificación a largo plazo (horizontes 2030 y 2050) que permita reducir la punta máxima de consumo final alcanzado en España (año 2007) hasta un 40% en 2030 y en un 55% para 2050, y el objetivo de que más del 80% y del 95%, respectivamente, de la demanda de energía final consumida en 2030 y 2050 sea satisfecha con energías renovables.

Ello requiere medidas de potenciación de las energías renovables (que podrían llegar a abastecer hasta el 100% del consumo a largo plazo), medidas asociadas a la interconexión reversible en redes inteligentes (Smart grid) de edificios y vehículos automóviles (convertidos en generadores-consumidores de energía reversible), medidas de racionalización de la demanda de consumidores que impliquen reducción en los consumos, tanto por mejora de la eficiencia energética como por medidas de concienciación de la población en el ahorro energético, y un acercamiento y diversificación de productores que disminuyan las pérdidas en las grandes redes de transporte. Las principales medidas deberían ir dirigidas a conseguir un sector eléctrico totalmente descarbonizado, una industria con una muy fuerte mejora en la eficiencia (intensidad energética), una fuerte mejora generalizada de la eficiencia en todos los consumos energéticos y una sustitución lo más amplia posible de los combustibles fósiles en el transporte y en la calefacción; y todo ello acompañado de una potenciación de la I+D+i en todos estos sectores como campos prioritarios de actuación del Estado español. Pero todas las actuaciones deben ser compatibles con la consecución simultánea del objetivo de reducir la dependencia y vulnerabilidad energética, y con el objetivo de reducir los costes energéticos y colaborar en el incremento de la competitividad de la economía, lo que no es fácil, como ya se ha señalado, en la actual coyuntura española y en sus tendencias para la próxima década.

Complementariamente, es imprescindible avanzar hacia una política y una regulación energética común de la UE, que permita avanzar hacia un mercado común energético; establezca las bases claras sobre en qué tecnologías se ha de invertir, con seguridad jurídica y estabilidad imprescindible a largo plazo para el sector eléctrico; considere un mucho más elevado grado de interconexión energética entre todos los países de la

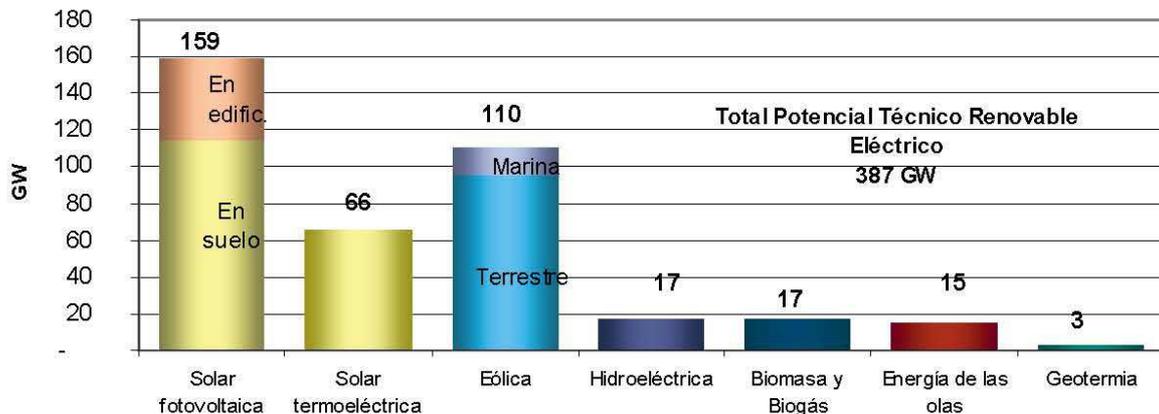
UE, que posibilite una mejor y mayor posibilidad de exportación/importación energética, sobre todo de los excedentes energéticos provenientes de energías renovables; una armonización de la fiscalidad y de los subsidios energéticos que internalicen de forma común los efectos externos (positivos y negativos) asociados al ciclo de vida de los distintos tipos de producción y consumo de energía; y una hoja de ruta a largo plazo (horizonte 2050) de la UE que sea la síntesis integrada, concertada y coordinada de la de cada uno de los países que la integran.

*2.2.2.4.4. Viabilidad de la diversificación de fuentes de energía hipocarbónicas en la Hoja de ruta para España 2050. El papel de las renovables.*

La Hoja de ruta 2050 de la UE establece que la diversificación de fuentes de energía hipocarbónicas y sus sistemas e infraestructuras de apoyo, que incluyen las redes inteligentes, las viviendas pasivas, la captura y el almacenamiento de carbono, los procesos industriales avanzados y la electrificación del transporte (incluidos el avance en las tecnologías de almacenamiento de energía de uso en el transporte), son algunos de los elementos clave para definir los sistemas energéticos y de transporte eficientes e hipocarbónicos de 2020 en adelante.

Los problemas principales, en España, para avanzar en esta dirección son: la estructura oligopolística del sector, muy reacio a cambios que afecten al actual equilibrio de poderes; el esquema de tarificación eléctrica vigente y el déficit de tarifa generado, cuyos efectos son difíciles de corregir a corto plazo; y el volumen de inversiones precisas, difíciles de materializar con una estructura productiva con fuerte exceso de capacidad de generación eléctrica, fuerte endeudamiento privado y de las empresas, y prácticamente nula capacidad, para la próxima década, de nuevas inversiones y subvenciones de una administración pública comprometida con el objetivo del déficit cero.

No obstante, desde el punto de vista de la diversificación de fuentes de energías hipocarbónicas y de potenciación de las energías renovables, hay que partir del hecho de que distintos estudios de centros de investigación o de organizaciones ecologistas han mostrado que es posible y viable la satisfacción de las demandas energéticas previsibles a un horizonte de 25 años vista, con políticas inteligentes de mejora de la eficiencia energética y con la utilización casi exclusiva de energías renovables, donde la electrificación e integración del sistema deben jugar un papel esencial. Teóricamente, el aprovechamiento de las curvas de aprendizaje de las energías renovables permitirá que en el horizonte 2030, éstas presenten un menor coste que las energías fósiles. Desde una perspectiva global, el Ministerio estimó, en 2010, el umbral máximo de potencia instalable teórico desarrollable para las energías renovables en España, considerando las restricciones medioambientales, sociales y técnicas aplicables sobre el potencial bruto existente en nuestro territorio. Dicho potencial lo situó en 387 GW, con un reparto teórico por fuentes que se aprecia en la Figura siguiente.



Fuente: Subcomisión de energía del Congreso de los Diputados, 30 de diciembre de 2010

Como se aprecia, los recursos energéticos potenciales renovables son abundantes en España, fundamentalmente tanto para los asociados a las tecnologías solares -solar termoeléctrica, solar fotovoltaica, chimenea solar y fotovoltaica integrada en edificios- como para la eólica. Si tenemos en cuenta una estimación de demanda de energía peninsular, en 2050, del orden de 1.525 Twh/año, diversos grupos científicos señalan la posibilidad de que, con las tecnologías renovables sería posible satisfacer más de nueve veces la demanda prevista para España. En particular, se destaca que España estaba pilotando la rápida expansión de la tecnología solar termoeléctrica en los últimos años, con más de 14 Gw en proyectos, aprovechando que son energías gestionables, porque pueden seguir funcionando aunque no haya sol, al almacenar la energía en forma de calor, y operar en combinación con otras energías renovables, como la biomasa o el biogás. Pero las modificaciones legislativas realizadas y la falta de seguridad jurídica derivada, han cuestionado la realización del alto volumen de inversiones necesarias en este sector, cuya viabilidad a corto y medio plazo exige el mantenimiento de primas a la inversión y a la producción.

Desde otros ámbitos, Greenpeace (Energía 3.0) señala que el 50% de la electricidad en España podría ser renovable en 2020, como primer paso a conseguir un sistema 100% renovable en 2050. Los objetivos e instrumentos necesarios para ello tendrían que haberse reflejado en el Plan de Energías Renovables 2011-2020 (PER), pero el mismo significó un freno para las renovables. Para la energía solar fotovoltaica, el PER propone que en 2020 haya en España 7.250 Mw, de los que más de la mitad ya estaba instalada, y queda lejos de los 20.000 Mw potenciales que ellos estiman para 2020. Para la solar termoeléctrica, la única tecnología renovable en la que aún somos líderes mundiales, se prevén solo 4.800 Mw, cuando el potencial también se había situado en 20.000 Mw para 2020.

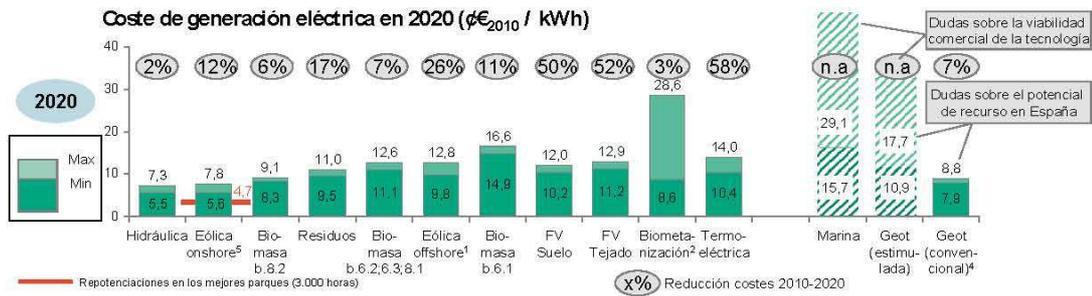
Estas políticas se insertan en el marco de freno para las energías renovables ya señalado en páginas anteriores, que encuentran su explicación en el exceso de capacidad instalada como consecuencia de la caída de la demanda, en la fuerte presión y poder de los "lobbys" de las compañías eléctricas tradicionales, en la incapacidad de modificar una legislación tarifaria favorable a las mismas y generadora de un fuerte "déficit de tarifa", y en el carácter secundario dado a las consideraciones ambientales y, en particular, a la lucha contra el cambio climático, en las políticas energéticas del Gobierno, a partir de 2010. Pero, adicionalmente, el desarrollo de las energías renovables presenta otros problemas significativos: Un primer problema para el desarrollo de los potenciales señalados para las energías renovables se sitúa en las

dificultades de gestión derivadas de la incorporación de la producción de energías renovables a la red eléctrica, como consecuencia de la inseguridad y variabilidad de su producción, dependiente de circunstancias climáticas. Ello exige que su incorporación al sistema vaya acompañada de inversiones complementarias de almacenamiento de energía residual y de producción de cobertura frente a potenciales ausencias de producción adecuadas a la demanda, lo que en una situación de sobrecapacidad productiva se torna inviable, salvo que se aproveche la sobrecapacidad existente para asegurar esa cobertura. Un segundo problema, fundamental, es el de la variabilidad en las estimaciones de costes relativos de producción de la electricidad, al que nos referimos en el próximo epígrafe por su trascendencia.

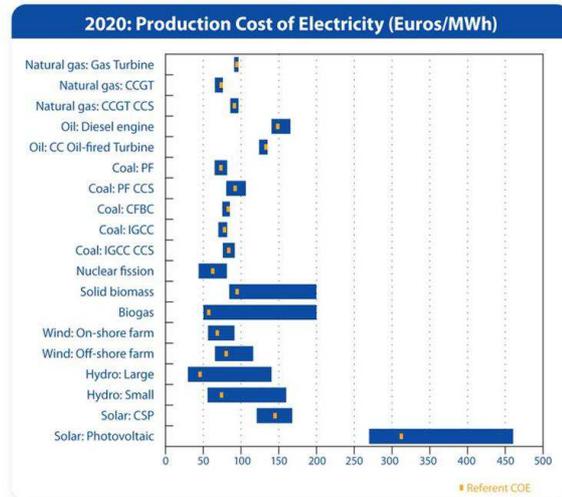
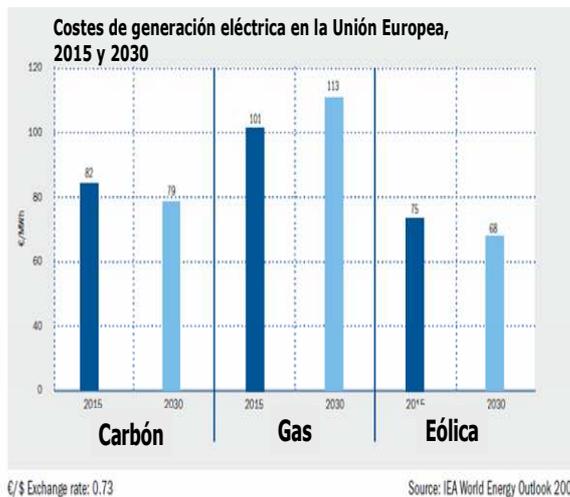
#### *2.2.2.4.5. Los condicionantes del precio de la energía al cambio de modelo energético.*

La viabilidad del cambio de modelo energético hacia una solución hipocarbónica está directamente asociada a los costes relativos de producción de la electricidad para las distintas tecnologías aplicables. Y estos, a su vez, dependen de la evolución de los precios globales que registren los combustibles fósiles, que pueden generar graves tensiones e ineficiencias en la gestión del sistema eléctrico español, ante Escenarios muy variables para el coste de generación de las tecnologías que usan gas natural, uranio o fuentes renovables, con incidencia en sus costes y en las tarifas de los consumidores, sobre todo si la demanda crece muy moderadamente y se mantiene la sobrecapacidad existente en la actualidad. Y ello porque la reducción en la utilización de los ciclos combinados, que son los que marcan en la actualidad el precio marginal al que se retribuye la electricidad en gran parte de las horas del año, compromete la recuperación de sus inversiones y reduce su vida útil (por los frecuentes arranques y paradas), lo que podría llevar a que se vayan elevando los costes marginales de su funcionamiento en mayor medida que la reducción inicial del precio asociado al mayor uso de las renovables; y dar lugar a un difícilmente justificable incremento de tarifa aplicable al consumidor, si no se cambia la regulación tarifaria existente. Porque serían los ciclos combinados, dependientes de la evolución creciente de los precios del gas natural, los que continuarían marcando el precio marginal al que se retribuye la electricidad en gran parte de las horas del año y, por lo tanto, la tarifa aplicable al consumidor.

Los estudios disponibles para España, atendiendo a unas determinadas hipótesis de crecimiento de la demanda y de las reservas existentes en cada momento del tiempo de las distintas fuentes de energía primaria, señalan que, alrededor de 2015, los precios de las energías renovables, como la fotovoltaica o la eólica, se situarán en línea con los de las centrales de ciclo combinado o de uso del carbón. La evolución en los últimos años de estos costes ratifica estas predicciones. Y las previsiones, a más largo plazo tienden a mejorar la posición de las señaladas energías renovables en el conjunto.



Fuente: MITyC



Fuentes: Subcomisión de energía del Congreso de los Diputados, 30 de diciembre de 2010; WEO 2008 y Servicio de Información del Plan Estratégico de Tecnologías Energéticas de la UE. 2010

Para algunos estudios la energía solar se estima que debería ser competitiva en costes con la energía convencional para 2015 en los países del sur de Europa, y para 2020 en la mayor parte de Europa, aunque retrasa en mucha mayor medida la fecha de entrada en competitividad, sobre todo de la solar termoeléctrica. Pero, como se ha señalado, las hipótesis de coste de la energía vienen directamente condicionadas por el precio que se estime que van a registrar los mercados mundiales de petróleo, que son los que condicionan la evolución del precio de los otros mercados (gas, uranio y carbón, fundamentalmente).

En el primer epígrafe de esta Ponencia se señalaba que el consenso se sitúa en una variación de los precios del petróleo, para 2015, entre 90 y 130\$/barril Brent (en este año 2012, hasta octubre el petróleo ha variado entre 90 y 128 €/barril, intervalo que se estima va a mantenerse en el lustro), aunque con una tendencia creciente a largo plazo, con unas previsiones de entre 130 y 230\$/barril de brnt, para 2030. En todo caso, con una fuerte incertidumbre sobre su evolución por los riesgos geopolíticos de Irán, Irak, Siria y del resto de países productores. También la variabilidad del tipo de tipo de cambio del euro frente al dólar (en este año 2012 ha variado entre 1,22 y 1,35 \$/€), pero con una tendencia al encarecimiento del dólar, va a implicar, si se confirma, un incremento de la factura energética para toda la UE y para España.

En todo caso hay que señalar que se han producido dos cambios significativos en las tendencias globales que pueden implicar cambios en las anteriores predicciones, basadas en la crisis económica de Europa y en los cambios producidos en la oferta

energética que ha significado en EEUU el desarrollo de la técnica del “fracking” (fractura hidráulica)<sup>8</sup>. Así, algunos Institutos de prospectiva estiman que el precio del petróleo se puede desplomar en el próximo lustro, como consecuencia de las señaladas reducción de la demanda y ofertas alternativas de gas en EEUU, situándose a niveles de entre 70 y 92 \$/barril Brent, con una caída cercana al 40% sobre sus precios actuales, y que ello serviría de acicate a la mejora del consumo y de la economía americana, y sería una tabla de salvación para los desastrosos saldos de las balanzas comerciales de Grecia, Portugal, España e Italia, entre otros países europeos. Efectivamente, en EEUU el petróleo WTI ha registrado importantes reducciones en su precio y ello ha influido muy positivamente en lo que parece ser la mejora actual de la situación económica de EEUU. Y las perspectivas de las empresas explotadoras es que pueda permitir la independencia energética de este país para el 2020, convirtiéndose en exportador neto de recursos energéticos. Y ello gracias a la puesta en explotación de grandes recursos de gas natural por la señalada técnica del “fracking”, que ha llevado a que este país, en el que los propietarios del suelo son básicamente propietarios también de los recursos del subsuelo, y los graves impactos ambientales de esta técnica (sobre todo en lo que se refiere a la contaminación del suelo y del agua) tienen un tratamiento muy diferente del de la UE, presente en la actualidad un coste del gas natural del orden del 20% inferior al de la UE y Asia, multiplicando por seis la participación del mismo en la producción energética de EEUU entre 2005 y 2010. Diferencias en el coste de la energía –y competitividad de las producciones asociadas- que se mantendrían a lo largo de todo el siglo debido a las restricciones ambientales a estas producciones en la UE, a la dificultades de disponer de los recursos hídricos suficientes, en el caso de China, y a la inseguridad jurídica para las grandes inversiones necesarias, en el caso de Argentina, ámbitos en los que estos recursos son también potencialmente explotables.

Aunque las tensiones guerreras en Irán, Siria y países aledaños y la creciente inestabilidad de otros productores tradicionales, junto con la continuación del incremento de la demanda en los países en desarrollo y la reducción creciente del petróleo barato y su sustitución por petróleo a mayor profundidad y de peor calidad, auguran que continuará la escalada de precios de la energía, siendo a este respecto determinantes las decisiones que adopte la OPEC al respecto (y en particular Arabia Saudí, con capacidad para influir en los precios con sus variaciones en la producción), y el posicionamiento de los mercados financiero-especulativos sobre los mercados de futuro del petróleo, ya que estos son los que marcan, en última instancia, la evolución e intensidad de los cambios en los precios.

En todo caso, ante un Escenario de precios del petróleo y gas crecientes, son las grandes aglomeraciones y la ciudad dispersa, así como los archipiélagos y las áreas menos accesibles, los que sufrirían en mayor medida las dificultades derivadas del incremento del precio del petróleo, con ventaja relativa en su competitividad y sostenibilidad potencial para las ciudades compactas y de tamaño medio que sean más accesibles a sus ámbitos de interrelación.

<sup>8</sup> La técnica del “fracking” es una tecnología de fracturación hidráulica que permite la explotación del gas natural y de petróleo en esquistos a alta profundidad, mediante inyección de agua y componentes químicos ambientalmente muy contaminantes.

*2.2.2.4.6. El potencial de la energía distribuida está asociado a una reforma radical de la regulación del sistema eléctrico.*

Para las políticas potenciadas desde la UE, es deseable y posible que, a medio plazo, se produzca una verdadera revolución energética por el lado de la demanda, con la aplicación de las tecnologías de la información y de la comunicación al ahorro y a la eficiencia energética, mediante el desarrollo, en particular, de redes inteligentes y de la generación distribuida.

Las redes inteligentes descentralizadas y una nueva estructuración del mercado energético que bascule sobre la prestación de servicios al usuario y no exclusivamente sobre la venta de energía, son elementos fundamentales para el cambio necesario y posible, en el que se supone que la progresiva electrificación del transporte y la mejora en la climatización de los edificios, minimizarían el uso de combustibles fósiles; lo que, unido a la interconexión inteligente de los edificios y de los vehículos con la red del sistema eléctrico, permitiría, por la vía de una mejora de la gestión de la demanda, una optimización y equilibrio entre la oferta y demanda energética global.

Es urgente, por ello, una modificación legislativa que facilite la energía distribuida y las redes de distribución y medida de consumos y producciones inteligentes, que permitan el desarrollo de las renovables en viviendas y edificios, y la promoción de cooperativas locales de producción, eficientes, sostenibles y de impacto mínimo sobre la emisión de GEI y el paisaje.

Pero las redes de energía distribuida y el mayor desarrollo de las renovables precisarán una mayor inversión de potencia gestionable, flexible y complementaria, con nuevas inversiones para incrementar la fiabilidad del suministro que deben tener absoluta garantía y seguridad jurídica a largo plazo. E, igualmente, son necesarias medidas dirigidas a desplazar el consumo energético de las puntas a los valles, mediante discriminación horaria de precios y el uso de las anteriores redes inteligentes que permitan tomas de decisiones puntuales de consumo a los demandantes. La reducción entre puntas y valles también puede asociarse a tarifas de interrupción de servicios, así como al incremento de la demanda en valles, utilizada para almacenar energía por bombeos hidroeléctricos, pilas de hidrógeno y carga nocturna de vehículos eléctricos.

No obstante, es evidente que este proceso requiere un profundo análisis sobre la regulación adecuada para que las inversiones necesarias no resulten en un precio de la electricidad o en un déficit de tarifa inasumible. Por lo tanto, es imprescindible que la Administración General del Estado asuma las labores de planificación, legislación y programación que garanticen que la potencial mayor competitividad que podrían alcanzar las energías renovables, permitiera la sostenibilidad económica y medioambiental del sector eléctrico, para lo que es urgente también dotar de elementos de coordinación con las comunidades autónomas al sistema eléctrico, reordenando competencias para autorizar instalaciones eléctricas; y regular las obligaciones de servicio público que adquieren las empresas respecto a los consumidores, garantizando el abastecimiento energético y la cobertura mínima exigible bajo cualquier circunstancia.

Se necesitaría, por tanto, una Reforma integral del sistema energético nacional y una modificación radical de la Ley de 1997, no realizada en el período 2004-2011, y que ahora ha convertido el déficit de tarifa en un problema de extraordinaria gravedad. Y es insuficiente una reforma puramente económica de lucha contra el déficit tarifario, que es la establecida con los decretos de supresión de la concesión de nuevas primas a renovables y de reducción de costes, y con el proyecto de ley de Medidas Fiscales

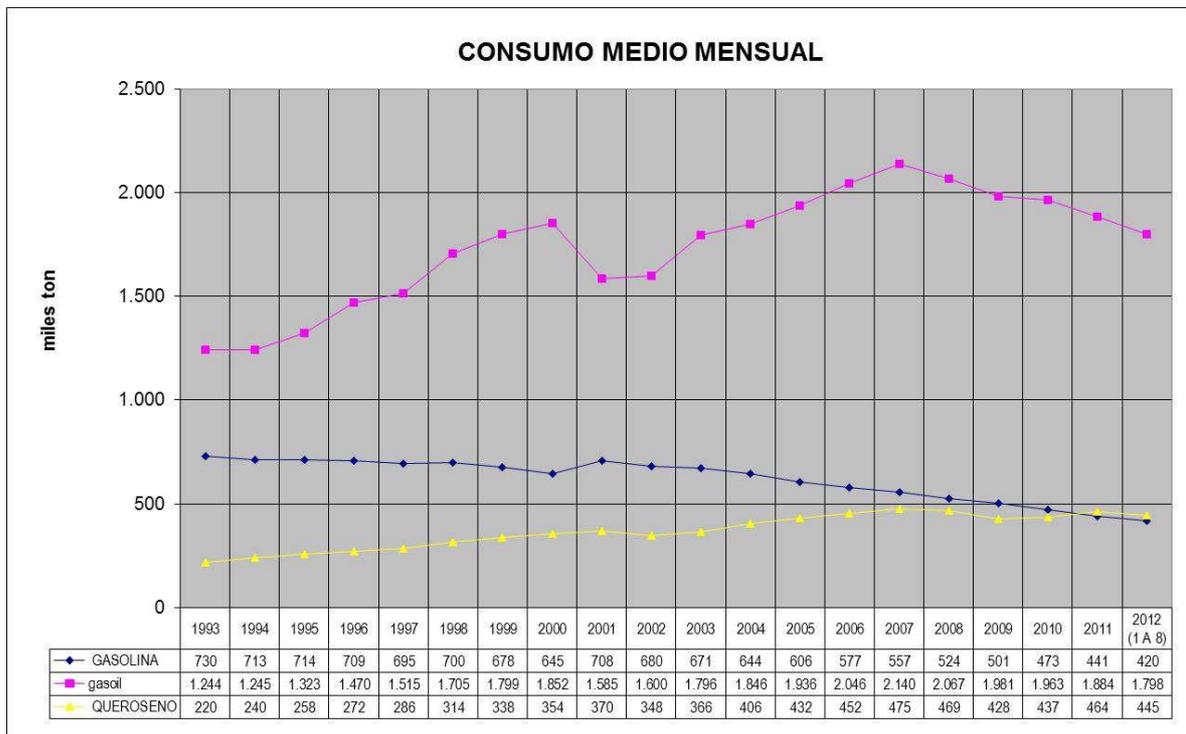
para la Sostenibilidad Energética. Es imprescindible una reestructuración urgente de los diferentes costes de la electricidad en España, de forma que se homogenice el trato que reciben todas las tecnologías, se asegure la desaparición del déficit de tarifa, y se evite el peso oligopólico de cada grupo de empresas, asegurando que se vierten a la red, en cada momento, las energías de producción más eficiente y de menor coste para el usuario, remunerándose de una forma equilibrada y proporcional a sus costes de producción.

Deben establecerse nuevas formas de formación de precios eléctricos más asociadas a mercados segmentados, con diferente grado de maduración y amortización de infraestructuras, con diferentes costes unitarios de producción y con ofertas que no es lógico que se remuneren indiferenciadamente por el sistema de coste marginal de generación. Cada sistema de producción: hidráulico, nuclear, cogeneración, eólico, etc., debe expresar su oferta al precio coyuntural de generación asociado a sus circunstancias, de manera que REE pueda optimizar precios para la satisfacción de la demanda en cada momento. Los avances en la evolución de la tecnología en energías renovables recomienda medidas similares a las adoptadas en Alemania, donde la prima se regula en su volumen total, de manera que si aumenta el número de productores, porque la tecnología crece en competitividad, la cuantía por Mw se vaya ajustando a la oferta y se penalice, en paralelo, a las producciones menos eficientes, valorando la competitividad de cada tecnología en función de las subastas diferenciadas, por tipo de producción correspondientes, con lo que la tendencia del coste de producción sería siempre a la baja.

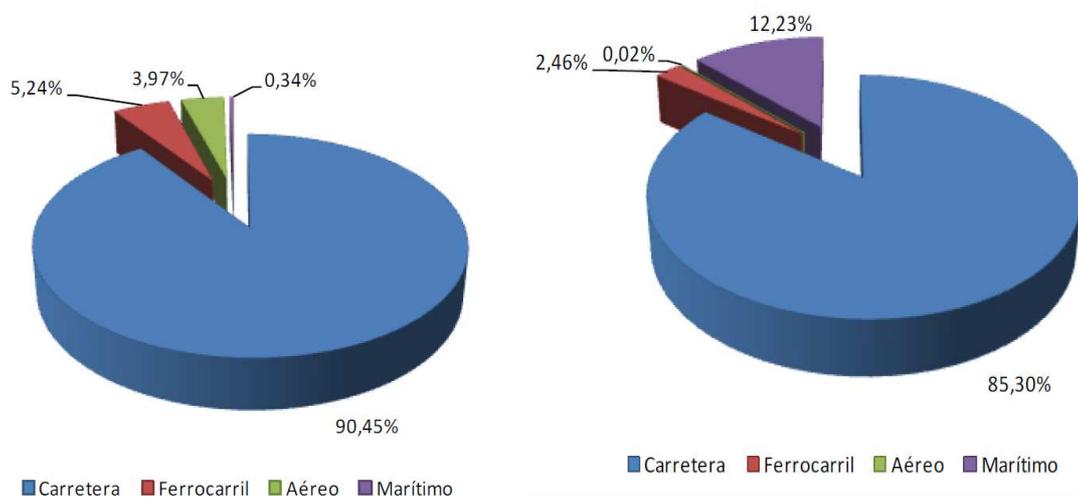
#### *2.2.2.4.7. Un nuevo modelo exige cambios radicales en el sistema de transporte y en la movilidad obligada.*

Ya se ha señalado que, en términos de energía final, el transporte es el sector que consume más recursos energéticos en nuestro país (del orden del 40% del total), por lo que son precisas políticas de accesibilidad, comunicación y movilidad sostenible que reduzcan sustancialmente ese consumo, en línea con lo establecido en la Hoja de ruta UE2050 al respecto.

El sector del transporte en España se caracteriza por una participación muy baja del ferrocarril en el transporte de mercancías (menos del 2,5% del total de toneladas-Km.), y menor que la media de la UE, en viajeros/Km (del orden del 5% del total en España); por un gran peso del transporte de mercancías por carretera (más del 85%); por un estancamiento del transporte colectivo de viajeros por carretera (en cifras del orden del 13%); y por un mantenimiento del fuerte peso del vehículo privado, tanto en el transporte interurbano (por encima del 77%) como en las ciudades, aunque se esté produciendo una caída generalizada de la movilidad y del consumo energético asociado, por reducción de la actividad económica.



DISTRIBUCIÓN MODAL DE VIAJEROS\*KM Y MERCANCÍAS (TON\*KM) EN ESPAÑA, EN 2011



Fuentes: Elaboración propia con datos del Ministerio de Fomento y PITVI 2012-2024.

En este marco, las cuestiones que se plantean son: si la repercusión esperable del incremento de precios de la energía sobre los carburantes harán posible satisfacer la movilidad exigida en unas metrópolis y en un sistema territorial global tan dependientes del automóvil; y la de hasta qué punto el objetivo de combatir el cambio climático, con su inevitable incidencia sobre el consumo energético y sobre los precios de la energía proveniente de combustibles fósiles, va a exigir transformaciones muy importantes en nuestras ciudades, en nuestros territorios y en la vida ciudadana que, si no se prevén y se van adoptando progresivamente, pueden originar graves conflictos sociales.

Evidentemente, si el precio del petróleo aumenta, el incremento del coste de transporte es inevitable, aunque su magnitud dependerá de las mejoras en las eficiencias energéticas que se consigan en el sector, y de los productos que parcialmente (electricidad, biocarburantes, gas, etc.) puedan sustituir al uso del petróleo. Aunque las energías renovables pueden y deben significar parte de la solución en la producción de energía eléctrica y en la aportación de ésta a la solución de la movilidad, el señalado incremento de costes en los carburantes incide de forma muy destacada sobre los costes de la movilidad, mayoritaria en España en automóvil, sin que existan alternativas rápidas a este modo de transporte para un porcentaje significativo de usuarios, o para una estructura de transportes de mercancías que gravita de manera casi exclusiva sobre la carretera.

El Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020, dentro de las medidas para el sector transporte, incentiva planes de movilidad urbana y de trabajadores, el diseño de infraestructuras y de herramientas de gestión de transporte colectivo por carretera, la mejora de la gestión de los medios de transporte, incluida la conducción eficiente, y la renovación de flotas de transporte y del parque de vehículos, con vehículos alternativos.

El PITVI 2012-2024 presentado por el Gobierno actual no sólo no mejora la situación sobre la del PEIT, sino que sigue incorporando actuaciones de inversión de difícil justificación desde el punto de vista de la evaluación económico-financiera o coste-beneficio de las mismas. Y el tema energético sigue apareciendo de manera genérica y sin la incorporación de medidas eficientes y viables de ser puestas en marcha en el corto-medio plazo con efectos sensibles en el sistema. Tal vez la medida con unas consecuencias más evidentes en este capítulo de eficiencia energética y ambiental sea la previsible reducción de la oferta que vendrá acompañada de la privatización de segmentos crecientes de la misma, aunque seguramente ello tenga el efecto de todavía una mayor incidencia del transporte por carretera en el conjunto del sector.

Pero no hay duda de que habrían de hacerse modificaciones sustanciales en este sector, de forma mucho más sostenida, estructurada, cuantificada, medible y objetivada que la prevista en los Planes vigentes: aumentar la cuota de participación del ferrocarril en el transporte de mercancías, mejorando su grado de ocupación de la oferta para asegurar una mayor eficiencia energética; incrementar la participación de los medios colectivos de transporte; reducir/restringir la movilidad del vehículo privado en la carretera, en las ciudades y en las áreas metropolitanas; mejorar la gestión económica y técnica de todos los sistemas de transporte y, en particular, del transporte por carretera; y, por último, una renovación/sustitución del parque de flotas y de los vehículos particulares orientada a vehículos más eficientes, eléctricos (en un marco de energía distribuida) y con un mayor uso de biocombustibles ecológicos.

La penetración del vehículo eléctrico es difícil que sea significativa antes del 2020, y prácticamente como sustituto del vehículo particular en las ciudades y en sus entornos hasta alcanzar entre un 5 y un 10% del parque automovilístico. Pero este fenómeno coincidirá también con una gran saturación de vehículos en las ciudades que obligará a reducir la movilidad urbana para el vehículo privado y beneficiar el desplazamiento del transporte público y de los desplazamientos cautivos, con muchas restricciones y altos costes fiscales para el resto de usuarios que pretendan ocupar un espacio público cada vez más limitado.

Por otra parte no pueden olvidarse las demandas indirectas de energía para la movilidad derivadas de la fabricación de vehículos o de la construcción de infraestructuras. De hecho, el consumo de energía directa por el transporte en carretera pueda significar del orden del 55%, frente a del orden del 22% de la

repercusión energética de la construcción y mantenimiento de la infraestructura, o del 15% del ciclo de vida de los automóviles.

Desde un punto de vista más territorial, el papel que históricamente ha tenido el transporte sobre el Modelo territorial y sobre la evolución socioeconómica relativa de unos territorios respecto a otros –tanto positiva, como positiva para unos territorios y negativa para otros- no es independiente del propio nivel de complejidad de las redes y sistemas asociados (a mayor extensión y complejidad, los efectos marginales de las nuevas actuaciones son significativamente decrecientes). En 2012 podemos hablar en España de un sistema de transporte sobredimensionado, pero con carencias en el transporte de mercancías por ferrocarril y su integración portuaria, y en el transporte público metropolitano. Se ha producido, y se mantendrá una fuerte ralentización de las nuevas infraestructuras y servicios de transporte previstos para estar en funcionamiento en el horizonte del 2024, por lo que los cambios en las ventajas comparativas territoriales actuales serán reducidos en un marco de unos muy elevados potenciales territoriales del sistema, con sobrecapacidad en muchos ámbitos.

Atendiendo a estos hechos, parece evidente que en el sistema de los transportes son necesarias y urgentes medidas dirigidas a:

- la reducción de la movilidad obligada y la satisfacción de la demanda de transporte por medios no motorizados y por transporte público, para lo cuál la planificación territorial y urbana debe colaborar de forma activa a que tales tendencias sean crecientemente factibles,
- potenciar la sustitución de la demanda de transporte por comunicaciones y relaciones (teletrabajo, teleservicios, etc.) en la red;
- la mejora de la eficiencia en el uso de combustibles en el transporte, atendiendo, entre otros aspectos, a la importancia que tiene el grado de ocupación de la oferta de transporte para determinar su eficiencia energética;
- la incorporación creciente de los biocombustibles sostenibles en sustitución de los combustibles fósiles, en particular en aviones y camiones;
- el establecimiento de las infraestructuras que hagan viable la utilización y desarrollo de la electrificación de los vehículos y de las ventajas comparativas del transporte público;
- una tarificación que internalice los costes externos de los distintos modos y medios de transporte;
- políticas de I+D+i que potencien la mayor eficiencia de los vehículos y la puesta en el mercado de nuevos combustibles y sistemas de propulsión mucho más eficientes;
- una mejor utilización de las redes y sistemas de información y comunicación para lograr una logística mucho menos intensiva en carburantes y emisiones de GEI;
- introducción de regímenes de tarificación y cánones por utilización de infraestructuras que internalicen todos los efectos externos, positivos y negativos, asociados al conjunto del ciclo de vida de cada servicio de transportes, considerando la internalización global de las emisiones de CO<sub>2</sub> y de materiales en el proceso.

Ante la incorrección- e imposibilidad para el próximo decenio- de seguir desarrollando una política de transportes basada en el incremento de las redes de infraestructura, ésta necesariamente habrá de basarse en una mejora de la gestión que apueste por el mantenimiento de la calidad de la red, la eficiencia (grado de ocupación de la oferta, adecuación de flotas y servicios) y la racionalidad (internalización de costes). La

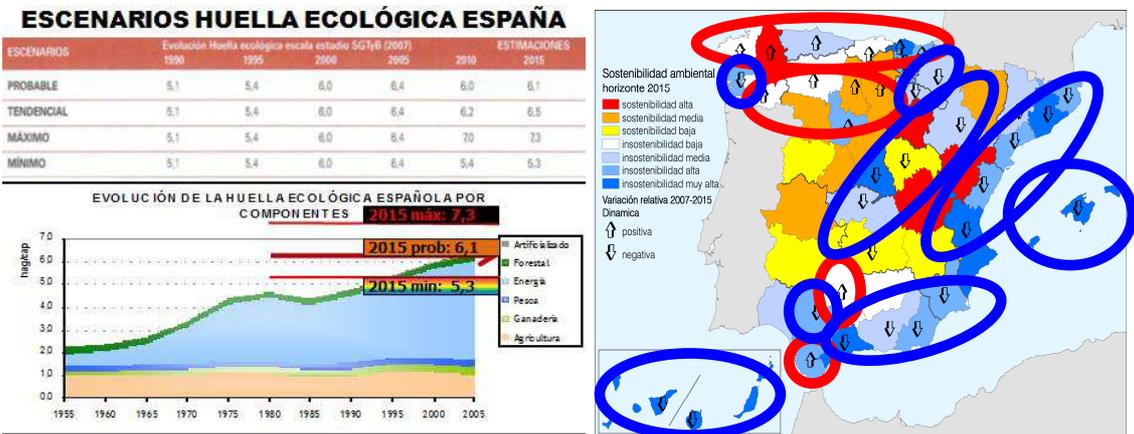
evaluación económico-financiera, de costes-beneficios y multicriterio que nunca deberían haber dejado de presidir los criterios para la toma de decisiones en la realización de infraestructuras de transportes deben ser las bases transparentes de cualquier nueva inversión que se haga en el sector; aunque no iba en esta dirección el PEIT, ni tampoco lo hace la nueva propuesta de PITVI 2012-2024 realizada por el actual Gobierno.

### **2.2.3.La insostenibilidad del modelo energético español conduce a la insostenibilidad del modelo de desarrollo español**

En esta década se deberán haber sentado las bases que permitirían el cambio de modelo hacia una sociedad más sostenible, o se tendrá que abordar el mucho más costoso proceso de adaptación a sucesivas crisis ambientales (cambio climático, crisis de recursos marinos, problemas con el agua potable y enfermedades asociadas, crisis litorales, problemas de precios especulativos en materias primas, etc.). Y una de las fuentes básicas de este cambio es el modelo energético, ya que una parte muy sustancial de la huella ecológica de la humanidad está asociada al consumo energético, como apreciamos en el primer epígrafe de esta ponencia. Pero este cambio, aunque necesario, no es suficiente, porque no se puede olvidar que España depende de los suministros exteriores no sólo en energía, sino también en el suministro de algunos alimentos, fibras, productos manufacturados, etc., por lo que se estima que su economía depende en del orden de un 30% de recursos procedentes de otros ecosistemas del planeta.

El trabajo elaborado sobre la huella ecológica de España y sus provincias, y las modificaciones posteriores establecidas sobre el mismo en 2012, permiten estimar los valores para la huella ecológica que se recogen en las figuras siguientes para España y sus provincias, así como las tendencias previsibles para el horizonte del 2015.

## HUELLA ECOLÓGICA ESPAÑA Y NIVELES DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL POR HUELLA ECOLÓGICA/BIOCAPACIDAD Y SU EVOLUCIÓN PREVISIBLE 2007/2015



Fuente: Elaboración propia en base a A.Serrano et al (2010): "Informe de prospectiva a partir de las transformaciones territoriales tras 30 años de Constitución española". Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 2010 (Disponible en [www.fundicot.org](http://www.fundicot.org))

La huella ecológica de España se ha multiplicado por 2,5 entre los años 60 y el 2005, llegando a suponer 6,4 Ha/cap, impulsando un creciente déficit ecológico que ya requería en 2005 dos veces y media la superficie del país para equilibrar el indicador de sostenibilidad<sup>9</sup>. Dicha evolución, dada la importancia del consumo energético en el cálculo anterior, se produjo en paralelo a la necesidad de importar recursos energéticos no renovables (petróleo, gas, uranio, etc.), a la que nos hemos referido en epígrafes anteriores, cuya dinámica continuó hasta 2009 y sólo con la crisis ha reducido su intensidad. Pero nuestra economía sigue hoy muy vinculada a sectores de alto consumo energético (transporte, construcción, turismo, ...) y el "mix energético" sigue siendo muy dependiente de los hidrocarburos; y se ve penalizada por una intensidad energética que, a pesar de los avances de los últimos años, se mantiene aún demasiado elevada (alto consumo energético por unidad de PIB).

Desde la perspectiva territorial, las tendencias más probables en los indicadores de sostenibilidad provincial asociados al concepto de huella ecológica y de biocapacidad utilizados, muestran que las provincias más pobladas son las que presentan una menor huella ecológica, pero también suelen presentar una biocapacidad per cápita muy reducida y, si ésta es mucho menor que aquella, muy bajo nivel de sostenibilidad. La mayor insostenibilidad se da, así, en las provincias con mayor población, actividad económica y grado de urbanización.

La situación provincial previsible para el Escenario del 2015<sup>10</sup> se ha establecido únicamente en base a tipologías de sostenibilidad y de dinámica de cambio sobre los

<sup>9</sup> Se define el nivel de sostenibilidad como el cociente entre la huella ecológica y la biocapacidad, de manera que indicadores superiores a la unidad, mostrarían situaciones de insostenibilidad (se consume y contamina más de lo que corresponde al territorio respectivo, por lo que se importa capacidad de carga del exterior) y, viceversa, valores inferiores a la unidad mostrarían situaciones de sostenibilidad.

<sup>10</sup> Los incrementos de población aumentan la huella ecológica total pero no afectan prácticamente a la biocapacidad por ellos mismos, con lo que la sostenibilidad se reduce al aumentar la población de un territorio, siendo ésta una de las variables básicas en la explicación de las previsiones. La otra variable fundamental es el consumo personal, que se hace depender del nivel de renta esperado. El tercer factor,

valores finales de huella ecológica y de biocapacidad, ya que el margen de sensibilidad de estos valores a las hipótesis de cálculo es elevada, por lo que sólo esta tipología relativa de niveles de sostenibilidad y de dinámica de cambio puede considerarse representativa, al responder a una metodología de cálculo común, y estar los indicadores intermedios y finales obtenidos mediante normalización homogénea.

En todo caso, asumir los objetivos ambientales europeos para 2020-2050, implica establecer políticas ambientales dirigidas a reducir la huella ecológica española y a incrementar la biocapacidad, potenciando los servicios de los ecosistemas y la biodiversidad. Pero la crisis económica está dejando en un segundo plano ante la opinión pública la crisis ecológica y ambiental, como atestiguan los relativos fracasos de las últimas Cumbres Mundiales sobre el cambio climático o “Río + 20” y el debilitamiento de las políticas ambientales en la UE y su práctica marginalización en España.

En efecto, la problemática ambiental ha pasado a un segundo plano en las preocupaciones del Gobierno español, ampliando la fuerte disminución de las políticas de incidencia ambiental positiva producida desde 2008, con unos recortes actuales que vienen a situar los presupuestos de incidencia más directamente ambiental en las cercanías del 2,7% del total presupuestario (incluyendo cantidades provenientes de distintos ministerios), cifra sin parangón en las pautas normales de países que se dicen desarrollados. Un indicador muy relevante del papel dado a los aspectos ambientales está en que en el Programa Nacional de Reformas las referencias a materias de fuerte incidencia ambiental (energía, aguas, costa, suelo, urbanismo o vivienda, que son las únicas consideradas) se recojan bajo el expresivo epígrafe de “Crecimiento y competitividad”.

La actual crisis ha llevado a una reducción drástica de las inversiones en sostenibilidad, en la mayoría de comunidades autónomas y ayuntamientos, pudiendo estimarse que sólo en los Presupuestos Generales del Estado, el recorte puede implicar una reducción del orden de los 4.700 millones de euros hasta el 2015, sólo en energías renovables y biodiversidad. Igualmente, desde la perspectiva normativa se han promovido cambios en la Ley de costas –ya en el Parlamento- y se anuncian en el señalado Programa de Reformas cambios en la Ley del suelo o del Patrimonio y Biodiversidad estatales, sin haberse ejecutado sentencias paradigmáticas, ni corregido los incumplimientos ni las ilegalidades ligadas a estas materias, lo que generará tendencias muy negativas hacia el futuro, animando a nuevos incumplimientos que luego no son corregidos ni castigados. Previsión pesimista que es también aplicable al agua o a otros elementos fundamentales del patrimonio territorial español, sobre los que el riesgo de cambios en las políticas o en las propias normativas, con retroceso para la sostenibilidad ambiental del desarrollo es muy elevado, ante la absoluta primacía otorgada a la iniciativa y negocio empresarial privado.

Los ámbitos más afectados van a ser nuevamente los más transformados en el período 1996-2008, que coinciden con ámbitos atractivos para la transformación urbanística y de supuesta incentivación del turismo y de la segunda residencia, aunque la demanda de ésta por parte de nacionales tenga escasas expectativas a medio plazo. No obstante, el litoral, las áreas de segunda residencia cercanas a las grandes áreas metropolitanas, las zonas ligadas al esquí y los parques nacionales -

---

sin duda el de mayor importancia en el cálculo global, es el asociado a la evolución del consumo energético, muy directamente relacionado con la evolución del precio de la energía y con la vulnerabilidad de la provincia al mismo (eficiencia de la economía, de la residencia y del transporte en la provincia). Las modificaciones en los usos del suelo afectan a la biocapacidad, reduciéndola en el mismo porcentaje en que se incrementa el suelo artificial.

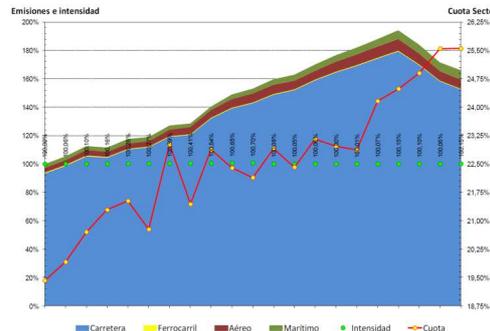
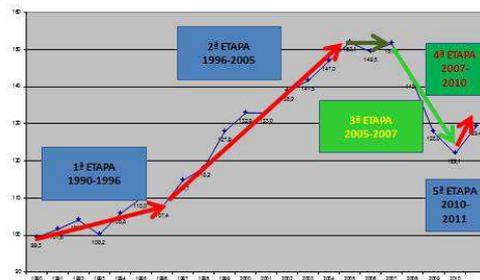
según la declaración del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, para aprovechar sus potenciales turísticos- son las áreas con un mayor riesgo potencial. Y las áreas de agricultura intensiva del litoral mediterráneo y las ya transformadas por el regadío, son el otro conjunto de ámbitos con riesgos de transformación más significativo.

La propuesta de Ley –y su previsible aprobación- del Parque Nacional de la Sierra del Guadarrama, con rebaja y adaptación de los contenidos de la Ley de la Red de Parques Nacionales (también en revisión) es otro claro ejemplo de la evolución detectada, que viene a corroborar la tendencia señalada, y que acepta los contenidos del Plan de Ordenación de Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama, que aunque recurrido en los tribunales, supone el desmantelamiento y rebaja de las positivas determinaciones del Parque Natural de Peñalara y de parte del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, para declarar un Parque Nacional escasamente representativo de los objetivos que se persiguen para estos, y con el objetivo real de ser mero reclamo y elemento para la revalorización urbanística de terrenos, ahora también urbanizables de forma dispersa gracias a la Ley ViRus (de Vivienda y Suelo Rústico) de la Comunidad de Madrid..

En todo caso, el necesario equilibrio en el balance productivista-ambientalista en España es de esperar que siga decantándose a favor del productivismo y de sus riesgos para España a largo plazo, entre los cuales adquiere una dimensión especial el referido al cambio climático. A este respecto no convendría olvidar los riesgos señalados por el Instituto Nacional de Meteorología español (INM) en 2007, que señalaba que los escenarios climáticos previstos para final de este siglo comportaban alteraciones significativas para España si no se introducen nuevos cambios en las dinámicas actuales de emisiones de GEI a nivel mundial, y también español: la temperatura media (máximas anuales) apunta a aumentos entre +5º y +8º y las precipitaciones medias anuales indican disminuciones en torno al 40% para esas fechas. Se trata de cambios cualitativos con relación a la situación actual, que, en todo caso, requerirían estrategias decididas de mitigación y de adaptación más potentes que las actuales, y que habría que iniciar ahora mismo para seguir profundizando en ellas a lo largo de las próximas décadas.

En España tanto el consumo de energía per cápita como las emisiones de CO2 per cápita, que partían de unos niveles inferiores a la media europea, se están aproximando rápidamente a este nivel. Pero es evidente que con las políticas adecuadas esta tendencia se puede modificar, como se produjo entre 2005 y 2007, antes de que la incidencia de la crisis económica se hiciera notar en los consumos y emisiones, tal y como se aprecia en la figura siguiente, y ello pese a que el transporte siguió incrementando sus emisiones (lo que le llevó a un fuerte aumento en el global de las emisiones).

**EVOLUCIÓN DE LAS EMISIONES DE CO2 EQUIVALENTE EN ESPAÑA, EN EL PERÍODO 1990-2011.**



Fuentes: Elaboración propia con datos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y PITVI 2012-2024.

Diversos estudios e investigaciones han mostrado la viabilidad de modificar sustancialmente las pautas de consumo energético en España y, consecuentemente, alcanzar fuertes reducciones en las emisiones de GEI asociadas. Así, en el Informe “Cambio Global España 2020/2050 (Fundación CONAMA-Oct 2011) se marcaban escenarios para 2020, 2030 y 2050, respectivamente, que, en base al desarrollo de las energías renovables y de la electrificación del consumo energético, permitirían alcanzar reducciones del 30%, 50% y 80% en las emisiones de GEI, acercándose de esta manera a los Objetivos de la Hoja de Ruta de la UE para este último año. En este sentido, son muchas las fuentes que asumen que en España es factible la reducción significativa de consumos energéticos que irían ligados a reducciones significativas en las emisiones, si se enfocan medidas de potenciación de las energías renovables (que podrían llegar a abastecer hasta el 100% del consumo a largo plazo), medidas asociadas a la interconexión reversible en redes inteligentes (Smart grid) de edificios, que junto a su rehabilitación energética<sup>11</sup> permitirían alcanzar una reducción de entre el 30 y el 50% de las emisiones actuales, y de electrificación de vehículos automóviles (convertidos en generadores-consumidores de energía reversible); o medidas de racionalización de la demanda de consumidores (reducción del 5 al 15% de sus emisiones) y un acercamiento y diversificación de productores que mejoren la gestión y disminuyan las pérdidas en las grandes redes de transporte (disminución de entre un 8 y un 15% en sus emisiones).

Un acicate para la adopción de estas medidas en la Unión Europea está asociado a la internalización de los costes de emisión, a través de la exigencia de adquirir derechos de emisión de CO2 en los mercados para cumplir con los compromisos de Kyoto. Adicionalmente, el precio de estos derechos de emisión de CO2 viene asociado a la fiabilidad de las exigencias para hacer cumplir esos objetivos de reducción de emisiones de GEI. Si el mercado asume que los Gobiernos van a cumplir las exigencias derivadas de la previsión del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático de Naciones Unidas (IPCC) de estabilizar la concentración de CO2 a 445 ppm en 2050, lo cual requería eliminar 22 Gt de emisiones para 2030, el precio se elevará muy sustancialmente. Si las exigencias se limitan y relajan sucesivamente, como es la tendencia desde las últimas fracasadas Cumbres sobre Cambio climático, el precio del CO2, que lógicamente viene determinado por el coste marginal de reducción de las emisiones de CO2, se irá relajando progresivamente. Las previsiones asociadas a las políticas de la Unión Europea en materia de emisiones,

<sup>11</sup> El sector residencial representa el 30% de las emisiones de CO2., que procede de la generación eléctrica, en cabecera, asignada al sector, y de los consumos finales del sector, de Gas Natural y Gasóleo, en calefacción y ACS, fundamentalmente.

señaladas en epígrafes anteriores, eran que llevarían el precio del CO<sub>2</sub> hacia los 30€/ton-CO<sub>2</sub>. Hace breves fechas España ha adquirido los derechos que le faltaban para cumplir con dichas exigencias al precio de 1 €/ton-CO<sub>2</sub>, lo que muestra la escasa fiabilidad que da el mercado al cumplimiento de los compromisos mundiales de mantener por debajo de 450 ppm la concentración de CO<sub>2</sub> equivalente en la atmósfera y lograr que sea probable que la temperatura no se incremente en más de 2°C a nivel global.

Como conclusión es evidente que la mejora de la sostenibilidad en España exigiría una disminución radical del consumo de energía, y un incremento muy sustancial de la productividad energética, junto a unas pautas de modificación en los sistemas de producción y consumo que deberían venir incentivados por políticas públicas claras y con objetivos precisos. Eso no es así en la actualidad y la transición hacia una economía baja en carbono, para hacer frente al reto del cambio climático, y en consumo de recursos se haya lejos de los objetivos prioritarios de la mayoría de los Gobiernos actuales de las tres administraciones.

### **3. El modelo territorial y urbano español en el horizonte del medio (2015) y largo plazo (2030)**

#### **3.1. La influencia de los condicionantes globales y estatales**

El Modelo existente en 2008, tras más de una década de burbuja inmobiliaria como uno de los principales elementos asociados al crecimiento económico, ha sufrido un fuerte cambio en su dinámica tras la explosión de dicha burbuja y la materialización más grave de sus consecuencias, generando unas nuevas tendencias negativas socioeconómicas, ambientales y territoriales, en el periodo 2008-2012, todavía lejos de poderse dar por terminadas.

Los dos grupos de tendencias (1994-2008 y 2008-2012) han servido de base para considerar las transformaciones previsibles para los horizontes 2015 (medio plazo) y 2030 (largo plazo), bajo los tres Escenarios tenidos en cuenta en los dos grandes capítulos anteriores: principales condicionantes globales (primer capítulo), y principales condicionantes estatales (segundo capítulo).

Para el primer horizonte (medio plazo) se parte de las dificultades de modificar las tendencias presentes impuestas por la crisis financiero-especulativa; por el apalancamiento de familias, empresas y sector financiero con el exterior, que han llevado a un muy alto endeudamiento privado que se transforma también en público ante las actuaciones puestas en práctica para combatir la crisis; por los planes de ajuste impuestos a este país; y por la fuerte reducción de la capacidad de intervención pública asumida por el Gobierno de España, e impuesta o asumida por las comunidades autónomas y ayuntamientos, aunque ello está llevando al país a una fuertísima crisis social, a la pérdida del estado del bienestar, y a la generación de unas tensiones sociales que pueden terminar radicalizando a una parte muy amplia de la sociedad española.

En los capítulos correspondientes se ha constatado cómo el alto endeudamiento privado y del sector financiero español dificulta la financiación (sobre todo a las PyMes del medio rural) y la inversión productiva, genera el cierre de un importante número de empresas (entre 2008 y 2011 se han perdido 171.663 empresas, dando lugar a un fuerte incremento del paro), presiona el consumo a la baja (alimentando la recesión por el lado de la demanda), e incrementa el déficit fiscal de las administraciones públicas por la disminución de los impuestos recaudados. También se ha constatado cómo la sobrecapacidad bancaria y su endeudamiento exterior obligan a una reestructuración del sector, cerrando oficinas y reduciendo personal, con lo que muchos municipios de reducido tamaño se están quedando sin oficinas bancarias y sin formas de gestionar pensiones, ingresos o retirada de fondos en el propio municipio, lo que contribuye a su regresión. Y cómo los problemas del déficit y endeudamiento público están teniendo fuertes consecuencias sociales por la reconversión del empleo público, la fuerte reducción de las inversiones, tanto nueva como de reposición en bienes y servicios públicos, y la paulatina degradación de los servicios asociados a la sociedad del bienestar, procesos negativos que previsiblemente se incrementarán hasta después del 2020 para llegar al incomprensible déficit del 0% impuesto por el Gobierno actual.

Todo ello se ha podido ver que está dando lugar a cifras de parados nunca alcanzadas en España, ni en términos absolutos ni en tasa de paro, a un empobrecimiento que ya afecta a una de cada cuatro familias, y a un porcentaje de ellas tampoco nunca

alcanzado con todos sus miembros sin ningún tipo de ingreso, y con el único recurso de la beneficencia ante la progresiva ausencia de recursos públicos para su auxilio.

Los procesos de regresión en las inversiones y servicios públicos se está produciendo en mayor medida en las comunidades autónomas y municipios más endeudados y que se hicieron más dependientes en sus ingresos del sector inmobiliario en el período 1991-2008: Castilla la Mancha, Murcia, Comunidad Valenciana, Baleares, Cantabria, Cataluña, Asturias y Andalucía (todas con déficit por encima del 3% del PIB, aunque también Extremadura, pese a su menor incidencia del sector inmobiliario); y las ciudades de Madrid, sobre todo, y Barcelona Valencia, Zaragoza y Málaga, en cuanto a volumen de deuda; y los municipios litorales y de segunda residencia, en cuanto a porcentaje del déficit sobre sus ingresos corrientes.

Y otra grave consecuencia de la caída de esas inversiones públicas es la incidencia que está teniendo sobre la I+D+i y su potencial incremento de la productividad en el país. La fuerte reducción en los presupuestos de las administraciones públicas y del sector privado en este capítulo, y el abandono de muchas de las acciones e investigaciones iniciadas han llevado a que, aunque la I+D+i en 2011 registró una disminución del 4,1% sobre 2010, representando del orden del el 1,28% del PIB, frente al 1,39% de 2010 y el 1,35 de 2008. A partir de 2011 el decremento se acelera. Las CCAA con porcentaje de gasto sobre el PIB mayor que la media, y mayores potenciales de incremento de la productividad, son Madrid, Navarra, País Vasco y Cataluña; aunque en las que el porcentaje sobre dicho PIB ha mejorado más que la media, entre 2008 y 2010, han sido Andalucía, Cantabria, Illes Balears, Aragón, Murcia, La Rioja y Asturias, pero manteniéndose todas ellas todavía muy por debajo de la media nacional del PIB dedicado a la I+D+i.

También el sector de infraestructuras y servicios de transporte está sufriendo y sufrirá en mayor medida la reducción de la capacidad de inversión de las administraciones públicas. Pero en 2012 podemos hablar de un sistema de transporte sobredimensionado, aunque con carencias en el transporte de mercancías por ferrocarril y su integración portuaria, y en el transporte público metropolitano. Se ha producido, y se mantendrá una fuerte ralentización en la realización de las nuevas infraestructuras y servicios de transporte previstos por el PITVI 2012-2024 para estar en funcionamiento en el horizonte del 2024, por lo que los cambios en las ventajas comparativas territoriales actuales serán reducidos, manteniéndose la sobrecapacidad en muchas infraestructuras y con una tendencia, por los nuevos objetivos de privatización de servicios, a que estos se vean reducidos en intensidad y en relación calidad/precio, potenciándose nuevamente el papel relativo de la carretera. La fuerte dependencia del automóvil de la industria y exportaciones españolas es otro factor condicionante de posibles medidas correctoras hacia la mejora de la sostenibilidad en este capítulo.

Por último, también es necesario referirse a la grave reducción de los fondos del Ministerio de Agricultura y de las Comunidades Autónomas en lo que se refiere al desarrollo rural sostenible. Reducción que afecta de manera muy negativa a la viabilidad de actuaciones en el medio rural, potenciando su despoblamiento y abandono y que, adicionalmente, implica la pérdida de financiación europea (Fondos FEADER) al no aportar el Estado y las Comunidades Autónomas la parte correspondiente a su cofinanciación en los mismos. Sólo el Ministerio de Medio Ambiente ya ha reducido sus presupuestos en más de un 33% para 2013 sobre las cantidades de 2012, lo que implicará perder más de 475 millones de euros de inversión en desarrollo rural sostenible para ese año, por no hablar de los bajos niveles de ejecución presupuestaria de las partidas presupuestadas para 2012 y de las pérdidas de inversión que implicarán las mismas en este mismo año, incluso en

comunidades autónomas en que por cada euro puesto de sus presupuestos los Fondos FEADER europeos llegan a aportar hasta nueve euros adicionales.

Por otro lado, como se ha señalado en detalle, la dependencia energética y el incremento de precios de la energía son dos de los principales riesgos sobre los Escenarios futuros españoles, que previsiblemente seguirá incidiendo de forma muy negativa hasta el año 2020 con las medidas adoptadas por el Gobierno. Las grandes aglomeraciones y la ciudad dispersa, así como los archipiélagos y las áreas menos accesibles sufrirían en mayor medida las dificultades derivadas del previsible incremento del precio del petróleo, con ventaja relativa para las ciudades compactas y de tamaño medio.

Con respecto al turismo y a la segunda residencia, hay que tener en cuenta que han sido factores históricos dinamizadores de la actividad del sector construcción y promoción inmobiliaria en España; pero también de un sector económico: los alojamientos, restauración y servicios turísticos, de importancia manifiesta en la evolución y en el futuro de este país y de su litoral.

Con respecto a la segunda residencia las expectativas son negativas a medio plazo y muy variables con los Escenarios a largo plazo. En efecto, a medio plazo, el empobrecimiento de las clases medias y el encarecimiento de los impuestos (IBI, IRPF, tasas de basuras, etc.) van a implicar la salida al mercado de un número creciente de estas viviendas y el deterioro de sus precios, difícilmente compensable por nueva demanda extranjera, salvo en ámbitos litorales puntuales de buena calidad.

Con respecto a las previsibles transformaciones urbanísticas, en la actual situación española el suelo urbanizable está en exceso en prácticamente todo el territorio nacional, casi duplicando el suelo urbano ocupado en la actualidad. Las mayores ciudades españolas tienen suelo disponible para unas 1,5 millones de nuevas viviendas, pero pese a estos datos, la creación del “banco malo” para resolver los problemas del sistema financiero y la incidencia del problema del paro en España, junto a los graves problemas de las administraciones territoriales para cubrir sus gastos corrientes sin los ingresos que la burbuja inmobiliaria les había venido proporcionando a lo largo del período 1997-2007, están llevando, de una forma creciente, a que muchas administraciones territoriales, y el actual Gobierno, estén promoviendo la construcción, como una de las vías de salida a la actual crisis. Tratan de reproducir el proceso de reactivación de 1996, pero olvidan que la situación ahora no es comparable estructural ni funcionalmente a la de 1996, ni por la magnitud de los suelos urbanizables o urbanos no consolidados, cuya edificación no se ha materializado, antes citados, ni por el volumen de suelo en poder del sistema financiero (y posiblemente en breve del banco malo) con una valoración muy superior al actual valor de mercado. En todo caso, hay un fuerte exceso de suelo sobrevalorado con pocas posibilidades de ser desarrollado en la mayoría de las áreas de posible expansión urbanística hasta que el exceso de viviendas no encuentren salida en el mercado a precios muy inferiores a los actuales.

No obstante, tanto la oferta actual de viviendas como la demanda solvente presentan una diferenciación territorial muy marcada, con espacios en los que se pueden prever dinámicas muy distintas. Así, el área de Madrid-Toledo-Guadalajara, el litoral mediterráneo, algunas islas y los entornos de las mayores áreas metropolitanas, son las zonas más críticas es cuanto a exceso de oferta.

Con respecto al sector turístico, tras la reducción de visitantes que supuso la crisis global iniciada en 2008, se ha vuelto a la senda de incremento cuantitativo de los turistas extranjeros, superándose los 53 millones de visitantes en el año 2010 y llegando a casi 56,7 millones en 2011, pero con las mismas debilidades que se han ido

perfilando a lo largo de los últimos 15 años. Se mantiene, por lo tanto, la necesidad de mejorar la productividad del sector y de introducir modificaciones en el mismo que permitan asegurar su sostenibilidad económica y empresarial a largo plazo. Como señala el Foro Económico Mundial (2011) la pérdida relativa de competitividad del sector en España se debe en gran parte al empeoramiento de su sostenibilidad ambiental, y de la calidad aportada al sector por sus recursos humanos y naturales. Pero en la situación de consolidación fiscal y ajuste, asumida como única política del Gobierno, no es factible prever la disposición de los recursos necesarios para la reconversión de los destinos maduros (áreas turísticas degradadas de las islas y del Mediterráneo, fundamentalmente). Además, el potencial encarecimiento de la energía va a ir acompañado de un encarecimiento paralelo del transporte que no va a dejar de tener repercusión sobre la afluencia vacacional a nuestras costas y, muy particularmente, sobre la de fines de semana y puentes. En todo caso, la inestabilidad de los países competidores en el Mediterráneo permiten estimar una evolución positiva del turismo extranjero (beneficiando a los archipiélagos, al turismo cultural, gastronómico y de calidad de reducidos ámbitos litorales mediterráneos y del resto de España) y negativa del turismo nacional (perjudicando a las áreas litorales mediterráneas más masificadas, destino principal de este turismo).

En cuanto a la actividad empresarial, el comercio en España concentra del orden del 24% de las empresas, el resto del sector servicios el 54%, la construcción el 15% y las industrias solamente el 7%. En 2011, salvo Girona, que incrementa su número de empresas en el período (+12,8%), la crisis está presente en el resto de las provincias, manteniéndose la fuerte concentración de las empresas en un número reducido de éstas: Madrid acumula el 29% de las empresas, habiendo sufrido un 3,4% de pérdidas, aunque inferior al 5% que representa la media nacional de pérdidas de empresas. Junto a Madrid, entre Barcelona, Valencia, Alicante, Sevilla, Málaga y Murcia, acogen el 51% del total de empresas, con una pérdida en 2011, excluida Madrid, del 6,0% de las empresas, superando la media nacional. Las provincias con mayor pérdida porcentual de empresas son Murcia, Las Palmas, Ávila, Gipuzkoa, Castellón, Almería, Alicante, Tarragona, Toledo y Granada.

Esta pérdida de empresas y de actividad es coherente con el hecho de que desde el primer trimestre de 2008 al cuarto de 2011 la agricultura haya incrementado su peso en la ocupación total, del 4 al 5%, la construcción haya pasado del 13 al 7%, la industria del 16 al 14% y el sector servicios del 66 al 74%, mostrando cómo son la construcción y la industria (en gran parte por su relación con la construcción) los que están sufriendo en mayor medida las consecuencias de la crisis.

También hay que señalar que pese al incremento del peso de la agricultura en la ocupación y producción total, es el sector rural el que más directamente está sufriendo las consecuencias de la crisis y de la disminución de los servicios públicos, sobre todo en los ámbitos menos densamente poblados y más desfavorecidos.

Con respecto a lo que se viene denominando el capital humano, se ha constatado que el estallido del denominado “casino financiero-especulativo” en el mundo desarrollado y el consiguiente estallido de la burbuja especulativa inmobiliaria en España, han revertido la dinámica demográfica; y, aunque con las bases de partida mejoradas, hacen volver a los presagios tendenciales de la década de los noventa: envejecimiento, incremento de la dependencia demográfica, inviabilidad a partir de 2030 del sistema de pensiones, y necesidad de reducciones crecientes en los sistemas de protección social. Por otra parte, el último padrón provisional español, a 1 de enero de 2012, registra más de 6,67 millones de extranjeros, con un incremento de unos 0,7 millones en el año 2011, respecto a una población registrada de unos 47,21 millones de residentes totales, llegando a representar los extranjeros del orden del

14% de la población total. Aunque esta cifra, de indudable importancia, previsiblemente está sobrevalorada al no incorporar todas las bajas de los extranjeros que indudablemente han abandonado el país por la crisis desde 2008, y por estar normalmente el padrón inflado en sus cifras de población, lo cierto es que señala la magnitud de la incidencia del modelo potenciado desde 1996, importador de población de baja cualificación, tanto en el incremento demográfico como, en la actualidad, en la magnitud del paro y su estructura (el paro entre extranjeros es del orden de un cincuenta por ciento superior al de nacionales).

Para el período 2012-2015 las previsiones medias son de una ligera reducción de población en el Escenario medio (46,8 millones en 2015), con mayor reducción o aumento, respectivamente, en los otros Escenarios; y de un posterior reinicio del crecimiento hasta el Escenario medio del 2030, con unas previsiones del orden de 51,2 millones si la economía y la generación de empleo responden a las previsiones de crecimiento medio ambientalmente sostenible (3%) que podrían ser alcanzables en la década de los veinte.

Desde la perspectiva demográfica territorial los tres Escenarios tienen en cuenta, modulándolo territorialmente, la reversión del ciclo de saldo inmigratorio, como consecuencia del señalado fuerte aumento del paro y de las facilidades que la apertura de fronteras supone para la emigración al resto de la UE. Y, para el horizonte del 2015, el Escenario medio prevé unos 46,8 millones de habitantes, con un leve incremento de población en: el área central (Toledo, Guadalajara y Albacete); mucho mayor en Vizcaya y Madrid; medio en Barcelona y Murcia; y menos positivo, de mayor a menor, en Baleares, Almería, Tarragona, Valencia Pontevedra, Castellón, Sevilla, Cádiz, Valladolid, Las Palmas, A Coruña, Huelva, Granada, Albacete, Ciudad Real, Córdoba, Jaén, Álava, Lleida, Badajoz y Segovia. El resto de provincias presentan pérdidas de población en este Escenario y todas las provincias pierden población en el Escenario mínimo, más desfavorable.

Desde la perspectiva urbana, esta población, en cualquiera de los Escenarios, se sigue concentrando en las principales RFU, AM y AU, pasando a residir en éstas, en el Escenario medio, el 71% de la población total de España, frente al 68% que lo hacía en 2008. Varias RFU afectan a más de una provincia y, algunas, a más de una comunidad autónoma en su funcionamiento cotidiano. Las RFU de Madrid y Barcelona continuarán siendo, por su tamaño, los dos ámbitos con un mayor porcentaje de población (entre las dos concentran del orden de la cuarta parte de la población total de España) pero su peso en el total tendería a estabilizarse en el período, en parte porque sigue incrementándose su área de influencia a provincias limítrofes que presentan un dinamismo demográfico relativo mucho más acusado. Complementariamente, una gran parte del espacio interior español presenta una clara tendencia a la desertificación y existen provincias como Soria y Teruel, y a un menor nivel, Cuenca y Huesca, con densidades propias de áreas desertificadas.

En el Escenario medio para 2015 también se prevé un descenso de la población potencialmente activa (0,56 millones), un ligero ascenso del índice de juventud y de dependencia y un sensible aumento del índice de envejecimiento (cerca del 10%, hasta llegar al 17% de la población total). Estos valores están ligados al fuerte incremento de población inmigrante joven en el período 2000-2007, proceso roto en la actualidad tras la crisis de 2008, lo que ha iniciado un nuevo proceso de reversión de las mejoras demográficas producidas hasta 2008. Se mantiene, sin embargo, lo referido a la mejora radical registrada en los niveles de cualificación de esa población, que estaría en la línea de avanzar hacia el objetivo de la Estrategia UE2020 (mejorar los niveles de educación, en particular con el objetivo de incrementar al menos al 40% el porcentaje de personas de entre 30 y 34 años que dispone de estudios de

enseñanza superior, o equivalentes) pero con un fuerte desfase entre la titulación de una población más cualificada, pero que se ve empleada en trabajos con sueldos que no se corresponden con su nivel de formación, lo que es también un acicate para la emigración.

También se prevé una mejora, con un acercamiento al objetivo de la EUE2020 de reducir el índice de abandono escolar a menos del 10% para el 2020, en las altas tasas de fracaso escolar, cuyo valor en 2008 no era indiferente a la fuerte demanda de mano de obra sin cualificar que ha caracterizado el crecimiento económico español en el período 1998-2008, y que ha potenciado el abandono de estudios, o la dedicación parcial a estos de muchos jóvenes.

Esta dinámica demográfica no es ajena al fuertísimo incremento del desempleo mostrado en el capítulo segundo, global y para los jóvenes menores de 25 años y los extranjeros, o al elevado número de hogares en los que nadie tiene trabajo, el creciente número de personas en paro con más de un año de duración y el de las que han agotado los dos años de seguro de desempleo. El resultado es un preocupante aumento de las personas en riesgo de pobreza. Datos que muestran tanto la magnitud de la crisis como uno de los problemas estructurales que siempre se ha asociado a España, en lo relativo a su capacidad de destruir empleo registrado, y a la fuerte temporalidad de éste, por el señalado peso que han tenido la construcción y los servicios no especializados en su modelo de desarrollo. Las previsiones, ligadas a las de la evolución económica, son las de un incremento del paro en 2012 y 2013, que llegará a superar los seis millones de personas ya a finales de 2012 o principios de 2013. Para 2014 y 2015 las previsiones medias son de reducción de la tasa con reducción de la población activa, ante la emigración de parados y la salida de personas de la búsqueda de empleo. Con una tasa de paro significativamente por encima de la media nacional se encuentran las provincias de Cádiz, Huelva, Almería, Las Palmas, Córdoba, Málaga, Badajoz, Santa Cruz de Tenerife, Granada, Sevilla, Jaén, Ciudad Real, Murcia, Castellón, Alicante, Albacete, Cáceres, Illes Balears, Toledo y Valencia. En todas ellas el peso de un sector servicios de baja cualificación y de la construcción explican en gran parte su situación y la problemática asociada al medio plazo, que requiere una importante reconversión de esta población y una transformación del modelo productivo. Estas provincias coinciden casi en su totalidad con las que muestran una mayor sensibilidad a los Escenarios considerados.

El empobrecimiento de la población en determinados territorios (las dos Castillas, Extremadura, Murcia, Andalucía, Canarias, Ceuta y Melilla presentan las peores situaciones, destacando sobre todo Extremadura, Andalucía, Canarias y Ceuta en los citados indicadores de riesgo de pobreza) se acompaña del incremento muy significativo de las desigualdades entre los distintos grupos sociales y, sobre todo, de la pérdida de los beneficios de la sociedad del bienestar, cuyos servicios son progresivamente puestos a disposición del mercado, aduciendo la incapacidad del sector público de atender a su financiación (incapacidad que al parecer no existe para otras actividades en beneficio del sector privado). La situación previsiblemente empeorará en 2012 y 2013, estabilizándose en 2014 y produciéndose una ligera mejoría en 2015.

Desde la perspectiva de las dotaciones y equipamientos territoriales, su mejora en España entre 1978 y 2008, gracias a las políticas autonómicas, influyó claramente en una distribución más homogénea del bienestar de la población, y en una mejor capitalización relativa de los distintos territorios, pero a veces este proceso ha ido ligado a una baja utilización del capital territorial creado y a una baja rentabilidad relativa de los recursos utilizados, por sobredotación o excesiva utilización de inversiones “escaparate”, desligadas de su funcionalidad potencial. En todo caso, la

mejora generalizada de las dotaciones ha mejorado el bienestar y la igualdad de oportunidades de la población residente en distintos territorios, entre 1978 y 2008. El problema actual se centra en los elevados gastos de reposición, mantenimiento y funcionamiento de estas dotaciones, sobre todo para las sobredimensionadas para las necesidades reales o las “escaparate”, lo que previsiblemente llevará al deterioro y a la introducción de mecanismos de copago de los servicios asociados, ante el déficit y necesidad de consolidación fiscal de las administraciones. Los problemas son mayores para las áreas menos pobladas, más endeudadas y más recesivas, con más paro y menos potencial de desarrollo, en las que se verá afectado el bienestar de la población y su atractivo relativo, incrementando su riesgo de regresión.

Desde la perspectiva del patrimonio natural y del paisaje, se ha señalado que la problemática ambiental ha pasado a un segundo plano en las preocupaciones del Gobierno, y en los de la mayoría de comunidades autónomas y ayuntamientos. La actual crisis ha llevado a una reducción drástica de las inversiones en sostenibilidad en las principales economías del mundo, pudiendo estimarse que, en España, el recorte puede implicar una reducción del orden de los 4.700 millones de euros hasta el 2015, sólo en energías renovables y biodiversidad. Igualmente, desde la perspectiva normativa se anuncian cambios en la Ley de costas y en la Ley del suelo estatales sin haberse ejecutado sentencias paradigmáticas, ni corregido los incumplimientos ni las ilegalidades ligadas a estas materias en algunas Comunidades Autónomas, lo que generará tendencias muy negativas hacia el futuro, animando a nuevos incumplimientos que luego no son corregidos ni castigados. Previsión pesimista que es también aplicable al agua, biodiversidad y paisaje, elementos fundamentales del patrimonio territorial español, sobre los que el riesgo de cambios en las políticas o en las propias normativas, con retroceso para la sostenibilidad ambiental del desarrollo es muy elevado, ante la absoluta primacía otorgada a la iniciativa y negocio empresarial privado. Los ámbitos más afectados van a ser nuevamente los más transformados en el período 1996-2006, que coinciden con ámbitos atractivos para la transformación urbanística y de supuesta incentivación del turismo y de la segunda residencia, aunque la demanda de ésta por parte de nacionales no tenga ninguna expectativa al horizonte del 2015. No obstante, el litoral, las áreas de segunda residencia cercanas a las grandes áreas metropolitanas, las zonas ligadas al esquí y los parques nacionales son las áreas con un mayor riesgo potencial. Y las áreas de agricultura intensiva del litoral mediterráneo y las ya transformadas por el regadío, son el otro conjunto de ámbitos con riesgos de transformación más significativa de su territorio y paisaje. Pero lo más grave de este proceso es que se produce en el marco de una ausencia de procesos de ordenación del territorio por parte de muchas Comunidades Autónomas, siendo estos tardíos y muy insuficientes, salvo excepciones, con los casos más graves de Madrid y la Comunidad Valenciana, donde pese a las tensiones urbanísticas y territoriales, no se lleva a cabo ningún proceso de ordenación del territorio<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Aunque se formulan planes o directrices, estos en escasas ocasiones son aprobados y ejecutados; muchos, documentos aprobados carecen de la imprescindible viabilidad económico-financiera, competencial y de gestión que posibiliten su desarrollo; existe una carencia real de instrumentos para la concertación interadministrativa y para la participación pública; no hay garantías de la ejecución de las propuestas de intervención que se formulan, y, en las áreas con tensiones (zonas metropolitanas y litoral) la ausencia de planes supramunicipales da lugar a problemas crecientes, y a veces irreversibles, por la superposición de planeamientos municipales no coordinados. En este marco, finalmente, en enero de 2011, en la Comunidad Valenciana se ha acabado por aprobar una Estrategia Territorial que recoge “recomendaciones” para el desarrollo municipal y sectorial de incidencia territorial. Pero, en 2008 sólo el 41% de la superficie española contaba con planes regionales aprobados que afectaban al 48% de la población tras 25 años de competencia autonómica para la aprobación de estos planes. Y, a nivel subregional, la situación era todavía peor, con sólo un 11% del territorio con planes aprobados y un 21% adicional con planes en tramitación.

Complementariamente, las transformaciones producidas en los usos del suelo y en el paisaje en España desde 1978 al 2008 parecen no seguirse manifestando desde 2008 a 2012. En el primer período (1978-2008) se registraba un descenso de la superficie cultivada (-17%) representando en 2008 del orden del 34% del total nacional y también descendía la superficie de prados y pastizales (-11%) hasta representar un 22% del total nacional, si se incluyen eriales, a la vez que aumentaba la superficie forestal (+23%) para llegar a ocupar en 2008 la mayor superficie del territorio español (35%) y el resto de usos (urbanos, artificiales, etc.) se incrementaba en un 15% y pasaba a representar más del 8% del territorio español. En el momento actual, tras el censo agrario de 2009, parece que existe un cierto incremento de las tierras de cultivo, aunque, en 2010, seguirían representando del orden del 34% (17,2 millones de ha), un 20% la de erial y pastos 10,8 millones de ha), un 37% la forestal (18,4 millones de ha) y un 9% el resto de usos 4,2 millones de ha).

### 3.2. Consecuencias esperables sobre el modelo territorial de desarrollo español

Como síntesis de la consideración de todos los indicadores tenidos en cuenta<sup>13</sup> se puede señalar que, aunque las políticas autonómicas y las grandes infraestructuras de transportes desarrolladas en el período 1978-2008 han ayudado a un desarrollo territorial más homogéneo, disminuyendo el fuerte peso que tenían los grandes ejes (Cantábrico, Mediterráneo, Ebro) en esos potenciales, lo cierto es que las grandes infraestructuras y las grandes áreas urbanas siguen siendo determinantes en la configuración del Modelo Territorial de inicio de la segunda década del siglo XXI, con unas regiones funcionales urbanas (RFU) y áreas metropolitanas (AM) en expansión relativa respecto al resto del territorio, y con centros de las mismas que aumentan su afección a distintas provincias limítrofes: Madrid respecto a Toledo y Guadalajara; Barcelona respecto a Girona y Tarragona; Valencia respecto a Castellón; Alicante con Murcia; Vizcaya a Cantabria, Álava y Guipúzcoa; A Coruña con Pontevedra y el norte de Portugal; Zaragoza a Huesca; Álava a Burgos; la conurbación Málaga-Almería-Granada-Cádiz; Sevilla respecto a Cádiz; o Valladolid respecto a Palencia.

Con las anteriores consideraciones, y partiendo del Modelo territorial de 2008 y de la situación descrita para el período 2008-2012, así como de las tendencias detectadas, provinciales, regionales, nacionales, europeas e internacionales, podemos precisar los rasgos fundamentales esperables para el Modelo territorial de España 2015, en el que consideramos Escenario más probable.

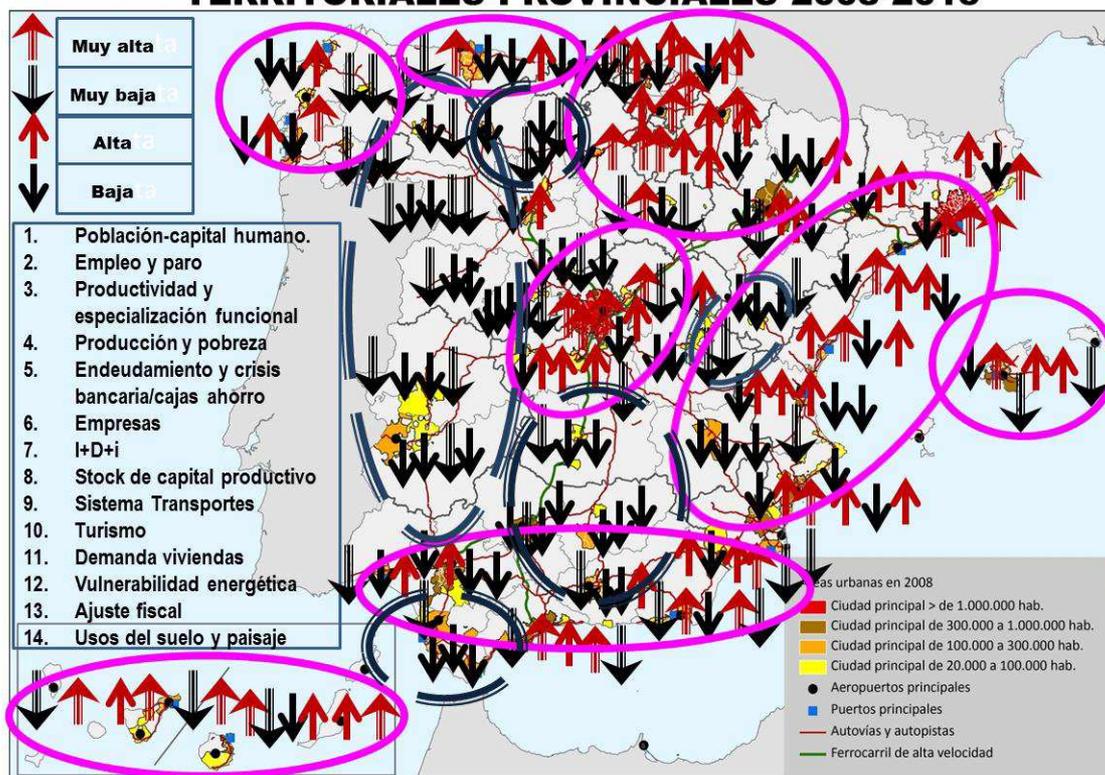
Los resultados provinciales de la influencia de cada uno de los factores considerados respecto a su situación en 2008 y los respectivos potenciales para 2015, se recogen en la figura siguiente, donde se constata la mayoría de las reducciones (flechas hacia abajo) frente al incremento relativo (flechas hacia arriba) de potenciales respecto a

<sup>13</sup> Los elementos fundamentales considerados han sido, en primer lugar, los ligados a la productividad-competitividad y su comparación con el marco internacional, considerando la evolución relativa de los principales factores que influyen en esa competitividad, como la I+D+i, el capital humano (cualificación y formación de la población), la evolución de la renta y su distribución social (paro, niveles de pobreza y de exclusión social), y el capital y condicionantes físicos, así como los recursos y el patrimonio territorial; en segundo lugar se han tenido en cuenta los condicionantes infraestructurales, con particular referencia al sistema de transporte; en tercer lugar, la evolución de la estructura urbana española y de su correspondiente sistema de ciudades, así como la evolución del parque inmobiliario, la consideración del acceso a los bienes públicos básicos (educación, salud, cultura, equipamiento de ocio y deporte), las condiciones del medio en que reside (población metropolitana, urbana, rural y en áreas desfavorecidas) y la calidad del medio ambiente para el bienestar. A partir de este marco se han definido los ejes potenciales de desarrollo, considerando la evolución, potenciales y conjunto de ventajas comparativas definibles a nivel provincial, y sus líneas de tendencia.

2008; y la concentración de los incrementos relativos, siempre acompañados de alguna reducción en algún potencial, en Madrid-Toledo-Guadalajara, en el País Vasco-Navarra-La Rioja, en el litoral Mediterráneo (Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia Almería y Málaga), en los archipiélagos (Baleares y Canarias) y, en menor medida, en el resto de litorales. Los ámbitos con mayor pérdida de potenciales se localizan en la Ruta de la Plata, en Lugo y Ourense, en Castilla y León, con la excepción de Valladolid y Burgos, en Huesca y Teruel, en Albacete, Cuenca y Ciudad Real y en las provincias interiores andaluzas más Cádiz.

VARIACIONES PROVINCIALES Y SOBRE LAS ÁREAS URBANAS, EN SENTIDO E INTENSIDAD, DE LAS TENDENCIAS PRESENTES PARA EL PERÍODO 2012-2015 EN LOS 14 FACTORES MÁS SIGNIFICATIVOS CON INCIDENCIA EN EL MODELO TERRITORIAL.

### ÁREAS URBANAS 2008 Y VARIACIÓN DE POTENCIALES TERRITORIALES PROVINCIALES 2008-2015



Fuente: Elaboración propia en base a A.Serrano et al (2010): "Informe de prospectiva a partir de las transformaciones territoriales tras 30 años de Constitución española". Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 2010 (Disponible en [www.fundicot.org](http://www.fundicot.org))

Hay que señalar que la anterior evolución previsible, correspondiente a la asunción de los Escenarios medios de los Condicionantes Globales e interiores, varían, aunque no en muy grande medida para los Escenarios optimista y pesimista, para el 2015, quedando claro el importante papel que va a jugar en los mismos la mundialización, el precio del petróleo y la dinámica propia de la Unión Europea, así como las limitaciones derivadas de la falta de recursos para la inversión, asociadas al ajuste fiscal exigido hasta 2015, como mínimo, que hacen que sean los potenciales territoriales ya existentes los que casi exclusivamente pueden tener un efecto territorial práctico en estos Escenarios del 2015. Para el 2030 el campo de variación de las variables es tan

amplio y dependiente de las políticas que se adopten, que es muy difícil precisar los posibles cursos de transformación territorial esperables.

### **3.3. La diversidad de la problemática urbana. Metropolitanización, ciudad dispersa y ciudades medias**

En el último medio siglo España ha ido configurando un modelo territorial en el cual los espacios rurales demográficamente regresivos se han contrapuesto a espacios de concentración urbana (sobre todo en Madrid y en la franja litoral). En estos últimos, las principales transformaciones urbanas producidas en las últimas décadas se han basado en el bloque abierto, en las nuevas urbanizaciones de baja densidad (que ya suponían más de la mitad del total de suelo ocupado por la urbanización en 2006), o en los grandes centros comerciales e industriales exteriores (más de 20.000 polígonos industriales) que se han podido desarrollar aprovechando la accesibilidad propiciada por las nuevas inversiones en las redes de carreteras y autovías; pero que han convertido el uso del automóvil, en muchos casos, en imprescindible, y han obligado a muy fuertes inversiones en un transporte público colectivo que difícilmente es eficiente fuera de tejidos densos y continuos, dando lugar a que el transporte y la movilidad obligada se convirtieran en uno de los principales problemas, aunque ni mucho menos el único, de estas grandes áreas urbanas.

El trasvase poblacional del campo a la ciudad y el abandono de los patrones tradicionales de la “ciudad compacta” vinculada a su hinterland a favor de modelos urbanos dispersos de baja densidad, han conducido a incrementar la insostenibilidad del sistema urbano español (consumo de más suelo, más energía, más infraestructuras, más costes de instalación, de mantenimiento y servicios, etc.), llevando a ciudades metabólicamente muy ineficientes, que operan con altos costes energéticos, alta ocupación de suelo y creciente generación de residuos asociados a modelos sociales consumistas y de elevado impacto ambiental sobre el medio rural que les rodea. Consumos e impactos no contrarrestados por la internalización de los costes que generan fuera de la propia frontera urbana.

Se ha incrementado también la difusión urbana (sobre todo debido a la construcción de viviendas secundarias) a territorios cada vez más alejados de las grandes regiones funcionales y centros urbanos gracias al desmesurado crecimiento de las redes de infraestructuras (autovías y autopistas) de gran capacidad, dando lugar a una importante transformación de los usos del suelo. Desde el punto de vista territorial este proceso ha tenido graves consecuencias ambientales y paisajísticas en muchos casos irreversibles, además de potenciar aún más un sistema de trasportes insostenible e ineficiente.

Un problema adicional es el fuerte incremento que los costes del mantenimiento de la creciente urbanización difusa (en urbanizaciones de segunda residencia y de ciudad jardín, en nuevos polígonos industriales, o en equipamientos periféricos) significa para las administraciones públicas y, en particular para los municipios, que está llevando a un sensible deterioro de las urbanizaciones, mobiliario urbano y servicios públicos en muchas zonas del territorio español, incrementando la degradación del patrimonio y del paisaje de las mismas. Además, desde el punto de vista social este modelo de desarrollo urbano, ligado en gran medida al proceso especulativo de suelo y vivienda, ha conllevado un aumento en la dificultad de acceso a la vivienda y a la pérdida de cohesión social, fundamentalmente en las grandes RFU y AM. Por último, la clasificación y calificación desmedida de suelo urbanizable por motivos eminentemente especulativos y sin responder a una demanda real de viviendas o usos urbanos, ha generado una inmensa hipoteca urbanística para el desarrollo de futuros

planeamientos urbanísticos, afectando muy negativamente a los usos agrícolas o forestales preexistentes, desplazados por su inviabilidad de competir con las plusvalías urbanísticas.

Pero existe una importante diversidad entre ciudades y en la organización interna de las mismas. Ni todas son iguales ni todas tienen los mismos problemas o capacidad de actuación para su resolución. Problemas claros y determinantes de las políticas urbanas en las RFU de Madrid, Barcelona, Valencia, ..., como la movilidad obligada, la contaminación, gestión de residuos, segregación social, delincuencia o acceso a la vivienda, son problemas secundarios en ciudades como Teruel, Soria, Zamora, Palencia, Badajoz, Lugo, Orense, Huesca y muchas más de tamaño medio o reducido, donde la problemática mayor puede estar en el envejecimiento, despoblamiento o deslocalización productiva.

Un análisis detallado de situaciones concretas muestra que no en todas las ciudades existe mayor desigualdad social y ambiental interna que entre éstas y el medio rural; o que, a igualdad de renta disponible, la huella ecológica y de carbono no es inferior en un habitante rural a los de estos ámbitos urbanos. Porque una ciudad compacta puede llegar a tener mejor huella ecológica que un pueblo rural o, evidentemente, que una ciudad dispersa; aunque, como es lógico, todos los ámbitos urbanizados, sean urbanos o rurales, necesitan la importación de materiales, recursos o alimentos del entorno más o menos próximo; y éste es lógicamente más cercano en el medio rural que en el urbano, y más sostenible en aquellos casos en los que los mercados locales tienen una cierta significación en el funcionamiento del asentamiento.

En todo caso, desde la perspectiva urbana, la población previsible, en cualquiera de los Escenarios, se sigue concentrando en el conjunto del período 2008-2015 en las principales RFU, AM y AU. En el Escenario medio, que se recoge en el Cuadro siguiente, el conjunto de RFU, AM y AU incluirían, en 2015, del orden del 9% de los municipios existentes en 2008 y concentrarían más del 70% de la población previsible, creciendo a una media del 7% frente al 3% del correspondiente total de España. Continuaría, por lo tanto, aunque muy matizado para el período 2013-2015 en los que los procesos demográficos pasan a ser mayoritariamente regresivos, el proceso de concentración de la población en las principales áreas urbanas, aspecto que se reitera en cualquiera de los tres Escenarios, siendo las AU las que tendrían una mayor tasa de crecimiento relativo en el Escenario medio y en el pesimista.

TOTAL PRINCIPALES ÁREAS URBANAS						
ÁMBITO 2008	Nº municipios 2008	Población más probable 2015	Población 2008	% Incremento 2015-2008	POBLACIÓN PROVINCIAL más probable 2015	% POBL. ÁMBITO/ PROVINCIA 2015
TOTAL RFU	468	21015405,9	19624302	7	29158265	67
TOTAL AM	190	8507079	8004610	6	13473834	59
TOTAL AU	92	4017115	3707127	8	14806218	25
<b>TOTAL</b>	<b>750</b>	<b>33539599,9</b>	<b>31336039</b>	<b>7</b>	<b>57438317</b>	<b>58</b>
<b>TOTAL ESPAÑA</b>	<b>8112</b>	<b>47495716</b>	<b>46157822</b>	<b>3</b>		
<b>% ÁMBITOS/ESPAÑA</b>	<b>9</b>	<b>71</b>	<b>68</b>	<b>243</b>		

En cualquiera de los tres Escenarios contemplados para el 2015 los ámbitos espaciales de relevancia territorial sólo presentan pequeñas diferencias relativas, situándose, a un primer nivel, el conjunto de regiones funcionales urbanas (RFU) y áreas metropolitanas (AM) que seguirían articulando el territorio, a nivel internacional y nacional, con sus respectivas áreas de influencia.

- A un primer nivel, Madrid y su creciente influencia hacia Guadalajara, Toledo y, en menor medida Segovia; y Barcelona y su creciente influencia hacia Girona, Tarragona y Lleida.
- A un segundo nivel, se situarían las regiones funcionales urbanas que articulan el territorio español a una escala tanto nacional como, en menor medida, internacional: Valencia y su extensión a Castellón y, por el interior y el litoral, hacia Alicante; Alicante con Murcia, que tienden a configurar un continuo metropolitano indiferenciado; Sevilla y sus corredores Sevilla-Cádiz, Sevilla-Huelva y Sevilla-Córdoba; un País Vasco cada vez más integrado y urbanizado, con Bilbao-San Sebastián a la cabeza, y prolongaciones claras hacia La Rioja y Cantabria; y Málaga y sus prolongaciones litorales hasta Almería y Gibraltar.
- A un tercer nivel, se situarían las áreas metropolitanas de Zaragoza y sus leves ampliaciones hacia Lleida y La Rioja, siguiendo en este último caso el curso de las llanuras del Ebro; el Área Central Asturiana -Oviedo-Gijón-Avilés- todavía con escasa prolongación demográfica hacia Cantabria-País Vasco y hacia Galicia; Cádiz-Jerez; y el eje cada vez más definido entre Ferrol-A Coruña-Santiago-Pontevedra-Vigo que se prolonga en Portugal hacia Oporto.
- A un cuarto nivel, el resto de áreas metropolitanas significativas, cada vez con menores volúmenes de producción, equipamiento, población, superficie y número de municipios integrados, quedan configuradas en el área de influencia de los municipios de: Las Palmas, Granada, Valladolid-Palencia, Santa Cruz de Tenerife, Palma de Mallorca y Córdoba.
- A un quinto nivel, los grandes espacios del interior peninsular, en los que la insuficiencia de una "masa crítica" hace difícil la articulación de los sistemas

urbanos. Sin embargo, las ciudades pequeñas y medianas de estos territorios no están en absoluto exentas de atractivos para el desarrollo de determinadas funciones urbanas: menores niveles de congestión, proximidad a un entorno natural de calidad, riqueza del patrimonio histórico, menor intensidad de conflictos sociales, etc. En todo caso, en el desarrollo de sus potencialidades, estas ciudades están muy vinculadas a la evolución de los espacios rurales circundantes.

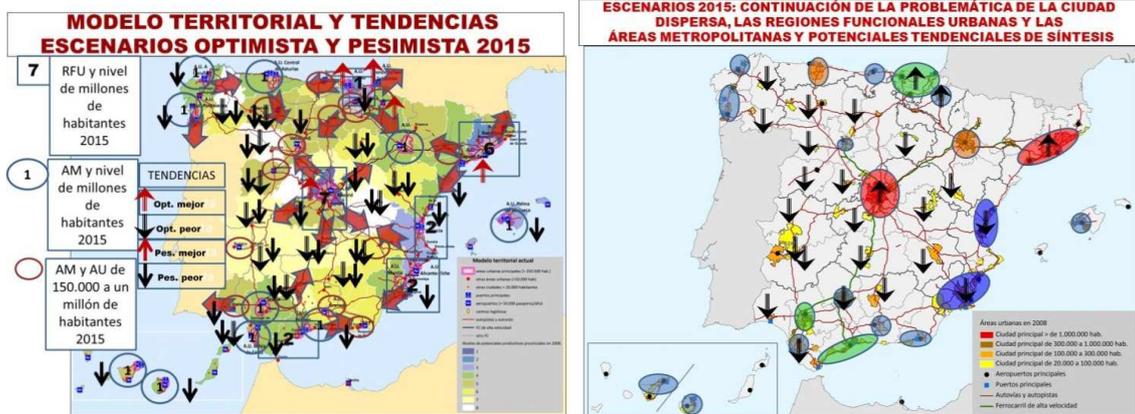
- A un sexto nivel encontramos los espacios rurales, que representan la inmensa mayoría de la superficie de España, es donde se encuentran los ámbitos de mayor interés ecológico y los espacios de mayor biodiversidad y riqueza, y que localizan numerosos bienes patrimoniales, arqueológicos y culturales de elevado interés.

Este mundo rural (entendido como municipios menores de 2.000 habitantes en 2008) continúa la regresión demográfica para 2015, que es mayor que en el resto del territorio, previéndose densidades menores de 10, o incluso de 5 habitantes por kilómetro cuadrado en muchos municipios en los tres Escenarios, la continuidad de su tendencia al envejecimiento de la población y a la disminución de su peso en la población activa y en el valor añadido global; si bien su importancia ambiental, paisajística y de creciente interrelación con el medio urbano, le proporciona un interés creciente en la sostenibilidad del modelo, aunque los recursos y las inversiones necesarias para potenciar esa sostenibilidad son decrecientes.

No obstante, este medio rural presenta diversidad de problemáticas<sup>14</sup>, atendiendo a sus diferentes culturas geográficas, que dependen tanto de las tensiones que la sociedad urbanizada hace gravitar sobre cada una de ellas (tensiones migratorias hacia las áreas urbanas, procesos de colonización por segundas residencias, políticas agrícolas impuestas y subordinadas al enfoque urbano, etc.) como de la crisis que afecta al sector agrario desde el punto de vista productivo; y vienen caracterizados, de una manera genérica, por una actividad productiva tradicionalmente ligada al sector primario, reducido nivel demográfico y baja densidad poblacional; pero también por núcleos de población, normalmente de pequeño tamaño, y basados en arquitecturas populares inicialmente asociadas a formas de vida tradicionales, en la actualidad en desaparición; y también, por una ausencia de capacidad, medios, cultura urbanística y territorial adecuadas para la gestión o reacción administrativa práctica ante las decisiones de los agentes externos o internos (públicos o privados); y ello pese a las competencias que las leyes teóricamente les confieren.

---

<sup>14</sup> Es posible definir tres grandes grupos de áreas rurales: Áreas rurales frágiles, con pérdida de su base económico-productiva, predominantemente en el interior peninsular y en zonas de montaña, despobladas y envejecidas, con muy baja productividad, bajos niveles de renta y un precario nivel de vida. Área rurales con un elevado grado de dinamismo en su desarrollo, favorecidas por diferentes factores, principalmente relacionados con condiciones físicas favorables o ventajas de localización: características agroclimáticas favorables que permiten el desarrollo de una producción agrícola de calidad y elevada productividad; existencia de una base industrial estable, vinculada muchas veces a la transformación de producciones agrícolas, condiciones favorables para el desarrollo del turismo (en particular, en zonas del litoral peninsular, de deporte de alta montaña o en las islas); o situación de proximidad física a las grandes aglomeraciones urbanas, unida a un nivel elevado de calidad del entorno natural, que les hace atractivos como espacios de ocio de las poblaciones urbanas y, en una etapa posterior de evolución, de residencia permanente. Y áreas rurales intermedias, con algunas de las características de las dos primeras y evolución previsible tremendamente diferenciada de unos territorios a otros, y muy dependiente de la dinámica del sector primario y de las ayudas al mismo.



Fuente: Elaboración propia en base a A.Serrano et al (2010): "Informe de prospectiva a partir de las transformaciones territoriales tras 30 años de Constitución española". Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 2010 (Disponible en [www.fundicot.org](http://www.fundicot.org))

En síntesis, las previsiones para 2015, muestran una evolución territorial que, con mucha menor intensidad, continúa las pautas históricas de transformación del espacio en España en los últimos decenios, con la concentración relativa de población y actividad en las zonas históricamente más favorecidas, proceso que se produce, en términos relativos, en cualquiera de los Escenarios. En el optimista porque la mejora es más sustancial en estas áreas que en las relativamente deprimidas. En el pesimista porque el empeoramiento relativo de las áreas más favorecidas no cambia sensiblemente su peso relativo en el total.

Los cambios son cuantitativamente mucho menos significativos que en el período 1998-2008 y el sobredimensionamiento de las infraestructuras y dotaciones existentes hace que las nuevas jueguen un papel mucho menos importante en la transformación socioeconómica. Los niveles de equipamiento y dotación accesibles (lo que podemos denominar renta social) tienden a deteriorarse y a alejarse de la todavía no alcanzada media de los países más desarrollados, en los tres Escenarios. La crisis y los supuestos asumidos en el peor de los Escenarios, afectarían muy negativamente a toda la población, a sus niveles de formación y de cualificación, y a sus niveles de renta, de empleo y de actividad, llevando a España y sus regiones a un alejamiento de las pautas medias europeas, sobre todo en la España interior (salvo el área de influencia de Madrid, Valladolid y el eje del Ebro).

En todo caso, las ciudades han jugado y siguen jugando un papel fundamental en la sociedad y en su modelo de desarrollo; en primer lugar, por ser las concentradoras de la población y de la actividad productiva industrial y del sector servicios; y, en segundo lugar, porque son en las que se producen los fenómenos más significativos de transformación socioeconómica, territorial y ambiental.

El modelo urbano previsible en la próxima década es un modelo que va a venir condicionado por la reducción de inversiones y servicios y por el encarecimiento de las condiciones de funcionamiento para el ciudadano (impuestos, tasas, pérdidas de servicios públicos del bienestar) y que responderá a condiciones de funcionamiento más austeras y con mayores diferencias sociales en su interior. Y, en este escenario, la ciudad dispersa y los principales ámbitos afectados por la misma plantean serios problemas respecto a su reducida eficiencia ambiental, energética y de gestión de la urbanización y servicios públicos asociados, que, en una situación de crisis y de fuerte reducción de los recursos de las administraciones, sitúan al territorio en un grave riesgo de deterioro, fraccionamiento y degradación. Adicionalmente, los problemas que

el alza del coste del petróleo puede generar sobre los costes del transporte, el uso del automóvil y el propio coste energético derivado de la ineficiencia del modelo, pueden llevar a que sea inaplazable la exigencia de que se produzca un replanteamiento claro del tratamiento del tema metropolitano en España y de la necesaria coordinación y colaboración entre administraciones para un buen gobierno en estos territorios.

Teóricamente, la regeneración, revitalización, rehabilitación y restauración de barrios y edificios debería ser la política predominante en los ámbitos urbanos, con una importancia creciente para la mejora de la eficiencia energética en esos procesos. Pero no hay que olvidar que existe una historia reciente, en el último ciclo especulativo 1996-2008, de fracaso de las políticas de revitalización y renovación urbana, y una tremenda resistencia autonómica y municipal para aplicar estrategias de sostenibilidad ambiental y económica en la regulación o planificación y gestión urbana, desde que en 2007 la ley estatal estableciera estos principios como ejes del desarrollo urbano. Además, aunque la legislación comunitaria (y la estatal y autonómica, por trasposición de la misma) obliga a la realización de Evaluaciones de Impacto Ambiental del planeamiento o de las transformaciones urbanísticas singulares, y a un seguimiento de los efectos que tienen los planes sobre el medio ambiente, lo cierto es que los resultados de estas evaluaciones han venido dejando históricamente mucho que desear; y así sucede también en la actualidad y, si no se actúa enérgicamente al respecto, así seguirá sucediendo en el futuro, tal y como señalan las Conclusiones del Libro Blanco sobre la sostenibilidad del planeamiento urbanístico del antiguo Ministerio de Vivienda. No obstante, hay que señalar la notable excepción de algunas comunidades autónomas, que habían o han hecho suyo estos principios. Y de algunos municipios que los han incorporado desde hace tiempo a sus políticas cotidianas, y han sido objeto de reconocimiento con premio internacionales por sus “buenas prácticas”.

### **3.4. Otra planificación territorial y urbana en un modelo alternativo**

La sostenibilidad ambiental y el mantenimiento de los mayores niveles de bienestar posible para los ciudadanos son objetivos claros de la Constitución Española y de la Unión Europea, como se señala en el propio artículo tercero de la versión consolidada del Tratado de la Unión Europea (Diario Oficial de la UE, de 30/03/2010. C 83/13), en la Estrategia UE2020, en la Hoja de Ruta de la UE hacia el 2050, o en documentos sectoriales de la UE más o menos específicos. Y también el desarrollo sostenible aparece como objetivo de numerosas leyes españolas y, en particular, en el artículo segundo del propio Texto Refundido de la Ley del Suelo de 2008 (RDL 2/2008, de 20 de junio). Aunque, por otro lado, no hay que olvidar que el planeamiento urbanístico vigente se ha aprobado, en su inmensa mayoría, antes de la Ley del suelo de 2007; y, dada la ausencia de incorporación de la misma en la correspondiente legislación autonómica, previsiblemente con la misma filosofía que ha ayudado a la generación de los problemas actuales, donde los cíclicos procesos especulativos en el suelo y la vivienda, con la creación de sucesivas burbujas inmobiliarias, siempre han terminado con graves crisis en la economía española, la última de las cuales ha llevado, en la actualidad, a una de las fases de mayor inestabilidad, paro y malestar social en el país.

No cabe duda de que el interés general en España exige soluciones centradas en la sostenibilidad económica y ambiental a largo plazo, promoviendo un urbanismo y una ordenación del territorio que, ante la situación de crisis global, planteen salidas que exigen importantes cambios estructurales, entre los que cabe destacar la promoción de la movilidad social (potenciación del alquiler) y de la regeneración urbana con la

mejora de la eficiencia energética y ambiental de edificios y ciudades, y la preminencia del bienestar ciudadano sobre el negocio inmobiliario. Pero, como se ha considerado en el análisis realizados de los Condicionantes en los capítulos uno y dos de esta ponencia, para el cambio de modelo es imprescindible que se produzcan grandes transformaciones en el modelo de desarrollo económico –capitalismo financiero especulativo- dominante en la sociedad en transición actual.

Los procesos de planificación –y las decisiones políticas que implican- tienen efectos muy sustanciales sobre el territorio, la economía, los ecosistemas y recursos naturales (que constituyen uno de los principales valores patrimoniales de este país) y sobre el paisaje; y es sabido que estos efectos tienen una gran perdurabilidad en el tiempo, porque son muy difíciles y costosos de modificar o corregir en la mayoría de las ocasiones. Pero si el poder social sigue concentrado en el poder económico-financiero y la base de la economía siguen siendo la especulación, el beneficio privado inmediato y el consumismo, poco pueden hacer la planificación territorial o urbana para lograr un modelo ambientalmente sostenible, socioeconómicamente cohesionado y territorialmente equilibrado, salvo lograr avances marginales hacia el mismo. Es necesario, por lo tanto, construir un nuevo modelo de desarrollo, porque el actual resulta insostenible en términos sociales, económicos, territoriales y medioambientales. Y esa construcción es incompatible con las estructuras de poder y el mantenimiento de las pautas de la sociedad de consumo actual.

El gobierno del territorio que se necesita debe ser capaz de afrontar las cuestiones relacionadas con la urbanización especulativa, con el abandono rural, con el cambio climático, o con la degradación medioambiental y no puede depender de interés centrados en el corto plazo y en el beneficio individual. El problema no es solo proteger el patrimonio, natural, cultural o paisajístico, sino construir y gestionar territorios adaptándose a sus potenciales autóctonos y a la diversidad de sus problemáticas, habitantes y usos característicos, especialmente en los más frágiles o de problemas más complejos por la diversidad de intereses.

La ordenación del territorio es un mecanismo idóneo para establecer estrategias de desarrollo que utilicen el conocimiento como elemento director, y den prioridad a la creación de empleos en actividades ambientalmente sostenibles (economía verde), en I+D+i (conocimiento) y en aprovechamiento de los recursos propios (desarrollo endógeno); y que corrijan la práctica puesta en segundo plano de la lucha contra el cambio climático, que optimicen sus efectos sobre el patrimonio territorial y sobre la sostenibilidad ambiental, y que proporcionen seguridad jurídica y garantía de igualdad de derechos a todos los españoles.

Para ello necesita marcos estables de concertación y cooperación, entre los partidos políticos con posibilidad de gobierno en las tres administraciones necesariamente implicadas en el proceso, y con la sociedad civil. Porque la inercia y tiempo de materialización de los procesos territoriales, necesitan una estabilidad que sólo se puede conseguir en un marco de acuerdo estructural. Lo que requiere, también, una mejor información y transparencia ante la sociedad civil; y una mayor participación y corresponsabilización de ésta en todo el proceso, incluido el de control de la gestión urbanística y territorial efectivamente desarrollada.

Por último, aunque se ha señalado que si el poder social sigue concentrado en el poder económico-financiero y la base de la economía siguen siendo la especulación, el beneficio privado inmediato y el consumismo, poco pueden hacer la planificación territorial o urbana para lograr un modelo que sea ambientalmente sostenible, socioeconómicamente cohesionado y territorialmente equilibrado, salvo de forma marginal, este avance marginal es, en todo caso, algo posible y alcanzable con

medidas que vayan en la línea que se señala para los ámbitos correspondientes. Así, desde la perspectiva de la ordenación y gestión territorial y urbana, existen unos principios comunes a potenciar:

- La reducción de la huella ecológica debe constituir uno de los objetivos centrales de las nuevas estrategias en ordenación del territorio o urbana.
- Antes que promover nuevos desarrollos urbanos o infraestructurales deben aprovecharse todos los recursos derivados del patrimonio y stock de capital disponible, optando por su regeneración, si es necesaria; y por ocupaciones territoriales más compactas, integradas en el medio y con metabolismos de baja intensidad en términos de recursos y energía, bajas emisiones de carbono y adaptadas a los posibles efectos del cambio climático.
- Las medidas que se establezcan deben incorporar, como una de sus consecuencias explícitas y demostradas, la reducción del consumo energético y de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), y lograr que las actividades sobre las que incidan avancen en el ahorro y eficiencia energética.
- La reducción de la movilidad obligada exige recuperar los criterios de “proximidad” en la reordenación territorial y urbana. Y la mejora de la eficiencia y ahorro energético y ambiental de la movilidad requiere el favorecer modos de transporte públicos con altos grados de ocupación, el transporte no motorizado, la electrificación de los motorizados y la limitación progresiva del uso del vehículo particular en propiedad.
- Todas las actuaciones que se consideren deben ser objeto de una evaluación económico-financiera, y de un estudio de todos los efectos asociados a las mismas, con la incorporación de mecanismos para internalizar en los productores los costes o beneficios que, en su caso, se generen.
- Las estrategias y líneas de acción que se seleccionen deben llevar incorporados los mecanismos que permitan cerrar los ciclos urbanos (materiales – residuos) con el fin de minimizar su interferencia con los ciclos naturales; y demostrar su máxima eficiencia en la utilización de los recursos, o en los impactos generados por unidad de bienes y servicios urbanos o territoriales.
- Deben crearse y utilizarse redes inteligentes para optimizar el ahorro, la gestión y el aprovechamiento de los recursos renovables, potenciando el autoconsumo y el intercambio en red.

Desde la perspectiva de la ordenación del territorio:

- Ordenar y gestionar el territorio desde una perspectiva global e integradora, donde los valores ambientales condicionen el diseño y expansión de nuevas instalaciones, y prioricen la regeneración de áreas degradadas; que evalúe las necesidades reales de transporte, el consumo de energía y de generación de emisiones, o los efectos externos asociados a las distintas alternativas de actuación y sus repercusiones económicas (mantenimiento de las infraestructuras y servicios asociados, coste de las correcciones de impacto, sostenibilidad de los procesos previstos, etc.).
- Promover una ordenación territorial equilibrada, armoniosa con los entornos naturales y sus capacidades de acogida, con los recursos endógenos, que atienda a su resiliencia frente al cambio climático, que optimice los recursos de proximidad (muy especialmente en el ámbito energético y alimentario) y gane

- en autonomía local y regional, avanzando hacia una menor dependencia del transporte.
- Superar la visión fragmentada y sectorial de la política de ciudades, ampliándola a la dimensión territorial en que las mismas interactúan e influyen. La consideración del ámbito interurbano, urbano, periurbano, y rur-urbano de influencia de cada ciudad debe ser parte intrínseca en la ordenación del territorio a realizar.
  - Plantear la viabilidad de avanzar hacia un cierto policentrismo urbano en la medida que éste permita un desarrollo que, además de ser territorialmente cohesionado, pueda ser socioeconómicamente equilibrado y ambientalmente sostenible.
  - Potenciar la integración en el sistema de ciudades consiguiendo que las ciudades de cada nivel y función aprovechen las economías de escala, aglomeración y conocimiento, del conjunto del sistema de ciudades, optimizando el papel de las TIC, del trabajo en red y de los centros de investigación y desarrollo en el proceso.
  - Plantear soluciones que incrementen la sostenibilidad ambiental y la cohesión socioeconómica en los complejos ámbitos de las regiones funcionales urbanas.
  - Promover una ordenación territorial y urbana que minimice las necesidades de transporte en medios motorizados, optimizando la utilización de los transportes públicos y de las plataformas reservadas para la resolución de la movilidad obligada.
  - Promover mecanismos de ordenación, gestión y disciplina supramunicipal que resuelvan la incapacidad e inadecuación en estas materias de los pequeños municipios, redefiniendo las competencias urbanísticas y territoriales.

Desde la perspectiva del urbanismo:

- Mejorar el metabolismo urbano y los consumos de recursos y efectos ambientales del ciclo de vida de la ciudad preexistente y de las nuevas actuaciones sobre la ciudad, para propiciar una creciente sostenibilidad ambiental del hecho urbano.
- Promover modelos de calidad ambiental urbana, basados en la minimización de recursos y costes de dotación de servicios (densificación, proximidad, diversidad, reutilización...), cuyo desarrollo y funcionamiento sea posible con los presupuestos municipales.
- Priorizar un modelo urbano concentrado, potenciando la rehabilitación y la remodelación de los núcleos degradados existentes, y evitando ocupar nuevas superficies de suelo des-conexas de los cascos urbanos existentes.
- Modificar los criterios de planificación urbanística, impidiendo la clasificación urbanística o la desprotección de un suelo que no se pueda demostrar, científica o técnicamente, que es necesario y el más adecuado para el crecimiento de las actividades urbanas, o para la realización de nuevas infraestructuras o dotaciones.
- Mejorar la calidad ambiental urbana (contaminación, ruido, acceso a espacios libres, etc.) y su incidencia sobre la salud ciudadana, minimizando los impactos de la industria y del resto de actividades productivas y de relación en el medio urbano.

- Preparar a las ciudades para el incremento de riesgos naturales asociados al cambio climática y establecer mecanismos de adaptación frente a los mismos (sequías, inundaciones, temporales marinos, crecimiento del nivel del mar, etc.)
- Potenciar la competitividad de las ciudades. El bienestar de los ciudadanos que residen en las mismas está asociado a la existencia de empleos con remuneraciones adecuadas, lo que exige el mantenimiento y progreso de actividades productivas competitivas, y ambientalmente sostenibles, en las áreas de mercado tradicionales de cada ciudad y la ampliación de éstas.
- Promover la regeneración urbana y territorial, con la aplicación de estrategias de desarrollo urbano integrado que partan de una visión global e integrada de la ciudad, y convenientemente enmarcada dentro de una perspectiva territorial; que consideren armoniosamente todas las dimensiones de la sostenibilidad, tanto en los nuevos desarrollos urbanos como en las áreas ya consolidadas de la ciudad existente. La regeneración integral de los llamados barrios desfavorecidos no puede quedar supeditada a un sector público con recursos económicos cada vez más escasos y debe ser objeto de planes específicos de intervención con financiación asegurada.
- Introducir medidas eficaces para superar el reto de la eficiencia energética urbana, que mejoren la intensidad energética urbana, el consumo energético per cápita y la reducción de emisiones generadoras de efecto invernadero de origen energético en las ciudades.
- Promover la renovación y rehabilitación energética del parque de viviendas y su integración en una red inteligente de energía descentralizada, con promoción de la producción energética con base a energías renovables en las propias viviendas y edificios.
- Promover procesos de regeneración urbana, energética y ambiental, junto a una reconversión turística de calidad, que a su vez son nichos de empleo muy significativos, que servirían para acoger a contingentes importantes de población cualificada y de mayor productividad.
- Potenciar medidas que logren la integración y la cohesión social en un horizonte previsiblemente caracterizado por una pérdida creciente de ésta y de agravamiento de los conflictos asociados, con amplios grupos de población con rentas y condiciones de vida empeorando, una población crecientemente envejecida, frágil y necesitada de ayuda social, y una presión inmigratoria de población de países terceros con dificultades para encontrar empleo formal.
- Potenciar los medios para integrar a los distintos agentes sociales en la definición de los procesos recomendables de transformación urbana y en la dinámica de transformación social asociada, regenerando el marco de relaciones sociales, e innovando en la búsqueda de formas de relación/participación/consenso.
- Potenciar la capacidad de aprendizaje de las buenas prácticas existentes a nivel de distintas políticas territoriales y urbanas en materia de innovación, metodología de aprendizaje, diálogo intercultural, potenciación de los emprendedores, capacidad de concertación y participación, etc.
- Afrontar los retos que exigen nuevas formas de gobierno (gobernanza) en nuestras ciudades con la adopción de nuevas formas y sistemas de gestión que enfoquen no sólo la resolución de los problemas actuales, sino que prevean los futuros, ante el cambio global, y encaucen su resolución en el presente.

## DESARROLLO, DESARROLLO TERRITORIAL, DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE; ¿QUÉ HAY DE NUEVO, Y DE ÚTIL, PARA FIJAR CRITERIOS CON LOS QUE PODER AFRONTAR LA CRISIS?

*Geógrafo. Dr. en Geografía. Fundador del Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local de la Universidad de Valencia. Autor de diversos libros y artículos que reflejan el interés del autor por la planificación del desarrollo, la cohesión y gobernanza territoriales, la geografía política regional y el diseño y evaluación de políticas con impacto territorial.*

*Ha participado como ponente y profesor invitado en diversos congresos, seminarios y programas de diversas universidades; así como investigador, investigador responsable y coordinador en diversos proyectos nacionales e internacionales en programas como ESPON e INTERREG de la Unión Europea.*

*Miembro del comité de redacción de diversas revistas y evaluador externo de otras muchas españolas, europeas y latinoamericanas, así como de la ANEP española y del Programa ESPON 2007-2013.*



**Joaquín Farinós Dasí**

*Catedrático de Análisis Geográfico Regional  
Universitat de València*

A lo largo de la Ponencia se ha hecho un diagnóstico preciso y comprensivo de la actual situación en que insostenibilidad, inexistencia de una adecuada política (o paquete de políticas –económica y físicas) para el desarrollo territorial y crisis van, más que unidas de la mano, entretreídas. En este breve texto se quiere insistir en tres importantes cuestiones de fondo a tener en cuenta a la hora de establecer criterios y lógicas coherentes para poder seleccionar alternativas que permitan avanzar en la solución de los problemas actuales:

### **1. Redefinir el desarrollo**

El desarrollo lleva implícita la noción de crecimiento, acumulación o progreso teniendo como estrategia el crecimiento económico y como objetivo la acumulación de riqueza. A diferencia de otros periodos, el capitalismo, en su actual fase de globalización, ha dejado de ser democrático, justo cuando mayor es la demanda de democracia por parte de los territorios y de sus habitantes. El ciclo parece haberse cerrado y algunas voces ya claman por una renacionalización (mejor re-territorialización) que ponga coto, por ejemplo mediante medidas fiscales, a la indiscriminada pero más que discreta movilidad del capital, como forma de defender los intereses, legítimos, de las poblaciones de los territorios que se están viendo progresivamente desposeídos de derechos y patrimonios, por la desterritorialización de los beneficios pero territorialización de los impactos. La estrategia de homogeneizar las ventajas competitivas está detrás de este resultado, cuando el camino debiera ser el inverso: la vuelta a los 'lugares', a las ventajas y recursos 'específicos' como un posible antídoto. La homogeneización o falta de diferenciación a que obliga la globalización acorta hasta el límite los ciclos de innovación y la duración de las ventajas competitivas, y acelera la especulación y el enriquecimiento rápido, llegando incluso a hipotecar y consumir el futuro de antemano. Está comprobado que el actual modelo de desarrollo no resulta ni puede ser sostenible, social ni ambientalmente hablando; incluso económicamente tampoco, como demuestran los históricamente reiterados ciclos de crecimiento y recesión, ahora más caníbal que nunca.

Por su parte, el desarrollo territorial lleva implícita la incorporación del territorio en la concepción del desarrollo. Ello significa no únicamente la demarcación de un espacio de actuación (a distintas escalas: local, regional...) sin que los contenidos de dicho espacio se consideren en la determinación de las acciones, sino fundamentalmente la consideración del territorio de forma comprensiva, interpretando el sistema territorial como un conjunto articulado de elementos (subsistemas naturales, económicos, sociales, políticos, institucionales, etc.) ordenados y sometidos a una cierta lógica en su distribución y organización, funcionalmente interrelacionados entre sí a diversas escalas, de lo que resultan unas determinadas estructuras territoriales que cambian con el tiempo. Desde la perspectiva territorial el desarrollo no sólo debe pensarse desde la consideración de las potencialidades productivas que ofrece el patrimonio natural (concretado habitualmente en recursos) y cultural (sintetizado como creatividad) existente sino, fundamentalmente, de las demandas que la sociedad plantea, combinando adecuadamente entre lo endógeno y lo exógeno, recursos genéricos y recursos específicos, sobre todo los segundos, y aquí el dilema.

## ***2. La política de Ordenación del Territorio (reconstituida como Planificación Integral del Desarrollo Territorial Sostenible) como cuestión de Estado.***

El poder político legítimo (democrático) es un poder en teoría ejercido para la defensa del interés general y el beneficio común, a través de las instituciones del Estado. El poder adquiere materialidad, consistencia, presencia y movimiento en un espacio (territorio) delimitado, sea éste abstracto o simbólico o material y físico, dando lugar a las territorialidades. Los contenidos de un territorio, tanto materiales como simbólicos, son organizados de diferentes formas en función de los criterios y fuerzas dominantes a la hora de definir las estrategias y proyectos económicos, políticos, sociales, ambientales, culturales, etc. Esta organización (ordenación) responde a los intereses y deseos de la sociedad o, de forma mucho más habitual, a los deseos de los grupos dominantes económica y/o políticamente.

De este modo, la planificación y gestión territorial y ambiental (o su forzada inexistencia o inoperancia) pueden ser, y de hecho son en la actualidad, uno de tantos medios mediante los que el Estado continúa reproduciendo una hegemonía en la toma de decisiones a favor de los grupos e intereses dominantes; a día de hoy progresivamente globales y homogeneizantes de cualquier recurso territorial específico (pudiendo hablarse así metafóricamente de que la tierra es plana o del fin de la historia). Modificar esta situación implica una reordenación de las relaciones sociales de poder. En otras palabras, poner en práctica una adecuada ordenación del territorio implica promover cambios e innovaciones ya no solo socio-institucionales sino socio-territoriales. Esta es la cuestión clave para situar, o no, el desarrollo territorial sostenible en la agenda política, de la que en estos momentos está apartada.

Para ello el Estado puede compartir poder y responsabilidades con la sociedad civil y con el mercado, dando paso a nuevas formas de gobernanza. Perfectamente claras y muy bien establecidas en el segundo caso, es el emergente papel de la sociedad civil, como expresión de una vuelta a la democracia esencial (politeia), la novedad, y también necesidad, para, entre otras cosas, situar una ordenación del territorio reconstituida, integral y sostenible (con nuevas o revisadas formas de producción y de estilo de vida) en la agenda política. Ciudadanía activa, información, sensibilidad y conocimiento (inteligencia territorial) y compromiso para una nueva cultura política, y mayor educación para la sostenibilidad, son algunos de los detonantes para el cambio ante la evidente falta de voluntad desde dentro.

### ***3. Apuntalar la Política de Cohesión Territorial en el seno de la UE (federal) como región económica global y espacio de vida de sus ciudadanos.***

Cada territorio presenta unas características que le son intrínsecamente propias; la planificación territorial, a diferencia de la planificación global y la sectorial, no puede ignorar esta diversidad. Se requiere de estrategias diversificadas en un contexto plurinacional, con visión integrada y solidaria, multinivel, de la cohesión territorial, desde las escalas locales y lo endógeno hasta la escala supranacional de zonas de integración económica global a partir de estrategias de cooperación territorial, incluidas las medidas diferenciales de gasto e inflación (expansivas en los países del euro-marco o de la primera velocidad) referidas en el texto de la ponencia.

Caminan en contra las actuales decisiones basadas en intereses particulares en el corto, con una visión retrógrada del desarrollo y de Europa, amenazada de forma espeluznante esta vez por el recurso a las cooperaciones reforzadas; posible en otras ocasiones para ir avanzando a una EU federal pero ahora aplicable, justamente, contra la misma idea de una Europa unida.

Tanto desde dentro, como desde fuera (más Europa), más democracia, más cultura política, más ética, más inteligencia... territorial y general. Entre crisis, regeneración o revolución anda el juego.

## OBSERVACIONES SOBRE LAS REPERCUSIONES DEL PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LA LEY 22/1998, DE 28 DE JULIO, DE COSTAS

*Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Trabajó en el Ayuntamiento de Madrid, como Jefe de Servicio de Costas de Huelva, como Jefe de la Demarcación de Costas de Canarias, Subdirector General de Actuaciones en la Costa, Jefe de Área en la Autoridad Portuaria de Las Palmas, Director General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente, Director General de Planeamiento en el Cabildo de Gran Canaria, Gerente del Consorcio Urbanístico para la rehabilitación de las zonas turísticas de San Agustín, Playa del Inglés y Maspalomas y, actualmente, desempeña el puesto de Director General de Protección de la Naturaleza, en la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad del Gobierno de Canarias.*



**José Fernández Pérez**  
Director General de Protección de la Naturaleza  
Gobierno de Canarias

El Proyecto de modificación de la vigente Ley de Costas contiene una serie de preceptos que rebajan sustancialmente el grado de protección de la costa española, y además, subordina el interés general a los intereses privados para explotar o disfrutar privativamente de los bienes del dominio público marítimo-terrestre (dpmt). Los mecanismos para tratar de conseguirlo son los siguientes:

### **Reducción de la amplitud del dominio público marítimo-terrestre**

El proyecto de Ley prevé la reducción de la anchura del dpmt mediante los siguientes sistemas:

- La probable revisión de todos los deslindes como consecuencia de la definición del alcance de los mayores temporales conocidos, que se remite a reglamento.
- La reducción de la amplitud del concepto de dunas, que de una definición ecosistémica pasa a una utilitarista, solo para garantizar la estabilidad de las playas y la defensa de la costa.
- La reducción de las superficies inundadas de forma artificial, eliminando el concepto de que deben incluir todos los supuestos de inundación de terrenos situados por debajo de la máxima pleamar.
- La eliminación arbitraria de determinados espacios incluidos en el dpmt, que abre la posibilidad de que se generalice un masivo trasvase del dominio público al patrimonio privado, como consecuencia de las posibles reclamaciones de numerosos ocupantes del dpmt en condiciones similares a las de los beneficiados por el proyecto de Ley.

A este respecto, es preciso tener en cuenta dos cuestiones esenciales. Primero, que el marítimo-terrestre es el único de los espacios de dominio público que justifica su existencia para su protección, y por esa razón, reducir la amplitud del dpmt implica la desprotección de la costa. Y segundo, que la reducción de la amplitud de los espacios del dpmt es contradictoria con el escenario de cambio climático, puesto que la subida del nivel medio del mar, y el aumento de la frecuencia y severidad de los temporales, expone a la costa y a los bienes situados sobre ella, a mayores riesgos, y eso exige,

por tanto, prever su ampliación por la simple progresión de los efectos de las inundaciones por esta causa.

### ***Reducción de las afecciones sobre los bienes colindantes con el dpmt***

El proyecto de Ley plantea la reducción arbitraria de la zona de protección en las rías, pues ni siquiera se tasan las razones que lo justificarían. Se trata de zonas que estarán crecientemente expuestas a los efectos del cambio climático, como ocurre con el resto de la ribera del mar, y que además juegan un importante papel para la laminación y amortiguación de episodios extremos de inundación, tanto por origen marino como terrestre, que también serán más frecuentes y severos.

También abre la posibilidad de reducir la anchura de la zona de protección en numerosas zonas litorales que han sido objeto de infracciones urbanísticas ocurridas antes de la entrada en vigor de la Ley 22/1988, al rebajar de forma indiscriminada los mecanismos que en dicha Ley aseguran el rigor en la aplicación de las determinaciones que fijan las excepciones al establecimiento de la anchura general de 100 m para la zona de protección, ampliando el concepto de suelo urbano más allá de la definición establecida en la normativa vigente sobre usos del suelo.

Por otra parte, también establece una mayor tolerancia en el mantenimiento de edificaciones e instalaciones en la franja de terrenos privados colindantes con el dpmt para usos prohibidos por la propia Ley de Costas y ajenos a los que su naturaleza exige, lo cual contribuye a perjudicar la integridad del dpmt y su uso público para los usos comunes, en beneficio de los intereses de particulares.

En definitiva, la nueva regulación de la zona de protección, al disminuir su anchura y relajar el régimen de las ocupaciones para usos prohibidos, incrementará la presión sobre el borde del mar, lo cual es contradictorio con el escenario de cambio climático, que exige disponer de una franja más amplia junto al dpmt lo más libre posible de usos rígidos y privativos, con objeto de poder hacer frente con eficacia, y sin riesgos para las personas y las propiedades, a los episodios extremos que son previsibles, y a la simple progresión del mar como consecuencia de la elevación de su nivel medio.

### ***Ampliación de los derechos privados en el régimen de ocupación privativa del dpmt***

El proyecto de Ley amplía de forma sustancial los derechos privados y exclusivos de las concesiones y autorizaciones en el dpmt, en detrimento de los intereses generales y de la preservación de su integridad.

Así, de un régimen excepcional de ocupación del dpmt se pasa a consolidar durante un largo plazo los derechos concesionales, mucho más allá del plazo estrictamente necesario para amortizar cualquier inversión que pueda justificar la ocupación del dpmt. También se abre la posibilidad de ampliar los derechos de ocupación mediante la transmisión intervivos de los títulos de ocupación, que en la práctica supone admitir el tráfico comercial sobre el dpmt, y la existencia de enclaves en el dpmt, en perjuicio de lo que en cada momento puedan reclamar los intereses generales.

Se relaja, asimismo, el rigor de los mecanismos existentes para el otorgamiento de títulos de ocupación del dpmt en los casos en que resulten incluidos ocupantes legítimos en los deslindes, tanto en los ya aprobados como en los sucesivos, que no solo resultarán automáticamente beneficiados por el régimen más privilegiado de los

existentes hasta ahora, cualesquiera que fueran las circunstancias de sus títulos anteriores, sino que dispondrán de un plazo prácticamente ilimitado para disfrutar del mismo, con posibilidad de transmitir y traficar con tan amplios y privilegiados títulos de ocupación.

Finalmente, la arbitraria y anticientífica distinción entre playas naturales y urbanas (todas las playas son funcional y ecológicamente iguales, pues incluso las artificiales son como aquellas una vez realizadas), cuya regulación se remite a reglamento, es decir, a decisión del Gobierno, abre la posibilidad de incrementar la presión sobre las playas, sobre todo debido a la definición que el proyecto de Ley establece para las áreas urbanas, mucho más amplia que la de la legislación del suelo.

### ***Consecuencias***

Las conclusiones que se pueden extraer de las principales modificaciones de la Ley 22/1988, de Costas, es que se incrementará de forma notable la presión sobre el dpmt, en un escenario de mayor riesgo y vulnerabilidad de las zonas litorales como consecuencia de los efectos del cambio climático.

En la medida en que esta presión, y la ampliación de los derechos privados sobre la ocupación del dpmt y terrenos colindantes, estarán legalmente amparados según el proyecto de Ley, se comprometen gravemente los recursos públicos de cara a las previsibles actuaciones de restauración de daños, crecientemente previsibles, sobre las edificaciones e instalaciones situadas en esas zonas, lo cual seguramente llevará en un futuro próximo a una situación insostenible, tanto ambiental como económicamente.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS CANALES CORTOS DE COMERCIALIZACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL

*Licenciado en Biología y Ciencias Ambientales, experto en Investigación Participativa para el Desarrollo Local, en Espacios Naturales Protegidos y en Ordenación del Territorio.*

*Ha trabajado como formador y como asistencia técnica para el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio de Vivienda, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, para los Ayuntamientos de Rivas-Vaciamadrid y Fuenlabrada.*

*Miembro colaborador de Ecologistas en Acción y de FUNDICOT.*

*Actualmente desarrolla su actividad profesional en la Sociedad Cooperativa Heliconia.*



*David Molina Villar  
Heliconia S.Coop.Mad*

### Introducción

Los impactos ecológicos, sociales y económicos de la agricultura intensiva fruto del proceso que en las últimas décadas se ha denominado como “modernización agraria” han alcanzado preocupantes niveles de insostenibilidad.

En el plano ecológico, la biodiversidad ha sido mermada debido al establecimiento de grandes extensiones de monocultivos, el uso de fitosanitarios y la siembra de organismos genéticamente modificados. Así mismo, la funcionalidad ecológica en la gran mayoría de espacios rurales sigue sufriendo las consecuencias del uso masivo de fertilizantes de origen químico, con su importante relación en la eutrofización de acuíferos y aguas superficiales. El mismo proceso de producción de estos insumos químicos está asociado a un importante consumo energético y a la emisión de grandes cantidades de CO<sub>2</sub>.

En la dimensión económica, la falta de rentabilidad de gran cantidad de pequeñas y medianas explotaciones viene determinada fundamentalmente por el alza del precio de los insumos (combustibles, fertilizantes, fitosanitarios, piensos, etc) de los que son altamente dependientes.

A este incremento en los insumos se suma que mientras que por ejemplo, precios como el del trigo se mantienen estables desde hace 25 años para los productores, no ocurre lo mismo con los precios destinados a los consumidores, los cuales no paran de aumentar.

La traducción social de esta situación de crisis de rentabilidad y abandono se concreta en los altos niveles de despoblación del medio rural, su envejecimiento y masculinización. Esta desagrarización productiva, en la mayoría de los casos viene aparejada con el cierre o imposibilidad de desarrollo de otros sectores económicos, así como la pérdida de servicios públicos como los sanitarios y educativos, imprescindibles para mantener un medio rural vivo.

### Los Canales Cortos de Comercialización

Los Canales Cortos de Comercialización (C.C.C) suponen aquel conjunto de agentes entre los que no intervienen ni la gran distribución, ni el complejo de mayoristas y detallistas convencional.

En ellos solo hay un único intermediario entre el productor final y el consumidor, ya que cuando no hay intermediarios se habla de venta directa.

Debido a que los C.C.C generan menores costes comerciales y una fijación de precios biunívoca, basada en los costes reales de la producción, la formación de los precios es más justa para consumidores y productores, permitiendo además que el valor añadido de la producción revierta en las pequeñas y medianas explotaciones, es decir, en aquellas que más vinculación establecen con la población rural.

Otra de las ventajas de esta modalidad de comercialización es la estabilización de los ingresos de los productores ya que disminuye la volatilidad de los precios, especialmente la originada por la especulación financiera o las estrategias de márgenes de comerciales de grandes distribuidoras desvinculadas del territorio.

Así mismo, suponen un aumento de la cantidad y calidad de la información que fluye bidireccionalmente entre productores y consumidores, fortaleciendo así el vínculo entre ambos actores sociales y por tanto las relaciones en torno al hecho alimentario.

Buena parte de los C.C.C lo son además en el plano geográfico, es decir, contribuyen al desarrollo de mercados locales. Estos se definen como “aquel intercambio de bienes que se desarrolla en el ámbito de movilidad habitual de los diferentes agentes, también en ámbitos geográficos singulares, con referencias culturales comunes.

### ***La Asociación “El GuEco-Lógico”, implantando un C.C.C en Guadalajara***

En la provincia de Guadalajara los efectos del despoblamiento rural y del abandono de pequeñas explotaciones de producción extensiva, especialmente las dedicadas al ovino, son un especial reflejo de la crisis de rentabilidad que se vive en buena parte del estado español.

Además de las consecuencias sociales, el binomio intensificación-abandono está suponiendo la desaparición de mosaicos agro-forestales de alto valor natural, de especies amenazadas asociadas a hábitats ganaderos de matorrales abiertos, como la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) o la contaminación de acuíferos y cursos de agua.

No son estos impactos los que aparecen asociados a las fincas de pequeños productores ecológicos de la provincia, sin embargo sí que se detectaron dificultades en la comercialización, uno de los elementos que más obstaculizan la transición de la producción convencional a ecológica, así como la pervivencia de este tipo de manejo una vez realizado este proceso.

Con objeto de superar esta situación, así como servir de referente facilitador para otros productores que actualmente están valorando la posibilidad de iniciar la citada transición, un grupo de pequeños productores decidieron asociarse para mejorar de forma conjunta sus tareas de difusión y comercialización, apoyándose en la asesoría de una entidad consultora vinculada a las redes de economía social y solidaria.

Además de intercooperar en estas labores, la presencia de este espacio asociativo sirve también para mejorar el intercambio de insumos, por ejemplo la venta de piensos que los agricultores hacen a ganaderos o gestores de piscifactoría.

Este cierre de ciclos a nivel provincial supone, además de ventajas económicas y sociales, una disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas al transporte de insumos, hecho que también se produce con el transporte de los mismos productos finales a los consumidores, especialmente cuando estos también están asociados en Grupos Organizados de Consumidores.

## NUEVOS TIEMPOS Y PARADIGMAS PARA LAS CIUDADES UNA SALIDA URBANA A LA CRISIS EN CLAVE SOSTENIBLE

Socio fundador de la firma AUIA, ha sido director de estrategias para la sostenibilidad en España como la Agenda Local 21 de Calviá, la Estrategia para la Reserva de la Biosfera de Lanzarote y la Estrategia Turística-Urbanística de Doñana.

Coordinador del Área de Sostenibilidad del "Plan Estratégico del Turismo Español Horizonte 2020". Coordinador del Área de Sostenibilidad y del Plan de Acción Integral de Playa de Palma. Asesor del CCEIM de la Fundación General Universidad Complutense de Madrid para el programa Cambio Global España 2020/50. Coautor del Informe Ciudades y miembro del comité de dirección de los Informes sobre Transportes, Edificación y Energía.

Miembro del Consejo Asesor del Observatorio de Sostenibilidad de España (OSE), del Consejo de la Revista Ciudad Sostenible, del Consejo Científico de Reservas de Biosfera de España, del Consejo Español del Turismo (CONESTUR), del Consejo Asesor de FUHEM Ecosocial y Asesor del Programa Cambio Climático y Turismo en España.



*Fernando Prats Palazuelo*  
Arquitecto urbanista

### **Las ciudades ante la crisis global**

A las **convulsiones económicas** que la economía mundial viene experimentando en los últimos años, con graves consecuencias para el empleo y el crecimiento, se unen otras dos circunstancias que ensombrecen sobremanera el futuro de nuestra sociedad: el **calentamiento global**, como resultado de un modelo de desarrollo complaciente con la generación de residuos y la contaminación de la atmósfera, y una **creciente crisis social**, resultado de la cada vez mayor brecha entre ricos y pobres.

Urge, por tanto, adoptar medidas que reconduzcan este triple proceso de degradación global, sin perder de vista que las soluciones que se planteen deberán **propiciar el avance hacia un desarrollo sostenible**.

El progresivo aumento de la población en los núcleos urbanos, unido a la creciente tendencia al consumo, están disparando la huella ecológica de las ciudades, que aumenta muy por encima de la biocapacidad del territorio. De hecho, como se señala en el Informe Planeta Vivo 2010, de seguir así la humanidad necesitará dos planetas en 2030.

De ahí la **responsabilidad de las ciudades a la hora de revertir esta situación**, para lo cual disponen de una gran capacidad para reinventarse, siendo más eficientes, optimizando los ciclos metabólicos urbanos e incrementando su resiliencia. De igual manera, las ciudades deben ser agentes de primer orden en la creación de empleo y la dinamización económica, a la vez que garantizan el bienestar social y el acceso a los servicios básicos al conjunto de sus ciudadanos.

### **Imprescindible identificar las cuestiones clave**

En épocas de crisis complejas, como la actual, es preciso diferenciar lo esencial de lo accesorio, para centrar los esfuerzos y los recursos disponibles en lo verdaderamente importante. Como ya se apunta en la Ponencia a la que se incorpora esta aportación,

los elementos que consideramos clave para un reenfoque de los objetivos y líneas de progreso de las ciudades son:

- **La preservación de la vertebración social.** Sin ella los fundamentos de la convivencia en paz y en democracia corren el peligro de deteriorarse y retroceder hacia situaciones indeseables. Cada ciudad debería establecer con el máximo rigor las prioridades y el nivel de “suficiencia” de sus políticas para preservar el bienestar y la inclusión social.
- **El equilibrio financiero de las haciendas públicas.** Ineludible, pues la insostenibilidad de las sociedades urbanas también se manifiesta en la quiebra financiera estructural de sus instituciones públicas. Se ha de mejorar la eficiencia de las instituciones y, si fuese necesario, contemplar medidas excepcionales de ingresos y gastos para cubrir objetivos que son fundamentales.
- **El apoyo a la actividad económica y al empleo local.** Las instituciones locales han de implicarse en la pervivencia y sostenibilidad estratégica de sus actividades económicas y del empleo local en clave de cambio de ciclo histórico. Necesitamos formular proyectos económicos de ciudad y de país con futuro y en clave sostenible.
- **La sostenibilidad ecológica, local y global.** La inviabilidad ambiental de las lógicas de desarrollo actual exigen avanzar decididamente en la reducción del déficit ecológico de nuestras ciudades, minorando su huella ecológica/energética y preservando/ampliando la biocapacidad local. Las ciudades han de contar con una planificación que aborde sin demora estos temas y con objetivos concretos a corto, medio y largo plazo.

### ***La urgente necesidad de un pacto institucional y un acuerdo social***

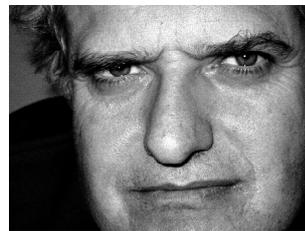
Para salir de la crisis en clave sostenible es preciso disponer de instrumentos realmente efectivos que posibiliten la puesta en marcha de estrategias que permitan acometer con celeridad los cambios necesarios.

Estas herramientas, que denominaríamos “**Planes Ciudad**”, servirían para abordar las problemáticas específicas de cada ciudad de manera integrada, priorizar los temas clave y establecer soluciones acordes a la realidad presupuestaria y financiera de cada ayuntamiento.

La virtualidad de estos Planes Ciudad residiría, por un lado, en un amplio acuerdo político y social -el “Pacto Ciudad”- que debería venir precedido de **un amplio debate institucional y ciudadano** que respondiese a la urgencia de la situación y, por otro, en un **sistema efectivo para el seguimiento** de su implantación y desarrollo.

## TRAGEDIA DE LOS COMUNES EN LA COSTA ESPAÑOLA

Ha trabajado en temas ambientales, sostenibilidad y cambio climático desde 1987. Fue asesor del Gabinete de la Presidencia del Gobierno, durante los años 1988 y 1989. Posteriormente trabajó para la administración ambiental central, hasta 1994. A continuación fue consultor ambiental en diferentes empresas. Ha impartido clases de ecología, recursos naturales y ordenación del territorio en la Universidad de Alcalá y San Pablo CEU. Ha dado conferencias en otras universidades de España, Chile, Italia, Suiza y Nicaragua. Fue uno de los fundadores del Observatorio de la Sostenibilidad en España en el 2004, donde coordinó los informes: Cambios de ocupación del suelo, Calidad del aire en las ciudades y el informe de sostenibilidad de 2005. Entre 2009 y 2012 trabajó para la Agencia Estatal de Evaluación de Políticas Públicas (AEVAL) evaluando las políticas de aguas, energías renovables, parques nacionales y de costas.



**Fernando Prieto**

Doctor en Ecología

Coordinador del Centro de Referencia de Sostenibilidad y Cambio Climático (crSC2)

La costa es un bien común, sin embargo el litoral en España a pesar de su carácter estratégico y escaso ha soportado fuertes presiones por la urbanización y la contaminación en los últimos 50 años. Las actuaciones se han realizado sin aplicar un enfoque preventivo basado en la mejor ciencia disponible y en conjunto se ha aplicado un modelo de gestión insostenible. El tema de la costa quizás es el bien más caricaturizable de pérdida de servicios ecológicos y de recursos escasos dilapidados, en tan solo una o dos generaciones lo que demuestra la tragedia de los comunes en gran parte de la costa española.

La franja litoral es un recurso no renovable en el que, desde el punto de la vista de la sostenibilidad, se deben minimizar las tasas de consumo y propiciar la reutilización del mismo. Es necesario “dejar” litoral y costa para las generaciones futuras, sobre todo por ser un ecosistema tan escaso, valioso, estratégico e irremplazable. Los 8.000 kilómetros de litoral delimitan una franja escasa, del orden del 4,26% de la superficie del país (hasta los primeros 5 km) y que concentra el 44% de la población, si la franja comprende hasta 10 km se incluiría el 7,21% de todo el territorio. Además, sobre esta franja gravitan varios sectores económicos claves de la economía de los cuales el principal es el turismo, (Más del 80% de los 45 millones de turistas que visitan España va al litoral) pero también sectores como la pesca, la acuicultura, el uso recreativo, determinada agricultura, las energías renovables, etc.. y poseen valiosos espacios protegidos (como Doñana, el delta del Ebro, cabo de Gata, etc..) y son por todo ello, uno de los más valiosos recursos estratégicos del país.

Tabla 1. Superficie de cada franja litoral respecto al total de España

500m	1km	2 km	5 km	10km
277.082	541.796	990.965	2.151.297	3.635.865
0,55%	1,07%	1,96%	4,26%	7,21%

Datos en hectáreas y porcentajes. Fuente: Elaboración propia partir de datos CLC 1990, 2000 y 2006. Dirección General del Instituto Geográfico Nacional. Unidad de Observación del Territorio. Servicio de Ocupación del Suelo. MFOM.

Se observa lo limitado y escaso del recurso y por ello la necesidad de su conservación y de su gestión inteligente. El proceso de litoralización y urbanización en España

desde 1960, en su onda larga, (con una aproximación más detallada entre 1987 y 2008) debido a la irreversibilidad ha producido una pérdida acelerada de los servicios de los ecosistemas, lo que redundará en la destrucción de este bien común. Reemplazar o sustituir ecosistemas de gran valor ecológico como zonas húmedas, litorales, estuarios, campos dunares, bosques litorales, sistemas agrarios tradicionales, por superficies artificiales como urbanizaciones o infraestructuras. Por otra parte la ocupación inmediata de la primera línea del litoral, tiene graves consecuencias sobre el flujo de materiales en la costa y posiciona las propiedades en zonas de elevado riesgo de temporales, tormentas, etc.. Estos riesgos se acentuarán con el escenario previsible de cambio climático. Lo sucedido puede servir de ejemplo -lecciones aprendidas- pensando en el futuro y en la costa de otros países.

Las fases del ciclo del desarrollo urbanístico-turístico en la costa, son la siguientes: (1) exploración y creación de infraestructuras, (2) expansión e intensificación, (3) maduración y (4) saturación territorial (5) colapso pérdida de atractivo turístico unida a degradación ambiental.

Este proceso se ha ido extendiendo rápidamente desde algunas zonas y enclaves concretos del mediterráneo hasta gran parte de la costa española. Lo más preocupante es alcanzar la cuarta fase, porque determinaría que las condiciones de colapso son muy próximas y es necesario actuar con alternativas viables, posibles y reales si se quiere evitar el trastorno del sistema. Existe el grave riesgo que se puede materializar en los próximos años de una forma más evidente, que el exceso de la construcción colapse el propio sector turístico.

Tabla 2. Relación entre superficie artificial y total en el año 2005 por franjas de litoral y por vertientes en España (1)

	500m	1 km	2km	5km	10km
<b>TOTAL</b>	26%	22%	18%	12%	9%
<b>total mediterráneo</b>	43%	33%	27%	18%	13%
<b>total atlántico</b>	27%	25%	19%	11%	8%
<b>total cantábrico</b>	12%	12%	10%	8%	5%
<b>total islas</b>	20%	17%	13%	9%	7%
<b>total mediterráneo+baleares</b>	36%	29%	23%	16%	12%
<b>total atlántico+cantábrico</b>	16%	14%	12%	8%	6%

Fuente: Elaboración propia partir de datos CLC 1990, 2000 y 2006. Dirección General del Instituto Geográfico Nacional. Unidad de Observación del Territorio. Servicio de Ocupación del Suelo. MFOM.

(1) Cádiz se ha considerado como mediterráneo y Huelva y Pontevedra como Atlántico. El resto de las provincias gallegas, así como Asturias, Cantabria y País Vasco se ha considerado como Cantábrico. La fecha de las imágenes se corresponde con los años 1987, 2000 y 2005 y pertenecen a los proyectos Corine Land Cover 1990, 2000 y 2006 realizados por el IGN en colaboración con las CC.AA

En general se ha producido dos fenómenos diferentes: PROCESO A; Aumento de presión de la construcción. Aumento de presión turística. Degradación del patrimonio ambiental y de la calidad de vida. Abandono del turismo por otros entornos mejor conservados. PROCESO B; Mantenimiento de la de los recursos ambientales y de la calidad de vida en parámetros razonables Mantenimiento del turismo y de los procesos productivos tradicionales: pesca, etc..

Es posible realizar un ejercicio de prospectiva diseñando dos escenarios para el cercano año 2030: el escenario tendencial, que también se puede denominar mad max por la rapidez de los cambios observados y la magnitud de la transformación asociada y la pérdida de ecosistemas relevantes y el alternativo, sostenible, de aplicación de inteligencia colectiva. Se deducen la relación inherente a los cambios de ocupación del

suelo y en concreto al aumento de urbanización y a la disminución asociada de los servicios de los ecosistemas.

***Escenarios tendencial o “mad max” por el nuevo contexto regulatorio y graves riesgos asociados por una nueva ley de costas más permisiva.***

Se consideran las tendencias de población proporcionadas por el INE y de ocupación del suelo a partir de los datos existentes. El número de años hasta la total ocupación del suelo en el Mediterráneo por franjas desde la costa, de seguir las tendencias actuales, serían 124 años en la franja de 500 m, de 158 en la de 1km, de 191 años en dos km, de 289 en 5 km, de 411 en la franja de 10 km. Es posible imaginar este escenario, donde se mantenga el ritmo de urbanización, hasta la colmatación del litoral como sucede en algunas provincias mediterráneas. Este modelo seguido, además, es caro. Hay un importante presupuesto de la administración para re-poner playas, donde no las hay y donde todos los años se las lleva el temporal, o costosas obras de ingeniería para proteger construcciones o urbanizaciones que invaden el dominio público. La gran vulnerabilidad de este modelo, con el cambio climático, se verá incrementada en el tiempo. Una costa más natural implicaría menor gasto. El abandono del turismo por otros entornos mejor conservados todavía no se ha visualizado por el “espejismo a corto plazo” del aumento de la llegada de viajeros por las inestabilidades de otros países como Tunez, Egipto, etc.. El 80% aproximado de esos turistas están viniendo al mercado español. Cuando se estabilicen estos países bajará el número de visitantes. El parón en la construcción desde finales del año 2007, puede parecer que indica que está ahora bajo control, sin embargo las grandes reservas de suelo ya recalificadas como urbanizable (aunque no esté urbanizada), son un riesgo latente para la destrucción de bienes colectivos y privatización de la costa. La edificación en los primeros kilómetros de costa nos llevaría a más de lo mismo, situación que nadie puede creer que sea la deseable. La ley de costas fue avanzada en su época, ya que cuando se legisló en su día no se pensó que habría tal presión urbanística. Tampoco existían las CCAA con sus actuales competencias ni se veía venir con la magnitud que ahora se comprueba, el riesgo del cambio climático. El aumento del nivel del mar, el cambio en la dirección y magnitud del oleaje, y las trayectorias de los temporales supondrán cambios en las playas y tendrán efectos en las infraestructuras. Tampoco eran tan claras las exigencias y demandas actuales por parte de la sociedad para la protección de la costa. Ni las importantes zonas de litoral ya degradado. Esto hechos obligan a la permanente actualización del DPMT. La relajación de esta ley de costas implicaría graves riesgos sobre el porcentaje sin edificar, pero además abriría el “melón” sobre las decisiones y sentencias ya cerradas, de forma que todos los propietarios y promotores querrían que se les aplicase la nueva ley, creando, ahora sí, inseguridad jurídica al perjudicar injustamente a los que ya cumplieron con ella.

***Una visión de futuro: la inteligencia colectiva aplicada al litoral***

Se estima una contención de la urbanización en los primeros km de costa, con incremento de espacios protegidos, se potenciarán los usos tradicionales en la costa, como la pesca de bajura, la agricultura y ganadería tradicional en las zonas costeras, se plantearán sistemas de pago por servicios ambientales para mantener costas menos transformadas, etc... Se tendrán en cuenta los riesgos asociados al cambio climático. Se realizará una aplicación rigurosa del deslinde y el acceso público, con una contención de la urbanización, una política de declaración de espacios protegidos, de valoración del paisaje, restauración de ecosistemas,... Se potenciarán usos como pesca de bajura, agricultura y ganadería tradicional en las zonas costeras..El turismo y

el amplio porcentaje de población que vive en las costas, es evidente que preferirán, paisajes bellos y zonas no degradadas,.. etc.. y elegirán sin duda un marco estable y sostenible en vez del escenario tendencial caracterizado por la congestión y la contaminación. Si se utilizan criterios de eficiencia, eficacia, pertinencia, sostenibilidad, transparencia, etc., sin lugar a dudas este segundo escenario será el deseable.

### ***Medidas concretas: hacia la sostenibilidad del desarrollo en el litoral***

En el año 2007 se aprobó la Estrategia de Sostenibilidad de la Costa que iba en este sentido. En 2011, España ratificó el Protocolo del Mediterráneo y aprobó una Ley de protección del Medio Marino avanzando en las líneas marcadas por la UE. Prácticamente las políticas litorales de todos los países caminan hacia la gestión integrada. Es muy probable que por la inmensa mayoría de la ciudadanía prefiera una nueva ley más rigurosa y exigente, basada en la mejor ciencia disponible, que incluya la Gestión Integrada de Zonas Costeras, la demanda de calidad de la sociedad y la consideración del riesgo ineludible del cambio climático. Es evidente que la protección de la franja de 100 o incluso 500 metros, aunque hubiera sido total, hubiera sido totalmente insuficiente para defender el litoral, por ello será necesario la permanente y positiva involucración de ayuntamientos y comunidades autónomas. Estas actuaciones implican, el devolver a todos lo que es de todos, rescatando el enfoque de los comunes, y deberá suponer, entre otras, medidas tales como la aplicación de sistemas de compensación a municipios que no hayan deteriorado su costa y se les resarza por el no desarrollo masivo urbanístico. Estos municipios que conservan estos ecosistemas litorales, generan servicios para todos y por ello deben ser compensados. Un sistema puede ser el del “pago por servicios ambientales” que funciona en países como Costa Rica, o figuras como custodia del territorio, etc..

Además de otras medidas como la necesidad de restauración ecológica, de amplias áreas húmedas, marismas, playas, degradadas, etc. el aumento de áreas protegidas, tanto terrestres como marinas, es clave para detener el proceso de degradación de la costa, mejorar la calidad de las aguas, tanto marinas como de estuarios con nuevas y mejores depuradoras, inventarios de vertidos y mayor vigilancia sobre buques, una contención en las zonas construidas y del modelo turístico, la realización y difusión de códigos de buenas prácticas, el reforzamiento de la gobernanza institucional con la coordinación de los diferentes niveles administrativos, y una integración de políticas que afectan al litoral y el aumento de la capacitación de la sociedad civil para proteger a la costa con campañas de difusión y concienciación y pertinentes sistemas de información. Y sobre todo, la necesidad de planificación del litoral en su conjunto. No municipio a municipio, sino en términos supramunicipales, provinciales y de comunidades autónomas..

En definitiva una visión basada en la sostenibilidad que considere el recurso no como un recurso minero y no renovable sino como una recurso que es necesario conservar, con funcionalidad, diversidad, etc., para las generaciones futuras, donde los empresarios y promotores busquen rentabilidades sostenibles y no solo pan para hoy, respetan las reglas y cumplan las leyes y donde los políticos, legislen para el 99 % de la población y sus decisiones se basen en la mejor ciencia disponible. Avanzar en otro sentido sería ir contra la sostenibilidad, hacia un modelo más caro, ineficiente, desigual y contra la propia modernidad, tendiendo hacia un escenario insostenible donde triunfará la tragedia de los comunes y no la inteligencia colectiva. España tiene todavía, en algunas zonas, costas diversas y excepcionalmente valiosas.

En definitiva, se trata de avanzar en la defensa de lo común. Ahora que se está revisando el modelo de desarrollo, sería muy importante analizar el pasado para



entender la actual crisis, y planificar un futuro más seguro y sostenible. Es necesario dejar litoral y costa para las generaciones futuras. Se ha de valorar la costa, las playas, los humedales, los estuarios, las dunas, como los ecosistemas escasos, valiosos e insustituibles que son y que hay que gestionar de una forma prudente, sin despilfarrar, y con mucha inteligencia. Si se siguen estas pautas, las generaciones futuras y la nuestra misma lo agradecerán en muy poco tiempo.

## EL DESAFÍO AMBIENTAL DEL SPRAWL Y LA METROPOLITANIZACIÓN

*Coordinador del Laboratorio de Planificación Ambiental (LABPLAM, grupo de investigación). Licenciado en Geografía (1991) y Dr. Geógrafo (2000), por la Universidad de Granada, Diplomas de Postgrado en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente (Universidad Politécnica de Valencia, 1992); y en Transportes (Universidad Complutense de Madrid, 1994). Más de 90 publicaciones, entre artículos, libros, ponencias y comunicaciones, en materia de transporte, sostenibilidad urbana, desarrollo territorial, paisaje y recursos hídricos. Ha participado en más de 40 proyectos (I+D+i; convocatorias públicas; trabajos profesionales). Miembro del Observatorio Territorial de Andalucía. Estancias como Investigador y/o Profesor Invitado en las Universidades: Politécnica de Valencia (1993); Autónoma del Estado de México, Toluca, México (1996); Urban Research of Utrecht, Holanda (2005); Università IUAV di Venezia, Italia (2003 y 2008); Pontificia Universidad Católica de Chile (2012); Autónoma del Estado de México, Toluca (2011 y 2012).*



**Luis Miguel Valenzuela Montes**

*Profesor Titular de Urbanística y Ordenación del Territorio  
Universidad de Granada*

Durante las últimas décadas del siglo XX hasta la actualidad, son numerosas las referencias que nos hablan en Europa de un nuevo modelo de ciudad, que entre otros muchos factores podría caracterizarse por ser más descentralizada, más polinodal, y con mayor dependencia del vehículo privado. De esta forma, términos como “ciudad difusa” o “hiperciudad” son familiares en la literatura urbanística de finales del siglo XX y principios del XXI.

Dicha expansión de la ciudad en el territorio, ha llevado consigo la aparición y/o complicación de diferentes problemas ambientales relacionados con el consumo de recursos y energía, calidad del aire, agua o paisaje. En este sentido, es evidente la necesidad de conocer los distintos procesos y dinámicas asociados al fenómeno de metropolitización del territorio, de modo que nos sitúen en una posición preferente a la hora de evaluar sus posibles consecuencias ambientales, y el modo de hacer frente a las mismas mediante técnicas de planificación ambiental orientadas a mejorar la calidad de vida en las ciudades (EEA, 2009).

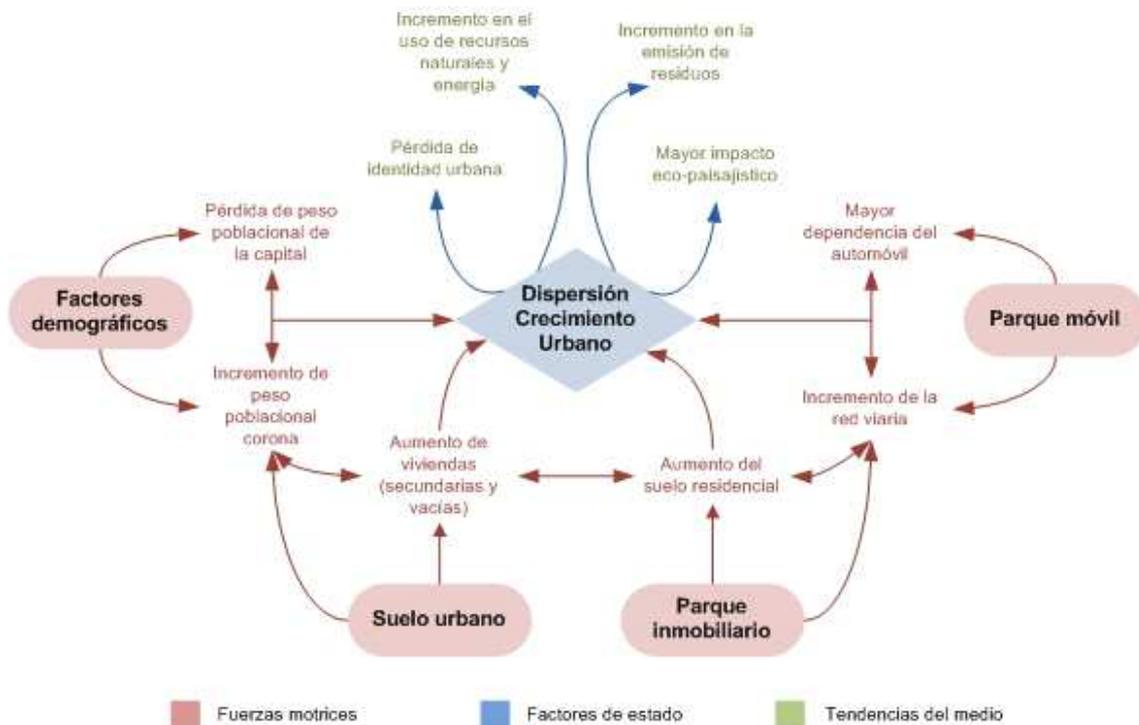
En función de lo anterior, se podría decir que los problemas de gobernanza territorial asociados a los procesos de metropolitización descritos, contribuyen fuertemente - entre otros factores- a una deriva de la expansión de la ciudad bajo patrones de urban sprawl, necesarios de entender y estudiar (ver figura 1) con el fin de realizar una planificación que asuma en mayor medida las externalidades urbanas, sociales y ambientales asociadas a dichos patrones de crecimiento de la ciudad. En síntesis, algunas de las principales consecuencias ambientales derivadas de la situación descrita son las siguientes:

- Incremento en el consumo de recursos naturales y energía: especialmente relacionados con la ocupación de suelo por superficies urbanas. Prueba de ello es el aumento en España de superficie artificiales en un 29,5% entre 1987 y 2000 (OSE, 2006; EEA, 2006b). Por otro lado, la creciente dependencia del automóvil en estas regiones constituye otro factor clave que incide de forma directa en un mayor nivel de consumo de energía y en la generación de

externalidades negativas vinculadas a la emisión de gases efecto invernadero, ruido, etc.. Además, por supuesto, hay que contar con un aumento en la producción de residuos derivados de la propia expansión urbana, por ejemplo, residuos sólidos, sobre el agua, etc..

- Impacto eco-paisajístico: relacionado con la ruptura del equilibrio funcional del paisaje en estas regiones, consecuencia de una mayor fragmentación y pérdida de conectividad ecológica del mismo, tanto por los nuevos crecimientos urbanos propiamente como por la expansión de las infraestructuras del transporte. Dicho impacto eco-paisajístico derivado de patrones de urban sprawl es espacialmente significativo en regiones agrícolas (EEA, 2006a), algo que se pone de manifiesto en el caso español, en la medida y la ganancia de superficies urbanas se ha producido principalmente a costa de un pérdida de superficie agrícola del 3% entre 1987 y 2000 (OSE, 2006).
- Pérdida de identidad del espacio urbano: lo que da lugar a nuevas pautas funcionales relacionadas con una dimensión más metropolitana de la región, actuando como fuerza conductora de la mayor parte de las externalidades ambientales arriba mencionadas.

Figura 1. Interacciones ambientales entre procesos y dinámicas urbanas asociadas al proceso de metropolitanización bajo patrones de urban sprawl.



Fuente: Valenzuela, L.M.; Matarán, A. y Soria, J.A. (2012): "Evaluación y Planificación Ambiental de la Ciudad". En Serrano, F. y Bruzzi, L. "Manual de Gestión Ambiental Sostenible". pp. 181-214. Editorial Universidad de Granada-Editorial Universidad de Cádiz.

### Referencias Bibliográficas:

- EEA (European Environment Agency) (2006a). "Urban Sprawl in Europe", (EEA Report N°10/2006).
- EEA (European Environment Agency) (2006b). "Land Accounts for Europe. Towards integrated land and ecosystem accounting", (EEA Report N°11/2006).



- EEA (European Environment Agency) (2009). *“Ensuring quality of life in Europe's cities and towns”*, (EEA Report N°5/2009).
- OSE (Observatorio de la Sostenibilidad en España) (2006). *“Cambios de ocupación del suelo en España. Implicaciones para la sostenibilidad”*. Observatorio de la Sostenibilidad en España-Instituto Geográfico Nacional. Alcalá de Henares, Madrid.