

# UNA VISIÓN GENERAL SIMPLE DENTRO DE LA COMPLEJIDAD

## 1. DIAGNOSIS GENERAL

La situación y las perspectivas pueden describirse de distintas formas, partiendo de la conclusión de que la prosperidad económica de España, ni alcanza a todos por igual, ni parece que pueda mantenerse fuera de la situación coyuntural ventajosa en la que estamos. El fuerte crecimiento español arrastra carencias graves en materia de cohesión social y se hace a costa de mayor uso de recursos naturales (en particular, energía y territorio) y conlleva una degradación ambiental persistente aunque haya mejoras en ciertas áreas.

En principio estaríamos ante una mejora de la calidad de vida, no generalizada, y obtenida con mayor uso de recursos y degradación ambiental, esta última especialmente lastrada por las emisiones de GEI. Estaríamos haciendo algo más, pero con muchos más recursos y mucha más degradación ambiental.

Una carencia persistente, incluso creciente, son las condiciones para la consolidación de la sociedad del conocimiento, una condición clave para el cambio.

## LO QUE LOS INDICADORES APUNTAN Y LA REALIDAD NO NIEGA

**“CRECIMIENTO ECONÓMICO SÍ, CON MÁS INSOSTENIBILIDAD POR EL MOMENTO”**

**DESARROLLO TODAVÍA NO BASADO EN EL CONOCIMIENTO**



**“UNA ECONOMÍA MÁS PROSPERA AUNQUE NO PARA TODOS, EL MODELO PRODUCTIVO DOMINANTE SE FIJA EN EL CORTO PLAZO Y NO PRIMA SUFICIENTEMENTE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO COMO VALOR AÑADIDO:**

- CON PÉRDIDAS EN MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE EMPLEO Y FINALMENTE EN COMPETITIVIDAD.
- UN DESARROLLO CON DÉFICITS SIGNIFICATIVOS Y A VECES CRECIENTES EN EQUIDAD Y COHESION SOCIAL.
- UN DESARROLLO CON PÉRDIDAS SIGNIFICATIVAS EN ECOEFICIENCIA Y LOGROS NO GENERALIZABLES EN MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL CADA VEZ MÁS ALEJADOS DE LOS COMPROMISOS DE KIOTO.”

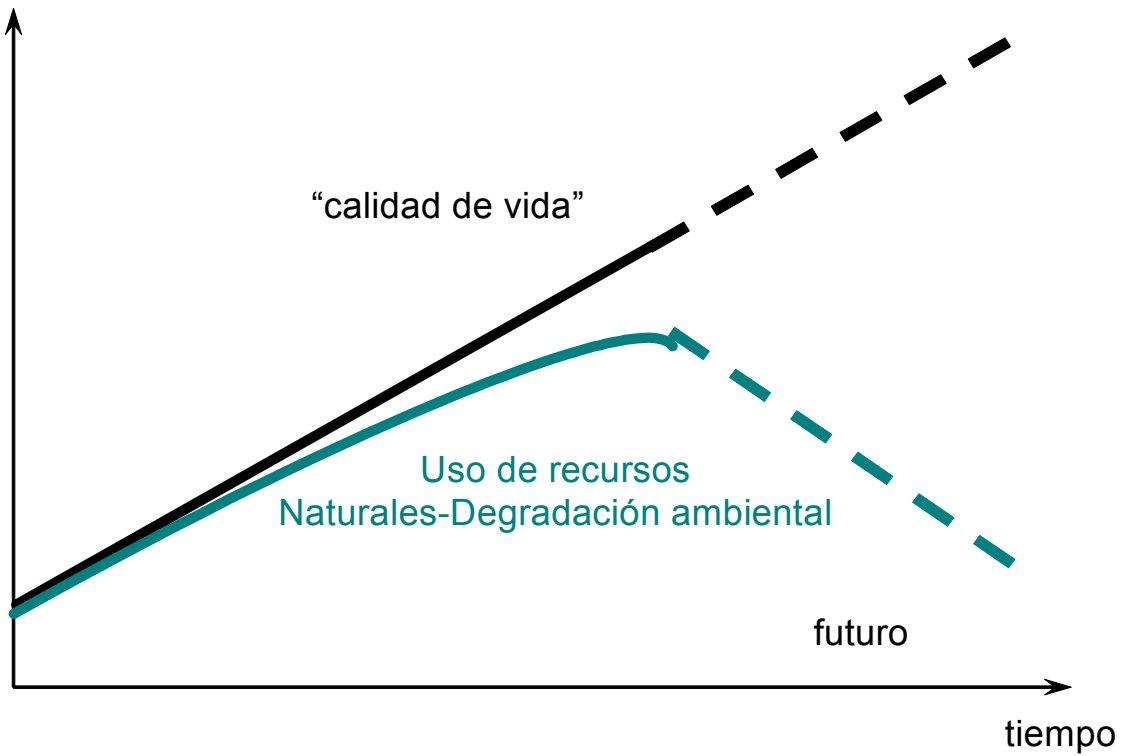


**“MAYOR CALIDAD DE VIDA, AUNQUE NO PARA UNA MAYORÍA CRECIENTE, Y VINCULADA TODAVÍA AL MAYOR USO DE RECURSOS, SIN RECUPERACIÓN CLARA DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y CON UNA CONTRIBUCIÓN CRECIENTE A LOS IMPACTOS GLOBALES.”**



**“HACEMOS ALGO MÁS, PERO NO CON MENOS, SINO CON MUCHO MÁS”**

Figura 1. Desarrollo Sostenible =DISOCIACIÓN “Calidad de vida” y “Uso de recursos-degradación ambiental”



COMO ILUSTRA UN ILUSTRE HUMORISTA, SEGUIMOS ASOCIANDO CRECIMIENTO Y DEGRADACIÓN AMBIENTAL ...



## 2. EVALUACIÓN INTEGRADA

Los indicadores nos muestran aspectos parciales del desarrollo en sus tres dimensiones.

Con independencia de extraer conclusiones con respecto a cada uno de ellos, es importante explotar al máximo el potencial de esta visión agregada de realidades parciales, pero más o menos coincidentes en el tiempo.

Esta explotación interesada, dirigida a obtener información relevante para los procesos de seguimiento y evaluación de políticas, puede orientarse a resaltar parcelas o indicadores críticos para el desarrollo, identificar interacciones que permitan actuar lo más cerca del origen de las situaciones a prevenir y, sobre todo, a hacer un intento de evaluación integrada de la situación y perspectivas cara a un Desarrollo más Sostenible identificando algunos procesos clave para este fin.

Siguiendo el esquema señalado en el capítulo referente a Objeto y Método de este informe se ha dividido esta evaluación en tres partes:

- Visión analítica simple del conjunto de indicadores, con identificación de aquellos en situación crítica.
- Primer análisis de aspectos parciales que afloran de la lectura de los indicadores.
- Aproximación a una evaluación integrada e identificación de áreas y procesos clave para atención y posible acción prioritaria.

### EL INTERÉS DE UNA MERA VISIÓN ANALÍTICA SIMPLE

Los indicadores abarcan más de doscientas páginas de texto y para cada uno de ellos se ha hecho una valoración en su ficha correspondiente de lo que cada indicador nos sugiere nos interesa ver estas tendencias reflejadas en dos páginas.

Este resumen permite apreciar que situación predomina en cada conjunto de indicadores. También nos permite descubrir que, a día de hoy, seguimos teniendo carencias de información que deben, y van a ser, subsanadas.

Y, sobre todo, en este listado se aprecian indicadores que muestran una situación crítica, presente o futura, por su severidad, grado de irreversibilidad o por representar aspectos clave o condiciones para el cambio, (sobre todo de los modelos de producción y de consumo) que requieren atención prioritaria para su debida reorientación hacia pautas más sostenibles (BANDERA ROJA).

**Mientras existan áreas o aspectos clave dentro de las dimensiones económica, social o ambiental en situación crítica, presente o futura no procede hablar de progreso generalizado o armónico hacia un desarrollo más sostenible.**

## EVALUACIÓN INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA 2005



estado actual y tendencias positivas



situación no definida o difícil de evaluar



estado actual y tendencias negativas



??? falta de información o datos



situación crítica de sostenibilidad, importante distancia a objetivos





señales de esperanza y tendencias de progreso

## EVALUACIÓN INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA 2005










### INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

#### Indicador de Cambio Global








-   1. Emisiones de gases de efecto invernadero

#### Indicadores de Uso de Recursos





##### Energía

-   2. Consumo de energía  
  3. Nivel de dependencia energética  
  4. Intensidad energética de la economía  
 5. Intensidad de carbono en la economía  
  6. Energía de fuentes renovables




##### Materiales y Residuos

-  7. Requerimiento total de materiales  
 8. Generación de residuos urbanos  
 9. Tratamiento de residuos urbanos  
 10. Reciclado de algunos materiales  
???  11. Generación de residuos peligrosos  
  12. Productividad de los recursos

##### Agua


-   13. Extracción y usos del agua  
 14. Calidad de aguas continentales y marinas  
 15. Depuración de aguas residuales

##### Usos del Suelo




-   16. Superficie urbanizada  
 17. Superficie urbanizada en el litoral

#### Indicadores de Calidad Ambiental y Salud




##### Acidificación

-  18. Emisiones de sustancias acidificantes

##### Salud y medio ambiente

- ???  19. Exposición a sustancias químicas peligrosas  
???  20. Salud y calidad ambiental  
???  21. Calidad del aire urbano

#### Indicadores de Biodiversidad

- ???  22. Áreas protegidas  
???  23. Especies de fauna amenazada  
???  24. Conservación de la biodiversidad

## INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA Y SOCIAL

-   **Indicadores de Competitividad**
1. Crecimiento del PIB per cápita
  2. Productividad 
  3. Exportaciones 
-   **Indicadores de Cambio Tecnológico y Conocimiento**
4. Gasto en I+D 
  5. Indicador sintético de innovación 
  6. Conexiones a Internet 
-  **Indicadores de Empleo**
7. Tasa de empleo 
  8. Tasa de empleo de trabajadores de mayor edad 
  9. Tasa de paro de larga duración 
  10. Dispersión regional del empleo 
-   **Indicadores de Calidad del Empleo**
11. Estabilidad en el empleo 
  12. Siniestrabilidad laboral 
  13. Trabajadores en riesgo de pobreza 
-   **Indicadores de Cohesión Social**
14. Tasa de riesgo de pobreza 
  15. Desigualdad de la distribución de ingresos 
  16. Abandono educativo temprano 
  17. Gasto en educación 
-  **Indicadores de Vida Saludable**
18. Percepción del estado de salud 
  19. Esperanza de vida sin discapacidad 
  20. Gasto en sanidad 
-  **Indicadores de Igualdad de Oportunidades y Desarrollo de Género**
21. Índice de desarrollo de género 
  22. Tiempo de trabajo no remunerado

## INDICADORES DE PROCESOS DE SOSTENIBILIDAD

### Sectoriales de integración, ecoeficiencia y disociación

- 1. Energía
- 2. Industria
- 3. Turismo
- 4.1 Transporte
- 4.2 Intensidad del Transporte en la Economía
- 4.3 Distribución Modal del Transporte
- 5.1 Agricultura
- 5.2 Agricultura Ecológica
- 6. Pesca
- 7. Residencial
- 8. Edificación

### Integración y acciones para el cambio

- 9. Implantación de Agendas 21 Locales
- 10. Empresas adheridas a iniciativas voluntarias de gestión ambiental y RSC
- 11. Ayuda Oficial al Desarrollo
- 12. Evaluaciones de Impacto Ambiental

En particular merecen atención:

-El conjunto de indicadores que sirven para calibrar el crecimiento económico duradero y la cohesión social que debe acompañarle:

- TASA DE RIESGO DE POBREZA
- CALIDAD DEL EMPLEO
- DESARROLLO GÉNERO

-El conjunto de indicadores que se refieren al consumo energético que finalmente inciden sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y la calidad del aire:

- CONSUMO DE ENERGIA
- TRANSPORTE
- INTENSIDAD ENERGÉTICA DE LA ECONOMIA
- EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO
- CALIDAD DEL AIRE

-El conjunto de indicadores que animan la acción sobre el territorio y la biodiversidad y van conformando el modelo económico:

- SUPERFICIE URBANIZADA
- SUPERFICIE URBANIZADA EN EL LITORAL
- TURISMO
- EDIFICACIÓN

-El conjunto de indicadores que muestran la descapitalización creciente en materia de conocimientos y que finalmente se reflejan en la productividad y competitividad:

- GASTO EN EDUCACIÓN
- ABANDONO EDUCATIVO TEMPRANO
- GASTO EN I+D
- INNOVACIÓN
- PRODUCTIVIDAD

### 3. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PARA LA ATENCIÓN Y ACCIÓN PRIORITARIA

A tenor de los análisis y evaluaciones realizados, hay cinco áreas o procesos clave para España. Estos procesos son determinantes para el progreso en los Objetivos prioritarios para el Desarrollo Sostenible definidos en la Declaración sobre Principios Directores para el Desarrollo Sostenible adoptada en el Consejo Europeo de 16-17 de Junio 2005:

- PROSPERIDAD ECONÓMICA
- COHESION SOCIAL
- ENERGÍA Y CAMBIO CLIMATICO

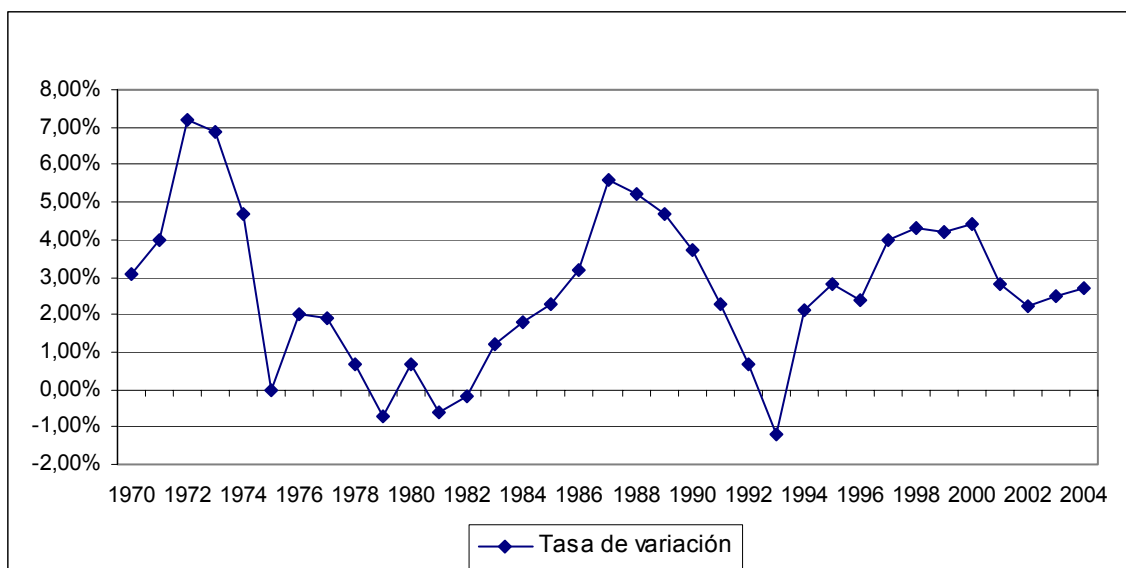
- TERRITORIO. TRANSPORTE. TURISMO
- SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO (Y PRODUCTIVIDAD)

#### 3.1. PROSPERIDAD ECONÓMICA, CON Matices

##### Razones para el cambio hacia un modelo económico de futuro

Los indicadores muestran que España es cada vez más rica en términos globales, si nos atenemos al PIB nacional y en concreto a su tasa de variación:

Figura II. Tasa de variación del PIB 1970/2004



Fuente: INE, 2005.

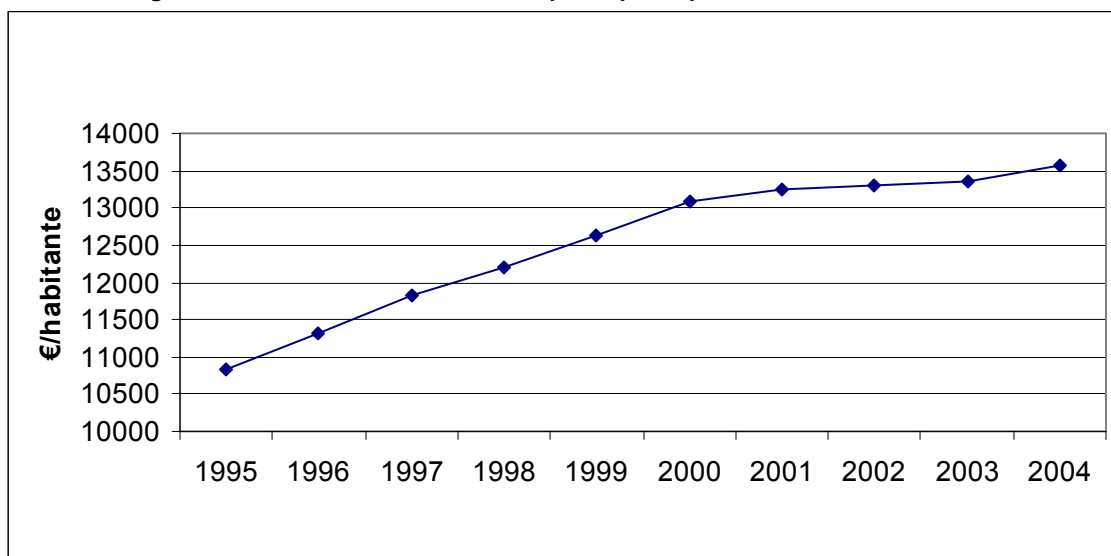
Nota: los datos corresponden a diferentes bases.

Las últimas cifras muestran que podemos crecer más en términos globales con el mismo modelo. El incremento en el primer trimestre (INE) del 2005 ha sido del 3,3% mientras que en la zona del Euro ha sido de tan sólo el 1,2 %.

Pero hay que señalar que debido al crecimiento de la población inmigrante y del correspondiente incremento de la población activa ("rápido, intenso, importante..." según la Directora del INE) que ha contribuido a este crecimiento, el PIB per capita no ha variado prácticamente en los últimos años. Aún más importante, el

peso de los salarios dentro del PIB ha descendido dos puntos porcentuales (del 49,3% al 47,7%) INE Mayo, 2005, este dato guarda, muy probablemente, relación con los menores salarios percibidos por la inmigración. Mientras los beneficios empresariales han crecido en esos mismos dos puntos y en el sector de la construcción, las inmobiliarias cotizadas en Bolsa acumulan una revalorización interanual del 63% (El País 10 Junio 2005). Por tanto, esa mayor prosperidad económica no va acompañada de una mejor distribución de la prosperidad y el nivel de vida; España es más rica pero a costa de mayores desigualdades (y como se verá luego, menos productiva).

**Figura III. Evolución reciente del PIB per cápita a precios constantes de 1995**



Fuente: INE, 2005.

Y además este crecimiento obedece a factores coyunturales que difícilmente se mantendrán:

- Aportación significativa de recursos comunitarios (del orden de 1% del PIB) al presupuesto.
- Las altísimas tasas de llegada de trabajadores inmigrantes.
- Bajos tipos de interés (2%). Muy bajos para la elevada inflación española, podríamos hablar de coste negativo del dinero.
- Crecimiento del consumo (crecimiento de la demanda interna del 5,8% en el primer trimestre de 2005, con respecto al anterior) y la construcción. Estos sectores no pueden ser los motores de la actividad económica.

Si a esto unimos las deseconomías que este modelo de crecimiento económico conlleva por el abuso de recursos energéticos, suelos, agua, etc.. o la degradación ambiental, que por el momento figuran en gran parte como externalidades no contabilizadas, está claro que ni siquiera se cumple el Objetivo de Prosperidad Económica que suministre mayores niveles de Calidad de Vida como uno de los cuatro Objetivos del Desarrollo Sostenible (Declaración aprobada en el Consejo Europeo de 16-17 de Junio).

**Parece evidente la necesaria evolución progresiva hacia modelos económicos:**

- con un tejido productivo sostenible y de calidad,
- con el valor añadido como factor de competitividad,
- con incrementos sustanciales en inversiones en I+D, innovación, tecnología, educación y formación,
- que asegure una mayor equidad en la distribución de ingresos y sustente una sociedad más cohesionada.

Como decía Bradford De Long, Profesor de la Universidad de Berkeley, recientemente (El País 5 de Junio 2005) al referirse a un nuevo orden para los economistas "Las verdaderas fuentes de crecimiento no deben buscarse en las ofertas ni en las demandas sino en el cambio tecnológico y organizativo".

**Al menos en esta parte de búsqueda de mayor prosperidad económica el acuerdo debería estar garantizada, incluso entre aquellos que opinan que primero hay que crecer para luego poder financiar los programas sociales y ambientales. No olvidemos que el principio de simultaneidad en el progreso de las tres dimensiones del desarrollo es inherente a la Sostenibilidad.**



### 3.2. COHESIÓN SOCIAL

#### Argumentos para una sociedad más inclusiva

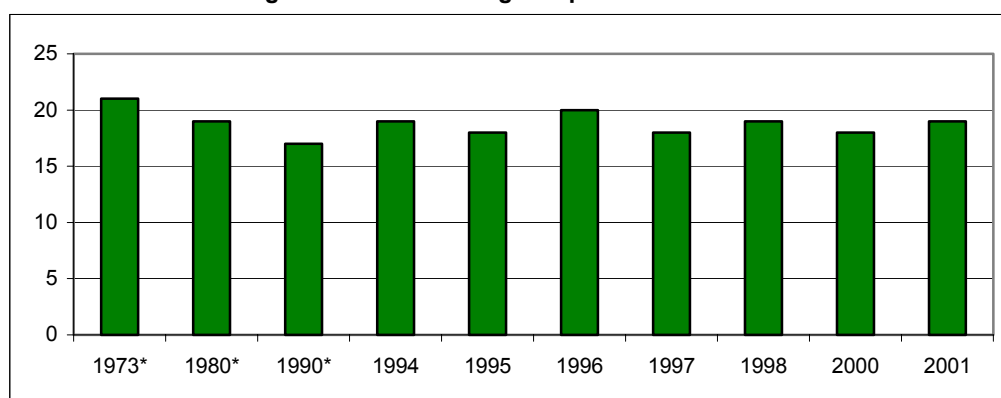
En el análisis de la distribución de la prosperidad económica muestra que las carencias en el progreso hacia una mayor cohesión social son evidentes y afectan al reforzamiento del modelo social europeo. En la Agenda para el Cambio Europeo, se estableció que las prioridades de crecimiento y empleo no debe hacerse a costa de recortes en dicho modelo.

Este aspecto ha estado latente en los debates recientes con ocasión de los procesos de ratificación de la Constitución de la UE, y según reflejan las encuestas del Eurobarómetro bastantes ciudadanos prefieren sacrificar parte del crecimiento del PIB a cambio de mantener el modelo social europeo.

Entre estos indicadores preocupantes están:

- TASA DE RIESGO DE POBREZA
- CALIDAD DEL EMPLEO
- DESARROLLO DE GÉNERO

Figura IV. Tasa de riesgo de pobreza 1973/2001



Fuente: INE, Indicadores sociales de España. MARTÍN-GUZMÁN, Pilar. [ et al.],

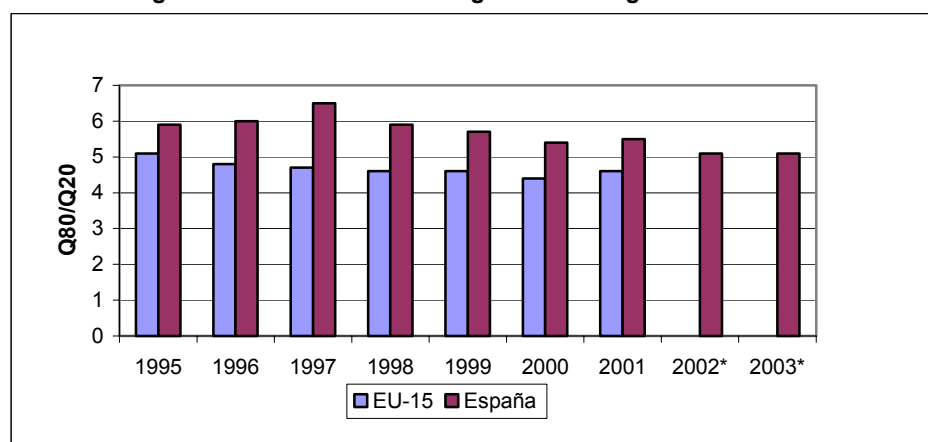
En lo referente a la tasa de riesgo de pobreza, y a pesar de la prosperidad económica española en las últimas décadas esta tasa se ha reducido en tan sólo dos puntos en los últimos treinta años; al inicio del siglo XXI los niveles son similares a los de 1980.

Durante el período 1995/2001 España fue el país de la Unión Europea-15 donde el porcentaje de reducción de la tasa de riesgo de

pobreza fue el más bajo debido a transferencias sociales.

Los cambios de metodología en las Encuestas de presupuestos familiares, impiden que dispongamos de datos más fiables en cuanto a la serie histórica de las desigualdades de ingresos. Aún así, la tendencia de los últimos años parece mostrar una mejora. Por otro lado, se puede decir que España se encuentra entre los países del final de la lista en lo referente a desigualdad de ingresos.

Figura V. Evolución de la desigualdad de ingresos 1995/2003



Fuente: EUROSTAT, New Cronos, Structural Indicators, Social Cohesion.

\* Cambio en la serie. Sujeto a revisión.

En cuanto al **empleo**, mientras persiste la tendencia positiva en la tasa de empleo, subsiste, aunque esté en descenso, una excesiva temporalidad del empleo y una alta siniestralidad laboral.

Y además es necesario atender a una desagregación de los datos entre los distintos indicadores sociales para descubrir los significativos desequilibrios entre mujeres y hombres

En 2004, la tasa de empleo de las mujeres fue de 48,52% mientras que la de los hombres fue del 74,8 %.

En ese año el 34% de las mujeres trabajaba bajo alguna modalidad de contratación temporal mientras en los hombres este porcentaje alcanzaba el 29,2%. Las mujeres dedicaron en 2003 diariamente una media de tres horas más que los hombres a trabajos no remunerados. Las mujeres están más educadas (10 puntos por encima en lo que se refiere a terminación de estudios secundarios), viven más años, pero están menos empleadas y en empleos más precarios, y finalmente son las que soportan -en la mayoría de las ocasiones- la carga del trabajo no remunerado.

**La menor reducción y casi estancamiento de la tasa de riesgo de pobreza, la menor calidad del empleo y los desequilibrios persistentes entre hombres y mujeres. Afectan al Objetivo clave de "equidad y cohesión social" y hacen necesarios esfuerzos urgentes para configurar una sociedad más inclusiva sin lo cual no puede hablarse de progreso en el Desarrollo Sostenible.**

### 3.3. ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

**Necesidad de mayor eficacia y eficiencia energética; y de una drástica reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.**

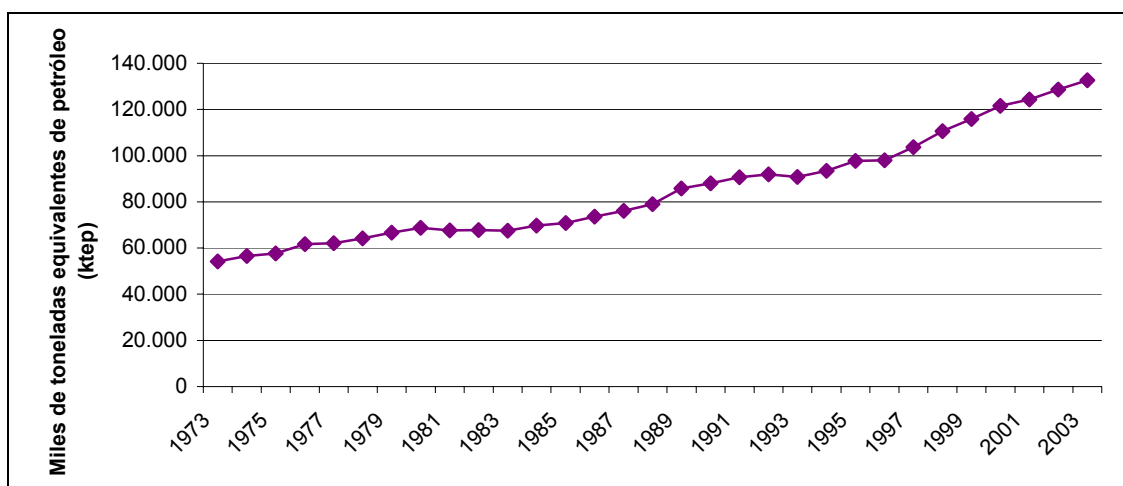
El conjunto de indicadores que se refieren al **consumo energético y finalmente inciden sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y la calidad del aire** se encuentran en situación crítica.

El consumo de energía primaria se ha multiplicado por dos en los últimos veinte años; las emisiones de gases de efecto invernadero han aumentado un 45% sólo entre 1990 y 2004 (triplicando ya el incremento tolerable según el Protocolo de Kioto para 2008-2012).

La intensidad energética de la economía española ha crecido un 0,5% anual en promedio entre 1990-2003 (mientras que en la UE, más encauzada por una senda de ecoeficiencia energética, se ha reducido en un 1,3% anual).

#### Consumo de energía:

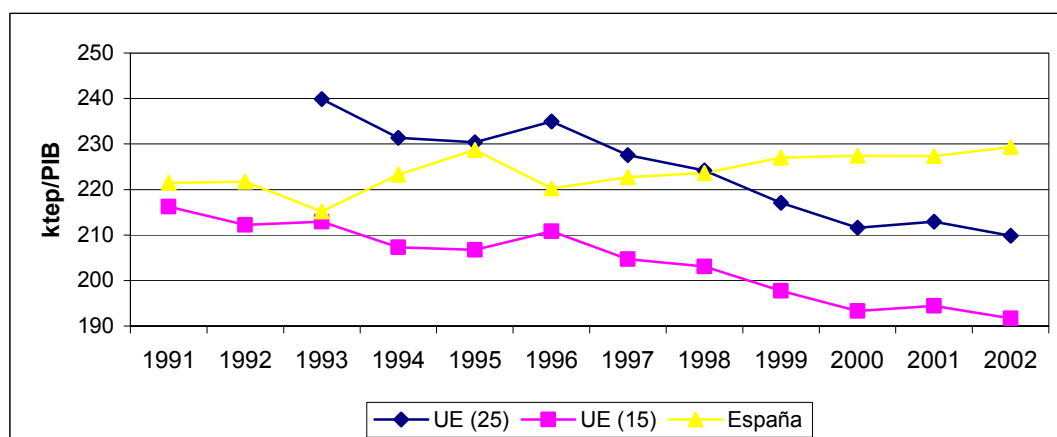
**Figura VI. Consumo de energía primaria total en España (ktep)**



Fuente: Dirección General de Política Energética (DGPE), 2004.

## Intensidad energética de la economía:

Figura VII. Evolución de la intensidad energética primaria en España y la Unión Europea, 1991-2002

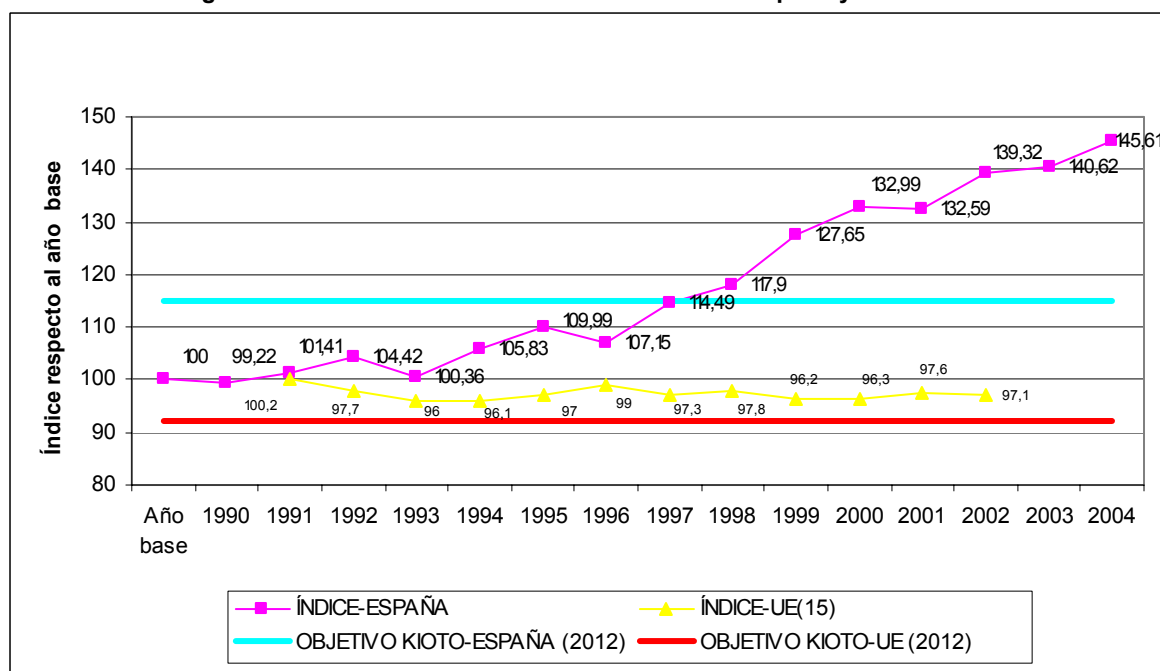


Fuente: Eurostat, 2004.

Nota: ktep=1000 tep

## Emisiones de gases de efecto invernadero:

Figura VIII. Evolución de las emisiones de GEI en España y la UE-15



Fuente: Inventario Nacional de emisiones, MMA (1990-2003), CC.OO-Departamento de Medio Ambiente, Santamaría/ Nieto, 2005 (estimaciones de las emisiones en 2004). Datos UE: EUROSTAT, 2005.

Nota: El año base se compone de las emisiones de 1990 de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O, y las emisiones de 1995 de PFCs, HFCs y SF<sub>6</sub>.

Esta situación repercute en varios ámbitos:

- **Económico:** Deseconomías y pérdidas de competitividad, que tienden al alza con el precio del crudo.
- **Ambiental:** Impactos graves, que afectan al clima y a la calidad del aire. Los primeros serán aún más graves para España debido a los impactos diferenciados. En cuanto a los segundos, estamos pendientes de un análisis más detallado de la calidad del aire en las ciudades.
- **Social:** Efectos regresivos de la calidad del aire e ineficiencias energéticas.
- **Exteriores:** Incumplimiento de responsabilidades internacionales.

Y por tanto afecta significativamente a los cuatro principios del Desarrollo Sostenible establecidos en la Declaración de Principios Rectores.

**La drástica reducción de la intensidad energética y de las emisiones de GEI, a corto y medio plazo, es el desafío más importante para el progreso en materia de Desarrollo Sostenible en España. Los resultados son exigibles en los próximos cinco años y estamos muy lejos de alcanzarlos. Además significa un lastre creciente para la economía y la competitividad. Lo más preocupante es que las tendencias son al alza y no hay ninguna señal todavía de que se pueda invertir dicha tendencia.**

**Dados los múltiples beneficios en todas las dimensiones del desarrollo que se derivarían para España, el amplio margen para la acción derivado del diferencial en eficiencia energética con respecto a la media de la UE 15 (que es de 17 puntos), el potencial de España en materia de energías renovables, el potencial de ahorro en el sector residencial y del transporte, y teniendo en cuenta las externalidades asociadas a esta situación, se puede hablar de políticas en estas áreas de coste económico negativo. Aunque sin duda, las decisiones necesarias acarrearían un alto coste político por la envergadura de las resoluciones a adoptar, en particular en materia de gestión de la demanda y de nueva fiscalidad.**

### 3.4. TRANSPORTE. TURISMO. TERRITORIO.

**Las tres Ts; un desafío único para el gran patrimonio territorial español (Territorio sometido a procesos especuladores que afectan incluso a la calidad de nuestra democracia)**

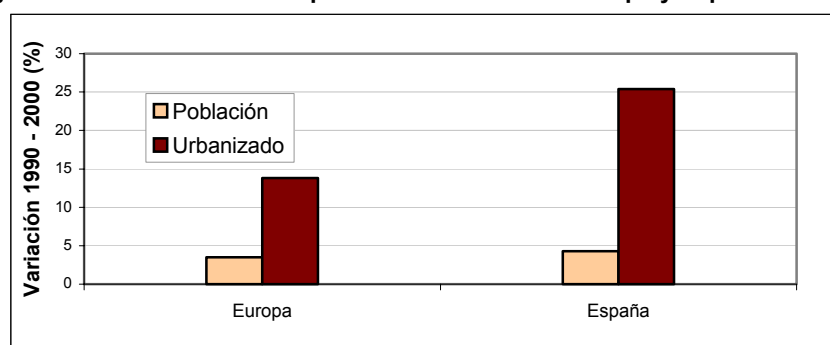
Conjunto de indicadores que animan la acción de control sobre el territorio, el desarrollo de infraestructuras, la urbanización creciente y difusa, la especulación y los cambios de uso del suelo. Todos estos elementos van conformando un modelo económico donde prima la construcción, el turismo y la acumulación de activos inmovilizados y ociosos, sobre los

sectores productivos y de creación de capital productivo e innovador:

- SUPERFICIE URBANIZADA
- SUPERFICIE URBANIZADA EN EL LITORAL
- VOLUMEN DE TRANSPORTE
- TURISMO
- SECTOR RESIDENCIAL. CONSTRUCCION

Es evidente la retroalimentación entre estos indicadores y el desafío que los indicadores relacionados con la Energía y el Cambio Climático ponen de manifiesto.

**Figura IX. Incremento de la superficie urbanizada en Europa y España 1990/2000**



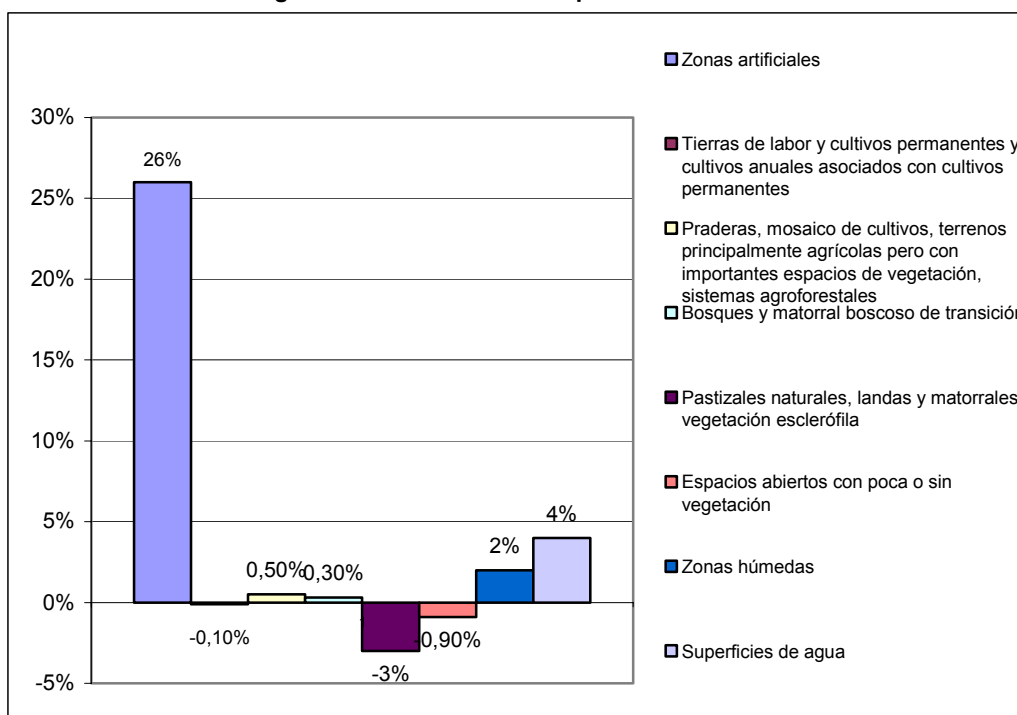
Fuente: ETC/TE a partir de los datos de CORINE LAND COVER.

El análisis muestra que sectores económicos de vital importancia para nuestro país, como el transporte, el turismo o la construcción ejercen una enorme presión sobre el territorio y la base de recursos naturales. Estos sectores, no han emprendido el camino de las oportunidades de negocio ligadas a la innovación, la mejora de la calidad y de la competitividad.

La presión conjunta de turismo y construcción, por ejemplo, conduce a evoluciones tan perturbadoras como la evolución de la superficie urbanizada en el primer kilómetro del litoral.

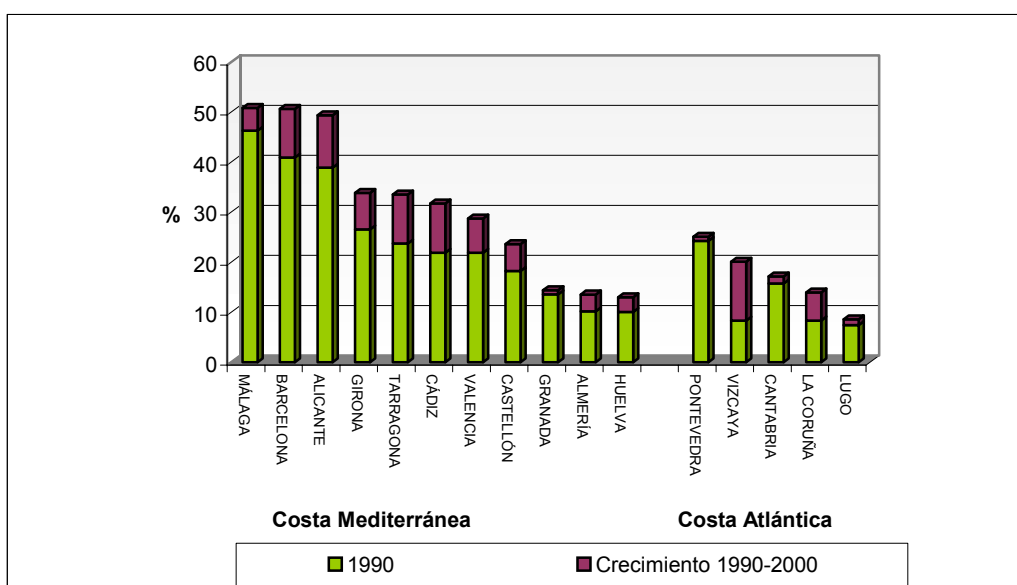
En sólo diez años, entre 1990 y 2000, el suelo destinado a usos urbanos, industriales y comerciales aumentó un 26%. En algunas regiones del Levante el suelo urbanizado creció un 50% en esa década.

**Figura X. Cambio neto en el período 1990-2000**



Fuente: IGN. Ministerio de Fomento. Información procedente del CLC1990-2000.

**Figura XI. Porcentaje de superficie urbanizada en el primer KM de costa por provincias 1990/2000**



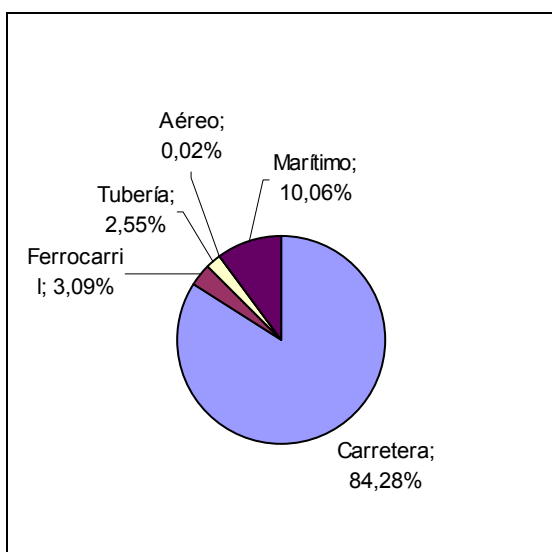
Fuente: ETC-TE, 2005.

No hay que olvidar los **aspectos sociales** que han ido acompañando este desarrollo especulador del **sector de la construcción residencial**: una evolución de los precios que casi se ha triplicado desde el inicio de la década de los 90s y un endeudamiento de las familias, motivo de alerta en distintas instancias, se ha cuadruplicado en ese periodo.

Un sector especialmente insostenible con efectos claros sobre el territorio y sus usos es **el transporte**, tanto por su incremento total superior en cualquier año al PIB, como por su distribución modal, basado casi exclusivamente en el transporte por carretera, tanto de personas como de mercancías.

- La demanda del transporte de viajeros en España aumentó un 83,78% entre los años 1990-2002 y el transporte por carretera experimentó un crecimiento del 86,58%.
- En lo que respecta al transporte de mercancías el incremento todavía fue mayor (99,33%), siendo la carretera, la tubería y el marítimo, los principales medios de transporte.

**Figura XII. Distribución modal de mercancías. Año 2003.**



**Fuente:** Dirección General de carreteras, Ente Público Puertos del Estado (Ministerio de Fomento), IBERIA, AVIACO, CLH, S.A., Comunidades Autónomas, REPSOL PETRÓLEO S.A. y RENFE. 2004.

Frente a la necesaria sustitución progresiva de los objetivos de movilidad por los de accesibilidad y el desarrollo de una mayor intermodalidad que potencie los medios de transporte más respetuosos con el medio ambiente (ferrocarril, transportes marítimos, transportes colectivos en general) lo que sucede actualmente es precisamente lo contrario.

Una de las causas centrales de este proceso es la evolución en el **Turismo** hacia la proliferación de segundas residencias.

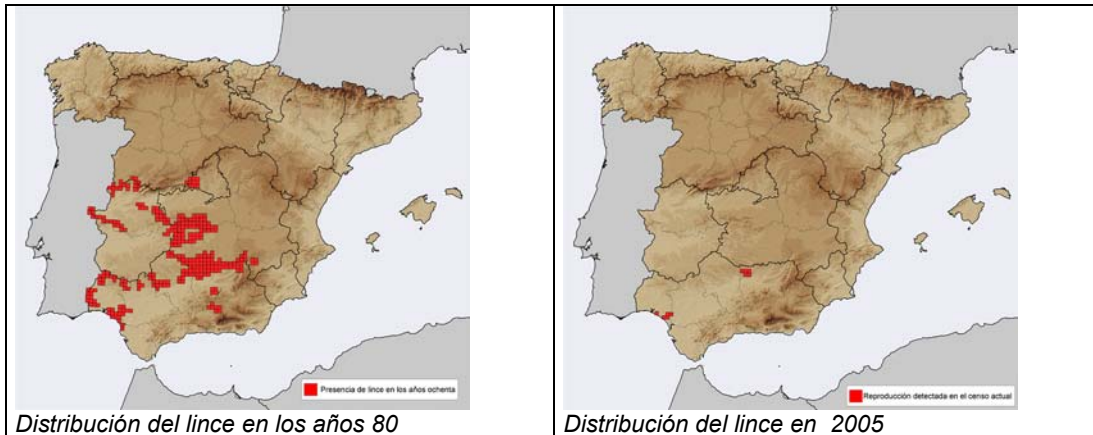
Esta evolución en las tres Ts es preocupante:

- porque la tendencia es a ir a más,
- por la gran dependencia de la economía española de este desarrollo especulador e insostenible. Además, este modelo de desarrollo tiene efectos perversos en cuanto al desarrollo de la economía del conocimiento hoy marginada por los beneficios a corto plazo de esta economía especuladora,
- por la irreversibilidad de estos procesos que afectan al territorio y su funcionalidad, a su cubierta vegetal, paisajes, culturas asociadas y a la biodiversidad.

Todos estos cambios de ocupación y fragmentación del territorio afectan a uno de los activos de mayor importancia para nuestro país, **la biodiversidad** que es también un recurso estratégico y relevante para muchos sectores económicos como se reconoció en el Consejo Europeo de Marzo 2005 y se ha confirmado en el de Junio de 2005.

Según los indicadores de tendencias, un tercio de las especies amenazadas están en declive, poco más de un 10% han experimentado una mejoría en los últimos años, y el resto permanece estable.

### Mapa I. Distribución del Lince Ibérico



Fuente: Javier Nicolás Guzmán, coordinador del MMA para la Estrategia de Conservación del Lince Ibérico.

Al margen de endemismos amenazados, como el lince o el águila imperial, España posee las mayores poblaciones del mundo de especies tan emblemáticas como la avutarda o el buitre negro y es el mayor o único reservorio para muchas especies de la Unión Europea. En los últimos años se frenó el descenso de las poblaciones de oso, lobo, quebrantahuesos, águila imperial, buitre negro, meloncillo, avutarda, grulla. No ha sucedido lo mismo con el del lince, visón, urogallo, alimoche o el milano real, entre otros.

Pese a que se trata de un aspecto puntual, es posible que la situación extrema del lince ibérico que es actualmente el felino en mayor riesgo de extinción del mundo haga visible la envergadura de los retos que la sociedad española tiene que afrontar en lo que a protección de la biodiversidad se refiere. De los mil ejemplares estimados hace veinte años se ha pasado a apenas un centenar en la actualidad.

La pérdida del uso tradicional de los ecosistemas por la despoblación rural es, junto

a los factores de degradación territoriales mencionados, una de las causas de esta pérdida de biodiversidad.

**La degradación del territorio con todos sus activos ambientales, pero también culturales, sociales y económicos es un desafío de mucha envergadura y que afecta de una manera muy específica a España.**

A pesar de que hacemos todo lo posible para que no sea así, España tiene uno de los mejores territorios de Europa. Seguir liquidándolo a precio de saldo supone poner en peligro nuestro desarrollo futuro y dilapidar nuestro recurso natural, económico y social más preciado, el territorio.

**Si esta tendencia no se ataja pronto, acabaremos con uno de los mayores potenciales diferenciadores para abordar los procesos de sostenibilidad en mejores condiciones que los demás países europeos.**

### 3.5. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

#### Las 3 E's (Educación, Educación, Educación...) como condición para el cambio, la innovación y la productividad

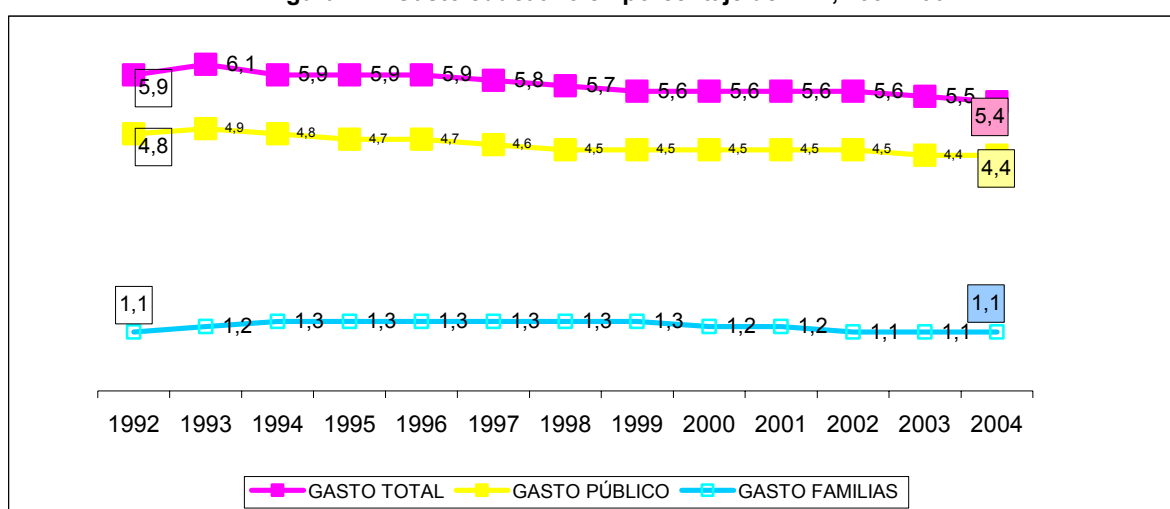
El conjunto de indicadores (GASTO EN EDUCACIÓN-ABANDONO EDUCATIVO TEMPRANO-GASTO EN I+D-INNOVACIÓN-PRODUCTIVIDAD) muestra una descapitalización creciente en materia de conocimientos. Esta descapitalización se refleja en la productividad y en la competitividad. El conocimiento es un factor determinante para el progreso hacia un Desarrollo más Sostenible. que incluso a nivel político se reconoce que no es más que "Desarrollo basado en el

conocimiento" o desarrollo inteligente: (Objetivo de la Estrategia de Lisboa "Convertirse en la economía basada en el conocimiento mas competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejor empleo y con mayor cohesión social").

#### GASTO EN EDUCACIÓN

El sistema educativo de nuestro país adolece de una falta histórica de inversión y gasto. Esta situación se ha visto agravada en los últimos doce años con un descenso del esfuerzo inversor superior al 11,4% (el gasto total en enseñanza ha descendido de la cuota máxima del 6,1%, alcanzado en 1993, al 5,4% en 2004).

Figura XIII. Gasto educativo en porcentaje del PIB, 1992-2004



Fuente: INE, Ministerio de Educación y Ciencia.

#### Nota:

**Gasto total:** consolidado (eliminadas las transferencias entre el Sector Público y las familias).

**Gasto público:** se refiere al gasto en educación (Presupuestos Liquidados) del conjunto de las Administraciones Públicas, incluyendo Universidades. Fuente Estadística del Gasto Público en Educación.

**Gasto familias:** fuente INE hasta el año 1998. Cifras estimadas a partir de 1999 y revisadas respecto a las publicadas anteriormente de acuerdo a la evolución de gasto en consumo final de las familias en servicios de enseñanza de la Contabilidad Nacional.

La cifra de 2002 es provisional. Las cifras de 2003 y 2004 están estimadas en base a los presupuestos iniciales.

#### Abandono educativo temprano:

Proporción de población entre 18 y 24 años que ha alcanzado in nivel de educación 2 CINE o inferior y no sigue ningún tipo de enseñanza o formación. De acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (1997), un nivel de formación 2 CINE o inferior es un bajo nivel educativo y corresponde en España a la Educación Secundaria inferior.

- El abandono escolar prematuro se sitúa en España en 2004 en el 30.4% de los jóvenes entre 18 y 24 años. Este fenómeno afecta en menor medida a las mujeres (23.2%) que a los hombres (37.2%).
- La comparación con la media de la UE-15 sitúa a España en clara desventaja, con 12

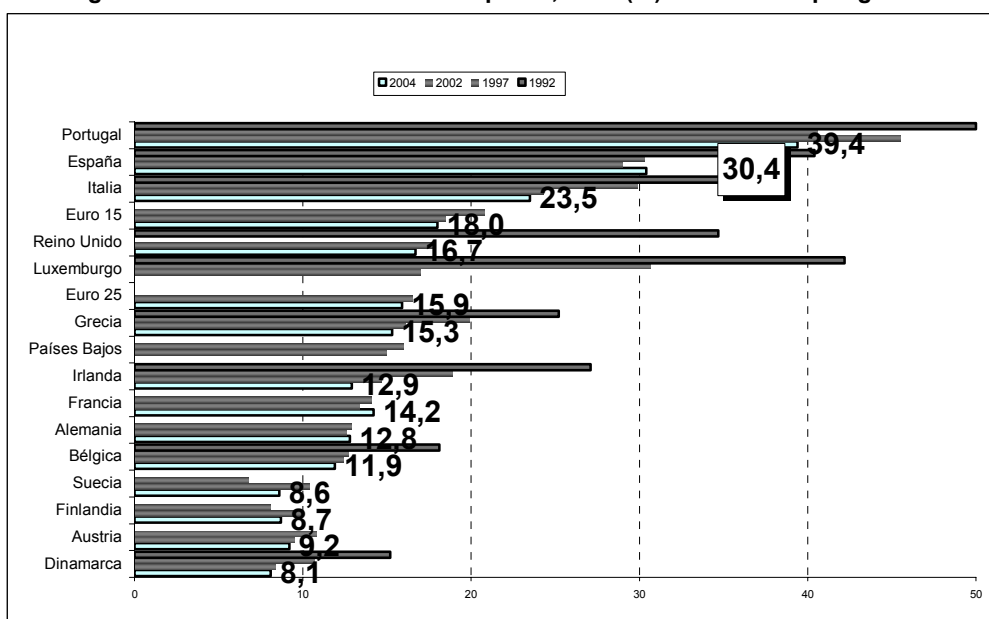
puntos porcentuales más, ya que la UE-15 cuenta con un porcentaje del 18% (15.6% entre las mujeres y 20.4% entre los hombres).

- Si bien desde principios de los noventa se ha venido produciendo una reducción del indicador en España, esta evolución se ha invertido a principios de esta década, y de forma más intensa entre los hombres.

La reciente evolución de este indicador es un aspecto preocupante, no sólo en relación a la situación de los jóvenes y su relación con el mercado de trabajo y la sociedad hoy; la prevención de futuras situaciones de exclusión social está directamente relacionada con el actual esfuerzo inversor en capital humano.



**Figura XIV. Abandono educativo temprano, 2004 (%). Diferencias por género.**



Fuente: EUROSTAT, New Cronos, Structural Indicators, Social Cohesion.

### Gasto en I+D:

El gasto en I+D, sigue todavía lejos de alcanzar los objetivos fijados por los diversos gobiernos a lo largo de los años. Las previsiones de superar el 1% del PIB en investigación se han materializado con catorce años de retraso. Parece difícil alcanzar el 3% previsto como media para la UE en el 2010, a no ser que se mantenga el ritmo de incremento del 25% anual. Este objetivo está establecido en la Agenda Socioeconómica de Lisboa y se ha reforzado en su revisión en el Consejo Europeo de Marzo 2005. Este es uno de los objetivos básicos de la UE junto con el crecimiento económico y el empleo, aspecto en el que se comprometerán los Estados Miembros en los Planes de Reforma Nacionales a presentar en Octubre de 2005.

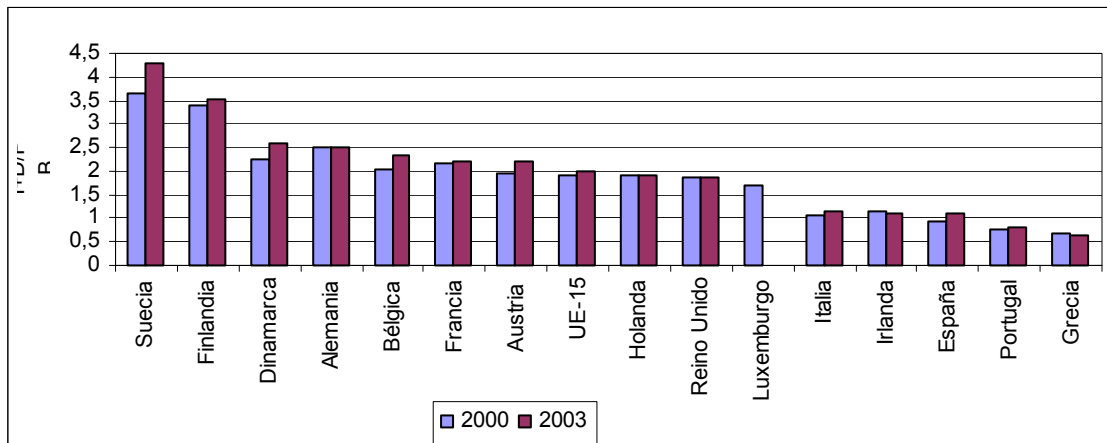
Esperemos que el compromiso del Gobierno, expresado ya en los Presupuestos del 2005 consolide una línea de inversión del gasto en I+D enfocada hacia la eficacia y eficiencia de este gasto y planteada en términos de sostenibilidad.

Si nos atenemos al grado de eficacia y eficiencia de estas inversiones en I+D, el Indicador Sintético de Innovación nos dice que España, en el año 2004, sigue siendo bastante pobre en materia de output en innovación en relación con los países que conforman la UE 15. España ocupa la cuarta posición por la cola entre los países europeos.

Este indicador sintético de innovación, de reciente adopción, resume a través de veinte dimensiones la posición innovadora de un país. Los datos que se tienen en cuenta para componer este indicador condensan aspectos relativos a los resultados directos de la innovación (patentes o nuevos productos), la cualificación de la mano de obra (aproximación a partir del porcentaje de población universitaria sobre el total, el empleo en sectores de alta tecnología o los gastos en formación continua), los gastos en innovación por parte de las empresas o el gasto en I+D y TIC como porcentaje del PIB de cada país.

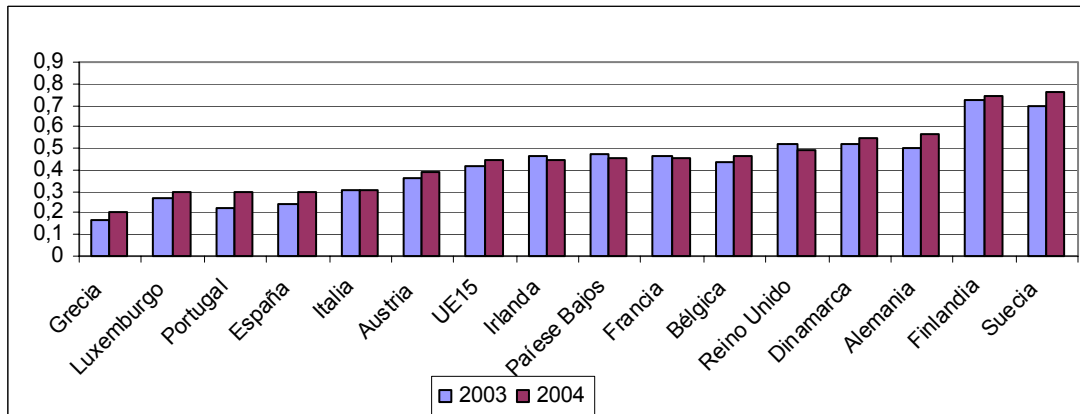
Las mismas líneas de este análisis sobre el gasto en I+D se pueden aplicar al escaso gasto en Tecnologías de la Información y de la Comunicación en España

Figura XV. Gasto en I+D como porcentaje del PIB en la UE (15)



**Innovación:**

Figura XVI. El Indicador Sintético de Innovación en los países de la UE-15 (0 mínimo; 1 máximo)



Fuente: Eurostat, 2004.

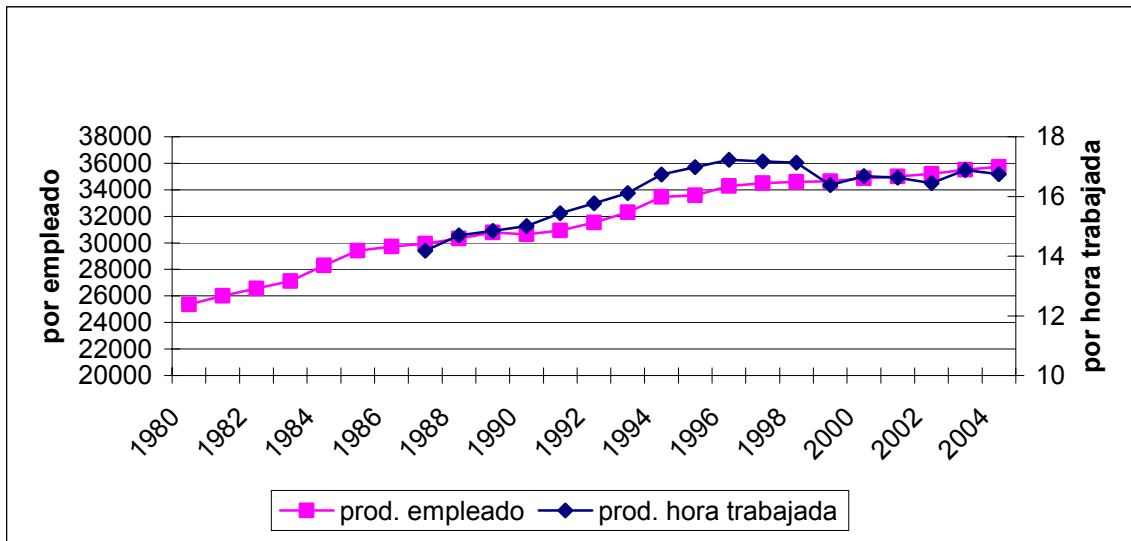
**Productividad:**

La suma de todos los factores mencionados se refleja finalmente en el estancamiento de la productividad y la competitividad. Este estancamiento tanto en la productividad por empleado como en la productividad por hora

trabajada aleja a España de los niveles medios de la UE.

Otra consecuencia es la baja y decreciente productividad de los recursos o eficiencia en su uso. Las aportaciones de energía, suelo o agua siguen creciendo más rápido que el PIB.

**Figura XVII. Productividad del trabajo en España: datos por empleado (puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo) y horas de trabajo (tiempo parcial más tiempo completo).**



**Fuente:** INE, 2005. Nota: Euros del 95 por empleado y por hora trabajada. Para la productividad por hora sólo se dispone de datos a partir de 1987.

Teniendo en cuenta que en abandono escolar (que puede ampliarse con los efectos del fracaso escolar no considerado aquí) España es junto con Portugal el país de la EU-15 en peor situación y lo que es más grave, con tendencias a empeorar. Este es quizás, a medio y largo plazo, el indicador más preocupante ampliado por todos los que le siguen en la cadena educativa, y de desarrollo y puesta en valor del conocimiento por cuando imposibilita una de las condiciones para el cambio básicas.

Así que educación, educación, educación... como prioridad de futuro. El objetivo fijado en la Estrategia de Lisboa es reducir para el 2010 el abandono escolar a la mitad. En el caso español estamos, a estas alturas, peor que en 2000.

## SEÑALES PARA LA ESPERANZA

No todo son carencias y situaciones o tendencias poco sostenibles o insostenibles también hay progresos y avances hacia la sostenibilidad.

Hay que valorar positivamente, por ejemplo:

- La evolución del Índice de Desarrollo de Género en los últimos decenios,
- La rápida expansión de la agricultura ecológica (cuya superficie ha pasado de 4.235 has a 725.254 ha entre 1991 y 2003, manteniendo un crecimiento ascendente y continuo, aunque en 2004 se produjo un parón preocupante),
- El aumento de las áreas protegidas (la previsión es que la red Natura 2000 se extienda sobre el 24% del territorio español),
- El crecimiento de las energías renovables (que ya aportan el 22% de la oferta de electricidad al mercado español, si incluimos la gran hidráulica, o el 8'8% si la excluimos),
- El crecimiento de las asignaciones para I+D en los presupuestos del 2005.

Y hay que valorar como esperanzadoras las perspectivas abiertas (con matices por la concentración en crecimiento y el empleo) por la Agenda para el cambio en la UE (Reunión de la Agenda Socioeconómica de Lisboa y de la Estrategia de Desarrollo Sostenible) y por la adopción en el Consejo Europeo de la Declaración para el Desarrollo Sostenible, cuyo traslado al Plan de Reforma Español esta previsto para Otoño.

### “Apuesta por el conocimiento, la innovación y valorización del capital humano” Consejo Europeo 3/2005

