ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

DOCUMENTO DE CONSULTA

ÍNDICE

PREÁMBULO 4
1. UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA ESPAÑA 7
1.1 Marco de referencia mundial y europeo 7
1.2 Algunos aspectos conceptuales 12
1.2.1 Progreso social 13
1.2.2 Uso racional de los recursos 14
1.2.3 Desarrollo económico 15
1.3 Dimensión internacional, territorial y urbana del desarrollo sostenible 17
1.3.1 Dimensión internacional 17
1.3.2 Dimensión Territorial y Urbana 19
1.4 Oportunidades de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) 20
1.4.1 La sostenibilidad como un proceso reciente 21
1.4.2 Un enfoque integrado para la sostenibilidad 23
1.4.3 Las sinergias con procesos paralelos 23
1.5 Principios que inspiran la Estrategia Española 25
1.5.1 Pensar y actuar en términos de sostenibilidad 25
1.5.2 Principios generales de sostenibilidad de la Estrategia Española 27
2. DIAGNÓSTICO Y TENDENCIAS RELEVANTES PARA LA SOSTENIBILIDAD 29
2.1 Sobre la necesidad y naturaleza del diagnóstico realizado 29
2.2 La dimensión social de la sostenibilidad en España 30
2.2.1 Estructura demográfica y sistema territorial 31
2.2.2 Empleo e integración social 35
2.2.3 Educación, formación y cultura 40
2.2.4 Salud pública y prevención de riesgos 43
2.3 La dimensión económica de la sostenibilidad en España 44
2.3.1 El crecimiento de la economía española. 46
2.3.2 Evolución reciente de la economía española en sus equilibrios básicos 49
2.3.3 El empleo en la economía española. 50
2.3.4 Implicaciones de las actividades productivas sobre la sostenibilidad 52
2.3.5 Factores de futuro para un desarrollo sostenible 60
2.4 La dimensión ambiental de la sostenibilidad en España 65
2.4.1 La Naturaleza y el Patrimonio Cultural 65
2.4.2 Atmósfera 68
2.4.3 Agua 71
2.4.4 Suelo 72
2.4.5 Costas y medio marino 73

2.4.6 Recursos forestales y agropecuarios ... 74
2.4.7 Residuos ... 76
2.5 Una evaluación general del estado de la sostenibilidad en España ... 77
2.6 Principales desafíos de la sostenibilidad en España ... 83
2.6.1 Un sistema productivo competitivo y eficiente en un escenario de rápidos cambios ... 83
2.6.2 Asegurar y reforzar la cohesión social ... 84
2.6.3 Desvinculación de la mejora de la calidad de vida con la degradación de los recursos naturales y el patrimonio cultural ... 85
2.6.4 Equilibrio del modelo territorial ... 86
2.6.5 Formación, información, cooperación y responsabilidad para la sostenibilidad ... 87
2.7 Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortaleza y Oportunidades (DAFO) ... 89
3. BASES PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE ... 92
3.1 Cohesión y Progreso social ... 94
3.1.1 Estructura y dinámica sociodemográfica ... 94
3.1.2 Bienestar social ... 98
3.2 Una economía para un desarrollo sostenible ... 105
3.2.1 Crecimiento económico equilibrado ... 106
3.2.2 Dotación y mejora en el uso de factores productivos ... 109
3.2.3 Producción y consumo sostenibles ... 113
3.2.4 Contribución de los sectores productivos al desarrollo sostenible ... 117
3.3 Uso y gestión responsable de los recursos naturales y del patrimonio natural y cultural ... 122
3.3.1 Conservación del patrimonio natural y cultural ... 123
3.3.2 Calidad y salud ambiental ... 132
3.4 Estructura y dinámica territorial ... 142
3.4.1 Nuevos planteamientos frente al riesgo de despoblación de los espacios rurales ... 143
3.4.2 Una estrategia de desarrollo urbano sostenible ... 145
3.5 Contribución de España al desarrollo sostenible global ... 148
3.5.1 Relaciones de flujos con el exterior ... 149
3.5.2 Proyección de España en el mundo ... 151
4. INSTRUMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA ... 156
4.1 Áreas Clave ... 156
4.1.1 Crecimiento Económico, Empleo y Competitividad ... 159
4.1.2 Gestión de los Recursos Naturales y Conservación de la Biodiversidad ... 163

4.1.3 Formación, Investigación e Innovación Tecnológica 170
4.1.4 Cohesión Social y Territorial 174
4.1.5 Lucha Contra el Cambio Climático y la Contaminación Atmosférica 178
4.1.6 Turismo Sostenible 183
4.1.7 Gestión y Reducción de Residuos 187
4.2 La integración del desarrollo sostenible en las políticas 191
4.2.1 Agricultura, Silvicultura y Pesca 193
4.2.2 Energía 196
4.2.3 Transportes 200
4.2.4 Turismo 204
4.2.5 Producción Industrial 208
4.2.6 Consumo 212
4.2.7 Cohesión e Integración Social 216
4.2.8 Educación 220
4.2.9 Investigación y Desarrollo Tecnológico 222
4.2.10 Ordenación del Territorio 225
4.2.11 Cooperación Internacional al Desarrollo 229
5. APLICACIÓN Y GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA 233
5.1 El valor añadido de la planificación integrada para el desarrollo sostenible 234
5.2 Propuestas para un marco de cooperación interadministrativa 237
5.3 Procedimientos de participación social 240
5.3.1 Definición del “partenariado” entre instituciones públicas y agentes sociales 240
5.3.2 Fórmulas para encauzar la participación social 240
5.4 Seguimiento, evaluación y revisión 241
5.4.1 Sistemas de evaluación e indicadores 242
5.4.2 Seguimiento: Observatorio de la sostenibilidad 246
5.4.3 Revisión permanente y actualización de la EEDS 248
BIBLIOGRAFÍA 250
GLOSARIO DE SIGLAS Y TÉRMINOS TÉCNICOS 266

PREÁMBULO

"Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza"

Primer principio de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

En las últimas décadas, España ha experimentado un rápido acercamiento a los niveles de desarrollo, conocimiento y bienestar social de los países más avanzados. En este proceso la sociedad española ha sabido darse cuenta de las señales de cambio en los modelos tradicionales de desarrollo hacia pautas de comportamiento menos agresivas con el medio ambiente, señales que han tomado forma alrededor de la sostenibilidad. Concepto aceptado por los gobernantes de los Estados como forma responsable de gestión del presente sin comprometer el futuro.

La trascendencia política del término Desarrollo Sostenible se deriva de la **Declaración de Río**, adoptada en el seno de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1992. Esta Declaración constituye un documento base de estrategia global que contempla, por primera vez y con rango internacional, una política ambiental integrada y de desarrollo, teniendo presente no sólo los habitantes actuales del planeta sino también las generaciones futuras.

La Unión Europea, ha dado pasos decididos hacia un desarrollo sostenible de la propia Unión y de todos los Estados miembros, introduciendo el desarrollo sostenible en el Tratado de la Unión (art. 2) como objetivo inspirador de las políticas económicas y sociales. Así, el Consejo Europeo de Gotemburgo de junio de 2001, aprobó la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea.

El Gobierno de España ha decidido impulsar este proceso en nuestro país, con la preparación y puesta en marcha de una **Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS)** para los próximos 25 años.

El conseguir un desarrollo sostenible no será posible sin la participación y colaboración de instituciones y ciudadanos. Para abordar esta tarea, el Gobierno ha optado por diseñar un proceso conjunto entre la sociedad y las administraciones públicas de manera que no sea una iniciativa aislada. La EEDS debe ser el fruto de la reflexión y aportaciones de Administraciones, instituciones, ONGs y ciudadanos.

Por ello, se ha optado por suscitar un debate social necesario, que aún no se ha producido en España. Así la realización de la EEDS se ha concebido como un proceso de varias fases:

La primera fase ha sido la de coordinación entre Ministerios y preparación del Documento de Consulta.

La responsabilidad política de la elaboración de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible recae en la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, que ha constituido una **Comisión Interministerial de Coordinación de la Estrategia de Desarrollo Sostenible (CICEDS)** con objeto de dirigir el proyecto. La CICEDS ha coordinado los trabajos desarrollados por los 12 Departamentos ministeriales, apoyados por expertos en las materias estudiadas. El resultado de esta primera fase es el presente Documento de Consulta.

Con la presentación del Documento de Consulta se inicia una segunda fase, que consiste por una parte en la **consulta institucional con las Administraciones Territoriales y el Consejo Económico y Social (CES),** como máximo órgano consultivo de la Administración General del Estado en materia socioeconómica y laboral, y por otra, en la **participación pública**.

La participación pública tiene un doble cometido, de un lado, recoger la opinión y aportaciones ciudadanas y de otro, el suscitar en el público la toma de conciencia y colaboración necesarias para lograr resolver con éxito el reto común del desarrollo sostenible.

El objeto del Documento de Consulta es servir de guía de referencia e invitar a la reflexión. En el se presenta un primer diagnóstico de sostenibilidad; una selección de los temas clave y de las bases para lograr un desarrollo sostenible; los instrumentos propuestos para la puesta en práctica de la Estrategia y, finalmente, una serie de mecanismos para el seguimiento y evaluación de los progresos realizados.

Una vez concluidas las consultas institucionales y pública, el Gobierno aprobará la EEDS, para iniciar a continuación la puesta en marcha de los instrumentos y acciones que la estrategia prevea.

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible se ha planteado como un proceso de mejora continua y de convergencia hacia la sostenibilidad. **Los progresos serán medidos mediante un conjunto de indicadores y la Estrategia sometida a**

evaluaciones y revisiones periódicas. El objetivo es poner en marcha un proceso con la vista puesta en el largo plazo. Un proceso que nos permita conseguir una calidad de vida duradera para todos y un planeta habitable para las generaciones futuras.

1. UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA ESPAÑA

1.1 Marco de referencia mundial y europeo

La Declaración de Río, adoptada en el seno de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1992, constituye un documento base de estrategia global que contempla, por primera vez y con rango internacional, una política ambiental integrada y de desarrollo teniendo presente no sólo la generación actual sino las generaciones futuras. La Declaración introduce el término de **desarrollo sostenible** como elemento central y, pese a su carácter no vinculante, le otorga una amplia **trascendencia política** al apoyarlo con un conjunto sólido de Principios, a la vez que ofrece un excelente marco conceptual de orientación de políticas y estrategias, así como un programa de acción para el progreso mundial.

Varios factores subrayan la trascendencia política del proceso iniciado con la citada Declaración. Su orientación hacia el futuro, con un carácter positivo y de oportunidad, como requisitos para su formulación y para dotarle de garantías de continuidad; su ámbito internacional, que sitúa el desarrollo sostenible como un objetivo a lograr a escala mundial; la definición que propone para el desarrollo sostenible, donde se combinan por vez primera sus tres dimensiones, la **económica**, la **social** y la **ambiental**; y, no menos importante, su lanzamiento desde un foro internacional, como Naciones Unidas, que implica la amplitud del debate científico y un creciente grado de compromiso para la comunidad internacional, con su progresiva extensión a todos los organismos.

La definición del desarrollo sostenible expresada en la Declaración entraña la necesidad de replantear, explicar y debatir el modelo de desarrollo actual en todos los foros y con todos los agentes sociales y operadores económicos. Supone el comienzo de un proceso de responsabilidad y de respuesta a las grandes cuestiones que están en el origen de la Declaración: la naturaleza del nuevo modelo de desarrollo al que se dirige; el reparto equitativo del uso de los recursos y del sentido de los flujos de intercambio entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo; el tipo de instrumentos -legales, institucionales y económicos- que son necesarios para asegurar el progreso hacia el desarrollo sostenible; y la forma de incidir en las tecnologías para que puedan servir a este nuevo modelo y ser, además, plenamente accesibles.

Es importante subrayar, por otra parte, que el Preámbulo del Programa 21, asociado a la Declaración de Río, presenta los problemas y retos de la

sostenibilidad como un ámbito en el que se precisa un **consenso mundial y un compromiso político** al nivel más alto de la cooperación internacional. Por esta razón y, pese a que la ejecución con éxito incumbe, ante todo, a los gobiernos de los distintos países, tanto las Naciones Unidas como otras organizaciones internacionales tienen una función clave a desempeñar.

Los casi diez años transcurridos desde la presentación de dicha Declaración permiten disponer ya de una importante base científica y de una secuencia progresiva de acuerdos y compromisos adoptados en los principales foros internacionales. Por su repercusión política, el carácter y la orientación de los diferentes foros, y el enfoque de su contenido, estos acuerdos constituyen una referencia obligada tanto por sus implicaciones como por lo que significan de reflexión y debate sobre la materialización y operatividad del concepto de desarrollo sostenible. En este sentido, es preciso referirse, siquiera de forma muy sintética, a algunos acuerdos y orientaciones que se han producido en los últimos años.

En el seno de las **Naciones Unidas**, la mencionada Declaración de Río constituye el punto de partida. Incorpora 27 Principios y el denominado Programa 21 o Programa de Acción, que configuran un marco operativo para el desarrollo e instrumentación de una política ambiental mundial, planteada de forma estructurada y con vocación de futuro para la puesta en marcha de programas específicos a medio y largo plazo.

En dicha Conferencia o *Cumbre de la Tierra* y al tiempo que se consolidaba el concepto de desarrollo sostenible y sus implicaciones, se adoptaron dos Convenios internacionales de alcance y contenido muy importante. El Convenio sobre la Diversidad Biológica, como instrumento marco que se suma a los convenios internacionales sobre conservación y cuyos objetivos fundamentales son el mantenimiento de la biodiversidad para el desarrollo sostenible y la participación equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos, y el Convenio sobre el Cambio Climático, para lograr estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera y evitar las secuelas peligrosas de una transformación en el sistema climático. Además como resultado de la Conferencia de Río cabe citar la firma, en junio de 1994 en París, de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía o grave desertificación, en especial en Africa, si bien sus anexos prestan especial atención a nivel regional a Asia, América Latina y Caribe y al Mediterráneo Septentrional.

En la posterior Conferencia de Río + 5 (1997), las partes signatarias de la Declaración de Río, entre ellas la Unión Europea, se comprometieron a formular estrategias de desarrollo sostenible para su presentación en la Cumbre Mundial de Río + 10, a celebrar en 2002 en Sudáfrica.

En el seno de las Naciones Unidas cabe destacar, asimismo, otros documentos orientativos y programas en materia de asentamientos humanos, como los producidos por la Comisión Económica para Europa o los derivados de la agenda HABITAT para apoyar el desarrollo sostenible a escala nacional y local.

La contribución al debate y al desarrollo de estrategias de desarrollo sostenible por parte de la **Unión Europea** (UE) es asimismo muy importante por dos motivos. Por una parte, porque se trata de un espacio político y económico crecientemente integrado y en vías de ampliación, que comparte valores y aspiraciones en cuanto al sentido del progreso y evolución de la sociedad y que ha desarrollado ya un conjunto de instituciones y políticas comunes. Por otra, porque la UE es consciente de la dimensión internacional de estos valores y políticas, y aspira a ejercer un liderazgo creíble y eficaz en el contexto mundial.

La UE ha venido desarrollando una línea de trabajo en varias direcciones complementarias, como son: introducir el concepto del desarrollo sostenible entre los principios fundamentales comunitarios inspiradores de todas las políticas; asumir el compromiso de elaborar una estrategia conjunta de desarrollo sostenible; impulsar la definición de estrategias de desarrollo sostenible en los países miembros; y contribuir a la exploración en programas e instrumentos de carácter sectorial, incluyendo su seguimiento a través de indicadores, en estrecha colaboración con la Agencia Europea de Medio Ambiente.

En todo este proceso cabe destacar la introducción del desarrollo sostenible en los tratados comunitarios a partir del Tratado de Amsterdam, en 1997, incluyéndolo entre los principios fundamentales de la Unión. En concreto, el artículo 2 del Tratado establece que la Unión tendrá como objetivos promover el progreso económico y social y un alto nivel de empleo y conseguir un *desarrollo equilibrado y sostenible*, "principalmente mediante la creación de un espacio sin fronteras interiores, el fortalecimiento de la cohesión económica y social y el establecimiento de una unión económica y monetaria, que implicará en su momento una moneda única".

Posteriormente, el Consejo Europeo de Lisboa, en 2000, estableció como nuevo

objetivo estratégico para la Unión "convertirse en la economía del conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de un crecimiento económico sostenible con más y mejor empleo y una mayor cohesión social".

En cuanto a los compromisos internacionales, en el Consejo Europeo de Helsinki de 1999, se invita a la Comisión Europea a elaborar una propuesta de estrategia a largo plazo que integre políticas de desarrollo sostenible desde el punto de vista económico, social y ambiental. El Consejo Europeo de Estocolmo, de 2001, acordó que la estrategia a presentar por la Unión debía reforzar el compromiso político incluyendo la dimensión ambiental. Atendiendo a estos compromisos la Comisión Europea ha elaborado los documentos siguientes:

- **Comunicación de la Comisión Europea** titulada "Diez años después de Río: preparación de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de 2002". De marcado carácter político, la idea del desarrollo sostenible se plantea como oportunidad para revitalizar el espíritu de Río y liderar por parte de la UE tanto la preparación como el propio contenido de la Cumbre. Diseña para ello un proceso de preparación coordinado (propuesta de objetivos estratégicos de la UE, coordinación con la estrategia de la UE y medidas preparatorias) y propone una serie de objetivos estratégicos y de temas para la toma de decisión en la Cumbre.
- **Comunicación de la Comisión "Una Europa Sostenible para un Mundo Mejor"** que contiene la Propuesta de la Comisión de una Estrategia de la Unión Europea de Desarrollo Sostenible, presentada por el Presidente de la Comisión en mayo de 2001.

A partir de esta propuesta, la Estrategia de la Unión Europea para un Desarrollo Sostenible ha sido adoptada en el Consejo Europeo de Gotemburgo, celebrado en junio de 2001. Esta Estrategia se basa en la selección de cuatro prioridades, como primer paso para la orientación futura de las políticas: cambio climático, transportes, salud pública y recursos naturales.

La Estrategia de la UE ha estado precedida de una importante tarea de reflexión y de integración del concepto de desarrollo sostenible en las políticas y en los instrumentos comunitarios, y de numerosos estímulos para su puesta en práctica (iniciativas). Cabe destacar, a este respecto, la contribución al análisis de las repercusiones de la dimensión ambiental en otras políticas (sucesivos Programas Comunitarios en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible); la

consideración de la dimensión territorial de las políticas y del papel del desarrollo territorial y de la dimensión urbana y la escala local. A esto, debe sumarse la colaboración con al Agencia Europea de Medio Ambiente en materia de informes periódicos y diseño de indicadores.

En este mismo campo, el **Consejo de Europa**, un ámbito que ya comprende 42 Estados, ha centrado su actividad en subrayar la dimensión del conjunto del continente europeo como gran espacio político y económico, sirviendo de conexión entre la UE y el resto de Europa. A su trayectoria en reconocidos Convenios en relación con la protección de la naturaleza (Convenio de Berna, del paisaje, de hábitats, etc.) cabe añadir la tarea reciente para el impulso de la cohesión social y el desarrollo sostenible. La adopción de los Principios Directores para el Desarrollo Territorial Sostenible del Continente Europeo[1] subraya la dimensión territorial de los derechos humanos y de la democracia e identifica las medidas de ordenación territorial para el logro de un nivel de vida aceptable en todos los Estados. Pese a tratarse de un documento no vinculante, aspira a constituir una directriz para el desarrollo sostenible, dirigida a órganos políticos y sociales, con especial mención a su puesta en práctica en las políticas y proyectos de cooperación entre países.

Por último, es preciso hacer una mención especial a la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico** (OCDE), que a partir del acuerdo adoptado en la reunión Ministerial de 1998, ha aprobado también una estrategia concebida con el doble propósito de "proporcionar orientaciones claras para políticas ambientalmente sostenibles a los Estados y guiar el futuro trabajo de la OCDE en materia ambiental". A diferencia de las estrategias establecidas en el marco de la UE, ésta se plantea con un objetivo pragmático y a corto plazo -2010-, de modo que sea revisable mediante un programa de indicadores previsto para su seguimiento.

Desde el punto de vista de su contenido, la estrategia de la OCDE asume la necesidad de desligar el crecimiento económico de la degradación ambiental y promover un modelo de desarrollo “ambientalmente sostenible”.

Este amplio conjunto de iniciativas, realizadas desde organismos muy relevantes a escala internacional, ofrece un marco de referencia en el que se debe articular la Estrategia Española.

---

1 Las referencias bibliográficas y documentales se relacionan en Anexo.

1.2 Algunos aspectos conceptuales

El informe presentado en 1987 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo a Naciones Unidas, conocido como el Informe Brundtland, definió el desarrollo sostenible como "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades". En definitiva, garantizar una mejor calidad de vida para la población actual y futura.

La Declaración de Río de 1992 asumió la citada definición e incorporó un conjunto de Principios como base de referencia para la interpretación del término. Estos Principios eliminan cualquier intento de asociar exclusivamente la sostenibilidad con el medio ambiente, situándolo, por el contrario, directamente vinculado a un nuevo modelo de desarrollo y, por tanto, en el centro de las políticas.

En definitiva, el desarrollo sostenible entraña dos ideas principales sobre las que existe un amplio consenso mundial:

- El desarrollo tiene una *dimensión económica, social y ambiental* y sólo será *sostenible* si se logra el equilibrio entre los distintos factores que influyen en la calidad de vida.
- La generación actual tiene la obligación, *frente a las generaciones futuras*, de dejar suficientes recursos sociales, ambientales y económicos para que puedan disfrutar, al menos, del mismo grado de bienestar que ella.

En resumen, lo que se plantea es una propuesta a largo plazo para una sociedad más justa, más solidaria, más próspera, más segura, más sana y que ofrezca una calidad de vida duradera intra e inter generaciones. Pero, además, supone un punto de inflexión en el discurso ambiental, al asociar el crecimiento económico y la cohesión social con la protección de los recursos y del entorno. Implica por tanto el reto fundamental de conseguir una economía dinámica para una sociedad que ofrezca oportunidades para todos, al tiempo que se mejora la productividad de los recursos y se desliga el crecimiento de la degradación del medio ambiente.

En síntesis, el desarrollo sostenible es la combinación de tres aspectos al mismo tiempo: un crecimiento económico que favorezca el progreso social y respete el medio ambiente; una política social que estimule la economía; y una política ambiental que sea a la vez eficaz y económica. Objetivos que al estar ligados entre sí obligan a una concepción integrada.

Por consiguiente, uno de los principios básicos para abordar el desarrollo sostenible es la necesidad del enfoque **integrado y estratégico.** Supone tener en cuenta las relaciones de las diferentes políticas no sólo con el medio ambiente, sino con los restantes objetivos. Este planteamiento constituye un criterio innovador al introducir la sostenibilidad en las políticas sectoriales, que tradicionalmente se han regido sólo por objetivos propios de su materia.

Tomando como base los Principios de la Declaración de Río y las líneas de acción emprendidas posteriormente, es posible destacar algunos componentes esenciales del desarrollo sostenible que pueden concretarse en tres objetivos principales:

- Progreso social
- Uso racional de los recursos
- Desarrollo económico

1.2.1 Progreso social

Según el Principio 1 de la Declaración de Río, los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible, y tienen el derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza. El concepto de desarrollo sostenible se asocia así al de progreso social en dos direcciones: la **erradicación de la pobreza**, como requisito imprescindible (Principio 5), y el de **calidad de vida** (Principio 8), en ambos casos asociados a la salud, a la seguridad y a la equidad para la reducción de las disparidades entre comunidades y entre grupos sociales. Obviamente, tiene una repercusión de índole ambiental y económica.

La **calidad de vida**, como expresión de una justa aspiración y exigencia de los ciudadanos, es un concepto compuesto por muchos factores entre los que hay que distinguir tres de carácter fundamental. El **bienestar social**, entendido en los términos clásicos de satisfacción de las necesidades y derechos al empleo, la salud y la educación; la **calidad ambiental**, referida a las condiciones del medio, tanto natural como construido, que comprende la vivienda, el entorno urbano, el entorno natural, o las exigencias de calidad del aire, agua, etc.; y la **identidad cultural**, como oportunidad para el desarrollo social, cultural y político de cada individuo de acuerdo con su propia opción, disponiendo para ello de posibilidades de participación, de decisión y de establecimiento de relaciones sociales.

Además de estas dimensiones, la calidad de vida se asocia también con otros dos

aspectos fundamentales: promover sistemas de producción y consumo más sostenibles, y el fomento de políticas demográficas apropiadas.

El progreso social, en síntesis, **significa la dimensión cualitativa del desarrollo** y plantea un amplio abanico de materias que remiten a la calidad y acceso a los servicios públicos básicos, al papel de las comunidades locales (Principio 22) y el refuerzo de las capacidades endógenas (Principio 9) y a la participación de las comunidades en el desarrollo, concediendo una especial referencia a determinados colectivos como las mujeres (Principio 20) o los jóvenes (Principio 21).

Esto quiere decir que el objetivo del desarrollo sostenible debe integrar también la idea de la **solidaridad** en un doble sentido: intrageneracional e intergeneracional. La solidaridad **intrageneracional** hace referencia a las responsabilidades con los grupos menos favorecidos y las minorías, cuya situación deriva en gran parte de los procesos demográficos y económicos presentes, y que deben resolverse, en términos de acceso al progreso social pero sobre todo al reconocimiento y apoyo a la identidad, cultura e intereses, favoreciendo su participación en el logro del desarrollo sostenible. La solidaridad **intergeneracional** implica la consideración del futuro y del largo plazo en la previsión de efectos y el diseño de respuestas ante el cambio demográfico de gran alcance que se está operando.

1.2.2 Uso racional de los recursos

Sostenibilidad es sinónimo de garantía de continuidad y de permanencia en lo que se refiere a niveles deseables de calidad de vida y de relación con el medio. Se vincula a la capacidad de los sistemas para consumir recursos y generar residuos por debajo de la capacidad del medio para regenerarse y servir como sumidero. En el medio físico, los sistemas se deterioran o colapsan bien por la pérdida de su propia calidad interna o por problemas externos, tanto en las fuentes de recursos o en los sumideros. Tiene por tanto importantes implicaciones económicas. En el medio urbano, adquiere un significado más amplio al incorporar variables sociales e institucionales que se añaden a las anteriores.

El desarrollo sostenible ampara el derecho a aprovechar los recursos según políticas ambientales y de desarrollo sin causar daño a terceros, con el deber de su uso racional y una gestión prudente. No se trata solamente del objetivo de conservar y preservar el medio, sino también, cuando sea posible, de su recuperación y restauración. Asociados a estos objetivos, aparecen otros elementos como el de recursos renovables y no renovables, el concepto de irreversibilidad de

algunos procesos de explotación o de transformación y el de la capacidad de asimilación o de sumidero de los efectos.

Por su vinculación económica, interesa destacar el término **ciclo de vida** de un producto para valorar de forma objetiva el impacto originado en su elaboración. En otros términos, tener en cuenta todos los efectos que tienen sobre el medio ambiente todos los pasos del proceso productivo: extracción y uso de materias primas; fabricación y eliminación. La reutilización, el reciclaje y la recuperación son prácticas dirigidas a alargar el ciclo de vida, proporcionar, además, una nueva fuente de producción sin agotar las materias primas. Son factores de una "economía ambiental" que aspira a la definición de principios e instrumentos de análisis económico orientados a una gestión eficiente y sostenible de los recursos naturales.

El término sostenibilidad remite a otros conceptos e instrumentos asociados, como el **criterio de precaución** según el cual la falta de certeza científica absoluta no debe ser motivo para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio (Principio 15), el de internalización de los costes ambientales -el principio de quien contamina paga- (Principio 16) y el de la aplicación de la **evaluación de impacto ambiental** (Principio 17).

Por último, y no menos importante, la sostenibilidad es una responsabilidad, que implica especialmente a los países desarrollados, a los que se reclama su contribución a la búsqueda internacional del desarrollo sostenible (Principio 7). Esta responsabilidad debe materializarse en la obligación de información, en evitar la transferencia a terceros países de actividades que causen degradación ambiental, en las garantías en las relaciones comerciales y en la obligación de indemnización transnacional por desastres ambientales (Principios 10, 12, 13 y 14).

1.2.3 Desarrollo económico

El principal desafío que implica la sostenibilidad es hacer más equilibrado y estable a largo plazo el actual desarrollo económico. Más que de una nueva definición se trata de que el desarrollo económico responda a unos nuevos requisitos de protección del medio ambiente (Principio 4) y de progreso social pero, además, haciéndolo extensible a las relaciones económicas en un marco internacional que hoy se caracteriza por unos procesos e intercambios crecientemente integrados.

Estas implicaciones supondrían en definitiva, establecer las bases para una nueva

economía que se fundamente en dos argumentos. Por una parte, la constatación del carácter insostenible de muchas de las pautas actuales del desarrollo que transcienden los ámbitos nacionales, ponen en peligro la calidad de vida y pueden suponer un importante límite al propio desarrollo desde la hipótesis de que el coste de la “no acción” es superior al que entraña la adopción de los cambios. Y, por otra, la oportunidad que significa la utilización de la tecnología en este nuevo enfoque.

La dificultad que entraña este doble desafío ha permitido hasta la fecha disponer sólo de algunos conceptos, fundamentalmente instrumentales, que pueden contribuir a definir estas nuevas bases.

En primer lugar, los asociados a reducir y eliminar sistemas de **producción y consumo** insostenibles (Principio 8) como responsables de las amenazas a la supervivencia del actual modelo. Se trata de dos conceptos fuertemente interrelacionados por las propias leyes de mercado por lo que los instrumentos se deben dirigir a ambos al mismo tiempo. Entre éstos cabe destacar: la progresiva **utilización de costes reales** que incorporen los costes de consumo de recursos naturales; el establecimiento de nuevos requisitos tanto en productos como en servicios que garanticen la calidad ambiental y permitan la capacidad de elección de los consumidores; la **eficiencia en la producción**, en términos de ahorro en energía, residuos y recursos naturales (la ecoeficiencia); y la **información y la formación para nuevas formas de consumo**. Además de los instrumentos de estímulo (etiquetado ecológico) y fiscales (ecotasas) cada vez más comunes, el horizonte es progresar en nuevos sistemas de contabilidad nacional que incorporen la dimensión ambiental (recursos) y social (trabajos productivos no remunerados) como señala el Programa 21.

Por otro lado, se trata de explotar las posibilidades que ofrece la **innovación científica y técnica** como nuevas oportunidades en el desarrollo y uso de tecnologías más seguras y eficientes, el uso de los **recursos endógenos** y los nuevos "yacimientos de empleo" que puede ofrecer la **economía ambiental**.

Finalmente, hay que hacer una nueva mención a dos caracteres esenciales del desarrollo económico más sostenible: el **largo plazo y el ámbito transnacional de referencia**. Al tratarse de procesos y de efectos sobre generaciones futuras, debe incorporarse una cultura del largo plazo a las lógicas habituales del corto y medio plazo, asegurando su continuidad en el tiempo. Como se ha hecho alusión en apartados anteriores, el carácter internacional de las relaciones económicas obliga a garantizar la extensión de las nuevas pautas de sostenibilidad a los intercambios

comerciales y a las transferencias tecnológicas y de actividades. Implica el apoyo mutuo a través de la participación activa en los organismos internacionales para impulsar y garantizar el cumplimiento de acuerdos básicos para el desarrollo sostenible.

1.3 Dimensión internacional, territorial y urbana del desarrollo sostenible

Como acaba de exponerse, el concepto de desarrollo sostenible se inspira en consideraciones económicas, sociales y ambientales y en las interrelaciones que se producen en estos tres ámbitos. Pero, además, la sostenibilidad responde a un **planteamiento integral** que se asocia con la idea de hacer mejores las condiciones de vida de la población tanto a una *escala global* (en el planeta), como *local* (en el territorio).

Este carácter simultáneamente global y local de la escala de los problemas y de las respuestas se asocia con la dimensión internacional y territorial del desarrollo sostenible y justifica el enfoque global que debe adoptarse en materia de sostenibilidad, aunque en bastantes casos las soluciones sólo puedan ser locales. La adopción de este enfoque global y local supone, en todo caso, la necesidad de que todas las decisiones que afectan al desarrollo sostenible se tomen sobre la base del principio de responsabilidad compartida. Dada la multiplicidad de sinergias y de vías de avance y las relaciones e influencias existentes, la cooperación institucional en todos los niveles, la participación social y la existencia de unos flujos de información adecuados han de constituir la meta irrenunciable en todos los procesos de decisión y gestión, puesto que esto es, en definitiva, lo que otorga dirección y significado a las diferentes acciones que se adopten en favor del desarrollo sostenible.

1.3.1 Dimensión internacional

Es evidente que el comercio internacional, la inversión extranjera y las políticas de cooperación al desarrollo aportan una contribución importante al desarrollo de los países menos desarrollados. En este contexto, el temor a los efectos negativos de la globalización comprende bastantes de los aspectos que se integran en la discusión sobre el desarrollo sostenible, en particular los referidos a los de la calidad y cantidad del crecimiento, los riesgos medioambientales y los efectos sociales. No deben, en consecuencia, pasarse por alto las implicaciones que, sobre este problema, tiene el tipo de relaciones económicas, financieras y comerciales

que se establecen con otros países y, especialmente, con los Países en Vías de Desarrollo (PVD). Antes al contrario, se deben tratar de canalizar en una dirección correcta para alcanzar el objetivo común perseguido.

En la medida en que las pautas de comportamiento y el modo de vida de un país tienen un impacto más allá de sus propias fronteras, no cabe concebir el concepto de sostenibilidad sin tener en consideración la **dimensión internacional** del mismo. El desarrollo sostenible es un objetivo que no puede ser abordado de forma individual. Dada la naturaleza de muchos de los problemas que ponen en peligro su consecución, tanto sociales como económicos y ambientales, la eventual desaparición de los mismos en una parte del mundo no permite garantizar la solución del problema de sostenibilidad global. En este contexto, los países desarrollados están llamados a ser los líderes en el camino hacia el desarrollo sostenible y a despertar en los demás sus propias responsabilidades en materia de sostenibilidad.

La sostenibilidad también exige avanzar en la idea de **solidaridad mundial**, recogida en el principio 7 de la Declaración de Río. En él se señala la importancia de la cooperación para la conservación, protección y restablecimiento de la salud e integridad del ecosistema de la tierra, mencionando los compromisos comunes pero diferenciados que deben corresponder a los Estados en proporción a su grado de desarrollo por su responsabilidad en el deterioro ambiental o sus capacidades tecnológicas y financieras. Se trata, en definitiva, de aplicar los criterios de sostenibilidad en las políticas de cooperación para el desarrollo de carácter internacional, así como en las políticas de solidaridad interterritorial para los desequilibrios dentro de un Estado.

Pero además, aceptar la desigualdad sobre el planeta supone hipotecar las posibilidades del propio desarrollo. No sólo por poner en peligro la estabilidad ecológica de la biosfera sino por alterar *de facto* la estabilidad social. **No se trata, por tanto, de hacer únicamente sostenible el proceso de desarrollo sino la sociedad misma**. En consecuencia, la dimensión internacional del desarrollo sostenible también debe contribuir a propiciar aquel tipo de relaciones que ayuden a que otros países contribuyan a garantizar la sostenibilidad o, al menos, a no ponerla en peligro.

Para ello, son necesarias dos condiciones imprescindibles:

- Partir de la base de que, si bien los PVD no son en esencia responsables de los

principales problemas ambientales globales, es ilusorio tratar de abordar una solución de los mismos sin su concurso.

- Aceptar que es difícil que, en ausencia de un cambio de aptitud, de un compromiso decidido por parte de los países desarrollados los PVD puedan modificar sus pautas de comportamiento en la medida necesaria.

1.3.2 Dimensión Territorial y Urbana

Una consecuencia inmediata del concepto de desarrollo sostenible es también el singular papel que debe cobrar, para su logro, la **dimensión territorial** y **urbana**, puesto que, por una parte, los desequilibrios y la degradación tienen su origen y se localizan en el territorio y, por otra, porque así se incorpora la responsabilidad de los poderes regionales y locales. La introducción de los principios de sostenibilidad en materia territorial y urbana ha abierto en el ámbito europeo un campo de reflexión con resultados prácticos que han contribuido a aclarar y dotar de operatividad algunos de los conceptos de desarrollo sostenible.

Su fundamento es que la armonización de las exigencias sociales y económicas del desarrollo con las funciones ecológicas y culturales del territorio obligan a un desarrollo territorial sostenible y equilibrado a gran escala. La aportación de las políticas de desarrollo territorial consiste en promover el desarrollo sostenible mediante una estructura equilibrada del territorio. Se trata, por tanto, de reducir las diferencias entre los niveles de desarrollo de las diversas regiones y el retraso de las regiones menos favorecidas, incluidas las regiones rurales (art. 158 del Tratado de la UE), lo que ha permitido introducir el término de **cohesión territorial** a efectos de diagnóstico y de prioridades de dimensión territorial para la cohesión económica y social.

Por su parte, la importancia del ámbito local deriva del carácter insostenible de muchas de las pautas urbanas actuales, asociadas al alto grado de concentración de la población urbana (más del 80% en el caso de Europa) y la consiguiente concentración en las ciudades de los problemas sociales (paro, segregación y exclusión social, etc.) ambientales (expansión urbana incontrolada, aumento de la movilidad y tráfico, ruido, consumo de recursos y producción de residuos, etc.) así como de los problemas financieros por las limitaciones presupuestarias y la mayor demanda de prestación de servicios. Problemas cuyos efectos no sólo ponen en cuestión la calidad de vida de los habitantes de las ciudades, sino que trascienden ampliamente el ámbito local y pueden, de hecho, incidir decisivamente en las

condiciones de vida de los habitantes del planeta.

En el seno de la UE se ha venido trabajando desde hace años en la consolidación y recuperación del papel de las ciudades como espacios de integración social y cultural, fuentes de prosperidad y bases para el desarrollo sostenible. Pese a no existir una competencia comunitaria específica, la UE ha definido una doble línea. En primer lugar, la destinada a establecer criterios para contemplar la dimensión urbana en las políticas comunitarias, como la regional, la ambiental o la de transportes (con los objetivos de lograr la prosperidad económica y el empleo, fomentar la integración social y la regeneración de las zonas urbanas, proteger el medio ambiente urbano y asegurar el buen gobierno y la participación ciudadana). Y, en segundo lugar, mediante el diseño de instrumentos financieros e iniciativas comunitarias en apoyo al desarrollo urbano integrado y a la formalización de las Agendas 21 Locales.

1.4 Oportunidades de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS)

La EEDS permitirá sentar las bases de una nueva dimensión del desarrollo a escala nacional para las políticas tradicionales. El desarrollo sostenible no es una nueva competencia ni se trata de una nueva política.

En síntesis, supone aplicar a la realidad española los tres grandes principios del desarrollo sostenible: aceptar la necesidad de disociar el crecimiento económico de la degradación ambiental; prestar más atención a los elementos cualitativos del desarrollo; e integrar y coordinar las políticas sectoriales que contribuyen a la calidad de vida.

Asimismo, la EEDS favorecerá la consideración de las implicaciones del desarrollo sostenible en la aplicación de los instrumentos, iniciativas y programas comunitarios a nuestro país. Cabe esperar que junto a los objetivos de convergencia nominal y real España sea capaz de converger con la Unión Europea en términos de sostenibilidad, asumiendo, en cualquier caso, que la sostenibilidad es un objetivo dinámico y a largo plazo.

Adicionalmente, la EEDS aspira a obtener el mayor respaldo político, social e institucional a las iniciativas nacionales puestas en marcha para un desarrollo más sostenible. Existe una amplia muestra de instrumentos de rango nacional (Plan de Fomento de Energías Renovables, Estrategia Española de Biodiversidad, Plan

Nacional de Residuos, Plan Nacional de I+D, etc.), de rango regional; y numerosos procesos de Agenda 21 Local en muchos municipios que requieren la cooperación de las restantes instituciones para el logro de sus fines. La EEDS supone un garante de su continuidad en el tiempo. La Estrategia Española tiene la oportunidad, además, de recoger estos instrumentos e iniciativas para su propia instrumentación y de fomentar y extender estas experiencias en el ejercicio de las competencias de las diferentes instituciones.

Por último, cabe señalar que la EEDS constituye una oportunidad única para conocer la propia realidad. Pensar en términos de sostenibilidad permite aproximarse a la complejidad de la realidad social, económica y ambiental con una mirada distinta. Los retos y las oportunidades en términos de desarrollo sostenible permiten identificar opciones estratégicas sobre las que España habrá de definir sus prioridades políticas a lo largo de un horizonte temporal que trascienda el corto plazo.

1.4.1 La sostenibilidad como un proceso reciente

España ha centrado sus esfuerzos, durante las dos últimas décadas, en resolver los graves problemas políticos y sociales heredados de una etapa predemocrática con rápidos procesos de crecimiento demográfico, migratorio, y urbano. Han sido años de extraordinaria inversión y creatividad política en los que se han democratizado las instituciones y han primado lógicamente las actuaciones orientadas a cubrir déficit históricos y a garantizar condiciones básicas de bienestar social: comunicaciones e infraestructuras, producción de espacios para actividades económicas, vivienda, dotación de servicios sociales, mejora de la habitabilidad urbana, etc. Podría afirmarse que se ha ido progresivamente avanzando desde un enfoque defensivo, basado en la resolución de problemas, a un **enfoque positivo,** que se erige sobre el aprovechamiento de oportunidades asociadas a sus potenciales endógenos.

Estos condicionantes históricos y el entorno biogeográfico del país explican, en parte, el retraso relativo y la insuficiente profundidad con la que se han ido asimilando hasta ahora los problemas relacionados con la sostenibilidad local y global, y el papel crucial que en todo ello juegan los ciudadanos.

Desde principios de los años noventa, comienza a surgir progresivamente una **nueva cultura** y se consolida la **legitimidad del discurso sobre la sostenibilidad**, impulsando actuaciones con una visión más integral del desarrollo. Cada vez más

se han ido incorporando innovaciones en los contenidos y procedimientos de actuación en diferentes campos de la acción política. En esta línea, se deben citar la recuperación de centros históricos y revitalización urbana, los programas de inclusión social, la rehabilitación de barrios desfavorecidos, proyectos de recuperación patrimonial, o de integración del transporte público, algunas iniciativas interesantes sobre desarrollo endógeno, formación, emprendedores, e incluso experiencias avanzadas en el campo del tratamiento y valorización de los residuos. A la vez, se han ido concretando nuevas formas de cooperación entre la Administración Pública y la sociedad civil, y poniendo en marcha experiencias innovadoras de participación, directa y estable, de ésta en el desarrollo.

Estos avances, sin embargo, no ocultan que el proceso de la sostenibilidad se encuentra todavía en sus etapas iniciales, y que subsisten significativas inercias que dificultan su profundización.

El interés por la sostenibilidad, aún con ciertas ambigüedades y contradicciones (uno de los riesgos implícitos consiste en adoptar enfoques superficiales de sostenibilidad que a medio plazo solo servirían para banalizar el concepto), se empieza a consolidar en el seno de la sociedad. El desarrollo sostenible se ha convertido en un discurso progresivamente aceptado, si bien las prácticas concretas se resisten, en ocasiones, al cambio de lógica. En todo caso, existen múltiples experiencias relacionadas con la sostenibilidad a diferentes escalas. En concreto, la *escala local* se ha probado como un núcleo fértil para este tipo de consideraciones. Ello ha permitido que se fortalezcan los instrumentos y las redes e infraestructuras de información y debate (Agendas Locales 21, Programa Hábitat, etc.) y que también a escala regional, se hayan elaborado estrategias de desarrollo sostenible como una apuesta de encauzar su evolución hacia el futuro.

Avanzar hacia pautas más sostenibles exige atender al carácter de la sostenibilidad como **proceso**. La posibilidad de elaborar la EEDS para hacer más sostenible el modelo de desarrollo se configura como un reto cultural y político que atraviesa momentos decisivos. Es una opción que requiere para fortalecerse el mayor grado de apoyo en la sensibilidad social. Será posiblemente necesario un periodo de transición y de aproximaciones sucesivas que vayan atendiendo de forma progresiva a un creciente número de objetivos y prioridades de acción para hacer frente a los principales problemas y explotar las oportunidades de sostenibilidad. Una estrategia de desarrollo sostenible no es la culminación de un proceso, sino más bien el principio de una apuesta ilusionante.

1.4.2 Un enfoque integrado para la sostenibilidad

Se ha venido gestando en los últimos años una serie de iniciativas de carácter político o estratégico que está contribuyendo a la consolidación progresiva de un **nuevo enfoque de desarrollo**, orientado a reconducir algunas de las pautas insostenibles de los actuales modelos.

La dinámica tradicional de las Administraciones Públicas se ha caracterizado por el tratamiento de problemas específicos, generalmente desde la óptica sectorial. Esta práctica oculta el hecho de que la sociedad, como tal, es una unidad compleja e interrelacionada. La magnitud de estos vínculos pone de manifiesto los riesgos implícitos en las decisiones aisladas.

La gestión del desarrollo exige estrategias basadas en una visión general de la sociedad, con tomas de decisión integradas en áreas temáticas clave. El concepto de integración admite diferentes interpretaciones, todas ellas complementarias. La polarización de la actividad económica, de los conflictos sociales y de las presiones sobre el medio natural en las ciudades no debe impedir que pueda aspirarse a diseñar modelos sostenibles en los que se considere la integración de las áreas metropolitanas en su contexto regional. Al igual, tampoco puede concebirse un desarrollo sostenible que no atienda el equilibrio entre lo urbano y lo rural, o que no incorpore consideraciones relativas a la dimensión exterior de la sostenibilidad. Esta consideración exige, por tanto, planificar con amplias miras.

La convicción respecto a la necesidad de superar enfoques fragmentarios mediante un alto grado de integración ha crecido a partir de numerosas iniciativas. Sin embargo, la integración temática debe ir también acompañada de una integración vía procedimientos, entre el proceso de decisión política, el diagnóstico y análisis de los problemas y la evaluación de sus repercusiones, la planificación, la financiación y la ejecución de planes y programas.

1.4.3 Las sinergias con procesos paralelos

La formalización de una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, como se señala anteriormente, responde a la voluntad política y al convencimiento de que avanzar hacia un desarrollo sostenible constituye una oportunidad política para reforzar las líneas de trabajo ya existentes y sentar las bases que permitan a la sociedad española una calidad de vida duradera basada en el equilibrio entre los tres elementos de progreso, desarrollo y bienestar: el crecimiento económico, la

cohesión social y la preservación del medio ambiente.

Pero, además, su coincidencia en el tiempo con otros procesos, particularmente en el ámbito internacional, de elaboración de programas y estrategias de desarrollo sostenible, significa una inmejorable oportunidad de reforzar la presencia y el papel de España en los correspondientes foros de debate.

En este sentido, la nueva cita de los Estados para la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible a celebrar en 2002 en Johannesburgo, constituye una oportunidad única e irrepetible para dar pasos decisivos tanto a nivel internacional como nacional hacia nuevas pautas de comportamiento colectivo más respetuosas con el medio ambiente y más solidarias con los habitantes actuales y futuros del planeta. Asimismo, proporciona una ocasión inmejorable de respaldo y legitimación a las iniciativas a adoptar. En estas circunstancias, España dará cumplimiento al compromiso adoptado por todos los países signatarios de la Declaración de Río en la Asamblea General (Río + 5) celebrada en Nueva York en 1997 de presentar su propia Estrategia de Desarrollo Sostenible de ámbito nacional.

En cuanto al ámbito de la Unión Europea, tras la aprobación de la Estrategia de la Unión en Gotemburgo, las prioridades se orientan, en primer lugar, a su desarrollo y puesta en práctica. El Consejo Europeo ha pedido a la Comisión Europea que evalúe el cumplimiento de dicha Estrategia en su informe anual de síntesis, sobre la base de un número de indicadores que serán acordados por el Consejo antes del Consejo Europeo de Barcelona, en la primavera de 2002. El Consejo ha acordado igualmente un programa de trabajo para articular la coordinación interna entre los distintos ámbitos sectoriales de la UE y elaborar un plan de acción al respecto.

Se pretende, además, ejercer una presencia activa en la cumbre de Johannesburgo, con la finalidad de alcanzar un “pacto global” sobre la materia. El Consejo ha acordado también invitar a los Estados miembros a elaborar sus propias estrategias nacionales; varios de ellos lo han hecho ya en los dos o tres últimos años y otros, al igual que España, vienen trabajando en su formulación.

Es evidente que existen relevantes sinergias entre estos procesos y la elaboración de la EEDS, reforzados por el hecho de que España va a ejercer en el primer semestre de 2002 la Presidencia de la UE y tendrá por lo tanto un importante peso político en el proceso.

1.5 Principios que inspiran la Estrategia Española

Esta iniciativa debe orientarse hacia la necesidad de progresar en intervenciones más coherentes con el enfoque y la lógica de la sostenibilidad. La EEDS debería construirse considerando, en primer lugar, los siguientes criterios básicos:

- Las intervenciones desarrolladas en el contexto de esta Estrategia deberán enmarcarse en un **enfoque integrado** de los problemas y las oportunidades del país y que contemple al mismo tiempo la dimensión exterior de su modelo de desarrollo, para optimizar su contribución a la sostenibilidad nacional y global.
- Debe existir un fuerte **compromiso institucional**, que se manifieste en la orientación de los procesos y sistemas de gestión, que sirvan como garante de la consolidación y la coherencia de las políticas. Por esta razón, la Estrategia se presenta en primer término a la consulta de todas las Administraciones Públicas, con el objeto de impulsar a este respecto el mayor grado de colaboración interinstitucional.
- Por último, es preciso alcanzar el mayor grado posible de **consenso social** sobre las bases y el contenido de la Estrategia Española. Sólo así se podrá asegurar el éxito de su puesta en práctica. Por consiguiente, la necesidad de promover la **participación social** constituye una pieza clave para asumir el reto de la sostenibilidad (lo que supone reconocer la inviabilidad de corregir actuales tendencias de insostenibilidad mediante soluciones meramente técnicas). Puesto que el objetivo de la sostenibilidad está ineludiblemente unido a la mejora de la calidad de vida, la participación es el instrumento que puede permitir que estos objetivos sean plenamente asumidos y, de este modo, contribuir al avance hacia pautas más sostenibles como un proyecto colectivo.

1.5.1 Pensar y actuar en términos de sostenibilidad

La adopción de una estrategia de desarrollo sostenible supone un punto de inflexión en determinadas inercias políticas que podrían reforzar algunas tendencias insostenibles. Pensar y actuar en términos de sostenibilidad exige atender a la complejidad de las interacciones entre variables ambientales, económicas y sociales desde una perspectiva integrada.

- El avance hacia la sostenibilidad es un cambio positivo. Las estrategias significan un **cambio positivo**, no restrictivo, para las oportunidades de empleo y de bienestar de los ciudadanos.

- Una estrategia de sostenibilidad representa **cambios e innovaciones** importantes, tanto en el tipo de intervenciones como en la forma de actuar y organizarse para la acción. La idea de desarrollo sostenible conlleva en el fondo replantearse el paradigma de la riqueza material como único componente del proceso de mejora del bienestar. Esto representa un cambio de planteamiento que no es fácil de asumir, y que por tanto se plantea como un reto a largo plazo.
- La sostenibilidad **no puede plantearse a partir de principios maximalistas**. No cabe esperar que la misma combinación de elementos dé resultados similares en diferentes países. La sostenibilidad exige el reconocimiento de la diversidad de situaciones, problemas, agentes sociales e instituciones. En ningún caso la sostenibilidad implica uniformidad ni renuncia a la identidad entendida como elemento de construcción y no como instrumento de exclusión, propia de cada país o región.
- Este cambio de lógica exige **planteamientos optimistas, pero posibilistas**. La ambición implícita en la asunción de este reto no ha de ser contradictoria con la necesidad de construir sobre lo existente, de recuperar mejores prácticas a diferentes niveles, y de hacer una utilización eficiente y equitativa de los recursos.
- Exige, asimismo, el reconocimiento de los **límites de la acción política** y del concepto de **escasez,** no entendiendo ésta solamente con relación al volumen global de recursos para intervenir desde el sector público o al objetivo de equilibrio presupuestario, sino como consecuencia de las lógicas limitaciones que impone la elección entre objetivos en conflicto. La sostenibilidad, como concepto integrado, debe llevar a la reflexión sobre los vínculos entre cada uno de los objetivos de la acción política
- El avance hacia la sostenibilidad implica un **salto cualitativo** importante en el conocimiento del funcionamiento de los sistemas sociales y territoriales y de los vínculos entre la sostenibilidad nacional y global. Un conocimiento que permita medir y actuar sobre la base de un entendimiento real del funcionamiento del *metabolismo* de diferentes sistemas y de las disfunciones sociales y económicas creadas por las pautas y tendencias existentes, de los recursos que consume nuestra sociedad y de las emisiones que genera y de cómo éstas afectan a la posibilidades de desarrollo futuro.

- La sostenibilidad es un compromiso con el **largo plazo** sobre la base de un consenso político y de la sociedad. Es necesario pensar que el avance hacia la sostenibilidad se debe construir sobre la base de un compromiso generado en procesos abiertos con alto grado de participación. El éxito final de las estrategias de desarrollo sostenible requiere un amplio consenso y la concepción del proceso como un periodo de transición hacia pautas más sostenibles.

1.5.2 Principios generales de sostenibilidad de la Estrategia Española

La Estrategia Española hace suyos los principios básicos de consenso mundial. De este modo, se apoya en particular en los **27 principios contemplados en la Declaración de Río** de Naciones Unidas, destacando los siguientes:

- **Derecho a una vida saludable y en armonía con la naturaleza**, como renovado objetivo de progreso social que significa dotar de una dimensión cualitativa al desarrollo. Supone introducir la calidad de vida como objetivo de las políticas en sus tres componentes: bienestar social, calidad ambiental e identidad cultural.
- **Equidad intra e intergeneracional del derecho al desarrollo**. Responde a la exigencia de solidaridad internacional y a futuro para conseguir la conservación, protección y restablecimiento de los recursos de la tierra. Obliga a abordar los desequilibrios territoriales en las condiciones de desarrollo y, en especial, la atención a los grupos y situaciones más desfavorecidas y a introducir el largo plazo en el diseño de las políticas.
- **Integración del medio ambiente en los procesos de desarrollo**. Constituye el principal desafío para hacer más sostenible el desarrollo económico, incluidas las relaciones comerciales. Obliga a considerar los factores demográficos e invita a explorar las nuevas oportunidades que brinda el desarrollo y el uso de nuevas tecnologías.
- **Incorporación del principio de precaución**, como base para la formulación y generalización del uso de instrumentos legales, técnicos y financieros para su desarrollo.
- **Internalización de los costes y beneficios ambientales** en los procesos de producción y de prestación de servicios, lo que conlleva el desarrollo de instrumentos para su medida y utilización.

- **Garantía de acceso a la información y a la participación,** como cometido de las Administraciones Públicas y su incorporación a la normativa para la elaboración de instrumentos y actuaciones, respectivamente.

A este listado cabe añadir otros que requieren un progresivo impulso para llevarlos a la práctica:

- **Promoción de sistemas de producción y consumo sostenibles** que, mediante la información y la formación, garanticen, por un lado, la calidad ambiental en términos de eficiencia y ahorro de recursos naturales y residuos y permitan, por otro, la capacidad de elección de los consumidores.
- **Corresponsabilidad de los diferentes agentes**. Involucra a los poderes públicos en el ejercicio de sus competencias y a la opinión pública en la adopción de decisiones. Destaca el papel determinante de las autoridades locales invitadas a la elaboración de la Agenda 21 Local; de la sociedad civil, a través de colectivos y organizaciones; de los agentes privados, en especial del comercio, la industria o la agricultura; y de la comunidad científica.
- **Coherencia y equilibrio en el desarrollo territorial**. La cohesión económica y social es uno de los fundamentos de los Estados democráticos. El acceso al empleo, a los equipamientos, a los servicios, a la justicia y al desarrollo y progreso individual en condiciones de equidad, en todos los territorios, ha de ser uno de los principios inspiradores del desarrollo sostenible.

2. DIAGNÓSTICO Y TENDENCIAS RELEVANTES PARA LA SOSTENIBILIDAD

2.1 Sobre la necesidad y naturaleza del diagnóstico realizado

España constituye un país con un elevado grado de desarrollo económico y bienestar social en el contexto mundial. Esto determina que, a grandes rasgos, sus condiciones y tendencias de sostenibilidad presenten patrones comunes a las de otros países desarrollados, en particular los países de Europa occidental. Ello no implica, sin embargo, que coexistan también elementos diferenciadores importantes que es necesario destacar y que justifican la adopción de una estrategia propia.

Este diagnóstico, por tanto, posee puntos comunes al de otras estrategias europeas y a la propia estrategia de la UE, pero tiene el valor añadido de mostrar las características distintivas que justifican la adopción de una Estrategia de Desarrollo Sostenible para España.

El diagnóstico tiene por objeto servir de base, justificar la elección y delimitar adecuadamente las áreas prioritarias en las que se sustenta la EEDS que se definen en un capítulo posterior. A tal efecto, adopta un **enfoque necesariamente sintético, selectivo y estructurado** de acuerdo con los tres pilares básicos de la sostenibilidad: el **social**, el **económico** y el **ambiental**.

El diagnóstico ha de ser sintético, aunque riguroso. Por tanto, en los apartados siguientes y para cada uno de los temas abordados se muestran los rasgos definitorios más relevantes e indicativos, sacrificando el desarrollo analítico en el cual se sustentan y las cuestiones de detalle. Además, el diagnóstico presentado es selectivo. Es decir, no pretende ser exhaustivo en la presentación de la situación y las tendencias de la realidad social, económica y ambiental de España. Únicamente hace referencia a los aspectos de dicha realidad que se consideran más relevantes para la sostenibilidad, presentando un balance de puntos fuertes y puntos débiles. Finalmente, el diagnóstico se ha estructurado en tres grandes apartados que se corresponden con los tres pilares fundamentales del desarrollo sostenible - social, económico y ambiental -, sin que esto haya supuesto renunciar a un análisis de los procesos integrados que explican la situación de la sostenibilidad en España. De hecho, muchos de los aspectos analizados en las páginas siguientes tienen claras sinergias entre distintas áreas, que se ponen de relieve y que tienen su manifestación lógica en la formulación de las áreas prioritarias en apartados siguientes.

2.2 La dimensión social de la sostenibilidad en España

La dimensión social del desarrollo sostenible se manifiesta en una serie de aspectos relacionados con el bienestar de la sociedad, basados en la educación, la formación y la cultura de la población, la igualdad de oportunidades, el derecho al empleo, la garantía de los derechos sociales e individuales que evite la exclusión social y la pobreza, una distribución más equilibrada de la población que minimice las presiones sobre el territorio, y promoción de la salud de la población, como cuestiones más relevantes relacionadas con la calidad de vida.

Todo este conjunto de consideraciones ha ido calando progresivamente en la conciencia colectiva de las sociedades avanzadas hasta formar parte de sus principios constitutivos. La dimensión social ha ido integrándose en el proceso de construcción de la nueva Europa como uno de sus pilares básicos.

El **bienestar social** como determinante de la calidad de vida es, pues, un pilar clave de cualquier estrategia de desarrollo sostenible, y está íntimamente relacionado con las otras dos caras de la sostenibilidad del proceso de desarrollo. De un lado, el grado de cohesión y progreso social existente en un país incide sobre otros ámbitos que afectan a la sostenibilidad del modelo económico y permiten un mejor uso de los recursos naturales y una mayor conservación del medio. Pero, en sentido inverso, la sostenibilidad social también se encuentra claramente influida por el avance conseguido en las otras dos áreas. La salud y la calidad de vida de la población, por ejemplo, son muy dependientes de la calidad del medio, y sin un desarrollo económico que permita alcanzar unos niveles de renta suficientes y unos recursos disponibles para fines sociales, difícilmente podría lograrse un nivel satisfactorio de bienestar social.

Abordar el análisis de la realidad social española, las tendencias imperantes, las oportunidades y los retos abiertos de cara a una estrategia de desarrollo sostenible es una tarea compleja. Determinar cuáles son los factores o variables influyentes más importantes y cómo se articulan las relaciones de causalidad a partir de dichos factores clave es el objetivo que se plantea tratar a continuación, tomando como referencia los siguientes ejes:

- La **base demográfica** y la distribución territorial de la población, como factor determinante de la mayor parte de las oportunidades y los retos sociales abiertos.
- El **empleo** como elemento central para favorecer los **procesos de inclusión** y

reducir la vulnerabilidad de los distintos colectivos sociales y como variable de cohesión territorial.

- La **educación, la formación y la cultura** como vectores principales de la **integración social**, destacando, al mismo tiempo, sus aspectos relevantes para la sostenibilidad económica y ambiental.
- La **salud, el consumo y la prevención de riesgos** como uno de los aspectos esenciales del **bienestar social**.

2.2.1 Estructura demográfica y sistema territorial

El panorama demográfico español de los últimos años presenta unos escenarios muy cambiantes y abiertos, lo que resta valor a la extrapolación de las tendencias pasadas y hace que cualquier previsión deba ser tomada con cierta cautela. No obstante, los rasgos más sobresalientes son los siguientes:

- La mejora de las condiciones de vida ha supuesto una mayor longevidad de la población. Es previsible una mayor esperanza de vida en el futuro próximo, aunque su alargamiento aumente a menor ritmo que en el pasado reciente, lo que tiene implicaciones en la estructura de la pirámide poblacional.
- La caída de la natalidad en España es quizás el rasgo más llamativo del cambio de patrones demográficos. No obstante, se ha producido un repunte de la natalidad en los últimos años, que puede explicarse tanto por factores económicos (mejora de la renta y el empleo y la consiguiente formación de hogares), como por factores sociales (revalorización de la maternidad/paternidad) y demográficos (flujos migratorios).

En 1999 en España había un 16% de jóvenes menores de 15 años, un 66,4% de personas entre 16 y 65 años y un 17,6% de población de más de 65 años, algo más de seis millones y medio. El **envejecimiento** es consecuencia de un notable descenso de las tasas de mortalidad infantil y general, de la fuerte caída de la fecundidad (desde 1981 España está por debajo del nivel de reemplazo (2,1 hijos por mujer, y se sitúa en 2000 en 1,22) y del aumento de la esperanza de vida al nacer (mejora de la sanidad pública, avances de la tecnología médica y mejores condiciones de vida). La figura 1 muestra la evolución de la distribución de la población española por edades, y la figura 2 la esperanza de vida al nacer.

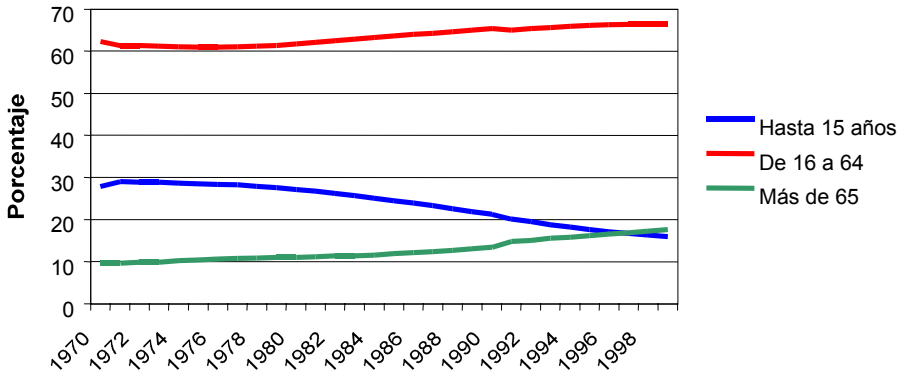

Figura 1 Distribución de la población española por edades
Fuente: INE

Esta tendencia hacia el envejecimiento refleja la mejora de las condiciones sociales de vida de la población y representa una fuente importante de oportunidades para la recuperación del papel social de los mayores, en términos de:

- Aprovechar el "saber hacer" basado en la experiencia y la "memoria" de comportamientos sostenibles de los mayores.
- Abrir oportunidades de empleo ajustadas a las particularidades de los mayores.
- Asegurar la inclusión social de los mayores favoreciendo los comportamientos activos de transición hacia la vejez y su participación en la vida social.
- Avanzar en los servicios sociales ligados a la dependencia de los mayores, desarrollando las redes de servicios sociales de proximidad para evitar su aislamiento y mejorar su calidad de vida.

La contrapartida de esta evolución se relaciona con el incremento del grado de dependencia y del riesgo de exclusión social de este segmento poblacional. Esta mayor vulnerabilidad de la población de mayor edad se manifiesta en su creciente exclusión del mercado de trabajo, fenómeno especialmente significativo en el caso de las mujeres. El problema parece extenderse progresivamente a los mayores no jubilados, por lo que cabe hablar de tendencias preocupantes que deben ser corregidas en un futuro cercano.

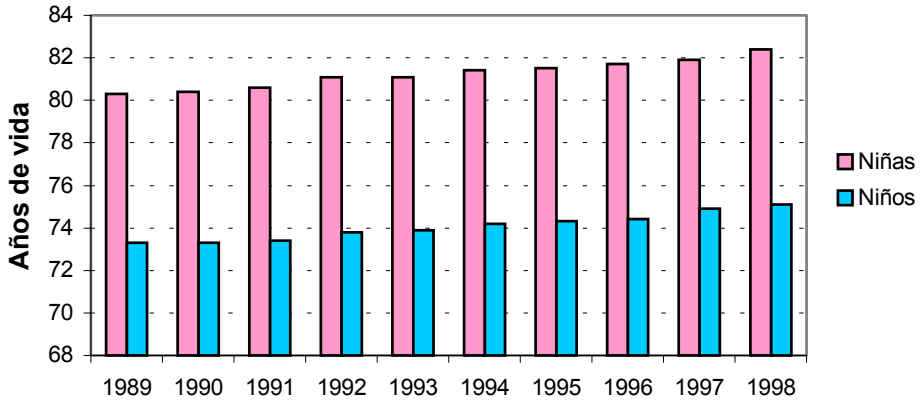

Figura 2 Esperanza de vida al nacer
Fuente: Eurostat

Finalmente, desde una perspectiva económico-financiera hay que hacer mención a la sobrecarga creciente de los sistemas de garantía social para los mayores (pensiones, asistencia sanitaria y social) derivada del proceso de envejecimiento.

El otro gran referente de las tendencias demográficas viene dado por los flujos de población, que deben considerarse bajo una perspectiva amplia y no limitarse a la llamada "inmigración económica". En la actualidad, las migraciones interiores son relativamente poco importantes, aunque sigue constatándose un aumento de la concentración de la población en ámbitos urbanos. En cambio, la inmigración extranjera -procedente, fundamentalmente de países norteafricanos, del este de Europa y de Latinoamérica- es una realidad con perspectivas de aumentar en el futuro. Su consideración dentro de la EEDS está justificada por sus múltiples implicaciones, no sólo en la esfera social sino también en la económica y la ambiental. Sin lugar a dudas, estos flujos de población tienen efectos en:

- La estructura poblacional (a corto, medio y largo plazo).
- El mercado de trabajo.
- Los sistemas de garantía frente a la exclusión social.
- Las demandas de nuevos equipamientos físicos y residenciales (especialmente

importante en las ciudades y grandes áreas metropolitanas).

- El equilibrio financiero de las haciendas públicas.
- Los valores sociales y la diversidad cultural.
- La presión sobre el patrimonio y los recursos.
- La ocupación del territorio.

En España la inmigración es, sin duda, uno de los fenómenos sociodemográficos más importantes de los últimos años, tanto por el volumen como por la novedad que representa para un país que ha sido tradicionalmente un foco de emigración (figura 3. Evolución de la inmigración)[2].

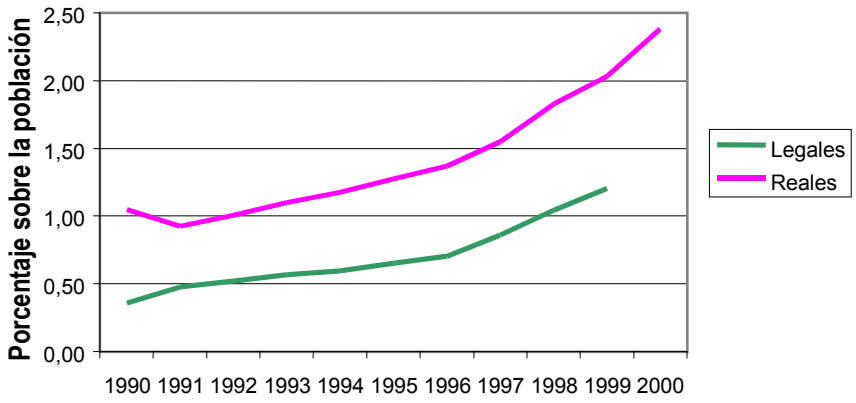

Figura 3 Evolución de la inmigración
Fuente: INE y Ministerio del Interior

El sistema territorial español presenta unas características específicas que marcan un perfil diferenciado respecto de los países europeos más cercanos:

- Una base territorial muy extensa, con densidades medias de población inferiores a las europeas (77 hab/Km^2 frente a 114).
- Un elevado grado de polarización demográfica y productiva: mientras que las densidades de población en el litoral y la zona metropolitana de Madrid oscilan

2 La aceleración del proceso de inmigración legal plantea algunas incertidumbres sobre los datos aportados, no así de las tendencias. Es posible que en el momento actual el número de inmigrantes en España haya superado ya el millón de personas.

entre los 500 y los 800 hab/Km^2, el resto del territorio está en torno a los 25 hab/Km^2 y una quinta parte no alcanza los 5 hab/Km^2.

- Un sistema de ciudades compactas y bastante jerarquizado alrededor de una serie de ejes territoriales discontinuos y de quince áreas metropolitanas.
- Una reserva territorial que incorpora un significativo grado de paisajes y diversidad biológica.

En estos últimos años, el proceso de configuración del sistema territorial español se ha visto sometido a profundos cambios, generados por un conjunto de circunstancias singulares, como son la herencia de un periodo de crecimiento acelerado; la transición de un Estado fuertemente centralizado al Estado de las Autonomías en un corto espacio de tiempo; el retraso relativo con que se han producido los procesos de industrialización y terciarización; y un trasvase intenso de población desde las áreas rurales hacia las ciudades.

Todo ello ha hecho que el modelo de uso y ocupación del territorio sea un modelo fuertemente desequilibrado, caracterizado por una **acusada dualidad** entre unos espacios con una alta intensidad de uso, en particular las grandes aglomeraciones urbanas y áreas metropolitanas y gran parte de las zonas costeras, y otros en riesgo de abandono y marginación.

Estos procesos paralelos de concentración de población y desertización de extensas áreas territoriales tienen graves consecuencias para la calidad de vida y para la calidad ambiental en ambos medios. Un modelo sostenible de ocupa del territorio constituye una opción estratégica clara, debido a la dimensión transversal del desarrollo territorial, profundamente interrelacionado con el sistema productivo, los modelos de consumo, la evolución de la movilidad, la capacidad de carga de los ecosistemas, etc.

2.2.2 Empleo e integración social

El empleo es uno de los factores que tiene una influencia más importante en el desarrollo sostenible, tanto desde la perspectiva económica como desde el punto de vista social. La capacidad económica de la población viene determinada, en gran medida, por su situación laboral. Por otro lado, el acceso al empleo es determinante también en los procesos de integración social. Por todo ello, es una condición necesaria que el sistema económico sea capaz de generar un empleo suficiente y adecuado a las nuevas demandas sociales para una mayor integración social.

La evolución del mercado de trabajo español ha sido realmente positiva en años recientes, como muestra el comportamiento de la tasa de desempleo, que alcanzó su máximo en 1994, y en la actualidad está por debajo del 14%, con un proceso de clara reducción.

Este resultado positivo queda reforzado si se tiene en cuenta la evolución creciente en el número de activos, aunque todavía las tasas de actividad en España son significativamente más bajas que en el conjunto de la UE.

No obstante, es necesario poner de manifiesto también las importantes diferencias existentes en el mercado de trabajo cuando se analizan determinados grupos poblacionales:

- **Por edades**. La dificultad de la población joven para acceder a un primer empleo es especialmente relevante. A su vez, los trabajadores de mayor edad tienen mayores riesgos, al perder su empleo, de convertirse en parados de larga duración.
- **Por niveles educativos**. El nivel de cualificación de la población es una de las variables que más ayudan a explicar las diferencias en el mercado de trabajo. No sólo hay que reconocer que la educación (en un sentido amplio) facilita el acceso al empleo, sino que también permite adecuarse mejor a los nuevos requerimientos del mercado de trabajo (mejora la capacidad de adaptación a un entorno laboral cambiante), lo que también previene una situación de desempleo potencial. Esto explica las menores tasas de desempleo registradas entre el grupo de personas con estudios superiores (un 11% en 2000) con respecto a aquellas otras cuya formación académica es menor (el 28% en el caso de personas sin estudios o el 14% con estudios primarios). Además, el mercado de trabajo español está demandando algunos perfiles laborales que a veces no pueden ser bien atendidos.
- **Por regiones**. Las disparidades regionales en el empleo son igualmente significativas. Las tasas de desempleo en regiones como Baleares o Navarra muestran un comportamiento muy diferente al registrado en Andalucía, Asturias o Extremadura (Tabla 1. Ocupados 2001, segundo trimestre, por Comunidades Autónomas). La creación de empleo en esta última etapa de crecimiento económico ha sido mucho más modesta en éstas últimas regiones y en otras que tienen una renta inferior a la media española, lo que sería indicativo de un cierto proceso de divergencia regional.

- **Por sexo**. Las diferencias entre hombres y mujeres en cuanto al empleo son todavía muy importantes, aunque tienden a equilibrarse. Un buen indicador es la diferencia entre la tasa de actividad: un 39% en el caso de las mujeres, y un 63% en el de los hombres. También la evolución de las tasas de desempleo muestra importantes diferencias, desfavorables claramente a las mujeres (figura 4. Tasa de paro según sexo).

En muchos casos, las diferencias que se acaban de señalar se explican por el hecho de que en los distintos grupos concurren otros factores que afectan a su empleabilidad. Por ejemplo, entre la población universitaria, las tasas de actividad por sexos no presentan diferencias significativas, lo que sugiere que uno de los problemas del desempleo femenino es el reflejo de que se ha visto sometido a mayores dificultades en el acceso a la educación en un pasado reciente. Así, entre la población con menor nivel educativo o analfabeta, las mujeres tienen una tasa de actividad tres veces inferior a la de los hombres.

Por esta razón, como referencia general importante en la cuestión de la integración social, hay que tener presente la situación relativamente desfavorable de las mujeres en el mercado de trabajo, y la consiguiente necesidad de incorporar a la EEDS la igualdad de género efectiva.

Otra de las vertientes importantes a la hora de referirse al empleo desde la óptica de su función social se relaciona con la **calidad** del mismo. El sistema socioeconómico debería garantizar las condiciones necesarias para atender las nuevas necesidades de mayor flexibilidad en el trabajo, que es diferente a a situación de excesiva rotación o temporalidad en el empleo. Bastantes cambios apuntan a la necesidad de ofrecer mayores posibilidades de elección en la decisión individual de entrar y salir del mercado de trabajo, así como una mayor flexibilidad de horarios y que la vida laboral pueda conciliarse con las nuevas pautas de organización social y familiar. Todo ello tendrá un impacto positivo sobre la empleabilidad.

	Miles	%	Empleo /población mayor de 16 años (%)
TOTAL	14.706,6	100	44,7
Andalucía	2.236,0	15,20	38,3
Aragón	466,1	3,17	46,8
Asturias (Principado de)	335,9	2,28	36,8
Balears (Illes)	326,9	2,22	53,6
Canarias	611,2	4,16	46,2
Cantabria	191,9	1,30	42,8
Castilla y León	865,9	5,89	41,0
Castilla-La Mancha	598,3	4,07	42,4
Cataluña	2.481,3	16,87	48,6
Comunidad Valenciana	1.570,6	10,68	47,6
Extremadura	341,1	2,32	38,6
Galicia	985,7	6,70	42,3
Madrid (Comunidad de)	2.108,6	14,34	49,9
Murcia (Región de)	416,4	2,83	46,5
Navarra (Comunidad Foral de)	221,2	1,50	49,2
País Vasco	809,5	5,50	46,2
Rioja (La)	95,8	0,65	43,7
Ceuta	24,1	0,16	42,1
Melilla	20,3	0,14	41,0

Tabla 1 Ocupados 2001, segundo trimestre, por Comunidades Autónomas
Fuente: INE (EPA)

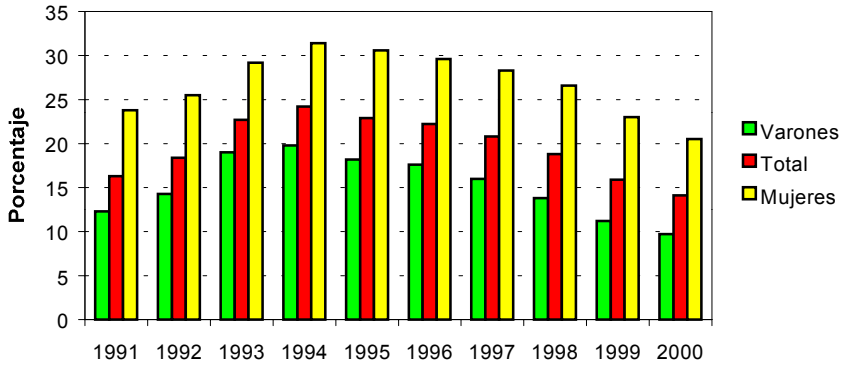

Figura 4 Tasa de paro según sexo
Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

La relación entre empleo e integración social es evidente, aunque no necesariamente unívoca. El empleo es un factor clave para la integración social, pero es el único. A la hora de plantear esta cuestión parece oportuno partir del análisis del **grado de vulnerabilidad** de los diversos segmentos sociales para caer en una situación de exclusión, recordando que los riesgos de exclusión son esencialmente dinámicos: "*La exclusión es mucho más un proceso –o un conjunto de procesos- que una situación estable. Y dichos procesos presentan una geometría variable. No afectan sólo a grupos predeterminados concretos, más bien al contrario afectan de forma cambiante a personas y colectivos... Las fronteras de la exclusión son móviles y fluidas; los índices de riesgo presentan extensiones sociales e intensidades personales altamente cambiantes*" (Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social).

La marginación no se explica por una sola causa. En su base se encuentran fenómenos de fragmentación social, de crisis del empleo ligadas a factores culturales o étnicos, a padecer situaciones de enfermedad que implican rechazo social, o por residir en áreas desfavorecidas, entre otras, que se traducen en pobreza, dificultad de integración laboral, déficit de acceso a la educación, a la vivienda y a la sanidad. En todos estos casos, el problema es especialmente grave cuando confluyen varios de estos factores de riesgo de exclusión social (**efectos multiplicadores**) en las mismas personas, lo que se traduce en la existencia de determinados grupos sociales de difícil integración.

Esta población está constituida por colectivos de desempleados, jóvenes, mujeres, inmigrantes o mayores que constituyen los grupos desfavorecidos con mayor riesgo de marginación social (tabla 2. Personas con rentas por debajo del umbral de la pobreza). La vulnerabilidad de los grupos desfavorecidos se agrava con las familias desestructuradas y monoparentales -muchas de ellas encabezadas por mujeres-, así como con la existencia en el hogar de personas discapacitadas o socialmente inadaptadas. En algunos casos se concentra en la población inmigrante con culturas y lenguas distintas, lo que dificulta su integración en la sociedad.

	AMBOS SEXOS	VARONES	MUJERES
Todos	18.5	18.4	18.7
Menos de 16 años	23.0	21.5	24.6
De 16 a 29 años	20.0	20.1	19.8
De 30 a 44 años	17.4	16.6	18.3
De 45 a 64 años	17.7	17.8	17.6
65 años o más	14.6	15.3	14.1

Tabla 2 Personas con rentas por debajo del umbral de la pobreza (60% de la mediana de los ingresos), en porcentaje
Fuente: INE

La EEDS debe encarar el tratamiento de las causas de exclusión bajo una perspectiva estratégica y no limitarse solamente a prácticas asistenciales con los segmentos sociales de difícil integración. Aunque los problemas de exclusión social son innegables, hay que señalar que existe una red social amplia de factores de amortiguación de la exclusión:

- La **institución familiar** sigue desempeñando una función clave como mecanismo de solidaridad intergeneracional y como institución integradora de la sociedad.
- Los **sistemas públicos de garantía** y **asistencia social**, aunque relativamente menos desarrollados en España que en otros países europeos, están respaldados por el consenso social acerca de su necesidad, de lo que es un ejemplo la firma del Pacto de Toledo y su posterior desarrollo.

En los últimos años, los dos mecanismos anteriores se han visto reforzados por las crecientes funciones de las instituciones sin fines de lucro y el voluntariado: las diversas **asociaciones** son el reflejo de la **sociedad civil organizada**. Este hecho significa que los valores sociales de solidaridad están crecientemente asentados y sirven de apoyo para una estrategia de integración social.

2.2.3 Educación, formación y cultura

La educación, la formación y la cultura son factores que, junto con la salud, sirven para valorar el grado de progreso social. El nivel de formación de la población en general y de la población activa en particular ha experimentado una notable mejoría. Los nuevos sistemas educativos, la ampliación de la enseñanza obligatoria

y la demanda de mejores y mayores conocimientos para el acceso al trabajo han sido los motivos de la evolución (figura 5. Nivel formativo de la población mayor de 16 años). Sin embargo, cabe destacar dos fenómenos: la existencia de un porcentaje significativo de población de edad avanzada que carece de estudios, que difícilmente puede acceder a los nuevos puestos de trabajo y, por el contrario, una creciente población con estudios universitarios distribuida bastante homogéneamente en el territorio nacional, lo que supone una oportunidad inmejorable de incorporación a los nuevos mercados de trabajo.

Las tendencias actuales sugieren la necesidad de replantearse la **funcionalidad del sistema educativo**, teniendo en cuenta el grado de conexión con el mercado de trabajo y el equilibrio entre las enseñanzas universitarias y la formación profesional, así como los cambios demográficos y del mercado de trabajo que se están produciendo. La formación debe tener como un referente importante la **empleabilidad**, primando los aspectos de flexibilidad y adaptabilidad a un entorno económico y social muy cambiante. Ello implica un análisis cuidadoso de los contenidos formativos en términos de conocimientos generales, conocimientos especializados y aprendizaje activo (tabla 3. Participación de asalariados en las ofertas de formación).

Si en toda época la información ha supuesto un factor relevante dentro de los sistemas sociales, es más que evidente la importancia especialmente crítica que ha alcanzado en la actualidad. Los **recursos del conocimiento** han pasado a jugar un **papel clave** tanto en el desarrollo de los sistemas socioeconómicos como en la estructura de los mismos (posición y funciones de los agentes sociales y económicos).

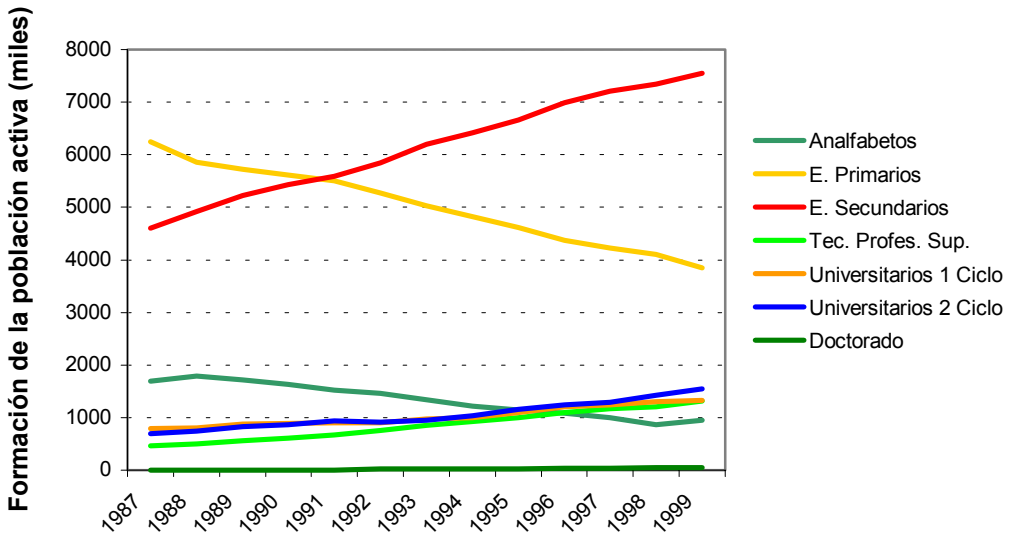

Figura 5 Nivel formativo de la población mayor de 16 años
Fuente: INE

En este contexto, la llamada **sociedad de la información** implica un proceso de **cambio acelerado**, con la consecuente necesidad de desarrollar las **capacidades de adaptación** de los agentes sociales a los nuevos escenarios. Este hecho demanda la difusión social de una cultura adaptativa, abierta e innovadora que ayude a evitar inercias y resistencias al cambio.

Este creciente desarrollo de la sociedad de la información hace incluso necesario plantearse hasta qué punto no se está produciendo una situación de **"sobreabundancia" de información**, que puede ser un problema en la medida en que los agentes sociales no tengan **criterio** para usar dicha información de forma adecuada, lo que remite a la necesidad de arbitrar mecanismos de educación social para situarse en este nuevo entono. Este reto guarda relación, al menos potencial, con la exclusión social, en la medida en que el grado de accesibilidad a la información pertinente se convierta en un factor discriminante.

	Siempre o frecuentemente	Algunas veces	Nunca o casi nunca	NS/NC
Conocimiento de las ofertas de formación	78.7	14.4	5.9	0.9
Participación en cursos de formación	53.5	25.2	20.2	1.2
Realización de cursos en tiempo de trabajo	36.9	20.3	39.1	3.7
Utilidad de la formación recibida para el desempeño del trabajo	66.4	17.2	12.4	4.1

Tabla 3 Participación de asalariados en las ofertas de formación (1999)
Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Finalmente, cabe enfatizar el papel clave que juega el sistema educativo como canal de difusión no sólo de conocimientos sino también de **valores sociales**. La EEDS debe asignar una función relevante al sistema educativo a través de sus contenidos (educación ambiental en sentido estricto, pero también tolerancia y solidaridad), al tiempo que servir de apoyo a la integración social. En definitiva, se trata de que el sistema educativo y, en general, los procesos sociales de formación y cultura, estén orientados para la convivencia cívica.

2.2.4 Salud pública y prevención de riesgos

Los indicadores relativos al estado de salud de la población (tabla 4. Estado de salud), reflejan unos niveles semejantes a los de los países europeos más desarrollados. La salud pública en España, al igual que en el resto de la UE, se enfrenta a nuevos retos relacionados con:

- Los estilos de vida;
- El envejecimiento de la población;
- Las desigualdades económicas y sociales;
- La seguridad alimentaria;
- La sanidad ambiental (evaluación, prevención y gestión de riesgos potenciales para la salud de la población, asociados a la contaminación del medio ambiente);
- La salud laboral.

El tratamiento de las enfermedades asociadas al envejecimiento de la población, en gran medida de carácter crónico, y el análisis de los nuevos problemas en el ámbito de la salud (SIDA, manipulación genética, radiaciones, enfermedades laborales y ambientales, etc.) constituyen las principales amenazas a superar en los próximos años. Todo ello exige el refuerzo de las infraestructuras y servicios sanitarios para asegurar unos mínimos satisfactorios al conjunto de la población y, en particular, en aquellas áreas geográficas con peores condiciones de acceso a los servicios de salud y asistencia sanitaria.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Esperanza de vida al nacer (años)	76,6	76,7	76,7	76,78	76,8	76,8	77,0	77,2
Tasa de mortalidad infantil (por mil)	7,6	7,2	7,1	6,6	6,1	5,5	5,5	5,5
Morbilidad hospitalaria: (enfermos dados de alta por 1000 hab)	95,0	97,3	101,0	103,0	104,8	107,0	112,2	112,4

Tabla 4 Estado de salud
Fuente: INE

No obstante, también existen factores positivos que deben fortalecerse. Los patrones de consumo alimentario ("dieta mediterránea") y, en general, los hábitos de vida tradicionales de la población española son bastante saludables, por lo que la EEDS debería apostar por su conservación y refuerzo.

Por último, la sociedad de la información abre un campo de posibilidades para la difusión de prácticas de vida saludables entre la población, además de su contribución a la eficiencia de los sistemas de diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud.

2.3 La dimensión económica de la sostenibilidad en España

El planteamiento de una economía para un desarrollo sostenible nace de la necesidad social de responder cómo debe configurarse el sistema económico, en cuanto medio a través del cual se cumplen una gran parte de las aspiraciones y finalidades de los ciudadanos; objetivos sintetizados en un mayor bienestar o calidad de vida para todos, las generaciones actuales y las futuras.

Si bien el crecimiento económico ha posibilitado que las sociedades alcancen mayores cotas de bienestar, la forma en la que se ha producido también ha puesto

de manifiesto un conjunto de problemas o carencias (efectos sociales o ambientales) que comprometen el futuro y a los que hay que hacer frente. El olvido de las restricciones del medio físico y las limitaciones, o la excesiva dependencia, de los recursos naturales (renovables o no) han conducido históricamente a crisis y problemas económicos de diferente alcance: las crisis petrolíferas, los problemas de las áreas turísticas derivados de la saturación y congestión del espacio en los que se desarrollan, o el agotamiento de los caladeros pesqueros son buenos ejemplos.

Además de las implicaciones sobre el medio y los recursos naturales, un crecimiento económico que olvide la dimensión social del desarrollo genera la degradación del capital humano y la pérdida de legitimidad social del sistema, lo que antes o después se traduce en frenos al crecimiento o en crisis sociopolíticas.

Bajo esta nueva perspectiva, el desarrollo económico debe orientarse hacia un mayor grado de integración de la sociedad (interpersonal, interterritorial e intergeneracional) y ser especialmente cuidadoso con el uso eficiente del medio y los recursos naturales (renovables y no renovables) y la generación de residuos.

Este nuevo marco tampoco puede olvidar que el crecimiento económico es una condición necesaria para la mejora de la calidad de vida y el bienestar de la población: los niveles de renta y empleo, las prestaciones sociales, la consolidación del Estado del Bienestar y la propia conservación del medio ambiente dependen de que una sociedad sea capaz de mantener un crecimiento equilibrado.

El reto para las sociedades actuales es impulsar un nuevo modelo de crecimiento económico, capaz de generar oportunidades para todos, con un uso menos intensivo de recursos y energía y donde la conservación del medio ambiente sea un activo a valorizar, sentando las bases de una economía más sólida y competitiva a largo plazo.

Los patrones de insostenibilidad guardan relación con distintos factores causales: una especialización productiva heredada del pasado, formas inadecuadas de organización productiva, retraso en la introducción de nuevas alternativas tecnológicas que abren oportunidades para el desarrollo sostenible, pautas de comportamiento de productores y consumidores, o señales inadecuadas (de mercado o públicas) para una eficiente asignación de recursos en términos de sostenibilidad.

La conciliación entre el uso del medio físico y el crecimiento económico representa una clara oportunidad estratégica a largo plazo, asumiendo que

entraña costes de ajuste a corto plazo. La apuesta por una economía que hace de la conservación cuidadosa del entorno, del uso eficiente de los recursos y de la creación de productos y servicios innovadores de alto valor añadido utilizando los recursos del conocimiento, parte de su estrategia de competitividad (*desmaterialización* de la economía) es, con toda seguridad, una opción necesaria de cara al futuro de la economía española, dentro de un contexto económico internacional de creciente integración y cada vez más competitivo.

La relación entre sostenibilidad y competitividad como reto conduce necesariamente a plantear un diagnóstico que permita destacar los principales potenciales de cara al futuro, sin olvidar los indicios de insostenibilidad que pueden derivarse del modelo de crecimiento actual, aspectos que serán ampliados en el diagnóstico sobre la sostenibilidad ambiental.

2.3.1 El crecimiento de la economía española.

El crecimiento económico ha sido considerado tradicionalmente como uno de los pilares del desarrollo. En los últimos años, el mantenimiento por parte de España de una tasa de crecimiento superior a la media europea ha permitido un rápido aumento de renta per cápita (figura 6. PIB per cápita) y, por tanto, la consecución de una mayor **convergencia real**. Esto se ha traducido en un notable acercamiento de los niveles de renta nacional al promedio europeo: las diferencias existentes con respecto a la media comunitaria se han reducido en más de 6 puntos en los últimos años: la renta per cápita española ha pasado del 74% de la media comunitaria en 1988 a más de un 81% en 1998, según las últimas estimaciones de la Comisión Europea.

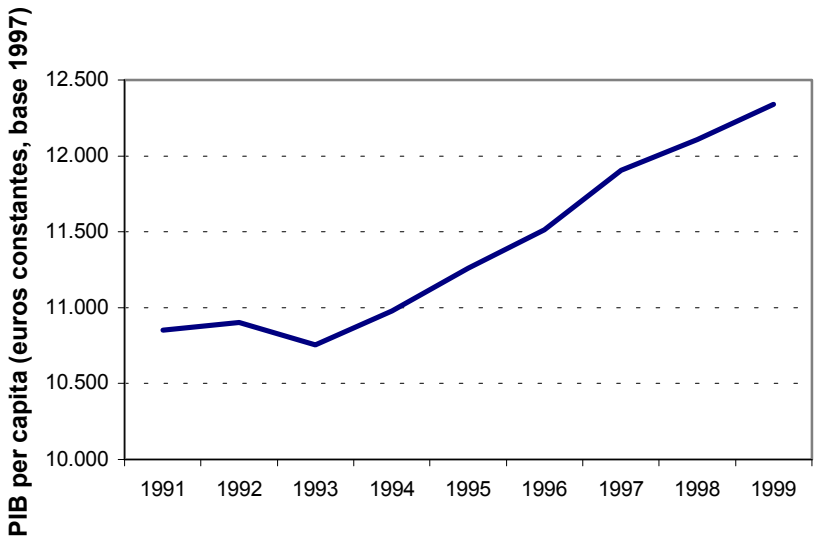

Figura 6 PIB per capita
Fuente: INE

Esta evolución es el resultado de un importante proceso de **cambio estructural** de la economía española. La evolución reciente muestra el progresivo afianzamiento de un patrón de crecimiento en el que se combinan aumentos del empleo, mejora del capital humano, inversión en capital productivo y procesos de cambio estructural (auge de los servicios y recuperación industrial selectiva) como factores determinantes de un crecimiento equilibrado y estable de la producción. Este cambio hacia la terciarización de la economía y a la introducción de elementos intangibles en la producción ha sido el reflejo de un importante proceso de adaptación de las estructuras empresariales españolas, aunque no se ha traducido de forma homogénea en todas las regiones.

En efecto, la dinámica espacial del desarrollo económico español presenta un panorama heterogéneo en el que no todas las regiones se han beneficiado en igual medida de este proceso de cambio estructural. Aunque los fenómenos de crecimiento y diversificación productiva requieren de períodos relativamente largos para que pueda observarse su cristalización territorial, es un hecho evidente que el centro de gravedad económica español se ha ido desplazando progresivamente hacia el valle del Ebro y el llamado Arco Mediterráneo. (figura 7. Convergencia real del PIB pc por Comunidades Autónomas 1998).

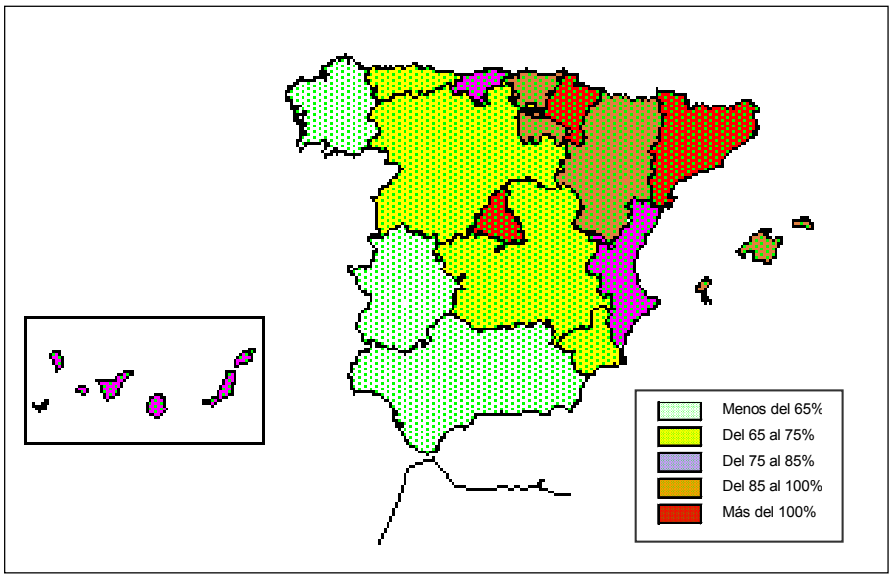

Figura 7 Convergencia real del PIB pc por Comunidades Autónomas 1998
Fuente: 2º Informe de Cohesión. Comisión Europea

La orientación de la producción de las regiones más dinámicas en actividades en las que los factores de competitividad (capacidad tecnológica, dotación de infraestructuras físicas y de información, capital humano, etc.) son más relevantes, y los mayores problemas que han encontrado las menos desarrolladas para atraer a su territorio actividades alternativas explican esta tendencia.

Por consiguiente, la concentración de la actividad económica se ha incrementado a nivel regional debido a las mayores ventajas que presentan los principales centros de crecimiento económico en términos de un mejor acceso a los mercados, del aprovechamiento de economías de escala, de una mayor intensidad en el uso de factores intangibles como la innovación, etc. Además, la fuerte competencia que se deriva del actual proceso de integración económica y monetaria ha introducido mayores necesidades de localizar la actividad en territorios más competitivos, lo que añade mayores dificultades a la consecución del objetivo de reequilibrio regional.

Desde una perspectiva agregada, la entrada en las Comunidades Europeas en 1986, y la adopción del Euro en 1999, han supuesto un cambio fundamental en el

contexto en que se desarrolla la actividad económica española. Así, se ha optado por un modelo económico basado en el libre juego de las fuerzas del mercado, donde hay que reducir al mínimo las barreras a la libre circulación de bienes y servicios, personas y capitales, y en el que ha desaparecido el tipo de cambio como instrumento corrector de las pérdidas de competitividad de la economía española frente al resto de los Estados que forman parte del Euro. En definitiva, las empresas españolas tienen que hacer frente, a un contexto internacional más amplio, competitivo y exigente.

En la actualidad, España constituye una **economía abierta y dinámica**, plenamente integrada en Europa y caracterizada por un entorno de estabilidad macroeconómica que facilita las decisiones de inversión, ahorro y consumo de los agentes, garantiza el mantenimiento del proceso de crecimiento económico generador de empleo y permite alcanzar mayores niveles de renta y bienestar.

2.3.2 Evolución reciente de la economía española en sus equilibrios básicos

Una de las características más importantes del crecimiento económico español de las últimas décadas es la referida a la evolución cíclica de la economía española y a los principales equilibrios macroeconómicos.

El perfil cíclico del crecimiento económico español ha experimentado cambios significativos que pueden caracterizarse en dos grandes rasgos, mayor sincronía con Europa y menor amplitud del ciclo, tendencia claramente diferenciada de las pautas tradicionales de la economía española hasta hacer poco tiempo, que mostraban una mayor intensidad relativa tanto en las fases recesivas como en las expansivas.

La primera de las anteriores características es la consecuencia lógica del propio proceso de modernización e integración de la economía española en un área económica mayor. El perfil cíclico de la economía española ha ido coincidiendo cada vez más con el que muestran la media de la economía europea y los principales países que la componen (tabla 5. Evolución de los equilibrios macroeconómicos 1995-2000).

Asimismo, las políticas macroeconómicas instrumentadas han experimentado una evolución significativa no sólo en España sino en toda Europa. Del protagonismo casi absoluto de las políticas de demanda de los años sesenta y primeros setenta

se ha pasado a una **instrumentación más integrada**, destacando la necesidad de articular todas las políticas macroeconómicas hacia objetivos claros y de medio plazo: el control de la inflación, el crecimiento y la generación de empleo. Y para la consecución de los mismos se establecen reglas de política fiscal y monetaria coherentes, junto con políticas de reformas estructurales tendentes a una mayor liberalización y perfeccionamiento de los mercados de bienes, servicios y factores.

Todos los países que forman el área Euro participan de estos objetivos. En el caso de España, los sucesivos programas de convergencia y el actual Programa de Estabilidad del Reino de España han permitido a nuestro país conocer tasas de inflación inferiores al 4%, tipos de interés convergentes con los europeos en niveles bajos – favorecedores de la inversión –, consolidar las cuentas públicas para que contribuyan a este proceso de convergencia nominal y, simultáneamente, registrar tasas de crecimiento del empleo y la producción superiores a los valores medios europeos, favoreciendo, por tanto, la convergencia real de nuestra economía con respecto a la de la UE.

	1996	1997	1998	1999	2000
Crecimiento PIB	2.4	3.9	4.3	4.0	4.1
Variación de los precios (Deflactor PIB)	3.4	2.1	2.3	2.9	3.5
Déficit público (% PIB)	-4.9	-3.2	-2.6	-1.2	-0.3
Tipo de Interés (Tipo de intervención BCE.)	7.6	5.4	4.2	2.7	4.1
Saldo exterior por cuenta corriente (% PIB)	0.2	0.5	-0.6	-2.3	-3.4

Tabla 5 Evolución de los equilibrios macroeconómicos 1995-2000
Fuente: Banco de España

2.3.3 El empleo en la economía española.

Uno de los factores de mayor insostenibilidad en una sociedad es un sistema económico que no genere empleo suficiente y adecuado a las demandas sociales, tanto para aquellos que quieren acceder por primera vez al mercado, como para quienes quieren reincorporarse al mismo o se encuentran en riesgo de perder su empleo.

La distinta evolución de las variables relevantes del mercado de trabajo no permite establecer un diagnóstico inequívoco utilizando un único indicador que pudiera ser la generación de empleo o, en sentido negativo, la tasa de desempleo. Esto es así

porque en el mercado de trabajo concurren circunstancias diversas que obligan a tener en cuenta simultáneamente la evolución temporal de la población activa, de los ocupados y de los parados (figura 8. Empleo).

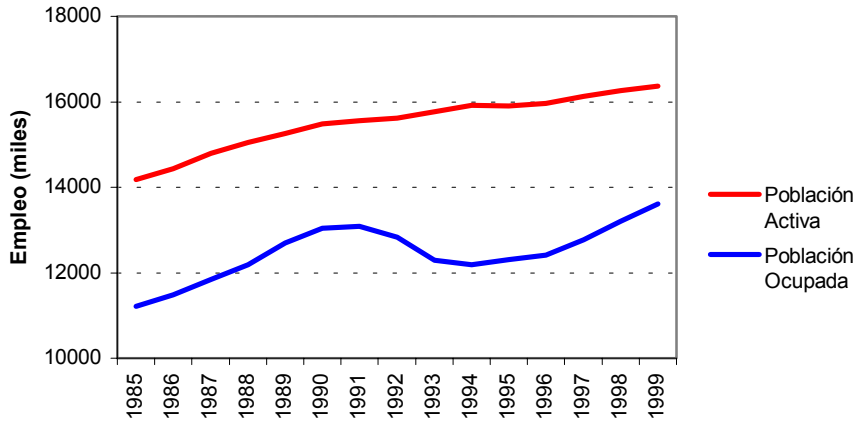

Figura 8 Empleo
Fuente: EPA (INE)

Entre 1985 y 1994, el proceso de creación de empleo no se tradujo en una reducción importante de la tasa de desempleo –que se mantuvo estable en una tasa del 20%– debido a la masiva incorporación de cohortes de población al mercado de trabajo y a la importante incorporación de las mujeres a la población activa. Por otra parte, el importante cambio estructural de la economía española se manifestó en el surgimiento de nuevas demandas y nuevas cualificaciones que, en numerosas ocasiones, no podían ser atendidas por los colectivos desempleados, tal como muestran las elevadas tasas de desempleo de larga duración o el hecho de que más del 40% de los desempleados tenían una formación de estudios primarios o inferior. Esta falta de adecuación también se manifestaba en diferencias geográficas muy significativas.

Desde la segunda mitad de los años noventa, el mercado de trabajo ha registrado una evolución muy positiva, consiguiendo reducir el nivel de desempleo en 10 puntos porcentuales, creando empleo a un ritmo superior al 7% anual y

manteniendo un ritmo en el crecimiento en el número de activos del orden del 1,4%. Este comportamiento se ha traducido en cifras realmente significativas: entre 1995 y el 2000 se han incorporado casi 1,4 millones de personas a la población activa, de las cuales más de 900 mil son mujeres; en el mismo período, la población ocupada se ha incrementado en casi 2,8 millones de personas, con lo que la población parada ha disminuido en más de 1,3 millones. La reducción del desempleo de larga duración es también muy significativa.

No obstante, la economía española todavía necesita seguir creando empleo. Si se comparan los valores del mercado de trabajo español con los de la UE, el nivel de desempleo es todavía alto y las tasas de actividad bastante más bajas que las de la mayoría de los países comunitarios. Este hecho es especialmente relevante entre determinados colectivos que requerirán actuaciones diferenciadas, como es el caso de las mujeres o los jóvenes con escasa formación, según se ha puesto de manifiesto en apartados anteriores. Las diferencias territoriales en el mercado de trabajo también son evidentes, como reflejan las disparidades que siguen mostrando las tasas de desempleo por Comunidades Autónomas.

2.3.4 Implicaciones de las actividades productivas sobre la sostenibilidad

La **especialización productiva** de un país es la resultante de un largo proceso histórico, consecuencia de múltiples factores y, por su carácter estructural, muestra importantes inercias y es difícil de modificar a corto y medio plazo. Todo ello implica la necesidad de analizar la especialización productiva y el cambio estructural de la economía española desde la perspectiva de la sostenibilidad. En relación con este punto, de cara a articular una estructura productiva más eficiente en términos de desarrollo sostenible, es preciso disponer de una mayor información acerca del balance de materiales, energía y uso de recursos en la producción.

En este diagnóstico no se han incluido todas las ramas de actividad, no porque se considere escasa su relevancia para el desarrollo sostenible, sino por la necesidad inevitable de selectividad a la que se ha aludido al inicio.

Sector agrícola y ganadero

Su importancia en la EEDS trasciende su peso relativo en la producción y el empleo, debido a su extensión territorial y su relevancia social, su incidencia en la conservación del medio terrestre y marino y el paisaje, los requerimientos de recursos naturales (suelo, energía, agua, biomasas marinas, etc.), y la relevancia

de sus producciones para la salud. El desarrollo de sus sistemas productivos desde formas tradicionales hacia formas modernizadas, intensivas y fuertemente industrializadas ha aumentado el grado de integración de la agricultura con el conjunto del sistema económico, pero también puede generar problemas de insostenibilidad, tanto en el ámbito medioambiental como en los planos social y económico.

España está a la cabeza de la UE en cuanto a porcentaje de superficie dedicada a cultivos y en superficie dedicada a prados y pastizales y supera la media comunitaria de población agrícola activa en más de tres puntos. No obstante, se constata la progresiva disminución de la población activa en el sector agrario, dando lugar a una creciente dificultad para fijar la población al territorio rural, con especial incidencia en la España interior. Este progresivo despoblamiento tiene fuertes implicaciones ambientales asociadas al abandono de la actividad agraria.

La evolución del sector agrario español puede caracterizarse por la **dualidad.** Por una parte, se evidencia un intenso proceso de modernización en zonas con gran potencial productivo asociado a fenómenos como la intensificación, la especialización y la concentración de la producción. En paralelo, se producen procesos de marginación en las zonas con peores condiciones naturales para la competitividad, pero en las que el carácter multifuncional de la agricultura puede tener efectos positivos sobre la conservación del medio y de los asentamientos poblacionales. En determinados espacios rurales, el declive de la actividad agraria se ve compensado en gran medida por el incremento de la demanda de ocio y turismo, y de otras actividades alternativas.

Todo ello hace de las actividades agrícolas un sector crucial para la gestión sostenible de los recursos naturales; más aún si se considera su dependencia de las condiciones naturales y climáticas y el hecho de que suponga el principal usuario de los recursos de agua (con una fuerte disociación espacial y temporal) y suelo. Estas implicaciones se analizan con más detalle en el apartado correspondiente a la dimensión ambiental de la sostenibilidad. Asimismo se abordan allí los aspectos correspondientes a los efectos de las actividades de silvicultura y pesca.

Finalmente, es preciso subrayar que gran parte de los retos que se plantean en torno a este sector tienen una clara dimensión internacional: revisión del comercio internacional de productos agrarios y alimentarios (OMC), marco de las políticas comunitarias (última reforma de la Política Agrícola Común, seguridad alimentaria,

etc.). No obstante, las nuevas demandas hacia el sector (alimentación más sana y de mayor calidad) y hacia la función de la actividad agraria como sostenedora del medio (consideración creciente de la *multifuncionalidad* de la agricultura), la mayor sensibilización del consumidor hacia los impactos sobre el medio ambiente y la valoración del ocio en espacios rurales son factores que incidirán en los patrones de sostenibilidad a medio y largo plazo de la agricultura española.

Sector energético

Comprende las actividades de los sectores transformadores (extracción de minerales energéticos, generación, transporte y distribución de energía, y refino de petróleo), así como la utilización y consumo de la energía final. La importancia económica de este conjunto de actividades se basa en una demanda interna elevada y una industria transformadora que genera un alto valor añadido y con fuerte proyección exterior y que muestra fuertes ligazones intersectoriales.

El carácter estratégico del sector guarda relación con la **competitividad y seguridad** en el suministro de energía, pero además, viene asociado también a los **importantes efectos externos** que se producen en la generación, el transporte y el consumo de energía. La actividad energética tiene una indiscutible incidencia en el medio atmosférico (emisiones derivadas de la combustión), contribuye al cambio climático, y presenta riesgos sobre el medio (ciclo del combustible nuclear, vertidos de crudos, etc.), amén de la cuestión global del agotamiento de los recursos energéticos no renovables a escala planetaria.

La sostenibilidad del sector en España no sólo viene determinada por estos importantes efectos externos, sino también por una serie de características diferenciadoras:

- La fuerte **dependencia exterior** que, de acuerdo con las tendencias actuales, va a seguir creciendo con la consiguiente incidencia en la seguridad de abastecimiento. En 1999, el 76% de la energía primaria consumida en España provenía del exterior. En la UE, este valor se encuentra alrededor del 50%.
- El protagonismo del **petróleo** en la estructura de consumo de energía primaria y la creciente importancia del gas natural.
- Un aumento muy importante en la **intensidad energética** final, que se encuentra ya muy cerca de los parámetros comunitarios en lo que se refiere a consumo por unidad de PIB (figura 9).

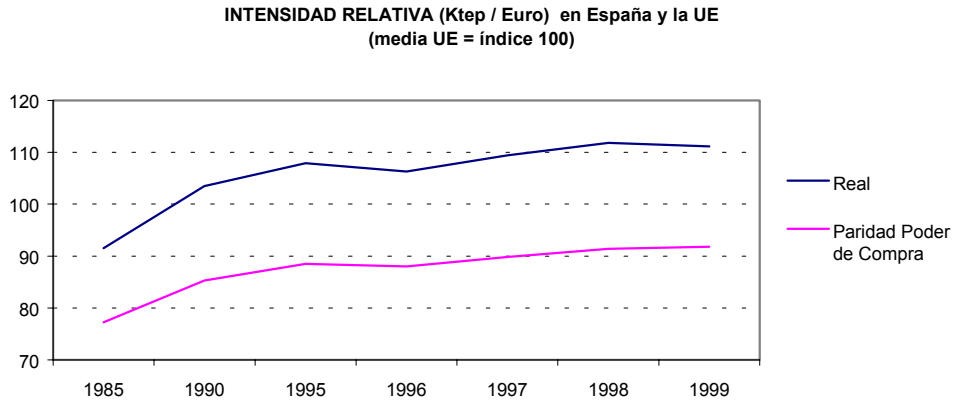

Figura 9 Consumo de energía por unidad de Producto Interior Bruto.
Fuente: IDAE y elaboración propia

Las energías renovables, por su menor impacto ambiental y su carácter autóctono, están llamadas a jugar un importante papel dentro de los objetivos energéticos y ambientales no sólo en España sino también en el conjunto de la Unión Europea. Su contribución al balance energético está, en ambos casos, todavía por debajo de los objetivos propuestos. El crecimiento sustancial de las fuentes de energía renovable, junto a una importante mejora de la eficiencia energética, responde a motivos de estrategia económica (pueden aumentar la competitividad y la seguridad en el suministro), social (generadores de empleo) y ambiental (menores efectos negativos sobre el medio), además de que su contribución puede ser básica para cumplir los compromisos internacionales en materia de medio ambiente, los cuales deben considerarse también como una oportunidad.

Sectores industriales y de la construcción

En 1991 la población activa del sector secundario en España era de un 33%, cifra muy similar al promedio europeo, generando el 25% del VAB total. Tras iniciarse una nueva fase expansiva del ciclo económico a partir de 1993, la actividad industrial ha continuado en una línea de expansión, con un crecimiento sectorial sostenido y equilibrado desde el lado de la oferta y apoyado tanto en el consumo interior como en la demanda externa.

En lo que se refiere a la construcción, la actividad de las empresas constructoras

representa cerca del 10% del PIB, da empleo al 9,7% de la población ocupada y, junto con el resto del sector inmobiliario, supone aproximadamente el 60% de la formación bruta de capital fijo. La actividad del sector se ha incrementado en los últimos años, debido al dinamismo de la actividad económica general.

La competitividad industrial española, medida en términos de evolución de precios y costes relativos, así como de diferenciación del producto, experimenta también una evolución positiva en los últimos años. La cuota de exportación española correspondiente al conjunto de la industria manufacturera, que alcanzó un valor del 4,9% en 1997, se incrementó en un 1,2% con respecto a la de 1989.

Las principales cuestiones de interés acerca de las implicaciones para la sostenibilidad de las actividades industriales son fundamentalmente dos. Por una parte, y más directamente en relación a las dimensiones social y económica de la sostenibilidad, la distribución por subsectores y ámbitos territoriales de la producción industrial, determinante para el incremento de la competitividad y el equilibrio territorial. Por la otra, las implicaciones ambientales de la producción, en términos de consumo de recursos y generación de residuos, que se analizan en el correspondiente apartado de este documento. Respecto al primero de los temas, el conjunto de las actividades industriales se puede clasificar en cuatro grupos, de acuerdo con su nivel de intensidad tecnológica:

- Los sectores industriales de intensidad tecnológica alta (electrónica de consumo, electrónica profesional, telecomunicaciones, informática, etc.) experimentan una notable expansión en los últimos años, con incremento de las exportaciones y creación de empleo.
- Los sectores de intensidad tecnológica media-alta, tales como la fabricación de maquinaria-herramienta, la química o la automoción conocen igualmente una etapa expansiva. En el caso de la maquinaria-herramienta España se sitúa como el quinto productor de la UE y el undécimo del mundo, con un progresivo aumento del tamaño medio de las empresas. La industria química, que genera el 14% del producto industrial y el 9% del empleo, también presenta una dinámica positiva.
- En lo que se refiere a los sectores industriales de intensidad tecnológica media-baja, la siderurgia ha registrado en los últimos dos años un comportamiento favorable: la producción de acero, la productividad, el consumo aparente y la facturación han crecido con respecto a 1996, debido básicamente a la fortaleza

de la demanda interna. La fabricación de productos metálicos, que se caracteriza por la existencia de establecimientos de pequeño y mediano tamaño, no ha dejado de crecer desde 1986, algo semejante a lo que ocurre en el sector de los juguetes, que ha experimentado un claro proceso de reestructuración. Por el contrario, el nivel de actividad de la construcción naval ha disminuido en los últimos años.

- La situación es muy distinta en el caso de los sectores industriales de intensidad tecnológica baja. El sector del textil, como el del calzado, se ha visto afectado en los últimos años por una creciente competencia internacional procedente de países con mano de obra barata. Ello ha propiciado un proceso de reestructuración productiva, caracterizado por la reducción de la capacidad, aumento de la concentración de empresas, ahorro en mano de obra (sustituida por maquinaria), orientación de la producción hacia artículos de mayor calidad o diseño y empleo de materiales no tradicionales. La industria alimentaria, cuyo PIB representa el 20% del total, se caracteriza por una acusada bipolarización, entre pequeñas empresas de carácter familiar y de influencia local y un número reducido de grandes empresas, que, por lo general, cuentan con modernas instalaciones y con una importante presencia de capital extranjero. Estas, que solo suponen el 4% del total, acaparan alrededor del 70% de la producción.

Los desafíos de la sostenibilidad en este ámbito se refieren a la consolidación de las condiciones de competitividad de los sectores más dinámicos y la recualificación de los sectores más frágiles. Este objetivo debe perseguirse en estrecha integración con el de la reducción de las externalidades ambientales resultantes de las actividades industriales y de la construcción, sector de una relevancia particularmente importante en cuanto a la utilización de recursos naturales, la ocupación y articulación del territorio y la demanda de energía a lo largo de todo el ciclo de vida de la edificación, así como de la satisfacción de las aspiraciones sociales de bienestar y calidad de vida.

Sector del transporte

Está integrado por los diferentes servicios modales y auxiliares de transporte, y muy estrechamente vinculado con la industria de fabricación de material y equipo de transporte y con la construcción de infraestructuras. Su importancia en la EEDS se liga en gran medida a su posición de **gran consumidor de energía**, pero también a su papel clave en la **integración territorial** (accesibilidad), y a su **impacto ambiental** y social (problemas asociados a la congestión, situaciones

excepcionales de riesgo, reciclaje de los materiales y equipos de transporte, costes para la salud en términos de siniestralidad, y otros).

La contribución a la sostenibilidad a corto, medio y largo plazo, de este sector estratégico viene en principio determinada por las siguientes tendencias:

- Un aumento espectacular de la demanda de transporte privado que tiene su manifestación, entre otros aspectos, en el aumento del parque automovilístico (se ha pasado de 404 vehículos por cada mil habitantes en 1990 a 568 en 2000), y el crecimiento notable de los desplazamientos por carretera.
- Un crecimiento exponencial de la demanda de transporte aéreo de pasajeros.
- El uso preferente de la carretera para el transporte de mercancías, y el paralelo retroceso del ferrocarril.
- Un crecimiento relativamente moderado del transporte público y colectivo, que es el medio principal para un 36% de hogares que no disponen de medios privados de transporte.
- Un aumento de los impactos negativos sobre el medio ambiente: congestión, ruido, contaminación atmosférica, alteraciones de los ecosistemas, accidentes, etc.

La evolución del sector transporte en España se enmarca en un intenso esfuerzo inversor en infraestructuras (PDI 2000-2007) que necesariamente ha de ir acompañado de medidas para internalizar los efectos externos del transporte, potenciando la integración del medio ambiente en las políticas de transporte y en su incidencia sobre la ordenación del territorio.

Sector turístico

El turismo se ha convertido en un pilar básico de la economía española y el sector económico que más directamente lo atiende genera un gran valor añadido, el 11,1% del PIB total, intensivo en empleo, más de 800.000 empleos en 1998, el 9,8% del total, y con fuertes efectos de arrastre sobre otras actividades.

Este gran desarrollo turístico ha tenido importantes efectos positivos sobre la economía de algunas regiones, llevando a su población a ocupar los primeros lugares en términos de renta por habitante, pero también ha impulsado algunos efectos negativos sobre los recursos naturales, planteando serias dudas respecto a su sostenibilidad y, en última instancia, afectando a la calidad de vida de las zonas

turísticas. La masificación en las playas, la congestión de las carreteras y de los servicios públicos, la escasez de agua potable (especialmente acusada en las islas), la creciente generación de residuos sólidos urbanos, la continua degradación de ecosistemas, la presión sobre los espacios protegidos y la ocupación desordenada del suelo, son algunos ejemplos de pautas insostenibles.

Por otro lado, la dimensión internacional del turismo en España ha adquirido una progresiva importancia, tanto como país receptor como en cuanto emisor. Los ingresos por servicios turísticos en la balanza de pagos han alcanzado los 33.711 millones de Euros en el año 2000 (el 58% de los ingresos totales por servicios). La presencia de operadores españoles en otros destinos, singularmente en Iberoamérica y el Mediterráneo sur, implica considerar esta nueva dimensión internacional en la Estrategia de Desarrollo Sostenible, asociada al crecimiento del volumen del turismo español hacia el exterior.

El sector turístico tiene una evidente relación con el medio físico: presenta una amplia escala territorial (tendiendo a extenderse hacia espacios "vírgenes"), ejerce presión sobre el medio (espacios litorales, pero también áreas con patrimonio histórico-cultural o espacios naturales), y es un sector intensivo en el empleo de recursos (agua, energía, transporte, etc.)

El desarrollo histórico de la actividad turística, basado en el modelo llamado de '*sol y playa*', se ha traducido en la congestión en amplias zonas de turismo más tradicional, excediendo la capacidad de carga de algunos ecosistemas y generando problemas de integración social en áreas de fuerte crecimiento.

Cabe destacar, sin embargo, que en los últimos años el sector turístico ha progresado en la incorporación de consideraciones de calidad, en general, y sobre sostenibilidad, en particular. La racionalización de la oferta turística se ha revelado como una notable oportunidad para frenar tendencias insostenibles no sólo a nivel ambiental, sino también por su impacto decisivo sobre la estructura del mercado de trabajo, el sistema de incentivos para la formación, o la vulnerabilidad y dependencia de las fluctuaciones de la demanda y las discontinuidades estacionales.

2.3.5 Factores de futuro para un desarrollo sostenible

Factores productivos

Las apuestas estratégicas a favor de un sistema económico más eficiente y sostenible se traducen en necesidades de incorporación de nuevos factores productivos. Los sistemas productivos actuales requieren, mucho más que en el pasado, la presencia y el desarrollo de **factores más inmateriales que materiales**. Por ello, en este diagnóstico y en las bases para la acción que se deducen de él, es necesario poner el énfasis en factores como la vitalidad y capacidad empresarial, los recursos humanos, la tecnología y la sociedad del conocimiento.

Como se ha puesto de manifiesto con anterioridad, el aumento del empleo y de la empleabilidad de los distintos grupos poblacionales, que ha sido una realidad reciente en la economía española, continua siendo una necesidad cara al futuro. Y esta necesidad no sólo está relacionada con un marco macroeconómico estable sino también, y sobre todo, con el apoyo a la dinámica social dirigida a la generación de nuevas empresas, el aumento de la inversión productiva y la creación de empleo estable:

- El ritmo de crecimiento de la formación bruta de capital fijo de la economía española ha sido superior al del PIB en los últimos 5 años (en especial, en los bienes de equipo).
- El ritmo de creación de empresas también muestra resultados positivos con tasas superiores al 10% (1996-2001) y donde puede observarse un proceso lento de redimensionamiento empresarial. En efecto, el número de empresas con un empleo de 5 a 20 trabajadores ha crecido más del 30%, lo cual no significa que la empresa española haya solventado plenamente sus problemas de escasa dimensión: más del 53% de las empresas registradas en el Directorio Central de Empresas no tenían ningún asalariado.

La movilización de la iniciativa y de la vitalidad empresarial es especialmente relevante desde la óptica de la cohesión interregional. Uno de los factores de producción que se demuestran más inmóviles desde el punto de vista espacial es, precisamente, este **capital empresarial:** la vocación empresarial, la asunción de riesgos o la vitalidad empresarial.

En la actualidad, el desarrollo económico y social de un país está correlacionado con un cambio estructural hacia una sociedad de servicios que responde a unas

demandas que incorporan, a su vez, mayores **necesidades de capital humano y tecnología**.

La dotación de **capital humano** de la sociedad española ha experimentado cambios muy significativos en un período de tiempo muy corto. A finales de los setenta, casi el 9% de la población en edad de trabajar era analfabeta (de este porcentaje, el 70% eran mujeres) y únicamente un 1,6% tenía estudios superiores. Veinte años después, menos del 4% de la población en edad de trabajar no tiene estudios y cerca del 5% son universitarios. En los niveles medios formativos, el avance ha sido más evidente todavía: a finales de los setenta, el 16% de la población en edad de trabajar tenía estudios medios, veinte años después se superaba la cifra del 40%.

La mejora del capital humano y los recursos del conocimiento se constituye en un aspecto esencial en la medida en que la incorporación generalizada de todos los elementos intangibles a la función de producción de las empresas necesita de una población bien formada y con capacidad de adquisición de nuevos conocimientos.

Dentro de los **recursos del conocimiento**, la inversión en I+D y la consolidación de un buen sistema de ciencia y tecnología y su relación con el sector empresarial son aspectos clave:

- El **esfuerzo en I+D** en la economía española mantiene un crecimiento constante, aunque sigue siendo reducido en comparación con las economías más competitivas. En relación con el PIB, los gastos internos suponían, aproximadamente, el 0.90% en 1998 y 1999. Las comparaciones internacionales muestran el grado de retraso relativo del país en el esfuerzo inversor, con un 47% de la media de la Unión Europea y lejos del gasto que se realiza en otros países europeos, como Alemania y Francia (con más del 2% del PIB) o EE.UU y Japón (con valores del 2.7 y 3.1 respectivamente).

  El Plan Nacional de I+D+i (2000-2003) reconoce la necesidad de seguir realizando un esfuerzo importante, tal como queda reflejado en sus objetivos estratégicos: incrementar el nivel de ciencia y tecnología españolas, aumentar los recursos humanos cualificados o elevar la competitividad de las empresas y su carácter innovador.

- El desarrollo de la **Sociedad de la Información** está siendo bastante rápido en España. En 1996, unas 247 mil personas eran usuarios de las tecnologías de la información, cifra que supera los 7 millones a mediados del año 2001 (más del

20% de la población mayor de 14 años). No obstante, España muestra todavía cierto retraso en comparación con la media de la Unión Europea. En el año 2000 un 10% de los hogares disponía de Internet, cifra que contrasta con el 18% de la media europea y lejos de los países que ocupan los primeros lugares del ranking: Suecia, Holanda y Dinamarca, donde se supera el 45%.

Este crecimiento del uso de las nuevas tecnologías no sólo cambiará -está cambiando ya- los hábitos de consumo, sino también el modo de producción de muchos bienes y servicios. De hecho, los procesos de digitalización han convertido a muchos productos en servicios (libros, discos), lo que ha supuesto una cierta *desmaterialización* en su producción. También supone cambiar los hábitos de compra (comercio electrónico) o las relaciones laborales (teletrabajo, trabajo a tiempo parcial, horarios flexibles, etc.), lo que tiene un claro impacto positivo sobre la sostenibilidad en la medida en que supongan un uso de materiales y energía más eficiente y menos intensivo. Si en el proceso de generación de valor pesan cada vez más estos intangibles, la relación entre aumento del PIB y necesidad de energía y recursos será cada vez más favorable al desarrollo sostenible.

Sostenibilidad del comportamiento de los agentes económicos y necesidad de una mayor información para la sostenibilidad

Realizar un diagnóstico exhaustivo sobre el comportamiento sostenible de los agentes económicos requeriría un tratamiento muy amplio que excede las posibilidades de este documento. Sin embargo, es posible seleccionar un conjunto de indicadores –algunos de ellos ya tratados en apartados anteriores– que permiten subrayar la importancia que tiene disponer de una buena información para valorar el grado de sostenibilidad de los procesos productivos y de los hábitos de consumo. Los indicadores relativos a la intensidad energética o la generación de externalidades (contaminación o residuos) sirven para mostrar algunas tendencias significativas:

- El consumo de energía per cápita, renovable y no renovable, muestra una tendencia claramente creciente, motivada por la aceleración del proceso de desarrollo de la economía española, que contrasta con la reducción de la intensidad energética en otros países europeos (figura 10. Consumo de energía per cápita).

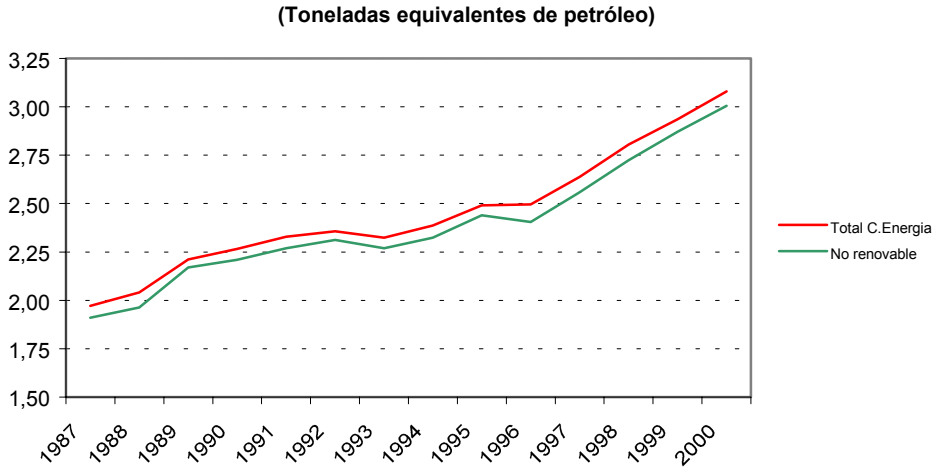

Figura 10 Consumo de energía per capita
Fuente: INE

- Las emisiones de CO_2 equivalente, asociadas a la utilización de los combustibles fósiles, han continuado aumentando en relación con la variación del Producto Interior Bruto, como se explica en el siguiente apartado.
- Actualmente, en España se generan más de 17 millones de toneladas anuales de residuos urbanos, es decir 1,2 Kilos por habitante y día, habiendo aumentado más del 30% entre los años 1991 y 1998 (figura 11. Evolución de los residuos urbanos en relación al PIB).

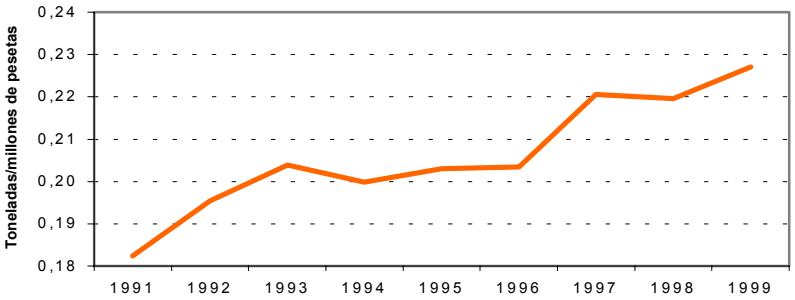

Figura 11 Evolución de los residuos urbanos en relación con el PIB
Fuente: Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente. Elaboración propia

Estos indicadores muestran que los impactos negativos del proceso económico sobre el medio no son sólo responsabilidad de las empresas que intervienen en la producción, sino que también derivan de los hábitos de consumo sociales e individuales, incluyendo los de las propias Administraciones Públicas.

Es difícil analizar y evaluar adecuadamente la sostenibilidad del sistema económico con los actuales sistemas de información. Los sistemas integrados de información sobre desarrollo económico sostenible están todavía, en los ámbitos nacional y mundial, en fase de concepción y rodaje de metodologías (propuestas de Naciones Unidas, Eurostat y Plan Nacional de Estadística). **La información es una condición necesaria para el planteamiento de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible**, lo que supone la necesidad de acelerar el proceso de elaboración de la información estadística adecuada, basada en las herramientas siguientes:

- *"Cuentas satélites"* de uso del medio y los recursos naturales, que permitan complementar el análisis global de la eficiencia económica (producción y consumo) con la valoración de la eficiencia del sistema económico en unidades físicas (flujos de materiales, energía y residuos).
- Información específica sobre procesos y consumos más eficientes en términos de desarrollo sostenible, que permita encauzar adecuadamente las pautas de producción y consumo. Por ejemplo, las políticas de implantación de nuevos procesos de producción, de valorización de residuos, o de gestión integral de la producción, en ocasiones no se llevan a cabo por su falta de rentabilidad, sino por un insuficiente nivel de conocimiento. A este respecto, el protagonismo de la I+D+i es fundamental.

Otro aspecto fundamental sobre el que es necesario profundizar es el papel que pueden jugar los **incentivos del mercado** para promover cambios de conducta que favorezcan la adopción de hábitos de comportamiento sostenible por parte de los agentes -consumidores, empresas y administración-. Una de las razones por la que las conductas de los agentes conducen a la insostenibilidad es que los precios de mercado de los bienes y servicios no incorporan totalmente todos los costes y los beneficios que se derivan de su producción y consumo. Aunque el alcance efectivo de las externalidades ambientales y/o sociales sea difícil de estimar (y por ello siempre discutible) lo cierto es que su existencia está fuera de dudas y aconseja la introducción de *mecanismos de compensación* que hagan que los precios sean mecanismos de asignación más eficientes.

2.4 La dimensión ambiental de la sostenibilidad en España

El medio ambiente constituye el soporte básico sobre el cual se desarrollan las actividades humanas. Esta función de soporte incluye una componente fundamental de consumo, que es la base que condiciona la sostenibilidad del desarrollo. El consumo de los recursos naturales se realiza mediante la extracción de capital natural, que es incorporado a procesos productivos, o mediante el aprovechamiento de su capacidad de asimilación de todo tipo de residuos. Que el consumo sea excesivo, bien porque tienda a agotar un recurso que no es renovable, bien porque supere su capacidad de reposición, puede significar la imposibilidad a medio o largo plazo de continuar con las actividades que dependen de él. La gestión eficiente de los recursos constituye la garantía de continuidad de las actividades que lo aprovechan.

Los factores de insostenibilidad están determinados por formas de organización productiva y social que consumen un exceso de recursos. No existe, en sentido estricto, una dimensión ambiental independiente de la sostenibilidad, sino que ésta se justifica básicamente desde las propias estrategias de desarrollo social y económico.

El equilibrio y la calidad del medio físico es el resultado de procesos naturales y de las actividades humanas. Las amenazas sobre el aire, el agua y suelo se concretan en riesgos de origen natural o antrópico, o en una combinación desafortunada de ambos, afectando no sólo a la calidad de los ecosistemas y hábitats, sino a su propia existencia.

En este apartado del diagnóstico se pretende ofrecer una visión sintética de la situación del medio ambiente en España. En primer lugar, se analiza la diversidad biológica y cultural. Seguidamente, se presenta la situación del medio ambiente en sus tres vertientes básicas: atmósfera, agua y suelo. Se realiza una mención especial a las costas y los recursos forestales y agropecuarios por su especial relevancia para nuestro país y finaliza con un apartado que muestra la situación de los residuos.

2.4.1 La Naturaleza y el Patrimonio Cultural

Diversidad biológica

La diversidad biológica española ostenta uno de los más altos índices de Europa, como lo demuestra la riqueza relativa de sus componentes: los hábitats naturales,

las especies silvestres, los recursos genéticos y hasta los conocimientos tradicionales en relación con la utilización de todos ellos. Esta diversidad es consecuencia, entre otros aspectos, de sus características biogeográficas, que se manifiestan en la extraordinaria diversidad de la flora, la vegetación y la fauna, con gran cantidad de endemismos, y de la relativamente baja densidad de población, especialmente en extensas áreas del medio rural. Además, hay que añadir una gran variedad de ecosistemas vinculados a la costa, algunos de los cuales están incluidos en convenios internacionales. España también es rica en hábitats de agua continental, con más de setenta y cinco mil kilómetros de ríos y al menos mil quinientos humedales, de gran riqueza natural.

En razón de su interés comunitario o nacional, parte de esta biodiversidad es albergada en redes de espacios naturales, como la Red Natura 2000, que tiene una gran importancia para la aplicación de esquemas de desarrollo sostenible en amplias zonas del territorio, mediante la aplicación de políticas de desarrollo rural, o la Red de Parques Nacionales, donde con una intensidad especial se pueden compatibilizar acciones de conservación con esquemas de uso público adecuado y apoyo al desarrollo de las poblaciones en sus áreas de influencia socioeconómica.

En la actualidad, los Espacios Naturales Protegidos son 618, se corresponden con muy diferentes figuras de protección, y suponen un total de más de tres millones de ha, lo que representa el 6,6% de la superficie nacional (figura 12. Áreas de alto interés medioambiental). El porcentaje es similar a la media europea, pero, dada la riqueza y diversidad de España, podría resultar insuficiente tanto en cuanto al número como a la distribución geográfica. Los resultados del proyecto Biotopos/Corine muestran que esta red apenas cubre la tercera parte de los espacios identificados como de alto interés en el proyecto (en torno al 20% del territorio).

La principal amenaza para la diversidad biológica procede de los cambios en la utilización del suelo y de la degradación asociada a prácticas inadecuadas, la contaminación y la introducción de especies foráneas, entre otras. La fragmentación de los hábitats constituye otra de las mayores amenazas para la conservación de la diversidad biológica. Aunque el índice de fragmentación es menor que el de los países europeos, se estima que en torno al 45 % del territorio muestra una fragmentación que podría considerarse de tipo medio.

España dedica la mayor parte de su territorio a usos productivos, destinándose el 80% del mismo a los usos agrícola, pecuario y forestal. Gran parte de estas

superficies productivas contribuyen de manera especial a la conservación de la biodiversidad, dadas las características de aprovechamiento agrosilvopastoril que se ha practicado en España. Es el caso, por ejemplo, de las dehesas o de determinadas superficies agrarias con especies leñosas o de secano, aunque también otros tipos de prácticas agrícolas y ganaderas contribuyen a acelerar los procesos de degradación comentados.

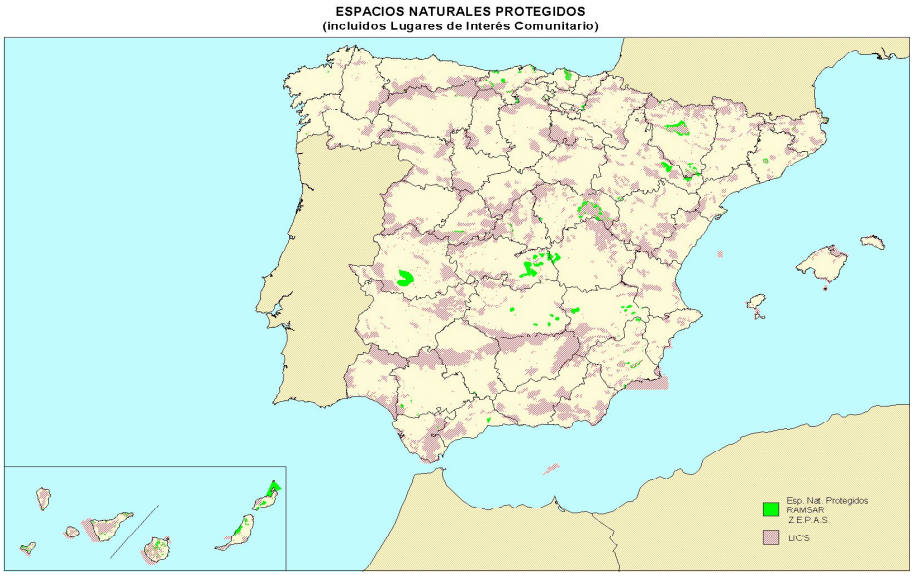

Figura 12 Áreas de alto interés medioambiental
Fuente: Ministerio de Medio Ambiente

El Patrimonio Cultural

La rica tradición histórica española ha dejado como legado en el territorio huellas de la sucesión de distintas culturas, destacables tanto por su abundancia como por su riqueza y la diversidad de sus manifestaciones en el tiempo y en el espacio. En conjunto constituyen, probablemente, la muestra patrimonial más importante de Europa.

Los bienes catalogados, tanto en el Registro de Bienes de Interés Cultural como en el Inventario General de Bienes Muebles, incluyen un importante número de conjuntos históricos, monumentos, yacimientos arqueológicos, jardines históricos y otros bienes de gran valor histórico y artístico. España es actualmente el país con

mayor número de bienes inscritos en la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO, con un total de 36, situados en un gran número de centros urbanos y rurales extendidos por todo el territorio español.

Las zonas rurales proporcionan paisajes de gran calidad y otros elementos culturales de alto valor de conservación. Los sistemas tradicionales de manejo agrosilvopastoril y los procesos naturales han actuado juntos generando estos paisajes culturales, entre los que destacan las dehesas extremeñas, la red de vías pecuarias, las fraguas gallegas, etc. España posee además un patrimonio cultural minero e hidráulico muy importante, fruto de una época social y económica pasada de gran trascendencia en muchas regiones españolas. Desde 1993, la lista de la UNESCO también incluye paisajes culturales de inestimable valor universal. El Convenio Europeo del Paisaje, suscrito por España junto a otros Estados miembros del Consejo de Europa el 20 de octubre de 2000, constituye un marco de apoyo que sirve para coordinar las acciones en este campo.

Los riesgos que soporta el patrimonio cultural son de dos tipos: por una parte, el **exceso de presión** procedente de otras actividades, como la urbanización, la industria, el desarrollo de las infraestructuras o el turismo por una parte, y, por otra, el **abandono** por el continuo despoblamiento de las zonas rurales interiores de la península donde tradicionalmente el patrimonio ha estado mantenido por la población.

En este sentido, la conservación y puesta en valor del patrimonio cultural ofrece inmejorables oportunidades para consolidar procesos de desarrollo sostenible.

En este contexto, los paisajes constituyen la percepción, a veces combinada, de la Naturaleza y el patrimonio cultural. Una característica común tanto a España como al resto de Europa es su evolución constante, que puede resultar positiva en ocasiones, pero también negativa. En ese caso, el impacto de actividades productivas, residenciales, o de infraestructuras y equipamientos, realizadas sin tener en cuenta el impacto sobre el medio ambiente, provoca directamente la pérdida o degradación del paisaje.

2.4.2 Atmósfera

Dos son los problemas fundamentales en relación a la contaminación atmosférica: la contaminación por ozono troposférico y la emisión de gases de efecto invernadero.

La oxidación fotoquímica, por la formación de ozono troposférico, tiene su origen en una serie de precursores como son los óxidos de nitrógeno (NO_x), componentes orgánicos volátiles (COV's), monóxido de carbono (CO), junto con unas condiciones especiales de irradiación solar. La Unión Europea se ha impuesto como objetivos la reducción en un 50% de sus emisiones de NO_x, y la reducción de un 77% de las emisiones de SO_2, entre 1990 y 2000. España ha reducido sus emisiones de NO_x en un 11% y las de SO_2 en un 66% durante el periodo 1990-98, pero pese a estos logros, se siguen produciendo con frecuencia situaciones de superación de los umbrales de protección de la población y de la vegetación en los niveles de concentración del ozono troposférico.

Las **emisiones de gases de efecto invernadero** contribuyen a la tendencia constatada de un calentamiento global del planeta. Como consecuencia directa de dicho calentamiento se espera una alteración de los actuales parámetros climatológicos y una mayor frecuencia en la aparición de episodios meteorológicos extremos. Por su situación geográfica, España será previsiblemente uno de los países más afectados por las consecuencias del cambio climático, con incremento de las temperaturas medias y descenso de los actuales niveles de precipitaciones.

Los gases responsables del efecto invernadero contemplados en el Protocolo de Kioto son CO_2, CH_4, N_2O y compuestos halogenados (HFC's, PFC's y SF_6), destacando entre todos por su importancia el CO_2, de cuyas emisiones la utilización de combustibles fósiles (para producción y transformación energética, industria, transporte y calefacciones) es responsable principal.

Actualmente, la Unión Europea lidera el proceso de ratificación de los acuerdos contenidos en el Protocolo de Kioto respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero. El compromiso aceptado por la Unión Europea es el de la reducción de sus emisiones en un 8% respecto a los niveles de 1990 entre 2008 y 2012. En el caso de España se permite, hasta 2012, un incremento del 15% de las emisiones de 1990. Sin embargo, los niveles actuales de emisión se sitúan lejos de este objetivo, con un aumento del 23,2% entre 1990 y 1999, lo que obligará a incrementar los esfuerzos de reducción de las emisiones.

La consecución de los objetivos previstos de reducción de las emisiones pasa por la necesaria inversión de las tendencias actuales en los principales sectores responsables de las mismas, fundamentalmente los de transporte y energía.

El **ruido** constituye uno de los principales problemas ambientales en las ciudades,

vinculado también de manera fundamental al transporte. Aunque no se dispone de datos completos sobre población afectada a nivel nacional, se constata que en algunas ciudades, como Barcelona, cerca del 40% de la población soporta niveles de ruido por encima de los 70 dB; o Madrid, en cuyo centro urbano los niveles medio de ruido superan los 65 dB.

Con referencia a la calidad del aire las mayores amenazas proceden de la concentración de contaminantes atmosféricos que se generan en las grandes zonas urbanas, en áreas de predominio industrial y en el entorno de las centrales de producción energética. El proceso de concentración urbana en España ha desencadenado un crecimiento considerable y acelerado del volumen de contaminantes emitidos, siendo las principales fuentes las calefacciones domésticas, la circulación de vehículos y las industrias. Además en las áreas urbanas, fenómenos meteorológicos adversos como la ausencia de precipitaciones, la fuerte insolación o la inversión térmica pueden elevar las concentraciones de contaminaciones hasta niveles peligrosos para la salud.

Un indicador adecuado de la calidad del aire puede ser el nivel de emisiones causantes de la acidificación (figura 13).

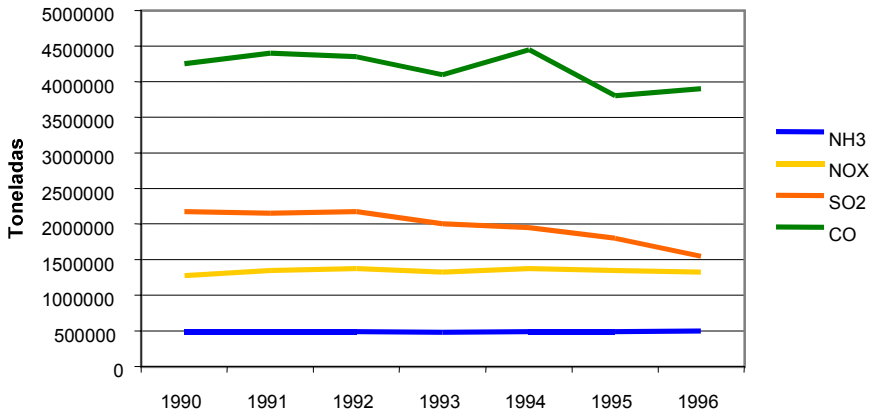

Figura 13 Emisiones causantes de la acidificación
Fuente: Ministerio de Medio Ambiente

2.4.3 Agua

España es un país que se enfrenta a una situación particularmente problemática y contradictoria respecto al agua por sus particularidades biogeográficas y climatológicas. En efecto, la irregularidad espacial y temporal de las precipitaciones hace relativamente **escasa** (en algunos casos muy escasa) el agua disponible en la mayor parte de su geografía. Pero, por otra parte, es precisamente esta climatología caracterizada por largos meses de sequía y altas temperaturas la que eleva las demandas de agua para usos consuntivos. La escasez de agua también se relaciona con otro problema de particular importancia: el **deterioro progresivo de su calidad**, en parte debido a su relativamente escasa capacidad de autodepuración.

La demanda de agua per cápita es de 900 m^3/hab año, muy por encima de la media europea que se sitúa en los 662 m^3/hab año, y ello a pesar de su menor disponibilidad relativa. En consecuencia, la demanda sobre los recursos totales disponibles es también superior en España a la media europea, situándose el cociente entre demanda total (35.323 hm^3/año) y recursos renovables totales (111hm^3/año) en el 32%.

El mayor consumo de agua, tanto subterránea como superficial corresponde a la agricultura, que representa el 71% y 81% respectivamente. Los regadíos demandan unos 24.000 hm^3/año, con una media de 7.000 m^3/ha año. Actualmente, se riegan en España 3.344.637 ha —el 7% de la superficie nacional y el 13% de la superficie agraria útil— y el Plan Nacional de Regadíos prevé 242.791 ha de nuevas superficies de regadío para 2008. Se prevé un aumento de la demanda para regadíos del 13% a medio plazo y un 27% a largo plazo, a pesar de que el Plan Nacional de Regadíos incluye objetivos de disminución de la demanda mediante programas de mejora de los sistemas de riego, con los que se pretende lograr un ahorro de 745 hm^3.

El abastecimiento público es el segundo uso en cantidad del agua (12%), seguido del hidroeléctrico (10%). El crecimiento de las grandes áreas urbanas, unido a la elevada concentración estacional en determinadas zonas de uso turístico intensivo puede ocasionar problemas en el abastecimiento de agua.

Esta tendencia creciente de la demanda de agua ha supuesto un incremento del 21% de la captación total de agua entre 1996 y 1999 y continúa al alza para todas las fuentes de captación, en especial para las aguas superficiales y subterráneas,

origen mayoritario del agua disponible (aportando respectivamente un 73% y un 23% del volumen total).

Respecto a la **calidad actual de las aguas continentales** españolas, debe concluirse que no es del todo satisfactoria. El volumen de agua residual tratada ha experimentado un notable aumento del 35% entre 1996 y 1999. No obstante, la demanda bioquímica de oxigeno en un 11% de las 553 estaciones de control de las aguas superficiales muestra valores propios de agua contaminada y en un 42% corresponde a aguas con una contaminación débil.

2.4.4 Suelo

El suelo es un sistema complejo donde tienen lugar procesos biológicos y químicos de gran trascendencia, por lo que su adecuada protección es una necesidad esencial para el mantenimiento de un ambiente saludable.

Las condiciones de extremada aridez, la sequía y los incendios junto a la degradación de las tierras por malas prácticas agropecuarias han favorecido los **procesos de desertificación** de los suelos en España. La sobreexplotación y el uso excesivo de los recursos hídricos, unidos a factores socioeconómicos, como el abandono de tierras, han intensificado estos procesos. Las formas más características en las que se manifiesta la desertificación son la erosión, la salinización y la degradación de las tierras.

La intensidad del proceso de erosión es superior a los umbrales críticos en cerca del 42% del territorio nacional (21 millones de hectáreas), estando casi un 12% del mismo (6 millones de hectáreas) sometido a erosión muy severa, con arrastres superiores a 50 toneladas de suelo por hectárea y año, mientras que la tasa de formación de suelo varía entre 2 y 12 toneladas por hectárea y año. Las áreas de mayor erosión se concentran en la zona de clima mediterráneo, con más del 90% de la superficie afectada. En el ámbito forestal, la degradación de tierras por erosión, si bien más atenuada, aún supera los dos millones de hectáreas.

La forestación de tierras agrarias ha afectado hasta 1998 a 40.973 ha, de las cuales el 72% corresponde a eriales. Las medidas agroambientales de la PAC, que debieran contribuir, junto con las de reforestación, a la lucha contra la desertificación, cubren solamente el 5% de la superficie agrícola total, muy por debajo de las posibilidades de aplicación existentes y de las propuestas de los Programas de Acción en Materia Ambiental de la Unión Europea. Son de destacar

las actuaciones de corrección hidrológico-forestal, que se realizan por parte de las diferentes administraciones competentes, que contribuyen a paliar el problema de la erosión hídrica y a la conservación de los suelos.

La contaminación química del suelo como consecuencia de las actividades agrícolas, industriales y de la gestión inadecuada de los residuos es un problema asimismo grave. El Plan Nacional de Recuperación de Suelos Contaminados ha inventariado 4.910 emplazamientos contaminados y tiene previsto ampliar esta cifra hasta con 1.630 nuevos emplazamientos para el 2005.

2.4.5 Costas y medio marino

Los aproximadamente 7.880 km de costa hacen de España uno de los países europeos con mayor espacio marítimo–terrestre. Los problemas ambientales que amenazan al medio marino son fundamentalmente la urbanización, la erosión costera, la contaminación y el agotamiento de los recursos pesqueros.

Gran parte de las aglomeraciones urbanas se sitúan en el litoral, por lo que la urbanización ocupa grandes extensiones de costa. El 5% de la superficie costera en una franja de 10 km estaba ya urbanizada en 1990 y el 30% de los habitantes vivía en municipios costeros en 1995.

El turismo es otra de las principales causas de presión. Cerca del 70% de los 48 millones de visitantes extranjeros anuales tienen por destino la costa. A esto hay que añadir que más del 65% de la producción industrial española se encuentra en la costa y que cerca del 90% de las mercancías que entran en España y el 80% de las salidas lo hacen por transporte marítimo.

Numerosos ecosistemas naturales del litoral —humedales, dunares y playas— han desaparecido dando paso a edificaciones. Otros muchos se mantienen con grandes dificultades, viendo disminuir su tamaño, entre otras causas por la pérdida de vegetación y la extracción de áridos. A pesar de ello, aún existen lugares que pueden ser recuperados ambientalmente, sin que ello signifique siempre y necesariamente una disminución de sus actuales usos turísticos, sino más bien un cambio en el modo en que se desarrollan.

A pesar de todo, existen también muchos otros ecosistemas litorales que aún se mantienen prácticamente inalterados. Hay que tener en cuenta que nuestro país alberga un patrimonio natural costero y marino con una biodiversidad de las más altas de Europa, y que no se limita únicamente a los espacios regulados por alguna

figura de protección. Existen otros espacios con un gran valor natural que es preciso asimismo conservar.

Un aspecto positivo lo constituye, sin duda, la reducción que se viene produciendo de los vertidos al mar, que han descendido en un 47%. Sin embargo, los derrames de petróleo aumentaron casi un 120% entre 1987 y 1997.

Por otra parte, la flota pesquera española alcanza un tonelaje total de 676.500 t, con una potencia cercana a los dos millones de kilovatios. La actual crisis del sector pesquero español, reflejada en el descenso de las capturas, es sobre todo consecuencia de la no renovación del acuerdo entre la Unión Europea y el Reino de Marruecos en materia pesquera, aunque también se ve influida por el estado de sobreexplotación de muchas de las principales poblaciones objetivo de esta flota pesquera, en tanto en el Atlántico como en el Mediterráneo. La crisis de los recursos pesqueros y el desarrollo de nuevas tecnologías sitúa a la **acuicultura** como una actividad esencial para proporcionar en el futuro el pescado necesario para satisfacer la demanda alimenticia. La acuicultura produjo 313.000 toneladas en 1998, el 24% del total nacional de la producción pesquera.

2.4.6 Recursos forestales y agropecuarios

Los montes ocupan 26 Mha (de las cuales el 67% son de propiedad privada), lo que representa el 51,4% de la superficie nacional. De esta superficie, el 46,5% está cubierta por vegetación arbustiva y/o herbácea, o son espacios con nula o escasa vegetación.

Las cortas de madera suponen el 2,5% de las existencias y el 50% de los incrementos anuales de volumen maderable. Estos datos parecen garantizar la persistencia de las masas forestales, pero son consecuencia también de una falta de gestión forestal, con algunas consecuencias negativas, como la falta de rentabilidad o una acumulación sin control de biomasa en los montes, que puede agravar el riesgo de los **incendios forestales**.

Los incendios disminuyen considerablemente el papel protector de los bosques sobre la diversidad biológica y los suelos, poniéndose en grave riesgo la estabilidad de muchos ecosistemas forestales. El número de incendios muestra una tendencia creciente, aunque el alto grado de eficacia alcanzado en su extinción ha reducido a

un 0,2% los que se convierten en grandes incendios[3], con grave impacto ambiental y económico: en 1998, las pérdidas por incendios ascendieron a 19.573 Mpta, de los cuales el 55% se contabilizaron como pérdidas ambientales.

El manejo de los recursos agrarios y pecuarios para la producción de alimentos parece depender cada vez más, y con las técnicas habituales en uso, del empleo de insumos para aumentar los rendimientos y controlar las pérdidas por plagas y enfermedades. El consumo y el uso de fertilizantes se ha intensificado un 30% en la última década, mientras de que la superficie fertilizable ha decrecido un 5% desde 1992. El consumo y uso indiscriminado de fertilizantes puede generar problemas de sostenibilidad, sin suponer en ocasiones un beneficio para la producción agraria.

Por su parte, el consumo de fitosanitarios en la agricultura, cuya liberación al medio sin el adecuado control supone evidentes riesgos para la salud y para el ambiente (figura 14. Consumo de fitosanitarios) ha aumentado un 60% desde 1993.

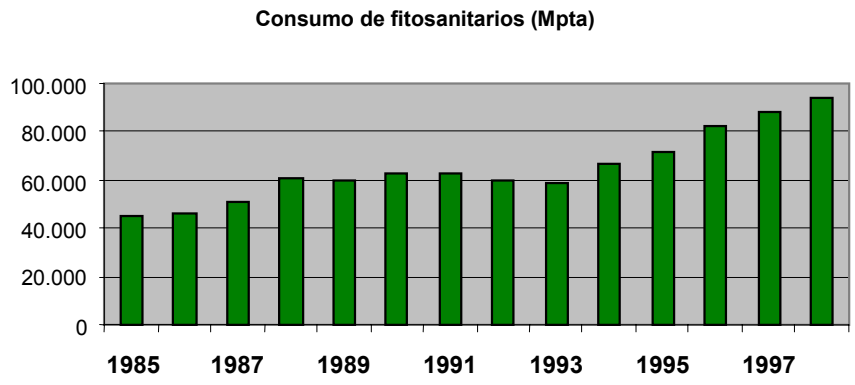

Figura 14 Consumo de fitosanitarios
Fuente: Ministerio de Agricultura

La **pérdida de la diversidad** es otra de las tendencias observadas en los cultivos agrícolas. Las variedades adaptadas al territorio se han ido sustituyendo progresivamente por variedades con mayor interés comercial, y la selección y mejora ha pasado a ser una función casi exclusiva de empresas comercializadoras

3 Se consideran grandes incendios aquellos que afectan a una superficie superior a las 500 ha.

de semillas. Esta situación afecta también a muchas razas ganaderas españolas, algunas en peligro de extinción.

La **biotecnología** ha ido avanzando y desarrollando sustancias y organismos resistentes a plagas y enfermedades, así como a determinados plaguicidas. En España hay numerosas instalaciones, tanto públicas como privadas, que trabajan sobre Organismos Modificados Genéticamente (OMG) en confinamiento. La investigación se ha centrado principalmente en nuevas variedades de plantas resistentes a herbicidas e insectos. La liberación voluntaria de OMG con fines experimentales ha seguido una tendencia creciente en España desde 1993 hasta 1998. En total, se han realizado en España unos 500 ensayos correspondientes a unas 200 notificaciones de liberaciones voluntarias.

2.4.7 Residuos

El aparato productivo y los usos residenciales generan residuos que deben ser tratados ya que, en una gran parte, estos productos no son asimilados dentro de los ciclos naturales, o lo son a un ritmo muy inferior al que se producen y acumulan. Los efectos son negativos tanto para la calidad de vida de la población como sobre el sistema productivo, por los costes económicos de su gestión y tratamiento, así como para el medio ambiente en general.

La generación actual de residuos sólidos urbanos se sitúa en torno a los 17,5 Mt/año, en una tendencia que se espera sea creciente en los próximos años. A ellos deben añadirse, además, los 52 Mt de residuos industriales que el INE estima que se generaron en 1999 y de los que el 8,2% se consideran como residuos peligrosos. Las cifras reales podrían ser incluso mucho mayores, puesto que sólo la minería (según estimaciones del IGME) depositaría al año más de 80 Mt en escombreras situadas en el entorno de las propias explotaciones, y otros 10-15 Mt (5 a 7 Mm^3) serían almacenados en balsas. Los residuos agrarios estimados, por su parte, representan en torno al 45% del total de residuos generados en España.

En cuanto a su gestión, el 60% de los RU acaban en vertederos controlados y el 18% se destina a compostaje. El 14,71% de los residuos continúan siendo depositados en vertederos incontrolados, de los que existen aproximadamente tres mil setecientos en uso, y a los que deben sumarse unos cinco mil en desuso y sin sellar.

Respecto a las actividades de reciclaje, las tasas de recuperación son rápidamente

crecientes, aunque todavía no se alcanzan los niveles deseables, en parte por una insuficiente participación ciudadana y social. Los niveles actuales se sitúan en torno al 37,3% en vidrio, 43,4% en papel, 7% en plásticos, 23,5% en acero y 9,75% en envases de madera, lejos aún de los objetivos marcados por la ley de envases y residuos de envases.

2.5 Una evaluación general del estado de la sostenibilidad en España

La síntesis del diagnóstico presentado en los apartados anteriores permite apreciar claramente que la sostenibilidad del desarrollo en España presenta un conjunto de puntos fuertes y de puntos débiles. Aunque el enfoque positivo con que la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible está concebida no debe hacer prevalecer los segundos sobre los primeros, es oportuno resaltar en principio los **patrones de insostenibilidad**, puesto que en torno a ellos se plantean los **principales desafíos** estratégicos.

La **degradación del medio ambiente y los recursos naturales** constituye el signo más visible de la insostenibilidad del desarrollo y el detonante que ha puesto en marcha las reflexiones sociales sobre la necesidad de una nueva lógica de funcionamiento de los sistemas sociales y económicos. Esta degradación se refleja, sobre todo, en tres tipos de procesos:

- La *contaminación del medio físico* (el aire, el agua y los suelos) por la emisión de agentes contaminantes y la generación de residuos por parte de las actividades productivas y por el consumo individual y familiar.
- La *pérdida de biodiversidad* y de especies naturales ligada a la reducción y deterioro de los espacios naturales y áreas ecológicamente sensibles.
- La *utilización excesiva de los recursos naturales* no renovables o que se renuevan muy lentamente, con los consiguientes riesgos de disminución o agotamiento irreversible de estos recursos.

Esta degradación tiene **dos dimensiones geográficas** claramente delimitadas. En primer lugar, una de carácter **local** o de proximidad inmediata, que se refiere al conjunto del país pero que se concreta particularmente en ámbitos espaciales mucho más reducidos y territorialmente localizados, como son las zonas de uso más intenso del territorio: **las ciudades** en general, y en especial las áreas metropolitanas y las grandes ciudades, y las **zonas litorales**. La otra es la dimensión **global**, que esencialmente se manifiesta a través de las emisiones

contaminantes que deterioran el medio ambiente global (cambio climático, destrucción de la capa de ozono, etc.) y en el uso por encima del umbral de renovación de recursos naturales procedentes del exterior, particularmente de los países en vías de desarrollo.

El estado del medio ambiente, precisamente por esa mayor *visibilidad* de sus aspectos negativos, es objeto de una progresiva sensibilización social y política. Impulsada en principio por los grupos y movimientos sociales conservacionistas, la **creciente sensibilidad social** se ha traducido en los últimos años en una serie de **políticas y medidas de corrección y prevención** que abarcan un amplio campo de áreas de actividad: normativa de control de emisiones, gestión y control de la producción y vertido de residuos, aplicación de las Evaluaciones de Impacto Ambiental, clasificación y protección de espacios naturales, impulso al desarrollo de tecnologías más respetuosas con el entorno, etc. En este sentido, la pertenencia de España a la Unión Europea ha significado un factor impulsor del ritmo de introducción de estas acciones y medidas.

Aunque no ha sido posible, todavía, invertir del todo las tendencias negativas, la situación relativa de España en este ámbito contiene también **bastantes notas positivas**. España es el país europeo con una mayor **riqueza en biodiversidad**, mantiene todavía muchas áreas que se encuentran en un buen estado de conservación, y cuenta con un **patrimonio natural y cultural rico y variado**, que constituye un valioso activo potencial para el impulso a la sostenibilidad.

El segundo de los factores de insostenibilidad relacionados más directamente con el medio natural es la existencia de **riesgos para el medio ambiente y la salud ambiental**, originados tanto por causas naturales como por la acción antrópica:

- Entre los riesgos naturales destacan, en el caso español, los ligados a la *irregularidad del ciclo hidrológico*, inundaciones y sequías, que pueden agravarse sensiblemente en las próximas décadas como consecuencia del cambio climático. Especialmente importantes para España son, asimismo, los *procesos de erosión y desertificación.*
- Otros tipos de riesgos son el resultado directo o indirecto de la acción humana, incluyendo tanto procesos o fenómenos que se producen prácticamente desde el principio de la historia, como los *incendios forestales,* a otros más recientes que tienen su origen en el propio desarrollo económico y en las nuevas tecnologías. Los *accidentes* de manipulación de productos *tóxicos o nucleares*,

los problemas de *salud animal y seguridad alimentaria*, o la aparición y el desarrollo de *nuevos tipos de enfermedades infecto-contagiosas*, son los ejemplos más significativos de estos últimos tipos de riesgos.

Precisamente por el impacto social de algunos episodios recientes, la sensibilización pública sobre estas materias ha aumentado considerablemente. Sin embargo, requieren que se intensifique su atención en los próximos años, siguiendo la línea ya iniciada.

El actual deterioro del medio ambiente, la naturaleza y el patrimonio cultural, así como una parte importante de las amenazas de nuevo tipo que surgen sobre los mismos, son resultado, como se ha indicado, de la presión ejercida por las actividades humanas. Por consiguiente, hay que considerar la incidencia sobre la sostenibilidad del proceso de desarrollo de algunas de las características del actual modelo de desarrollo económico y social, en sus dimensiones tanto de producción como de consumo de bienes y servicios.

A pesar del desarrollo experimentado por el **sistema productivo**, éste sigue presentando una serie de **debilidades estructurales** que no sólo generan importantes externalidades ambientales sino que constituyen, en muchos casos, fuentes de incertidumbres desde el punto de vista exclusivo de la lógica interna de su estabilidad a medio y largo plazo:

- Los procesos de *difusión e incorporación de nuevas tecnologías más eficientes* por el tejido productivo distan todavía de haber alcanzado un nivel satisfactorio, en parte como resultado de una cierta especialización en actividades y producciones (agrarias, industriales y de servicios) tradicionales o poco innovadoras.
- La eficiencia del *consumo de energía* no puede considerarse razonable, si se atiende a la excesiva dependencia energética del exterior, en especial de los combustibles fósiles, al alto peso relativo del transporte por carretera, que tiende a crecer a un ritmo superior al del propio crecimiento económico general, o a los patrones de asentamiento poblacional y las características del hábitat residencial.
- La elevada *intensidad de uso* de *recursos naturales básicos* por los sectores agrario e industrial (entre ellos y de manera destacada del agua y los suelos) y la *generación de crecientes volúmenes de residuos y efluentes*. Dentro de las actividades de servicios, el sector turístico, que constituye una de las

principales fortalezas del sistema productivo español y cuenta todavía con un importante potencial de crecimiento, contribuye también de manera significativa a los problemas citados.

Ciertamente, el **sistema productivo** español también ofrece algunos **aspectos favorables respecto a la sostenibilidad del desarrollo:**

- La importante mejora de los sistemas de *infraestructuras y equipamientos* llevada a cabo en periodos recientes, tanto en el plano directamente productivo como en los ámbitos social y ambiental.
- La mejora general del *nivel educativo y de formación* de la población joven, a pesar de la escasa articulación que aún sigue presentando el sistema educativo con el sistema productivo.
- El desarrollo de *actividades de futuro en la órbita del desarrollo sostenible*, en algunas de las cuales la posición española puede considerarse avanzada: energías renovables, acuicultura, fórmulas alternativas de turismo, producciones agrarias adecuadas al medio, etc.
- La mejora que han experimentado la estructura y el marco de funcionamiento de la economía española, manteniendo los equilibrios básicos, que se ha traducido en una notable *reducción del desempleo* y en la rápida transformación de España de un país de emigración a un lugar de recepción de corrientes migratorias.

Con todo, las evidentes oportunidades que ofrecen estos procesos sólo llegarán a materializarse en realidades a través de actuaciones y medidas dirigidas a su **dinamización**. En este sentido, merece la pena señalar el todavía escaso desarrollo, en relación a su potencial, de los sectores productivos relacionados con el aprovechamiento de las oportunidades asociadas a la valorización del medio ambiente y el patrimonio, en comparación con los demás países desarrollados de Europa. También hay que subrayar el importante esfuerzo que se viene desarrollando en los últimos años en el S*istema Ciencia Tecnología Industria* (SCTI) español. Por último, debe aumentarse la estabilidad y el nivel de valoración social de los empleos creados en los sectores relacionados con la sostenibilidad.

La situación descrita dibuja un panorama de fortalezas y debilidades en relación con la sostenibilidad de la economía y el sistema productivo español. A su vez, el fuerte **cambio de escenario sociodemográfico** que debe afrontar la sociedad española

introduce nuevas cuestiones cuando se considera un horizonte temporal de mayor alcance:

- La coincidencia del aumento de la esperanza de vida y la disminución de la natalidad hará que aumente la *tasa de dependencia*. En este contexto, cabe esperar que la proporción de personas mayores se incremente en muy pocas décadas y que, por el contrario, la población joven y la situada en edad activa reduzcan proporcionalmente su peso.
- El cambio del escenario demográfico puede conducir a notables *cambios en la demanda de bienes y servicios*, a los que el sector productivo deberá necesariamente adecuarse, así como a un considerable aumento de la *presión* sobre los *presupuestos del sistema público de pensiones, sanidad y servicios sociales.*
- Los cambios anteriores abren también nuevas *oportunidades* en el sector de los *servicios sociales* y otros relacionados con los segmentos de demanda de la población de mayor edad.
- El reciente y progresivo fenómeno de la *inmigración* supone, asimismo, un cambio notable en el panorama sociodemográfico. Por un lado, va a permitir compensar las tendencias demográficas españolas y mitigar el riesgo de disminución de la población total, pero, por otro, plantea desafíos muy significativos en cuanto a su incorporación al mercado de trabajo y, en general, a la integración social de los inmigrantes.

La mayor parte de los aspectos más importantes para la sostenibilidad enunciados anteriormente tienen un reflejo muy claro sobre el territorio. La **dimensión espacial o territorial de la sostenibilidad** es, por lo tanto, un área imprescindible de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. Las formas de uso y ocupación del espacio son el resultado de la interacción de los distintos planos de la actividad humana, singularmente de la actividad económica, pero también de las relaciones sociales, la cultura y los valores y prioridades sociales.

El modelo territorial español es un modelo de fuertes contrastes, en el que se hace evidente la **necesidad de un proceso de reequilibrio**. Existen áreas muy dinámicas que impulsan fuertes tendencias a la concentración, frente a otras con densidades de ocupación y actividad muy escasas, próximas al límite de la desertización. Este desequilibrio, al margen de que en sí mismo pueda considerarse como una amenaza para la sostenibilidad, matiza y concreta geográficamente la

mayor parte de las características que se han descrito hasta ahora. De hecho, las distintas cuestiones y problemas a los que se ha hecho referencia pueden tener una importancia desigual y su tratamiento requerir un **diferente grado de prioridad en función de las diversas situaciones** de desarrollo que se manifiestan en el territorio.

Por ejemplo, las presiones sobre el medio ambiente y los recursos se intensifican, como ya se ha explicado, en las áreas de mayor *concentración de población y actividad*, específicamente en las grandes aglomeraciones urbanas del país y a lo largo de una gran parte del litoral. Ello genera importantes *externalidades* que pueden agravarse por unas pautas de localización, a escala más reducida, crecientemente dependientes de la movilidad en medios mecánicos y de forma muy destacada a través del automóvil privado. Por el contrario, en las *áreas rurales más frágiles*, la crisis de los sectores productivos tradicionales y la debilidad de los recursos propios precisos para su regeneración o sustitución representan las amenazas más inmediatas para la sostenibilidad, en un contexto de fuerte *envejecimiento poblacional.*

En resumen, el estado de la sostenibilidad en España es el resultado de un complejo entramado de interrelaciones entre múltiples esferas de actividad, sobre las que hasta ahora se ha estado actuando en gran medida como si fueran completamente independientes. De ahí deriva la gran dificultad que presenta invertir algunas de las tendencias más negativas para la sostenibilidad, fuertemente enraizadas en el modelo productivo, en el sistema de ocupación y uso del territorio, y en las propias pautas de comportamiento individual y social.

Ante esta realidad, una de las mayores amenazas para la sostenibilidad es precisamente el **escaso grado de desarrollo de la sensibilidad social** respecto de las causas profundas de insostenibilidad. Efectivamente, y a diferencia de lo que ocurre con respecto a los signos de deterioro ambiental, el origen de los mismos ocupa un lugar muy secundario en las preocupaciones y prioridades de la sociedad. En este sentido, sigue predominando una percepción muy estanca y hermética de unos procesos estrechamente relacionados entre sí. La mejora de esa sensibilización, que debe impulsarse en primer lugar desde la Administración, la comunidad científica y el sistema educativo, constituye probablemente el primer paso para contrarrestar el avance de las tendencias negativas y promover la dinamización de las potencialidades o tendencias positivas existentes.

El breve repaso realizado a los que se consideran elementos principales de evaluación del estado de la sostenibilidad en España se sintetiza en el análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO) incluido al final de este capítulo.

2.6 Principales desafíos de la sostenibilidad en España

En los apartados anteriores se han ido describiendo y analizando la situación actual, las tendencias y las perspectivas del desarrollo sostenible en España, tanto en general como de forma más concreta para una serie de cuestiones especialmente significativas.

Aunque en algunos aspectos existan importantes debilidades y amenazas, no es menos cierto que existen también notables oportunidades y fortalezas cuyo aprovechamiento contribuirá a encaminar el desarrollo hacia una mayor sostenibilidad. El avance en este camino implica contrarrestar las tendencias y factores negativos y potenciar los positivos. De forma sintética, este proceso puede explicarse como la necesidad de afrontar y resolver algunos grandes **desafíos**:

- Hacer el sistema productivo español más competitivo y eficiente.
- Asegurar y reforzar la cohesión social.
- Desvincular la mejora de la calidad de vida de la sobreexplotación de los recursos naturales y el medio ambiente.
- Reequilibrar el modelo territorial.
- Potenciar la sensibilidad de la población hacia la sostenibilidad.

Cada uno de estos retos hace referencia a alguno o varios de los aspectos y tendencias analizadas, aunque todos ellos tienen un carácter integrador de las tres componentes del desarrollo sostenible, asumiendo las interrelaciones entre las distintas cuestiones y el carácter global de la sostenibilidad del proceso de desarrollo.

2.6.1 Un sistema productivo competitivo y eficiente en un escenario de rápidos cambios

La convergencia real en niveles de renta y empleo con los países más desarrollados de la Unión Europea requiere un marco macroeconómico estable y de reformas que aumenten la eficiencia y productividad de nuestro sistema productivo.

El desarrollo sostenible ofrece oportunidades de desarrollo empresarial y de creación de empleo en actividades con una alta proyección de futuro que es preciso aprovechar.

La especialización relativa del sistema productivo debe orientarse progresivamente hacia actividades con mayor proyección de futuro. En particular, las oportunidades de desarrollo empresarial y de empleo ligadas a los conceptos propios del desarrollo sostenible representan vectores clave para elevar la eficiencia y la productividad global del sistema. Estas oportunidades existen y deben ser aprovechadas al máximo, superando la dificultad que actualmente supone la débil valoración social de parte de esas actividades y empleos.

Por otra parte, el sistema productivo deberá adaptarse a un cambio relativamente rápido en las pautas y hábitos de consumo de la sociedad, originado por las tendencias de evolución de la demografía a medio plazo y por los cambios que se observan en los valores y las preferencias sociales. En ambos campos, un factor básico para el éxito radica en la disponibilidad de un sólido saber hacer en materia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en general. La frontera de posibilidades abiertas a las actividades productivas orientadas a la mejora del medio ambiente, las vinculadas a la mejora de la salud y el cuadro de vida de la población, y el aprovechamiento del potencial abierto por las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones marcan los retos del desarrollo sostenible del sistema socioeconómico español.

La **sociedad del conocimiento** supone más oportunidades que amenazas para el desarrollo sostenible, por lo que debe apostarse claramente por su incorporación general al sistema productivo bajo un enfoque integrado.

2.6.2 Asegurar y reforzar la cohesión social

La sociedad española actual muestra situaciones de individuos y grupos cuyo grado de integración es débil o que, se encuentran incluso en condiciones de exclusión o que pueden conducir a ella en el futuro. Tales condiciones manifiestan importantes síntomas de insostenibilidad, relacionados con la acumulación de una serie de circunstancias desfavorables y fuertemente interrelacionadas, que dan lugar a situaciones graves de pobreza, desempleo, desestructuración familiar, y dificultades de acceso a la educación, los servicios de salud y la vivienda.

Dadas las múltiples dimensiones que presenta, la superación de los problemas

derivados de los procesos de exclusión social obliga a recurrir a un amplio abanico de políticas en una estrategia global como es la EEDS. En este sentido, la integración de la promoción de la inclusión en las políticas de empleo, de educación y formación, de sanidad y de vivienda resulta imprescindible.

En consecuencia, el reto básico al desarrollo sostenible no puede formularse en un único frente. Así, una mayor igualdad de oportunidades, el fortalecimiento de los sistemas de garantía social, la adquisición de una formación continua y de competencias profesionales o el desarrollo de un empleo de calidad constituyen algunos de los vectores de avance hacia una sociedad más cohesionada.

Finalmente, el impulso hacia una mayor cohesión social debe hacerse también desde todos los niveles: desde la *acción colectiva*, desde el *tejido social* y desde las *políticas públicas*. En primer lugar, porque la lucha contra la exclusión social es una responsabilidad del Estado y de las correspondientes autoridades regionales y locales. Y, en segundo lugar, porque es necesario, para su logro, asegurar una participación activa de todos los interesados, especialmente de los excluidos o expuestos a la exclusión social, así como de las organizaciones que trabajan en defensa de sus intereses, de los interlocutores sociales y de otros actores de la sociedad civil, como las organizaciones no gubernamentales y de carácter voluntario.

2.6.3 Desvinculación de la mejora de la calidad de vida con la degradación de los recursos naturales y el patrimonio cultural

El grado de acoplamiento existente en España entre el crecimiento económico y la degradación del medio ambiente, los recursos naturales y el patrimonio cultural es, en buena medida, el resultado de un proceso acelerado de desarrollo del sistema productivo. Esta situación requiere una reorientación de su estructura y fundamentos tecnológicos, para hacerlo más eficiente y sostenible. Pero, además de ello, requiere cambios profundos en unas pautas de comportamiento y consumo que incrementan las presiones sobre el medio ambiente y los recursos. En el marco del fuerte crecimiento económico registrado en las últimas décadas, tiende a identificarse bienestar y calidad de vida con nivel de consumo material, marginando el carácter cualitativo que subyace en la definición de estos conceptos. La EEDS debe, pues, incidir de manera especial en los **procesos de cambio de la cultura y los valores sociales dominantes**.

La modificación de los modelos de consumo personal y familiar es, por lo tanto, un

objetivo básico de la sostenibilidad. En la práctica, debe traducirse en un ahorro y mejor uso de los recursos que provienen del medio por dos vías: por un lado, la recuperación, la reutilización y el aumento de la vida útil de los productos y, por otro, la demanda al sistema productivo de bienes y servicios más *ecoeficientes*.

Este mismo desafío implica también un cambio en las políticas públicas de gestión de los recursos naturales básicos y el patrimonio natural. Los enfoques y criterios de gestión de la oferta productiva deben ser reforzados e integrados con otros criterios basados en la gestión de la demanda. Además de fomentar una pautas de ahorro más adecuadas, dicho enfoque tendrá el valor añadido de contribuir al fortalecimiento del sector de la gestión ambiental como fuente de riqueza y empleo.

Por último, es necesario redefinir y consolidar la dimensión social de los objetivos de bienestar y calidad de vida, manteniendo y mejorando los sistemas de protección social de acuerdo a las nuevas necesidades derivadas de los cambios sociales en curso y venideros. En una sociedad abierta y dinámica, la participación activa de los ciudadanos en los procesos de integración social constituye un factor clave que conduce a evitar las tentaciones asistencialistas y la pérdida de iniciativa social.

2.6.4 Equilibrio del modelo territorial

El desequilibrio del modelo de ocupación y uso del territorio refuerza algunos de los patrones de insostenibilidad descritos. La corrección de las correspondientes tendencias implica una revalorización de los ámbitos territoriales más débiles desde el punto de vista económico y social y un mejor control de las externalidades ambientales y sociales en los espacios más dinámicos.

Los espacios de baja densidad demográfica y con un fuerte componente rural tienen notables potencialidades de desarrollo, especialmente basadas en la calidad, diversidad y riqueza de su patrimonio natural y cultural, que deben valorizarse adecuadamente. Se trata de fortalecer la funcionalidad de estos territorios, articulándolos mediante una red de núcleos urbanos de tamaño pequeño y medio, bien dotados de los necesarios servicios sociales y colectivos, a través de unas redes de transporte que aseguren su accesibilidad y sus potencialidades como lugar de vida y de localización de actividades productivas.

En las aglomeraciones metropolitanas y grandes ciudades, en el litoral y, en general, en las áreas de uso más intensivo del territorio, se debe avanzar en la elaboración y puesta en marcha -como ya se está haciendo en varios casos- de

estrategias integradas de desarrollo que permitan la continuidad de su progreso a largo plazo, sin que ello implique incrementar las presiones y efectos negativos sobre el ambiente y el patrimonio como consecuencia de los procesos de urbanización, la intensificación de la agricultura o el turismo de masas. La prevención y la gestión de los riesgos de origen natural y antrópico debe integrarse desde el origen en las políticas territoriales, al igual que la lucha contra las amenazas de marginación social y espacial.

El objetivo de **reequilibrio territorial** exige también la garantía de unas mínimas condiciones de equidad en el acceso a los servicios públicos y sociales, incluyendo desde los de carácter básico, transporte, educación y sanidad, hasta los nuevos servicios relativos a la sociedad de la información. En todo caso, las correspondientes dotaciones y condiciones de prestación de servicios deberán adaptarse a las condiciones singulares de desarrollo de los diversos territorios.

2.6.5 Formación, información, cooperación y responsabilidad para la sostenibilidad

La primera condición para que los cambios en los modelos de producción, consumo y utilización de recursos, preconizados por el enfoque de sostenibilidad, sean realmente posibles, es que las instituciones y personas responsables de llevarlos a cabo asuman plenamente su necesidad. Esto engloba desde los niveles más altos de las autoridades políticas y administrativas hasta el conjunto de los ciudadanos, así como a los gestores de las actividades económicas, los representantes de los intereses sociales (empresarios y sindicatos), los profesionales de la comunicación y las organizaciones no gubernamentales.

Este reto comporta tres grandes objetivos:

- Primero, *promover la conciencia política y social sobre la magnitud de los factores de la insostenibilidad, así como el interés, oportunidad y necesidad de impulsar la sostenibilidad desde la acción de los poderes públicos y los agentes privados*. La interrelación entre todos los aspectos del desarrollo económico y social y el estado del medio ambiente y los recursos naturales es el factor clave de esta sensibilización, más allá de la mera constatación del deterioro de estos últimos. El componente ético del concepto de sostenibilidad, asociado a los de equidad y solidaridad en su sentido más amplio (intergeneracional, local y

global), resulta imprescindible para el éxito de la Estrategia.

- Segundo, *impulsar la integración de la sostenibilidad en la educación y la formación, tanto en todos los niveles del sistema educativo como en la formación y capacitación empresarial y profesional*. Esta incorporación debe también referirse a las tres dimensiones del desarrollo sostenible, económica, ambiental y social y, en el último de estos ámbitos, prestar una particular atención a la integración social de los sectores más amenazados de segregación y exclusión.
- Tercero, *promover la cooperación interadministrativa* a todas las escalas de la actuación pública (internacional, nacional, regional y local) así como la *concertación entre los sectores público y privado* para el desarrollo de estrategias integradas de desarrollo sostenible.

2.7 Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortaleza y Oportunidades (DAFO)

I. Desarrollo Económico Sostenible

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- Entorno de estabilidad económica, más propicio para reforzar las bases que sustentan la competitividad, la eficiencia y el crecimiento económico sostenible. - Mejora del nivel general de educación y formación, en particular de la población joven; existencia de una red de centros educativos territorialmente bien distribuida. - Mejora de la capacitación empresarial en un número cada vez mayor de ramas productivas y en empresas de pequeño y medio tamaño. - Mejora de las condiciones de la actividad productiva: desarrollo de producciones agrícolas de calidad, internacionalmente competitivas; procesos de reconversión productiva basados en un tejido de PYMES de creciente vocación exterior y con una mejor organización tecnológico-financiera. - Existencia de sectores tradicionales con ventajas competitivas derivadas de las condiciones de los factores, y de sectores no tradicionales con un gran potencial exportador. - Mejora sensible de la dotación de infraestructuras y equipamientos.	- Fragilidad de la estructura y organización productiva: dimensión empresarial insuficiente; presencia de actividades de bajo valor añadido, o de actividades tradicionales en declive; falta de competitividad de la agricultura tradicional; deficiencias en los sistemas de comercialización y acceso a los mercados, en especial en cuanto a la proyección exterior. - Persistencia de déficits de dotación y de carácter funcional en el campo de las infraestructuras y equipamientos. - Insuficiente desarrollo de la intermodalidad de los transportes y una articulación todavía insuficiente con las redes de transportes transeuropeas. - Elevada dependencia de los combustibles fósiles. - Fuerte acoplamiento del crecimiento económico con la degradación del medio ambiente y los recursos naturales: uso de recursos; generación de residuos y contaminación. - Sector de I+D todavía menos desarrollado que en los países centrales de la UE, aunque sensiblemente fortalecido en los años recientes. - Concentración y litoralización de la población y la actividad: deficiente articulación del sistema de ocupación del territorio. - Situación geográfica periférica en el marco europeo.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
- Importante potencial de desarrollo turístico, tanto en los subsectores tradicionales como en nuevos mercados, ligados a la riqueza patrimonial natural y cultural, a una buena dotación de equipamientos y al saber hacer empresarial. - Capacidad de diversificación productiva del medio rural hacía la calidad de la producción. - Posición favorable al desarrollo de relaciones con países terceros, como "puerta" de Europa, por razones histórico-culturales y geográficas. - Capacidad de atracción de inversiones extranjeras. - Atractivo y potencial de desarrollo y reequilibrio de las ciudades medias, por su riqueza patrimonial y condiciones de calidad de vida. - Aumento de la conciencia política y social sobre la necesidad y oportunidad de incorporación y utilización de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. - Desarrollo de la sociedad del conocimiento que abre nuevas posibilidades en el establecimiento de relaciones comerciales y en el funcionamiento de los mercados. - Creación de actividades y empleos asociados a las nuevas tecnologías relacionadas con los criterios de sostenibilidad. - Posibilidad de establecer una estructura productiva que favorezca la calidad de los productos y mantenga la calidad de vida en el territorio.	- Insuficiente articulación del sistema de ciencia y tecnología con los sectores productivos: débil implantación de la innovación. - Desequilibrios territoriales en cuanto a la difusión de la tecnología y la innovación: débil desarrollo de las infraestructuras y servicios de telecomunicación, particularmente en las áreas económicamente más débiles y territorios con menos densidad de población. - Insuficiente desarrollo de sectores emergentes, en especial en las áreas de bienes culturales y medioambientales. - Escaso grado de desarrollo del sector de servicios avanzados a las empresas. - Limitaciones de recursos hídricos, susceptibles de generar riesgos de estrangulamiento de sectores productivos. - Fuerte presión de las actividades productivas, el consumo y el turismo sobre los recursos naturales, el medio ambiente y el patrimonio cultural.

II. Cohesión y Progreso Social Sostenible

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- Mejora de las condiciones de acceso a los servicios públicos de sanidad y educación. - Mayor calidad de vida de la población: mejora de la salud (mayor esperanza de vida y reducción de la morbilidad) y de la educación (mayor capacidad de decisión). - Esfuerzo público mantenido en cuanto a la dotación de infraestructuras y equipamientos sociales. - Elevada proporción de población joven con formación de tercer ciclo. - Mejora general del nivel de educación y formación, con tasas elevadas de escolarización. - Fuerte motivación para la incorporación a la sociedad de la información. - Conjunción positiva entre una importante diversidad cultural sin perjuicio de la identidad propia, favoreciendo la convivencia y pluralidad de la sociedad.	- Condición de "frontera exterior" de la UE. - Baja tasa de actividad y elevado desempleo en relación con otros países europeos; concentración del desempleo en regiones con problemas estructurales y en colectivos frágiles (jóvenes, mujeres, mayores de 45 años y parados de larga duración). - Insuficiente nivel formativo y de cualificación de una parte de la población adulta, especialmente notable en determinados grupos de desempleados. - Falta de adecuación oferta/demanda en materia de formación. - Insuficiencia de servicios sociales ante la emergencia de colectivos sociales desfavorecidos: tercera edad, familias monoparentales sin recursos, inmigración, etc. - Corrientes de inmigración ilegal susceptibles de pasar de trabajos en la economía sumergida a población desocupada y a la marginación.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
- Desarrollo de actividades de servicios sociales, culturales, y de proximidad orientados al mantenimiento y mejora de la calidad de vida. - Implantación progresiva de políticas activas de empleo, con especial atención a sus aspectos cualitativos (empleabilidad: flexibilidad y adaptabilidad). - Promoción de nuevos estilos de vida que faciliten la convivencia, el bienestar y la eficiencia ecológica. - Mayor grado de participación, sensibilización, madurez y organización de la sociedad: creciente preocupación por los problemas de integración social y mayores funciones de las instituciones sin fines de lucro y el voluntariado. - Contexto favorable para la igualdad de oportunidades (eliminación de cualquier forma de discriminación: género, raza, ideología, credo, etc.). - Desarrollo de la sociedad de la información como una vía adicional de integración social.	- Tendencia creciente a la polarización y dualización territorial: concentración y congestión *versus* abandono y despoblamiento. - Regresión demográfica y envejecimiento de la población: elevadas y crecientes tasas de dependencia (mayor vulnerabilidad de la población de mayor edad). - Presiones sobre los sistemas de garantía social derivadas del envejecimiento relativo de la población. - Riesgos de marginación y segregación social y espacial. - Nuevos tipos de riegos para la salud, frecuentemente de origen alimentario, relacionados con el sistema productivo o el desarrollo tecnológico. - Existencia de determinados factores de exclusión social con un componente de inercia difícilmente invertible: desempleo e inestabilidad laboral, dificultades de acceso a la vivienda, etc.

III. Gestión Sostenible y Valorización de los Recursos Naturales, el Medio Ambiente y el Patrimonio Cultural

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- Altoado de diversidad físico-geográfica, resultante en un gran patrimonio en biodiversidad. - Riqueza de espacios naturales y lugares de interés patrimonial natural. - Patrimonio paisajístico de calidad, en muchos casos con unas buenas condiciones de conservación. - Gran variedad de ecosistemas vinculados a la costa: zona intermareal, playas, acantilados, sistemas dunares, saladares y estepas salinas, etc. - Riqueza y diversidad del patrimonio cultural urbano y rural. - Mejora de los métodos y sistemas de gestión de los recursos hídricos; aumento del grado de calidad de las aguas.	- Degradación del medio ambiente, en general, y del ambiente urbano en particular, por la producción de residuos, la contaminación del agua y el aire, y el ruido. - Dificultades de gestión de los espacios naturales y del patrimonio cultural por las presiones externas (urbanización, actividades productivas, turismo o proyectos de infraestructuras), o por la insuficiencia de recursos materiales y humanos. - Insuficiencia de la articulación e integración de los espacios naturales. - Bajas tasas relativas de tratamiento y recuperación de residuos, así como de las aguas residuales. - Presión y conflictos de usos sobre los recursos hídricos; degradación y contaminación de los acuíferos y de los suelos. - Fuerte acoplamiento del crecimiento económico con la degradación del medio ambiente, los recursos naturales y la presión sobre los espacios frágiles.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
- Potencial de valorización económica de los activos naturales y culturales, en particular en zonas frágiles. - Mejora de la conciencia política y social sobre la conservación y mejora del patrimonio y la sostenibilidad. - Creación de actividades y empleo asociados a nuevas demandas en la gestión y conservación del patrimonio natural y cultural. - Integración del medio ambiente en las políticas sectoriales. - Aprovechamiento del conocimiento local o tradicional asociado a ciertos recursos (plantas y animales) como un medio importante de gestión del patrimonio natural. - Información, comunicación, participación y educación como requisitos necesarios para conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica. - Desarrollo de la investigación para profundizar en el conocimiento de dicho patrimonio y permitir, a su vez, el desarrollo de nuevas tecnologías.	- Riesgos de origen natural: inundaciones y/o sequías; erosión y desertificación, etc. - Presión creciente y conflictos de uso sobre los recursos naturales (agua, suelo, etc.); riesgos de sobreutilización de los recursos hídricos (intrusión marina, salinización, impactos naturales, etc.); degradación y abandono de los suelos. - Impactos ambientales externos: cambio climático, contaminación transfronteriza, sobreexplotación de recursos naturales, etc. - Riesgos de origen antrópico, derivados de determinadas actividades económicas o del desarrollo tecnológico. - Polarización y dualización territorial: presiones sobre el medio ambiente y los recursos; emergencia del fenómeno de dispersión de la urbanización; degradación del patrimonio natural y cultural en el entorno rural. - Banalización y uniformación del entorno y de los paisajes urbanos y rurales: riesgo de pérdida de identidad.

Se han utilizado como fuentes, entre otras, el primer borrador oficial de la ETE (documento de Noordwijk), el Plan de Desarrollo Regional 2000-2006 de las Regiones Españolas Objetivo 1, y la Propuesta de P.O. de Cooperación Transnacional Sudoeste Europeo, bajo la Iniciativa Comunitaria INTERREG IIIB.

3. BASES PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE

Establecer unas **bases** congruentes para una estrategia de desarrollo sostenible exige abordar las razones de fondo de la insostenibilidad y las condiciones de sostenibilidad del proceso de desarrollo. Desde esta perspectiva surgen tres cuestiones clave para la orientación general de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible: la necesidad de un cambio de paradigma o lógica del desarrollo para referirse a la sostenibilidad; la urgencia del cambio ante la gravedad de determinadas situaciones y tendencias; y, finalmente, la necesidad de abordar una interpretación de la realidad que permita identificar las relaciones entre economía, sociedad y medio ambiente, así como los desafíos y las soluciones.

La consideración del estado y tendencias de evolución de la sostenibilidad en España se traduce en definitiva en la necesidad de actuar. El enunciado de los principales desafíos para la sostenibilidad anticipaba ya, de forma genérica, algunas de las líneas que sirven de base para definir la senda deseable de desarrollo hacia pautas más sostenibles.

Como corresponde al carácter integral de la sostenibilidad del desarrollo, los criterios de acción se refieren a un conjunto de ámbitos de intervención asociados a las tres dimensiones del desarrollo sostenible:

- La cohesión y el progreso social.
- Una economía para un desarrollo sostenible.
- El uso responsable de los recursos naturales y la conservación del medio.

Cada uno de estos campos de acción se relaciona con una serie de esferas de actuación de las políticas públicas que deben orientarse de manera integrada, con objeto de asegurar que las tres dimensiones de la sostenibilidad progresen de manera armónica. El sistema social se implica con el territorio a través de sus formas de ocupación y uso, determinada por los patrones de consumo, los valores sociales y los hábitos de comportamiento. El sistema económico, a su vez, interacciona con el medio ambiente a través de la intensidad y eficiencia con que se utilizan los recursos naturales, la generación y el tratamiento de los residuos, o la inversión y los servicios orientados a mantener el capital ambiental, procesos todos ellos con una clara influencia sobre la ocupación y usos del territorio. Finalmente, el sistema social y el sistema económico están estrechamente interrelacionados a través del empleo y el mercado de trabajo, el consumo y la inversión social, al tiempo que determinan de manera conjunta los patrones de asentamiento de la

población y las actividades productivas.

Como consecuencia de todo lo anterior, la EEDS debe prestar asimismo la debida atención a la estructura y la dinámica **territorial** como una dimensión clave de las políticas de sostenibilidad. La Estrategia debe igualmente tener muy presente la contribución de España a la sostenibilidad global, dada la magnitud alcanzada por los flujos comerciales, financieros y personales que relacionan a España con el resto del mundo y su creciente proyección exterior. El papel de España en el mundo ha dejado de ser marginal y ello requiere plantear de manera clara y consistente la **dimensión exterior** de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible.

Por estas razones, además de las bases correspondientes a cada una de las tres dimensiones del desarrollo (social, económica y ambiental), este capítulo incluye dos apartados específicamente dirigidos a la consideración de la interacción de las mismas con los dos planos o *proyecciones* transversales relativas respectivamente a las dimensiones territorial y global de la sostenibilidad (figura 15. Los pilares de la sostenibilidad y sus proyecciones territorial e internacional).

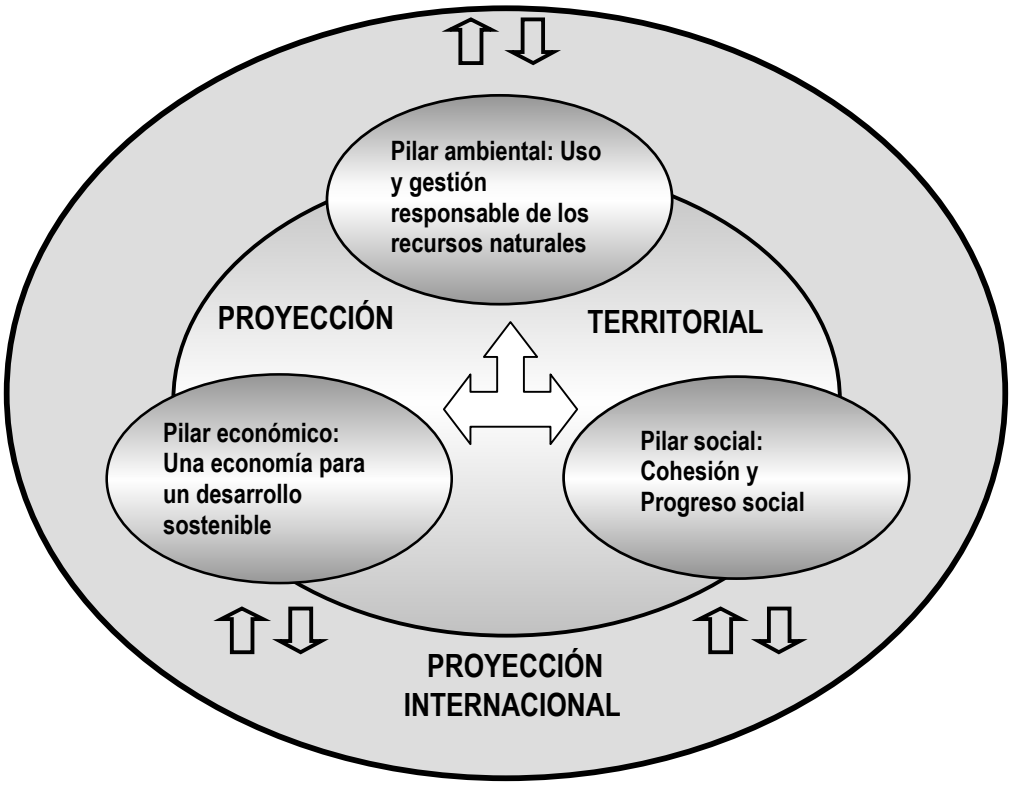

Figura 15 Los pilares de la sostenibilidad y sus proyecciones territorial e internacional

3.1 Cohesión y Progreso social

El primero de los campos de acción del desarrollo sostenible se basa en la consecución de un progreso social considerado de forma global y no en términos de simple bienestar material. En la lógica de la sostenibilidad la calidad de vida de la sociedad implica una serie extensa de cuestiones: la equidad de los derechos sociales y la reducción de las desigualdades sociales y territoriales, el acceso generalizado a unos servicios públicos y sociales de calidad, la mejora de la educación, la formación y la cultura de la población, la igualdad de oportunidades, el acceso al empleo, o la seguridad de unas condiciones adecuadas de salud pública y ambiental. Estos objetivos generales deben ser perseguidos en paralelo con las otras dimensiones del desarrollo sostenible, integrándolos con la protección y mejora del patrimonio natural y cultural y el crecimiento económico equilibrado.

Las bases para un desarrollo sostenible en el ámbito del progreso y la cohesión social pueden articularse en torno a **dos grandes áreas prioritarias de actuación:**

- Una estructura y una dinámica sociodemográfica más equilibradas.
- El refuerzo de los mecanismos de integración social y la mejora general del bienestar social.

3.1.1 Estructura y dinámica sociodemográfica

Los retos que plantea el progreso y la cohesión social están determinados, en gran medida, por factores y procesos demográficos. De acuerdo con lo expuesto en el diagnóstico, las **cuestiones centrales** que se plantean como **problemas** en términos de **desarrollo sostenible** son dos:

- Tendencia al estancamiento poblacional, con el correspondiente **envejecimiento** de la población.
- Tendencia a la **polarización** demográfica territorial, con el consiguiente riesgo de **desertización** de amplios espacios territoriales y los problemas de **congestión** de las áreas de fuerte densidad.

A) Estructura demográfica

Como ya se ha señalado, entre los años sesenta y los noventa se ha experimentado una profunda transición demográfica en España, reflejada en la caída drástica de las tasas de natalidad y de crecimiento vegetativo. El paralelo incremento de la esperanza de vida y el descenso de la mortalidad infantil han

amortiguado las consecuencias sobre el volumen total de población, a lo que se ha añadido el retorno de emigrantes españoles y el creciente peso de la inmigración.

A pesar del ligero repunte de la natalidad experimentado en los últimos años, la tendencia general al envejecimiento de la población española no tiene perspectivas de ser invertida en las próximas décadas, salvo por los efectos potenciales de las actuales corrientes migratorias. Este proceso relativamente nuevo se traduce en un notable **aumento de la tasa de dependencia**, cuyas consecuencias afectan de forma más importante a las mujeres, y constituye la fuente de algunos problemas de envergadura:

- **Integración social de la población de mayor edad**, tanto en lo referente a su vulnerabilidad para caer en fenómenos de exclusión (desempleo, bajo nivel de renta o pobreza), como en lo relativo a su participación activa en las relaciones sociales.
- **Sobrecarga de los sistemas de protección y bienestar social**, tanto en lo referente a la carga financiera (presión sobre el sistema público de pensiones), como en lo que se refiere a las necesidades crecientes de medios humanos y materiales (servicios sanitarios, centros residenciales, etc.). Este problema tiene una estrecha vinculación con los desafíos que debe afrontar el sistema económico.

El proceso de crecimiento demográfico español depende, en la actualidad, de los **factores que determinan la tasa de natalidad** y de los aportes de la **inmigración**, puesto que no es previsible que la esperanza de vida y la mortalidad infantil experimenten cambios significativos, ni que la incidencia de la emigración neta española (salidas al exterior y retorno de emigrantes) sea sustancial.

Respecto a los determinantes de la tasa de natalidad, está bastante acreditado que la fecundidad está asociada a la **formación de hogares** jóvenes, además de la valoración sociocultural de los hijos. Sobre este último aspecto, se está produciendo una revalorización social de la maternidad / paternidad, pero, en todo caso, es difícil apreciar su alcance. Lo que sí parece seguro es que la formación de hogares es muy dependiente de las oportunidades de **empleo estable,** de la **accesibilidad a la vivienda** y de la existencia de unas **expectativas** razonablemente seguras acerca del futuro, cuestiones muy

relacionadas con el desarrollo económico equilibrado. Al margen de las cuestiones económicas hay que situar los cambios en los valores sociales derivados del desarrollo de una cultura de igualdad basada en el reparto de tareas en la esfera doméstica o la revalorización social de la familia.

En cuanto a la **inmigración**, sus factores determinantes son **complejos** y difíciles de prever. En el caso español se pueden centrar en los siguientes: los relacionados con el atractivo producido por el crecimiento económico de los últimos años y la necesidad de responder a las ofertas de empleo de bajo nivel rechazadas por la población española; los relativos a las condiciones de vida de los países de origen (bajos niveles de renta y empleo, fuerte presión demográfica, inseguridad social o política); el grado de accesibilidad, en el que juegan tanto la contigüidad geográfica como la afinidad idiomática o cultural; o la legislación sobre emigración y su aplicación; y el papel de los emigrantes ya instalados en lo relativo al *"efecto llamada"* de familiares y amigos. Estas cuestiones tienen un componente claramente institucional (políticas comunitarias de la UE y políticas nacionales y autonómicas) y se inserta de lleno en la **dimensión internacional** de la EEDS.

En este contexto, las orientaciones básicas de la Estrategia en materia de dinámica sociodemográfica se centran en torno al objetivo de promover la formación de hogares entre jóvenes, mediante las acciones oportunas en las materias políticas de apoyo a la familia, de acceso al empleo y a la vivienda.

B) Ocupación y usos del territorio

El otro tema clave para el desarrollo sostenible es el relativo al **equilibrio de los procesos sociodemográficos territoriales**. La concentración demográfica ha sido un proceso característico de las últimas décadas con dos ejes principales: **polarización** hacia las grandes ciudades y el litoral, y **despoblamiento** de una gran parte de los espacios interiores. Estos ejes siguen siendo esencialmente válidos, aunque en los últimos años se acompañan de otras tendencias, como la contención del crecimiento de las grandes áreas metropolitanas a favor de núcleos de influencia relativamente próximos, el auge relativo de las ciudades medias, o el empuje demográfico de los archipiélagos. Esto significa que la dinámica territorial es un proceso abierto al cambio de tendencias y que ofrece posibilidades para las acciones de reordenación del territorio.

Esta evolución demográfica diferenciada en el territorio no representa un problema en sí misma; lo que sí debe considerarse un problema es la **persistencia** en el tiempo de **tendencias** que puedan suponer problemas **para la sostenibilidad** del desarrollo, sobre todo en razón del riesgo de irreversibilidad de algunos de estos procesos. Los problemas que se plantean en este ámbito se pueden centrar en tres cuestiones:

- **Eficiencia general del modelo de asentamiento territorial**. Esta es una cuestión relevante, que aconseja profundizar la reflexión acerca de la correspondencia entre el modelo de asentamiento y las aptitudes específicas de los diversos espacios, atendiendo a las vinculaciones con el medio ambiente y el sistema económico.
- **Riesgo de desertización de los espacios de baja densidad.** Se trata de un riesgo que afecta a buena parte de las zonas rurales, que representan más de las dos terceras partes del territorio nacional. El problema tiene implicaciones en la conservación del medio natural y el patrimonio cultural, y en la relativa exclusión social de la población rural, pero también tiene implicaciones económicas, en cuanto al coste de la prestación de los servicios públicos y sociales en las áreas de baja densidad.
- **Congestión de los espacios de alta densidad.** Los efectos negativos de la congestión residencial son múltiples y pasan por el deterioro de la salud y la calidad de vida, la exclusión social, la presión sobre el medio (terrestre, atmosférico e hídrico) por la sobreutilización de recursos y la generación de residuos, la ineficiencia del sistema de transportes y la sobrecarga de los servicios públicos urbanos en términos de coste y capacidad**.**

Está muy contrastada la estrecha interrelación entre el desarrollo económico territorial y el crecimiento demográfico, por lo que los factores clave de uno y otro se autoalimentan. Estas cuestiones deben plantearse básicamente en torno al **potencial de desarrollo económico y demográfico** de las distintas áreas, dando entrada de forma complementaria a los **posibles flujos migratorios interterritoriales**. Estos son los factores de referencia más significativos:

- **Factores de "umbral",** en términos de densidad, nivel de las tasas de crecimiento poblacional y estructura por edades.
- **Factores de atracción poblacional,** entre los que destacan las

oportunidades de empleo, el acceso a la vivienda, la calidad de vida, e incluso la *"imagen"* del área que fluya a través de los canales de información social.

- **Factores de accesibilidad,** en términos de redes de transporte y de información.

Atendiendo a todo lo anterior, y asumiendo que la dinámica de los procesos de localización manifiesta una gran inercia, se precisa de una apuesta estratégica por el reequilibrio territorial. La **cohesión territorial** implica un esquema integrado de ordenación y desarrollo territorial dirigido a dos objetivos complementarios:

- Mantener y mejorar la calidad y los atractivos de localización de los espacios más débiles, mediante políticas de desarrollo rural que integren la dotación y prestación de niveles adecuados de servicios, y la mejora de la base económica del territorio en un marco de compatibilidad con el mantenimiento de un entorno natural y cultural de calidad.
- Controlar y reducir las externalidades ambientales y sociales de las áreas de mayor concentración de población y actividad, y en consecuencia de mayor presión sobre los recursos naturales, mediante una planificación territorial y urbana que tengan en cuenta las implicaciones sobre la sostenibilidad de factores tales como las necesidades de movilidad, los ciclos de los recursos naturales y los residuos, los riesgos naturales y las amenazas de exclusión y segregación espacial y social.

3.1.2 Bienestar social

Este área de acción sintetiza la dimensión cualitativa del desarrollo, cada vez más importante desde el punto de vista de la valoración y las aspiraciones sociales. El bienestar social es la resultante de una serie de procesos que tienen que ver con la integración y la cohesión social, la educación y la cultura, las capacidades de acceso al empleo, el estado de salud, o el acceso a la vivienda y la calidad del medio residencial. Todo ello bajo la referencia del principio de igualdad de oportunidades y de no discriminación por razón de sexo, etnia o cultura, edad, lugar de residencia, etc.

Los mecanismos institucionales de bienestar social han sido considerados como una de las mayores fortalezas del desarrollo de los países de Europa occidental en

relación con otras áreas desarrolladas y como un hecho "natural" e irreversible. Los procesos socioeconómicos de los últimos tiempos, sin embargo, han suscitado dudas y preocupaciones sobre el futuro de los sistemas públicos de bienestar social.

En el caso de España, a partir de los años sesenta la sociedad ha entrado en un proceso de profundos cambios en su estructura, ligado estrechamente al ritmo acelerado de desarrollo económico. La elevación de los niveles de renta y riqueza se ha acompañado de cambios sustanciales en las condiciones de vida y trabajo y en la posición de los distintos segmentos poblacionales dentro del sistema. Los principales procesos de cambio se han centrado en:

- La transición de una sociedad rural hacia una sociedad urbana.
- La generalización de la educación y la formación.
- La incorporación acelerada de la mujer al mercado de trabajo.
- El desarrollo de mecanismos institucionales de garantía y bienestar social.
- El aumento de los flujos poblacionales con el exterior, en términos tanto de cantidad como de complejidad.

Dada la magnitud y el alcance de estos procesos en tan corto espacio de tiempo, puede afirmarse que el sistema social español ha sido capaz de asimilarlos razonablemente bien. No puede negarse, sin embargo, la envergadura de los retos planteados en la actualidad y, sobre todo, de los que se están planteando de forma emergente.

La cuestión clave estriba en evaluar la capacidad de los diferentes mecanismos de garantía del bienestar social para sostener los procesos de integración social y elevar el nivel de calidad de vida de la población. La necesidad de reflexionar y evaluar la cobertura y el papel relativo de las distintas redes de garantía social de cara al futuro aparece cuando se aprecian tendencias cargadas de incertidumbre:

- La *familia* sigue siendo en España una institución fundamental para la solidaridad intergeneracional, aunque hay indicios de un cierto debilitamiento. ¿En que medida se va a mantener en el futuro la solidaridad intergeneracional – hacia los más jóvenes y hacia los mayores – que aún hoy sigue presidiendo las relaciones familiares?.

- Los *sistemas públicos* de bienestar y garantía social se han desarrollado en España más tardíamente que en otros países europeos, alcanzando en la actualidad un nivel de desarrollo bastante satisfactorio. Tras el Pacto de Toledo

se ha afianzado el consenso socio-político sobre la necesidad de consolidar el equilibrio financiero.

- Las redes de *"amortiguadores sociales" institucionales no públicos* están en auge, lo que refleja una tendencia a favor de los valores de solidaridad social. Pero, ¿van a extenderse y a ser suficientes las tendencias a favor de la solidaridad social canalizadas a través del voluntariado y las organizaciones no gubernamentales para compensar las carencias de los otros mecanismos de seguridad?.

Todos estos interrogantes se pueden sintetizar en dos **cuestiones centrales** que se plantean como desafíos en términos de **desarrollo sostenible**:

- Identificar los determinantes de los procesos de **integración social** y los factores clave que explican la **posición vulnerable** y el **riesgo de exclusión** del sistema de los **diferentes grupos sociales**.
- Evaluar la adecuación, eficiencia y grado de sostenibilidad futura de los **mecanismos institucionales de garantía del bienestar social.**

A) Integración y cohesión social

La integración social y, en paralelo, la exclusión social responden a unos procesos dinámicos muy cambiantes. Los factores clave que determinan la integración social son los siguientes:

- El acceso a la renta está determinado principalmente por el acceso al mercado de trabajo, que a su vez está determinado, en gran medida por el nivel de educación y formación.
- Las características generales de los individuos (edad, sexo, lugar de nacimiento, etc.) inciden en los procesos de integración social en la medida que condicionan los niveles de educación, formación y el acceso al empleo.
- Las diferencias en la integración social de mujeres y hombres, que, aunque no tan significativas para las generaciones más jóvenes como lo fueron en el pasado, resultan muy difíciles de eliminar por completo.
- Algunas características singulares de los individuos restringen las posibilidades de integración social: discapacidades, enfermedades mentales, adicciones y otras que implican rechazo social.
- Determinados colectivos familiares, como las familias monoparentales

encuentran especiales dificultades para la integración social.

- El lugar de residencia condiciona la integración social: el mayor grado de exclusión se produce en las áreas rurales mal dotadas de servicios y reducida accesibilidad y en barrios urbanos marginales.
- Finalmente, se puede señalar la exclusión de la población de mayor edad, principalmente mujeres, que está fuera del mercado de trabajo y con rentas insuficientes.

El principal problema se presenta en los casos en que se combinan distintos factores de exclusión social, dado que se autoalimentan y conducen a procesos de pobreza, exclusión y marginalidad social, que además tienden a proyectarse a las siguientes generaciones. La pobreza y la exclusión social no sólo ponen en cuestión el principio democrático de la igualdad de oportunidades, sino que además plantean graves amenazas de desarticulación, conflictividad social y alteración de la convivencia ciudadana. La pobreza y la exclusión social se concentran en determinados colectivos especialmente vulnerables: mujeres solteras, separadas o viudas con cargas familiares, población de mayor edad sin empleo o fuentes de renta, parados de larga duración, algunos grupos de residentes en áreas rurales, jóvenes con deficiencias formativas, y algunas minorías étnicas o culturales.

Por otro lado, determinadas tendencias de la sociedad actual, como la rápida dinámica de cambio de los mercados de empleo o el desarrollo de la sociedad de la información pueden dar origen a nuevas formas de exclusión, si no se abordan adecuadamente. Por todo ello, se hace necesario un enfoque integrado y de largo plazo para hacer frente a estos problemas con razonables perspectivas de éxito. El enfoque debe ser más de carácter preventivo que asistencial, en el sentido de afrontar la vulnerabilidad de los colectivos sociales con riesgo de exclusión social y desarrollar medidas positivas de cara a la inclusión.

La lucha contra la pobreza, la marginación y la exclusión social debe partir del reconocimiento de que el **acceso a la educación y la formación,** junto con el acceso al **empleo** (la *empleabilidad*), son la clave de la integración social en la actualidad.

Las acciones encaminadas a promover la integración social deben combinar iniciativas específicas, dirigidas a los grupos de riesgo más significativos, con

medidas sociales de carácter general. Entre las primeras, las principales opciones a destacar son las relativas al empleo y a la capacitación para el empleo de los colectivos más frágiles (las mujeres, los parados de larga duración, los jóvenes sin estudios y los inmigrantes). Asimismo, debe ser prioritario garantizar a estos sectores vulnerables el acceso a los **servicios sociales básicos**, incluyendo los servicios asistenciales específicos. Entre las medidas más generales se debe citar el apoyo a la mejora de las condiciones de vida en las áreas urbanas y otros ámbitos espaciales de riesgo, a través de una adecuada dotación de equipamientos y unas condiciones mínimas de calidad de la vivienda. Las políticas de **desarrollo territorial** (urbano y rural) deben tener como un referente principal su contribución a la lucha contra la marginalidad y la exclusión social.

Además de lo anterior, un factor clave para la mejora del bienestar social lo constituyen los **valores sociales de solidaridad** y su traducción en términos de decisiones sobre los mecanismos públicos de garantía social. Esto abunda en la necesidad de activar una **cultura social del desarrollo sostenible** a través de la formación y la participación ciudadana.

B) Educación, formación y cultura

El segundo de los temas clave en que se pueden articular las acciones de mejora y garantía del bienestar social es el de **la educación, la formación y la cultura**, que constituye asimismo un destacado factor de promoción de la integración social.

Existe una conciencia creciente acerca de que estas materias deben abordarse bajo la perspectiva de los *recursos del conocimiento* de la sociedad y sus individuos, ligándolas a las posibilidades abiertas por la llamada *sociedad de la información*. Los retos al desarrollo sostenible en términos sociales, económicos y medioambientales requieren de un esfuerzo especial en este terreno. Por todo ello, este tema presenta un carácter claramente transversal y es especialmente relevante en términos de oportunidades abiertas al proceso de desarrollo sostenible.

Las apuestas estratégicas deben orientarse en una doble dirección:

- **Garantizar unos mínimos elevados** para toda la población en las **condiciones de acceso al conocimiento**, bajo el principio de asegurar la igualdad de oportunidades y evitar riesgos de exclusión social.

- **Mejorar progresivamente los recursos sociales del conocimiento**, bajo el principio de abrir nuevas oportunidades y elevar la calidad de vida de la población.

El sistema educativo general debe ofrecer una enseñanza de calidad, garantizando al mismo tiempo la igualdad de oportunidades. Debe, asimismo, facilitar la incorporación de los jóvenes al sistema productivo en las condiciones más adecuadas y servir, en general, como vector de avance para la integración social de los grupos desfavorecidos. La educación y formación profesional, así como una cualificación empresarial orientada a la promoción de una cultura de emprendedores/as, deben también ser capaces de ofrecer a la población las capacidades necesarias para integrarse en las condiciones cambiantes del entorno productivo y los mercados de empleo, por lo que el conocimiento de las nuevas tecnologías y su asimilación funcional deben tener un importante papel en el sistema educativo. Por último, el sistema de educación, formación y cultura debe incorporar en sus contenidos la educación para la sostenibilidad, puesto que la formación es una herramienta decisiva para desarrollar una sensibilización pública y una cultura social sobre las condiciones, amenazas y exigencias del desarrollo sostenible.

C) Empleo

Las oportunidades de acceso y permanencia en el mercado de trabajo constituyen el principal factor de bienestar e integración social, dado que suponen la garantía de obtención de rentas y fundamentan la participación social, además de ser un derecho fundamental de los ciudadanos. A lo anterior se añaden los cambios sustanciales que está experimentando el mercado de trabajo, lo que exige un esfuerzo especial para gestionar de manera flexible el proceso de adaptación de las fórmulas laborales a los escenarios emergentes. Además de la relevancia del empleo en términos de oportunidades para la integración social, hay que subrayar su incidencia en los procesos de desarrollo económico, lo que le confiere un carácter claramente transversal dentro de la Estrategia de Desarrollo Sostenible.

El desafío para el desarrollo sostenible en materia de empleo se centra en la necesidad de que la generación de empleo ligada al crecimiento económico se vea acompañada de la mejora del grado de empleabilidad de la población. Las acciones encaminadas a mejorar las **capacidades de acceso al empleo** de los diferentes segmentos sociales se encuentran, por ello, en estrecha relación con

los procesos de formación. Ello implica no sólo la mejora de los recursos del conocimiento sino también la adecuación de los mecanismos de acceso y el desarrollo de fórmulas de empleo innovadoras y flexibles, con el objeto de abrir el mercado de trabajo a los diversos segmentos sociales en función de sus características singulares.

D) Salud y prevención de riesgos

El estado de salud es una de las manifestaciones más visibles de la calidad de vida. El cuadro de salud de la población española ha mejorado sustancialmente en los últimos decenios, como refleja el aumento de la esperanza de vida o la reducción sustancial de la mortalidad materno-infantil. En este sentido, cabe afirmar que el grado de eficiencia alcanzado por el Sistema Nacional de Salud puede considerarse satisfactorio en cuanto a sus resultados.

Aunque la situación actual sea esencialmente positiva, existen datos objetivos que implican **riesgos potenciales de deterioro del estado de salud** de la población, incluidos los nuevos riesgos epidémicos y la reaparición de enfermedades aparentemente controladas hasta ahora. El reto al desarrollo sostenible en este ámbito deriva del hecho de que la salud de la población depende críticamente de otros ámbitos de la sostenibilidad (fenómenos de exclusión y marginalidad social, niveles de renta, condiciones del medio natural y del entorno residencial, sistemas y procesos productivos, exposición a riesgos naturales y antrópicos, etc.), a lo que se añade que el estado general de salud refleja de manera muy visible para la población las ventajas del desarrollo sostenible. Por otra parte, la evolución hacia una estructura demográfica en la que cada vez es más elevada la proporción de personas mayores está modificando las pautas de demanda de servicios de salud y generando nuevos tipos de presiones sobre el sistema sanitario.

Entre las cuestiones clave a afrontar dentro de la Estrategia de Desarrollo Sostenible figura en primer lugar, la necesidad de evaluar los **factores sociosanitarios** determinantes del estado de salud y de los riesgos potenciales: patrones de consumo y formas de vida; estructura demográfica; alimentación y seguridad alimentaria; condiciones de trabajo; hábitat residencial; colectivos socialmente excluidos; riesgos de accidentes (transporte, laborales y otros).

Esta evaluación de los factores sociosanitarios de riesgo es la base para un

programa de actuaciones prioritarias de carácter preventivo, dirigidas a la mejora del cuadro de vida y la prevención de riesgos de carácter sanitario. La mejora de la información y los conocimientos en materia de salud, tanto para la formación de la población como de los profesionales y los responsables sanitarios, junto a la investigación básica y aplicada en materia de salud, sobre todo en lo relativo a las nuevas formas de riesgos relacionados con la calidad ambiental, constituyen un requisito clave para la mejora de la salud.

Junto a lo anterior, el desarrollo de programas para mejorar las formas y la calidad de vida de la población de mayor edad y favorecer los procesos de transición activa hacia la vejez constituye otro objetivo básico.

Al lado de las actuaciones preventivas relacionadas con los factores sociosanitarios de riesgo, está la cuestión de la mejora del sistema nacional de salud, orientada a corregir sus carencias y debilidades funcionales. Al igual que en el tema del sistema educativo, la Estrategia debe plantearse el doble objetivo de garantizar unos mínimos suficientemente elevados de acceso a los servicios de salud para toda la población, y de mejorar las prestaciones sanitarias como medio de elevar la calidad de vida de la población.

3.2 Una economía para un desarrollo sostenible

La elevación del nivel general de desarrollo económico experimentada en España ha permitido un sensible avance de las condiciones de bienestar social y calidad de vida. Esta mejora también ha servido para configurar un marco más favorable para un nuevo ciclo de desarrollo enfocado hacia objetivos de largo plazo en los que las consideraciones respecto a la calidad ambiental y la cohesión social resulten prioritarias. Los procesos de crecimiento económico han sido, con frecuencia, la causa del deterioro del medio ambiente y de las presiones excesivas sobre los recursos naturales, que han llevado a la toma de conciencia acerca de la necesidad de encontrar fórmulas de desarrollo sostenible. La EEDS constituye una oportunidad para reorientar las bases de funcionamiento del sistema económico en el sentido de corregir las tendencias al desequilibrio y asegurar su sostenibilidad de cara al futuro.

La meta es **asegurar la continuidad del proceso de desarrollo** en el tiempo, lo que implica mejorar la dotación de factores y la necesidad de **mantener los diversos equilibrios** del sistema, tanto los de carácter macroeconómico como los relacionados con el uso del medio y los recursos o la dinámica territorial, además de

contribuir a la mejora del bienestar y la cohesión social.

Una cuestión clave relacionada con el desarrollo sostenible es la relativa a los mecanismos de asignación de recursos del sistema económico. Los precios que rigen en determinados mercados, los incentivos fiscales (positivos y negativos) y las regulaciones públicas deben reflejar de manera adecuada los distintos costes y beneficios externos de carácter social y ambiental, para que la utilización de los recursos disponibles sea lo más eficiente posible en términos del desarrollo equilibrado y sostenible a largo plazo.

La estructura productiva sectorial es un determinante clave de los procesos de desarrollo y de las situaciones de desequilibrio que se generan en la dinámica del desarrollo. Por esta razón se entiende que la mejora de la matriz productiva sectorial constituye un elemento clave para el crecimiento equilibrado y sostenible del sistema económico, lo que exige evaluar la posición y las funciones de los diversos sectores y definir su papel estratégico de cara al desarrollo sostenible. Las **áreas prioritarias de acción** en las que traducir las anteriores orientaciones estratégicas se pueden centrar en los siguientes ámbitos:

- Un crecimiento económico equilibrado y estable.
- La creación y mejora en el uso de los factores productivos para un desarrollo sostenible.
- Una mayor eficiencia en la producción y el consumo orientada a la sostenibilidad.
- La contribución de los sectores productivos al desarrollo sostenible.

3.2.1 Crecimiento económico equilibrado

Un marco general de crecimiento económico estable y equilibrado constituye una condición necesaria para asegurar la sostenibilidad del desarrollo, al tiempo que una fuente de oportunidades para las actividades emergentes orientadas a la *producción de sostenibilidad*. Este marco general de crecimiento estable es obligado si se quiere atender a los diferentes equilibrios del sistema:

- **Equilibrios de carácter macroeconómico:** estabilidad de precios, equilibrio de las cuentas públicas, generación de empleo, equilibrio de los flujos económicos con el exterior y reducción de las oscilaciones cíclicas del crecimiento.

- **Equilibrios intersectoriales**: crecimiento armónico de los diversos agrupamientos de actividad, fortaleciendo aquéllos que implican funciones de

articulación y apoyo general al sistema, esto es, los que generan y difunden recursos del conocimiento, los relacionados con la formación de capital y los que presentan un alto grado de vinculaciones intersectoriales.

- **Equilibrios con el medio y los recursos naturales**: uso eficiente de los recursos naturales (fuentes de energía primaria, sistemas hídricos, biomasas, suelo, etc.) y ocupación más razonable del territorio. Ello implica avanzar en la desvinculación del crecimiento de la producción respecto al uso de los recursos materiales y energéticos.
- **Equilibrios interterritoriales**: dinámica más armónica de desarrollo de los espacios económicos, lo que implica equilibrar el crecimiento de los distintos ámbitos territoriales, en el marco nacional, y contribuir al desarrollo de los países menos desarrollados.

Los temas clave en torno a los que se pueden articular los objetivos y las líneas de actuación podrían resumirse en dos ámbitos:

- Crecimiento económico estable.
- Convergencia real con la Unión Europea y equilibrio económico territorial.

A) Crecimiento económico estable

Los Tratados de la Unión Europea a partir del de Maastricht y el Pacto de Estabilidad y Crecimiento definen con claridad un marco para el proceso de integración económica y monetaria europea y son compromisos asumidos por España que deben respetarse en el diseño de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. Pero este compromiso de estabilidad no debe entenderse como una restricción, sino en sentido positivo, puesto que este marco de equilibrio y estabilidad ayuda a sentar las bases para el desarrollo sostenible.

El equilibrio presupuestario se ha conseguido sin afectar especialmente a la inversión en capital físico, humano y tecnológico, al tiempo que se ha reducido la presión fiscal. La consolidación fiscal, la reducción de las tendencias inflacionistas y la disminución de los tipos de interés han contribuido, sin duda, a asentar la tendencia de crecimiento estable y generador de empleo de la economía española. La mejora de la posición exterior y la creciente proyección de las empresas españolas en el extranjero guardan relación con unos escenarios macroeconómicos de mayor estabilidad, que han contribuido a

mejorar los procesos de inversión y la posición competitiva de la economía española. En este proceso de mejora de la situación económica, junto con otros factores de diversa naturaleza, es innegable el papel jugado por los procesos de estabilización.

Por todo ello el mantenimiento de las políticas económicas generales aplicadas en los últimos años debe contemplarse en la Estrategia de Desarrollo Sostenible, y debe articularse con el resto de las actuaciones a desarrollar en otros ámbitos. Su contribución al aumento de la inversión y del empleo y a la mejora de la eficiencia global y la competitividad del sistema productivo es evidente, al tiempo que sirve para asentar un clima de estabilidad que reduce las incertidumbres respecto al futuro.

B) Convergencia real con la Unión Europea y equilibrio económico territorial

El acercamiento a los niveles medios europeos de renta por habitante ha sido importante en los últimos años, aunque se mantiene un considerable grado de divergencia en dos ámbitos que determinan el bienestar de la población, los niveles de renta y de empleo. Ello implica que se debe seguir manteniendo unas tasas de crecimiento de la producción y del empleo superiores a la media europea para alcanzar el objetivo de la cohesión económica y social.

El proceso abierto de integración económica y monetaria del espacio europeo, en un entorno general de globalización económica, exige seguir elevando la productividad del sistema productivo y aprovechar las oportunidades abiertas a los sectores de actividad en los que España presenta ventajas competitivas. Apostar decididamente por la generación de valor añadido mediante el empleo de los recursos humanos y del conocimiento es el principal desafío de cara a la convergencia real.

La liberalización de los mercados y el incremento sustancial de la competencia es un reto para elevar la eficiencia de las empresas españolas y asegurar su posición sostenible en los mercados internacionales. Las reformas estructurales de los mercados de bienes y servicios, de los mercados financieros y del mercado de trabajo, acometidas dentro de las orientaciones y directivas comunitarias, han contribuido a hacer más flexible el sistema económico español y a desarrollar la capacidad de adaptación y respuesta de los agentes económicos a los rápidos cambios del entorno. En la medida en que la respuesta de los agentes económicos españoles a estas reformas de los

mercados ha sido positiva, en términos de mayor eficiencia y ganancias de competitividad, se debe avanzar en el proceso para mejorar la posición relativa de la economía española y reducir los diferenciales de renta y empleo con el espacio económico europeo.

Además de la convergencia real con la UE el objetivo de la cohesión económica y social tiene una dimensión interna relevante, en términos de un mayor equilibrio en los niveles de renta, empleo y bienestar social de los diversos ámbitos territoriales nacionales. La **convergencia económica regional** es un imperativo para la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. Los Planes de Desarrollo Regional, apoyados financieramente por la Unión Europea a través del Marco Comunitario de Apoyo o los Documentos Únicos de Programación, suponen un esfuerzo inversor importante dirigido a reducir las disparidades en los niveles de renta existentes entre las diversas regiones y áreas territoriales.

En resumen, las orientaciones y líneas de acción que debe contemplar la Estrategia Española en este campo han de responder a los siguientes grandes objetivos:

- Mantener a la economía española por la senda de estabilidad macroeconómica actual.
- Seguir progresando en el proceso de convergencia con la UE, de forma que se alcancen los niveles medios de renta por habitante en el menor periodo de tiempo posible.
- Reducir las disparidades territoriales, apoyando el crecimiento del empleo y la productividad de las regiones menos favorecidas.

3.2.2 Dotación y mejora en el uso de factores productivos

Las **cuestiones centrales** que se plantean en este ámbito como **desafíos** en términos de **desarrollo sostenible** son:

- Procurar el uso más adecuado del **medio** de acuerdo con su aptitud y el aprovechamiento sostenible de los **recursos naturales** renovables y no renovables.
- Reforzar los procesos de formación del **capital humano y los recursos del conocimiento** (investigación y desarrollo, capacidad de aprendizaje, apertura a la innovación, difusión del conocimiento, etc.).
- Mejorar la dotación, sobre todo en términos de calidad, del **capital físico**

(inversión productiva, social y ambiental) bajo una perspectiva integrada enfocada a la sostenibilidad del desarrollo.

El sistema económico español ha experimentado en las últimas décadas un proceso acelerado de crecimiento y cambio estructural que, en líneas generales, se ha apoyado en la acumulación de capital material para aprovechar el medio y los recursos naturales, o bien para superar las restricciones en la dotación de dichos recursos. Paulatinamente, el nivel del capital humano ha mejorado también gracias a la educación general y la formación para el trabajo. El desarrollo de las llamadas *funciones industriales y de apoyo*, que en gran medida se encuentran vinculadas con la formación de capital, ha favorecido la canalización de la innovación y el progreso tecnológico y organizativo, reforzando su contribución a la eficiencia y productividad global del sistema económico.

Una cuestión importante a plantear es sí la economía española ha superado esta fase de desarrollo impulsado por la inversión para entrar en la etapa de **desarrollo impulsado por la innovación**. El proceso de ajuste, saneamiento y reforma estructural e institucional de la economía parece haber abierto una nueva etapa en la que aparecen indicios significativos de estar entrando en esta senda del desarrollo impulsado por la innovación. Los datos sobre el nivel de capital humano, los recursos asignados a la investigación y el desarrollo tecnológico, la expansión de las exportaciones de productos diferenciados y con mayor contenido tecnológico, el auge de los servicios avanzados o las crecientes inversiones y proyección exterior de los grupos empresariales nacionales avalan esta idea.

Los procesos relacionados con el aprovechamiento y la creación de factores dentro del sistema económico español plantean una serie de cuestiones relevantes para la Estrategia de Desarrollo Sostenible. Las implicaciones sobre el **medio físico y los recursos naturales** en el funcionamiento y desarrollo del sistema productivo español pueden concretarse en:

- Los efectos sobre el medio físico que se derivan de fenómenos básicamente naturales (como las sequías o las lluvias torrenciales) combinados con la acción humana en su utilización del medio.
- La degradación del medio natural que se produce a consecuencia de la acción humana: la **contaminación** atmosférica, del suelo y de las aguas provocada por los diferentes **residuos** constituye un reto relevante en términos de limitación de vertidos y emisiones de desechos, de reciclaje y recuperación de

residuos, y de gestión adecuada de los depósitos de productos no recuperables.

- El riesgo de **agotamiento de los recursos** disponibles provocado por la sobreexplotación o, más generalmente, por un aprovechamiento inadecuado de los mismos.
- El uso de **energía** por el sistema productivo. El proceso de desarrollo ha conducido a intensificar el consumo energético y ha elevado sustancialmente la dependencia exterior para el abastecimiento de fuentes primarias.

En este contexto, las acciones a priorizar en el marco de la EEDS han de responder a los siguientes objetivos:

- Desvincular el crecimiento económico del uso creciente de capital natural.
- Proteger y recuperar los hábitats y sistemas naturales más degradados.
- Mejorar la gestión de los recursos naturales (materiales y energéticos), introduciendo criterios de eficiencia en su uso.
- Mejorar la base de conocimiento para la toma de decisiones.
- Establecer mecanismos de valoración transparentes sobre las funciones del medio natural y la rentabilidad social de la conservación.

Por lo que respecta a la inversión en **capital material,** el proceso seguido por la economía española responde a las pautas generales de la acumulación de capital, con una evolución caracterizada por una gran aceleración de la formación de capital en las fases de despegue y cambio estructural, para estabilizarse relativamente a partir de un cierto nivel de acumulación, abriéndose una nueva etapa en la que priman los aspectos más cualitativos de **mejora de la eficiencia del stock de capital sobre el aumento cuantitativo del mismo.**

Esta trayectoria es muy clara en el caso del capital residencial, y también se está empezando a manifestar en lo que se refiere al capital productivo y social. En cuanto al capital empresarial el proceso es más complejo, y la senda global de variación del stock de capital directamente productivo presenta un perfil más cambiante que en los casos anteriores. En cualquier caso, la dotación de capital físico de la economía española ha experimentado un notable avance, lo que ha reforzado notablemente su capacidad productiva y ha permitido elevar sensiblemente la productividad general del sistema económico.

La continuidad futura de este proceso debe ser favorecida por la EEDS articulando las correspondientes líneas de acción y medidas en torno a los dos objetivos siguientes:

- Mejorar la dotación de infraestructuras físicas, y
- Promoción de la vitalidad empresarial, la inversión y la formación de capital.

Por lo que se refiere a los **recursos humanos** en términos cuantitativos, la oferta de trabajo disponible en España no ha supuesto ninguna restricción al desarrollo del sistema productivo hasta la fecha, al contar con dos importantes reservas:

- El volumen de población ligada a las actividades agrarias tradicionales; esta reserva está agotada en la actualidad, en la medida en que la tasa de envejecimiento de la población agraria plantea incluso problemas de renovación de la misma.
- La población femenina, cuya tasa de actividad se ha duplicado en los últimos treinta años y que previsiblemente seguirá aumentando.

Aunque el nivel de las tasas de desempleo y la todavía baja tasa de actividad femenina suponen unas importantes reservas de cara al futuro próximo, las tendencias demográficas recientes plantean algunas dudas acerca de la disponibilidad de una oferta suficiente de trabajo a medio y largo plazo. Las corrientes migratorias se revelan como un aporte necesario para compensar el déficit de la oferta de trabajo (patente ya en algunas categorías laborales), junto con las políticas de apoyo a la recuperación de la natalidad apuntadas en el apartado relativo a la dinámica demográfica.

Finalmente, respecto a los **recursos del conocimiento** (stock de capital inmaterial) como soporte básico de los procesos de innovación se puede apuntar el carácter determinante de los siguientes factores:

- En primer lugar, y como condición necesaria, la difusión de un conocimiento general desplegado a través de un sistema educativo que cumpla la función de "*enseñar a aprender*".
- Unos recursos de aprendizaje desarrollados a partir del "*aprender haciendo*", lo que implica un sistema productivo relativamente avanzado.
- La constitución del llamado Sistema Ciencia Tecnología Industria, que asegure la conexión entre la generación de los conocimientos y sus aplicaciones

productivas.

- Alcanzar un cierto nivel de *"masa crítica"* en los complejos de actividades que forman la cadena del valor, lo que implica potenciar la especialización y aprovechar las complementariedades.
- Una actitud social favorable a la innovación asociada a la apertura externa del sistema socioeconómico.
- Y finalmente, la asignación de un volumen suficiente de recursos financieros, materiales y sobre todo humanos, así como una organización y una programación estratégica adecuadas para este tipo de inversiones inmateriales.

La economía española ha venido acumulando en el curso de los últimos años una serie de factores ligados a este tipo de capital inmaterial; sin embargo, es preciso seguir fortaleciendo el SCTI español. La experiencia internacional enseña que los sistemas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación precisan de un periodo de maduración relativamente largo, en el que ir acumulando recursos hasta conseguir generar resultados apreciables. El sistema español se encontraría en esta fase de maduración, sin haber alcanzado todavía el umbral a partir del cual la generación y difusión de innovaciones se hacen manifiestas. En consecuencia, la mejora en los niveles de capital humano, unida al desarrollo general del sistema productivo, ha sentado las bases para que los recursos de conocimiento se constituyan en una fuente de desarrollo de la economía española a través del impulso a las innovaciones. En el futuro, la sostenibilidad del crecimiento económico pasa por apostar por la mejora de los recursos del conocimiento como uno de los principales vectores del aumento de la productividad del sistema, de acuerdo con los siguientes ejes principales de orientación:

- Mejorar el nivel de capital humano.
- Reforzar e impulsar las actividades de I+D+i.
- Profundizar en el desarrollo y la implantación de la Sociedad de la Información.

3.2.3 Producción y consumo sostenibles

Las cuestiones centrales relacionadas con la eficiencia en la organización y principios de funcionamiento del sistema económico, en términos de sostenibilidad de la producción y el consumo, se pueden centrar en los siguientes puntos:

- Promover **patrones de comportamiento** más sostenibles de los **agentes**

económicos (empresas, hogares y Administraciones Públicas) en cuanto productores y consumidores.

- Evaluar los diferentes **mecanismos de mercado** y las **intervenciones públicas** (regulaciones e incentivos) que aseguren unas condiciones razonables de sostenibilidad en los procesos económicos.

En términos generales, la preocupación por el desarrollo sostenible no influye todavía de forma significativa sobre los patrones de conducta de los agentes sociales ni es un factor determinante en los parámetros de funcionamiento de los mercados. Ello es comprensible si se tiene presente el retraso relativo en el desarrollo en que se encontraba la sociedad española hasta hace relativamente poco, y las consecuentes aspiraciones de la población a elevar el nivel de satisfacción de las necesidades materiales. En cuanto al comportamiento empresarial, las prácticas de incorporación en su actividad de un enfoque estratégico a largo plazo, en el que encuadrar de forma innovadora las oportunidades de negocio asociadas al desarrollo sostenible, están asimismo todavía en un estado inicial de implantación. Por último, cabe señalar que los contenidos educativos y los valores sociales dominantes de la sociedad española no favorecen suficientemente una cultura general del desarrollo sostenible.

La principal consecuencia que se deriva de lo anterior es la **dificultad de abrir un proceso de cambio profundo en la lógica de funcionamiento del sistema.** El desafío estriba en conciliar eficiencia y sostenibilidad mediante la adecuada combinación de los diversos instrumentos de aplicación (normas reguladoras, incentivos y fiscalidad, persuasión, convicción y acuerdos voluntarios), teniendo presente el marco general de progresiva libertad en el funcionamiento del sistema económico. En todo caso, se puede formular una serie de orientaciones generales para impulsar un comportamiento más sostenible de los ajustes económicos en las dos dimensiones complementarias de la producción y el consumo:

- **Gestión de la sostenibilidad de los productores de mercado**. Un comportamiento adecuado de las empresas en términos de sostenibilidad pasa por asumir y desarrollar sistemas de producción adecuados en el conjunto de la cadena de producción (eficiencia en el empleo de materiales y energía, reducción y tratamiento de residuos, diseño esmerado de los bienes y servicios producidos), así como por el cuidado de las condiciones de trabajo en sentido amplio (promoción de empleo de calidad, salubridad e higiene en los centros de trabajo, no discriminación entre los trabajadores, etc.)

- **Hábitos de consumo sostenibles**. El ciudadano debe asumir, en cuanto consumidor, unos patrones de comportamiento que reduzcan la actual presión sobre los recursos (contenido de energía y materiales de los bienes y servicios demandados) y el medio (generación de residuos), al tiempo que debe cuidar sus relaciones con el entorno (prácticas sociales y respeto al medio). El manejo de la información pertinente (etiquetados, contenidos, procedencias, etc.), que le permitan valorar el grado de sostenibilidad de los productos que compra, y una cultura basada en criterios de sostenibilidad son las claves de un consumo responsable.
- **Papel de las Administraciones Públicas en el desarrollo sostenible**. La función pública en el desarrollo sostenible presenta varias dimensiones, que van desde su papel como regulador de la organización social al suministro de bienes y servicios de carácter público. Una primera responsabilidad de las AA. PP. es ejercer un papel de liderazgo social en términos de sostenibilidad, gracias a los "*efectos demostración*" de su conducta ejemplar. Además de ello, el suministro de información adecuada a los otros agentes institucionales es otro de sus papeles de carácter orientador. Finalmente, el uso de toda la gama de instrumentos de vigilancia, regulación y control de los comportamientos sociales y económicos debe servir también como un mecanismo útil de convicción social. Asimismo, la introducción de criterios ambientales y de sostenibilidad en las inversiones y contratos de las Administraciones Públicas constituye un elemento especialmente importante.
- **Funciones de las instituciones sin fines de lucro**. De manera creciente estas instituciones (organizaciones no gubernamentales, fundaciones, voluntariado, agrupaciones y asociaciones de todo tipo) están asumiendo una posición importante en la organización de la sociedad civil; en el terreno de la sostenibilidad del desarrollo han jugado un papel con frecuencia pionero en el planteamiento de las cuestiones, al tiempo que se han convertido en canales de actuación para la misma.

El empleo de mecanismos de mercado e instrumentos fiscales en el marco de la Estrategia de Desarrollo Sostenible debe ser muy reflexivo y plantearse con cautela dada la incertidumbre acerca de sus efectos. En todo caso, es necesario reforzar los mecanismos de información y difusión social como soporte para asegurar las respuestas de la sociedad y un comportamiento responsable de los mercados.

Las orientaciones estratégicas deben ir en varias direcciones: de un lado, encauzar

los códigos de comportamiento de los agentes en términos de sostenibilidad, mediante la información y la demostración, la normalización y el empleo de incentivos positivos y negativos; de otro, revisar el papel de los mecanismos de asignación de recursos (vía mercado o de carácter público) en la organización del proceso económico; por último, las decisiones deben partir de la concepción del ciclo integrado del proceso de producción y consumo, avanzando en la consideración integral del ciclo de vida de los productos.

Una orientación clave es analizar los incentivos empresariales y otros mecanismos que proporciona el mercado para internalizar los costes y beneficios externos relevantes para un desarrollo sostenible:

- Reforzar el valor que para las empresas pueden tener la durabilidad, calidad y *desmaterialización* de los bienes, favoreciendo estrategias de desvinculación de los resultados empresariales con el volumen de bienes objeto de transacción.
- Favorecer los acuerdos voluntarios y los códigos de buenas prácticas, mediante la persuasión y los sistemas de incentivos.
- Proveer información sobre los efectos a corto y largo plazo de las decisiones de los agentes económicos.
- Aumentar la transparencia de los mercados y elevar su grado de eficiencia en la asignación de los recursos.

Otro ámbito de actuación es el estudio de los incentivos fiscales y los instrumentos de mercado para mejorar la sostenibilidad general del sistema económico:

- Ajustes impositivos que reduzcan el impacto negativo de los procesos de adaptación favoreciendo la innovación, sin aumentar la presión fiscal global ni las distorsiones del sistema fiscal.
- Creación de mercados en los que se negocien permisos de diverso tipo y dónde se puedan comercializar los ahorros de recursos derivados de un uso más eficiente.
- Eliminación de subvenciones que tienen efectos negativos sobre la sostenibilidad.
- Fomento de la cooperación interempresarial y entre la Administración y las empresas.

3.2.4 Contribución de los sectores productivos al desarrollo sostenible

Una de las principales manifestaciones del proceso de desarrollo y cambio estructural radica en el aumento generalizado de las interdependencias productivas entre los diferentes sectores de actividad. De esta forma, la cadena del valor añadido integra de manera creciente distintas funciones y ramas de actividad en lo que se puede denominar el "*continuum bienes / servicios*", reflejo del papel económico cambiante de las distintas actividades en el proceso de desarrollo. Los cambios en el nivel de renta y las preferencias de los consumidores, los avances tecnológicos, los cambios organizativos en las empresas y el creciente grado de apertura e integración exterior se encuentran detrás del desarrollo de los conglomerados productivos y del aumento de las interdependencias sectoriales experimentado por la economía española.

La cuestión fundamental es impulsar el proceso de cambio de la estructura productiva con vistas al futuro, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- La contribución de los diferentes sectores de actividad al crecimiento y la eficiencia global del sistema productivo a través de la matriz de relaciones intersectoriales.
- La presión sobre el medio y los recursos naturales que supone el funcionamiento y la dinámica de las actividades más directamente vinculadas al medio natural.
- La posición potencial de la economía española dentro del sistema económico mundial en términos de ventajas competitivas de los diversos complejos de actividad.
- La localización y alcance territorial de las diversas actividades y la correspondiente incidencia en la cohesión interterritorial.

De acuerdo con estas cuestiones clave, las actividades que presentan un carácter más estratégico[4] para el desarrollo sostenible son:

- **Los sectores agrario, pesquero y alimentario,** por su estrecha interdependencia con el medio ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales, su papel clave en la conformación del paisaje, su incidencia directa

[4] Muy probablemente, otros sectores merecen también ser también añadidos a esta relación; no obstante, el principio de **selectividad** adoptado como base para la elaboración de este documento ha hecho establecer éstas como de más alta prioridad.

en la salud de la población y la relevancia de los flujos con el exterior.

- **La energía** (minerales energéticos, refino de petróleo, electricidad), por la dependencia exterior de las fuentes primarias de energía, la incidencia notable sobre el medio ambiente, las fuertes interrelaciones con el resto de las actividades y la importancia del consumo final.
- **El complejo de actividades relacionadas con el turismo,** por su estrecha interdependencia con el territorio, la presión sobre el medio ambiente y los recursos naturales y culturales que se deriva de su grado de concentración, las fuertes vinculaciones con otras ramas de actividad (transporte, alimentación, construcción, servicios personales, etc.) y el alto grado de apertura.
- **El transporte** (infraestructuras, equipos y servicios), por su papel clave en la ordenación del territorio y los enlaces intersectoriales, la intensidad en el uso de energía y el alto grado de apertura exterior.
- **Las actividades industriales,** por su incidencia en el medio ambiente y la salud de la población (industrias extractivas, productos químicos), su papel en la eficiencia de los procesos productivos (fabricación de maquinaria y equipo) y su alto grado de apertura exterior.

A continuación y de forma necesariamente sucinta, se señalan los principales retos y las correspondientes líneas directrices que en el marco de la EEDS se estiman oportunas para impulsar la contribución a la sostenibilidad de estos sectores productivos.

A) Sector agrario

Los desafíos del sector agrario se enmarcan en un contexto internacional que aparece definido fundamentalmente a partir de la Reforma de la PAC en 1999 (Agenda 2000) y de las discusiones sobre comercio internacional mantenidas en el seno de la Organización Mundial de Comercio (OMC). La política agraria en España presenta algunos rasgos específicos que contribuyen a definir los retos, en términos de sostenibilidad, que deberían constituir una parte esencial de la EEDS.

En concreto, de acuerdo con la Estrategia Ambiental de la OCDE, los desafíos a enfrentar en relación con la integración del desarrollo sostenible en la política agraria son dos:

- El descenso progresivo de los efectos medioambientales negativos, y el

aumento de los positivos, de la producción agrícola para que las funciones del ecosistema se puedan mantener o restaurar, mientras se garantiza una producción agrícola suficiente y segura para proporcionar la seguridad de la disponibilidad de alimentos a la población.

- El aumento de la aplicación de tecnologías y de prácticas de gestión para la mejora del rendimiento medioambiental, mientras se garantiza que las nuevas tecnologías, como los organismos modificados genéticamente, no entrañan riesgos inaceptables para el medio ambiente y la salud.

En términos de sostenibilidad, sin embargo, es preciso atender además a cuestiones relativas a la incidencia de la política agraria sobre la gestión del territorio, sobre la fijación de la población al medio rural en zonas amenazadas por procesos de desertización y sobre la capacidad del sector para asumir el reto de ser rentable, en términos financieros, económicos y sociales, en un entorno crecientemente competitivo.

Los temas clave para la integración de la política agraria en la estrategia de desarrollo sostenible son:

- Promover un desarrollo rural integrado.
- Garantizar la seguridad alimentaria.
- Asegurar la función ambiental de las actividades agrarias.

B) Sector pesquero

La política de pesca española, clave para determinadas regiones, se integra en los principios de la Política Pesquera Común (PPC) de la UE. En línea con ella, dos son los retos fundamentales a los que habrá de hacer frente desde la perspectiva de la sostenibilidad:

- Una adecuada política de conservación, sobre la base de una gestión sostenible de la biomasa.
- Una difícil política de reconversión de la flota pesquera y de desarrollo de alternativas como la acuicultura.

Los temas clave a afrontar por la política pesquera dentro del desarrollo sostenible son:

- La conservación de la diversidad biológica mediante una gestión sostenible de los bancos pesqueros.

- La adecuación de la flota y las actividades portuarias.

C) *Energía*

El *Consejo Europeo de Helsinki* (1999) aprobó el documento de la Comisión en relación con la estrategia de integración del medio ambiente en la política energética. Dicha estrategia reconoce la necesidad de revisar el equilibrio entre los tres objetivos genéricos de la política energética: seguridad en el suministro, protección del medio ambiente y competitividad del sector, atendiendo en igual medida a los aspectos económicos, sociales y ambientales e integrando así *principios de sostenibilidad*.

Por otro lado, se enfatiza la necesidad de incrementar la cooperación y la coordinación entre los Estados miembros con el fin de poder cumplir con los compromisos adquiridos internacionalmente y liderar un acuerdo internacional en lo que se refiere a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, en el contexto del proceso de Kioto.

Los temas claves para la sostenibilidad relacionados con la política energética son:

- Seguridad en el suministro.
- Liberalización de los mercados energéticos.
- Uso eficiente de la energía y promoción de las energías renovables.
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes.

D) *Transportes*

El Tratado de la UE obliga a los Estados miembros a contribuir a la organización y desarrollo de las Redes Transeuropeas en las áreas de transporte, telecomunicaciones e infraestructura de suministro energético.

Las actuales pautas en el transporte, especialmente en lo que se refiere a la movilidad, generan graves problemas de contaminación y congestión en toda Europa. Las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el transporte crecen con mayor rapidez que las de cualquier otra fuente, y en muchas áreas urbanas los problemas asociados a la congestión son crecientes. Las infraestructuras de transporte son uno de los factores que influyen, positiva pero también negativamente, en el desarrollo territorial y en el uso del suelo.

Dos son los retos fundamentales que se plantean en este contexto: garantizar

una accesibilidad y una movilidad sostenibles que permitan aprovechar las posibilidades del transporte como elemento articulador del espacio y factor decisivo en la vitalidad de la actividad económica; y reducir los impactos crecientes del mismo sobre el medio ambiente.

Los temas clave para que el transporte contribuya al desarrollo sostenible son:

- La accesibilidad y la movilidad en el territorio.
- La integración de consideraciones ambientales en el sistema de transporte (redes y medios).

E) Turismo

Quizás en ningún sector productivo español sea tan evidente la necesidad de integrar consideraciones de sostenibilidad como en el sector turístico, dado su peso relativo en el sistema socioeconómico. Esta integración debe producirse, no sólo en los nuevos destinos turísticos que van surgiendo, sino en una industria ya consolidada, con millones de visitantes.

Implantar en esta industria pautas de gestión sostenible y corregir las disfunciones y las insuficiencias de infraestructuras obsoletas son prioridades para el desarrollo sostenible del turismo. El factor ambiental es posiblemente el más crítico para el desarrollo turístico español, el elemento clave de la sostenibilidad de todo el sector. Su ausencia en la planificación a largo plazo ha provocado en décadas anteriores situaciones de exceso de densidad, crecimiento desproporcionado de una oferta homogénea, insuficiencia de infraestructuras, urbanización descontrolada de algunas zonas, presión excesiva sobre la costa, etc.

Las empresas del sector se han mostrado tradicionalmente reacias a la integración de variables ambientales por entender que, con ello, se ponían en entredicho sus posibilidades de ser competitivas. Sin embargo, la evidencia muestra que la competitividad a largo plazo sale reforzada tras la incorporación de principios de gestión sostenible.

Los temas clave de cara al desarrollo sostenible del turismo en España son:

- La gestión integrada de las zonas turísticas costeras.
- La racionalización de la oferta turística.

F) Actividad industrial

El respeto por el medio ambiente se ha convertido en un imperativo desde la fase de diseño hasta la producción final en la actividad industrial. El sector industrial y de la construcción juega un papel crucial en lo que se refiere a las oportunidades para avanzar hacia pautas más sostenibles de producción y consumo. En este sentido, hay dos retos principales en relación con este área: el primero tiene que ver con el conflicto aparente entre competitividad empresarial y una responsabilidad social corporativa que incorpore la sostenibilidad como parte integral de la cultura empresarial; el segundo se refiere al sector industrial como espacio fértil para contribuir a la desvinculación del crecimiento económico y la degradación ambiental a través de sistemas más eficientes.

Los temas clave para una política industrial sostenible son:

- La incorporación de las consideraciones ambientales como factor de competitividad.
- La ecoeficiencia como principio operativo.

3.3 Uso y gestión responsable de los recursos naturales y del patrimonio natural y cultural

El tercero de los campos de acción se refiere a la utilización y gestión de los recursos naturales y el patrimonio natural y cultural. Este es un campo clave para la sostenibilidad, concepto que precisamente tiene su origen en el deterioro de la calidad del medio ambiente y la degradación de los recursos naturales producida por los actuales modelos de desarrollo. En cualquier caso el uso y gestión de los recursos naturales y culturales debe enfocarse desde un punto de vista esencialmente dinámico y de forma integrada con los planteamientos de los restantes campos de acción. Estos recursos pueden ser, en muchos casos, activos esenciales para el impulso del desarrollo económico y la cohesión social, por lo que el objetivo esencial en este área es compatibilizar su aprovechamiento con el mantenimiento de sus condiciones y su calidad, con el objetivo de asegurar su disfrute por las generaciones venideras.

La sostenibilidad del desarrollo, en su dimensión o componente ambiental, guarda relación con dos aspectos bien diferenciados: la conservación de los recursos naturales, capital natural esencial para el desarrollo de la actividad económica y uno

de los pilares fundamentales del desarrollo social, y la calidad y salud ambiental, de la que dependen aspectos fundamentales relacionados con la calidad de vida. Ambos elementos se encuentran estrechamente ligados entre sí y con las dimensiones económica y social de la Estrategia de Desarrollo Sostenible.

Las áreas prioritarias en las que traducir las orientaciones estratégicas se centran, pues, en dos ámbitos:

- Conservación del patrimonio natural y cultural.
- Calidad y salud ambiental.

3.3.1 Conservación del patrimonio natural y cultural

La conservación del patrimonio adquiere, desde la perspectiva del desarrollo sostenible, un carácter distinto al del simple interés de conservación de los valores ambientales y culturales. Este carácter diferente tiene que ver con la perspectiva integradora que necesariamente debe adoptarse respecto a las componentes económica, social y ambiental del desarrollo sostenible. La utilización del término patrimonio pretende así destacar el valor de los recursos en tanto que **capital o riqueza disponible**, de la cual depende necesariamente la sostenibilidad del desarrollo.

Los intereses de conservación del patrimonio se deben centrar en aquellos factores esenciales para el correcto desenvolvimiento de las actividades humanas en sus dimensiones social y económica. La Estrategia de Desarrollo Sostenible debe mostrarse selectiva en sus preocupaciones y centrarse en un número limitado de objetivos de conservación y gestión eficiente de los recursos naturales: los procesos de desertificación progresiva que afectan a gran parte del territorio, las limitaciones en la disponibilidad de agua, la pérdida de parte importante del valiosísimo y singular patrimonio español en diversidad biológica, y el riesgo de agotamiento y sobreexplotación de gran parte de los recursos pesqueros actualmente utilizados marcan la agenda de los desafíos a afrontar.

Las **cuestiones clave** relativas a la conservación del patrimonio natural y cultural en términos de desarrollo sostenible serían:

- Abordar los procesos de desertificación y mejorar la conservación del suelo.
- Preservar la diversidad biológica y reducir los riesgos de pérdida.
- Mejorar la gestión y los usos del agua.
- Preservar los sistemas litorales y el medio marino.

A) Conservación del suelo y lucha contra la desertificación

La progresiva extensión de las zonas áridas y semiáridas sometidas a desertificación constituye, sin duda, uno de los principales problemas a los que se enfrenta el país. Una intensificación de los actuales procesos de desertificación podría afectar gravemente a los modelos actuales de crecimiento económico, con implicaciones de orden social evidentes, además de los efectos directos sobre el patrimonio natural.

El carácter complejo, multisectorial y multidisciplinar de la lucha contra la desertificación requiere de acciones simultáneas desde diferentes áreas de política, en especial la política agrícola, la política de aguas, la política forestal y la política de defensa contra los incendios forestales, y desde diferentes niveles de aproximación, prestando singular atención a la dimensión socioeconómica del problema. La degradación del litoral español, los incendios y el abandono de tierras en la agricultura constituyen aspectos singulares a los que debe dedicarse una especial atención. El esfuerzo de lucha contra la desertificación debe dirigirse en gran parte al fomento de actividades que impliquen el uso y aprovechamiento integrados de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas. Se trata de promover actuaciones que eviten los procesos que favorecen la desertificación y que se inclinen por optimizar la vocación potencial del suelo.

Las medidas de conservación de suelos deben ir encaminadas a prevenir y reducir la degradación de las tierras y a restaurar las afectadas por la desertificación. Podrían destacarse como ejes de actuación:

- La gestión sostenible de los recursos hídricos en las zonas afectadas.
- Las buenas prácticas forestales y las medidas de conservación de suelos contempladas en la Estrategia Forestal.
- Las acciones de prevención y lucha frente a los incendios forestales, fomentando los tratamientos culturales en los montes y mejorando las redes de vigilancia.
- El control de las quemas controladas de tierras agrícolas, que representan un riesgo innecesario que puede evitarse fomentando otro tipo de prácticas agrarias más sostenibles.
- En ciertas zonas, el potenciar la extensión de los sistemas de cultivos alternativos mixtos, como los agrosilvopastoriles, que constituyen una buena alternativa para proteger el suelo.

- Las medidas para evitar el abandono no controlado de tierras agrarias en las zonas con riesgo de desertificación.

Además de estos ejes dirigidos directamente a combatir actuaciones que facilitan los procesos de desertificación, será necesario aplicar otras orientadas a reforzar la sensibilización y mentalización ciudadana en relación a este problema.

B) Detener la pérdida de diversidad biológica

La diversidad biológica, por su naturaleza, mantiene estrecha asociación de dependencia con el resto de los temas clave ambientales y será beneficiaria directa e indirecta de las medidas de desarrollo sostenible tomadas en relación con ellos: lucha contra la desertificación, control de la contaminación, disponibilidad de agua, etc. Es fundamental que las medidas que desarrolle esta Estrategia incorporen sistemáticamente criterios de conservación de la diversidad biológica.

De manera más específica, es primordial para la conservación de la diversidad biológica española el establecimiento y consolidación, tanto de un sistema adecuado de áreas protegidas como de zonas especiales de conservación, tal como plantea la Directiva Hábitats, apoyado en instrumentos eficaces de uso y gestión. A este respecto, tiene especial trascendencia el establecimiento de la Red Natura 2000, que cubrirá una superficie significativa en la que aplicar esquemas de desarrollo sostenible, aprovechando su carácter estructurador del territorio y su potencialidad para armonizar la conservación y el desarrollo rural.

Sin embargo, la existencia de estos sistemas no debe hacer caer en el olvido la necesidad de mantenimiento de la diversidad biológica fuera de los mismos, debiendo destacarse la importancia de asegurar la conectividad entre espacios y su integridad biológica. Se deben concretar no sólo medidas de preservación de los hábitats y de las especies, sino también elaborarse planes de restauración de los hábitats marinos, terrestres y de agua dulce que estén degradados, así como medidas de protección del paisaje.

Las medidas de acción deben también orientarse a modificar determinadas pautas de desarrollo, de tal manera que éste no lleve automáticamente aparejada su desaparición. La utilización de un determinado recurso biológico no debe limitar el uso potencial del mismo a largo plazo. Asimismo, este uso debe ser compatible con el mantenimiento de los ecosistemas de los que forma

parte y no debe reducir la viabilidad de los otros recursos a los que se halla asociado.

Resulta, por lo tanto, necesario favorecer una adecuada planificación del uso del territorio, especialmente en aquellas zonas más frágiles y con mayores valores de diversidad biológica, de manera que se pueda considerar la existencia previa de una *infraestructura natural del territorio*, a la hora de planificar determinadas obras o aprovechamientos, buscando la manera de compatibilizar éstos con aquellas, de manera que se eviten efectos negativos tales como la fragmentación de los hábitats o la interrupción de los flujos y movimientos de las especies o la alteración significativa de los ciclos naturales (régimen hidrológico, formación de suelos, etc.).

No menos importante son la agrobiodiversidad y los recursos genéticos domésticos y, en este sentido, es imprescindible favorecer las actividades que se desarrollan en el medio rural y que han contribuido de manera importante al desarrollo de nuevas formas de diversidad biológica. Se debe, por tanto, favorecer el mantenimiento de determinados aprovechamientos productivos tradicionales respetuosos con el medio ambiente y recuperar y fomentar los conocimientos y técnicas tradicionales de las comunidades rurales que tan positivamente han repercutido en la conservación de la diversidad biológica.

Debe de nuevo considerarse el efecto devastador que puede tener la proliferación excesiva de incendios forestales para el mantenimiento de la diversidad biológica en determinadas zonas. Por ello, resulta esencial potenciar la prevención y la lucha contra los incendios forestales.

Por último, se debe profundizar en el esfuerzo de creación de una conciencia y educación social en materia de diversidad biológica, como vía para conseguir un mayor grado de compromiso de la sociedad, y en el desarrollo de un sistema de información sobre la diversidad completo y accesible al conjunto de la sociedad. Igualmente importante es profundizar en el conocimiento de los mecanismos que están en la base de los conflictos socioeconómicos que con frecuencia rodean a la conservación de la naturaleza, para prevenirlos y resolverlos.

C) Gestión y uso del agua

La irregularidad estacional y espacial en la distribución de las precipitaciones hace imposible un aprovechamiento del agua en régimen natural para la

satisfacción de sus diferentes necesidades de uso. Para adaptar las aportaciones naturales al régimen de demandas, éstas se regulan mediante embalses, se explotan las aguas subterráneas y, en menor medida, se reutiliza el recurso y se obtienen aportaciones extraordinarias mediante desalación.

Por otro lado, el cambio climático afectará al ciclo hidrológico de España debido a su ubicación geográfica. Los impactos serán graduales y se reflejarán probablemente en una disminución y una mayor irregularidad de las precipitaciones.

Los sistemas tradicionales de gestión ya se están demostrando insuficientes para satisfacer los actuales niveles de demanda, que, como se ha comentado anteriormente, siguen siendo crecientes y sin perspectivas de invertir su tendencia. De esta manera, aparecen frecuentes conflictos entre diferentes demandas de uso del agua que afectan no sólo a los usos antrópicos directos, sino también, y de manera muy especial, a las demandas de agua como sustento de los procesos ecológicos; se hace pues evidente la necesidad de establecer medidas encaminadas a gestionar el uso del agua de manera más equilibrada y sostenible. Indudablemente, objetivos prioritarios son el **ahorro** y la **reutilización** del recurso en las mejores condiciones posibles.

La revisión de los actuales criterios de prioridad en la asignación de los derechos de uso es otro aspecto necesario a considerar. Los usos del agua han de evaluarse, al menos, con criterios de rentabilidad social y ambiental, además de los estrictamente económicos. Los recursos hídricos constituyen el medio necesario para mantener la calidad de los ecosistemas ligados al agua y su conservación es vital para mantener la diversidad biológica. Considerando la importancia del agua en las políticas de lucha contra la desertificación y pérdida de biodiversidad, y el carácter prioritario de éstas en la Estrategia de Desarrollo Sostenible, cualquier otro uso debe hacerse en condiciones en las que se asegure la adecuada satisfacción de las necesidades ecológicas del agua y la estacionalidad de las mismas.

Otro aspecto prioritario en esta Estrategia debe ser la adopción de medidas para gestionar la demanda de usos del agua, yendo por tanto más allá de la política tradicional orientada a la satisfacción de la demanda. De esta manera, la gestión de la demanda debe ser, por su carácter preventivo y favorecedor del ahorro, objetivo esencial de las nuevas políticas del agua.

En este sentido cabe destacar que el Plan Hidrológico Nacional permitirá contar con un instrumento idóneo para una mejor racionalización y gestión del agua y para alcanzar un buen nivel de calidad de la misma. También fomenta la obtención de recursos alternativos como los procedentes de la desalación y la reutilización de las aguas residuales.

Asimismo, la gestión de la demanda para usos urbanos e industriales del agua deben favorecer un uso austero y eficaz del recurso, impulsando medidas de ahorro e incrementando los esfuerzos para evitar al máximo las pérdidas en los sistemas de distribución. La modernización de las redes, la tarificación volumétrica, el fomento de los equipamientos sanitarios de bajo consumo, el desarrollo educativo e información pública, la reutilización de las aguas residuales, y el reciclado y fomento de cultivos de jardinería con menor exigencia de agua son algunas medidas que contribuyen a una mejor gestión del recurso hídrico.

Estas mismas acciones de ahorro y eficiencia deben imperar en la gestión de los usos agrarios del agua, estableciendo acciones que eviten las malas prácticas agrarias en el uso del agua. El destino agrario representa el 80% del agua consumida a nivel nacional y es, por lo tanto, en este sector en el que las medidas adoptadas pueden ofrecer resultados más positivos. Las medidas deberán orientarse a la racionalización de la distribución de los regadíos, en una política coherente con el futuro próximo de reformas de la PAC, el uso de sistemas eficientes de regadío y la generalización de cultivos menos exigentes en agua. El Plan Nacional de Regadíos es un instrumento que puede ayudar a establecer con mayor certeza las demandas actuales y futuras de los usos para regadío. Rehabilitar y modernizar los sistemas de regadíos es una medida necesaria dado el actual estado de obsolescencia y deterioro de gran parte de las infraestructuras existentes. Las ayudas de la PAC pueden condicionarse al uso de sistemas eficientes de uso del agua y favorecer cultivos con menores requerimientos de agua.

Igualmente, la Estrategia de Desarrollo Sostenible debe mostrarse sensible al valor estratégico de las reservas de agua subterránea. Por lo tanto, será también objetivo prioritario corregir y evitar las situaciones de sobreexplotación de acuíferos, es decir, aquellas en las que la extracción es netamente superior a la capacidad de recarga.

D) Conservación de la costa y el medio marino

Particular atención merecen las zonas costeras, especialmente vulnerables desde el punto de vista ecológico. En general, estas áreas sufren enormes tensiones debido a la elevada concentración de actividades de carácter muy intensivo, básicamente el desarrollo urbanístico, las infraestructuras, el turismo, el desarrollo industrial y la agricultura, que afectan a los delicados y valiosos ecosistemas, acuíferos y zonas húmedas costeras. La degradación del litoral está amenazando seriamente la diversidad biológica de los ecosistemas litorales y marinos. Urge la consolidación de las medidas de gestión integrada de la zona costera, desarrolladas para asegurar la conservación de los espacios costeros menos dañados y la recuperación de aquellos más afectados, especialmente islas y estuarios.

La vigente Ley de Costas supone un hito esencial en la protección del litoral y debe seguir constituyendo el marco adecuado para su conservación y recuperación, al establecer como objetivo la defensa de su equilibrio y su progreso físico, la protección y conservación de sus valores y virtualidades naturales y culturales, el aprovechamiento racional de sus recursos, la garantía de su uso y disfrute y la adopción de medidas de restauración.

Por otro lado, la colaboración entre las diferentes administraciones competentes es fundamental y necesaria para conseguir una gestión sostenible de la costa, debiéndose involucrar de manera especial a las administraciones locales. Numerosos planes urbanísticos constituyen graves amenazas para la conservación de la costa, por lo que es imprescindible asegurar la adecuada inclusión de la componente ambiental en los planes urbanísticos y de ordenación del territorio.

Por otro lado, diversos convenios y acuerdos internacionales tienen como objeto la conservación de la biodiversidad marina, promoviendo diversas acciones que van desde el inventario y el conocimiento de la distribución y el estado de conservación de los hábitats y especies marinas y su protección, hasta la regulación de actividades en tierra para evitar la contaminación y el deterioro del medio marino.

El uso prioritario que tradicionalmente se le ha dado al mar ha sido el aprovechamiento de su producción biológica. Las actividades pesqueras tienen una gran influencia sobre la conservación de la diversidad biológica marina

(especialmente rica en nuestros mares), con efectos frecuentes como la sobreexplotación de los recursos pesqueros, la mortalidad de especies no objeto de pesca, y otros menos conocidos, como el desequilibrio de las cadenas tróficas y los inducidos en los fondos marinos y sus comunidades por determinadas artes de pesca como el arrastre.

Actualmente la explotación pesquera española está atravesando una crisis, con periodos de grandes restricciones de pesca, cuyos efectos se están sintiendo en el sector. A pesar de las posibles diferencias que existen según el criterio con que se realicen las valoraciones, la situación de plena explotación o de sobrepesca de los recursos pesqueros en España es un hecho. El sector pesquero español ha de adaptarse a las nuevas imposiciones provenientes de la Comisión Europea, dirigidas hacia una pesca más responsable.

Las medidas deberán estar encaminadas a **conservar o rehabilitar** las poblaciones de peces, a la protección de las especies, de los hábitats y ecosistemas no incluidos en la actividad pesquera y a la prevención de los efectos de la acuicultura en el resto del medio marino. En esta última materia, las medidas deberán reducir su impacto ambiental, limitar la introducción de especies foráneas, asegurar la salud animal y reforzar la investigación para mejorar los conocimientos científicos.

Objetivos y ejes de acción para la conservación del patrimonio natural y cultural

La Estrategia asume como una de sus principales prioridades la de avanzar de manera urgente y significativa en el uso eficiente de los recursos naturales, con el objetivo claro de evitar su pérdida irreversible y las situaciones de carencia. Para ello, las diferentes políticas que afectan al uso y conservación de los recursos naturales deben coordinarse y orientarse hacia la reducción del consumo y a la gestión y planificación eficiente. Todo ello debe aplicarse sobre los recursos actualmente más valiosos y en situación de mayor vulnerabilidad como el suelo, la biodiversidad, las aguas continentales y la costa y el medio marino.

La aplicación de los criterios generales de reducción, gestión y planificación de los recursos debe orientarse con carácter prioritario a tres objetivos:

a) Mejorar la asignación y gestión de los usos del suelo:

Una correcta gestión del espacio es imprescindible para evitar la degradación de los

suelos -evitando los procesos de desertificación-, asegurar la conservación de los hábitats y de la diversidad biológica, y asignar eficientemente los recursos hídricos disponibles.

Es necesario adoptar medidas que desarrollen una planificación de los usos del suelo que asegure una asignación eficiente de los mismos, considerando su capacidad y vocación y la disponibilidad real de recursos, especialmente el hídrico; un desarrollo de prácticas, fundamentalmente las agrícolas, ganaderas y silvícolas, compatibles con la conservación del suelo y respetuosas con la diversidad biológica existente; y un desarrollo de medidas preventivas eficaces que minimicen la aparición de agentes destructivos del suelo y la diversidad biológica o minimicen sus efectos.

Estas medidas deben aplicarse con carácter generalizado en todo el territorio nacional y no solo en el ámbito de los espacios especialmente protegidos. En este sentido, se deben revisar los instrumentos de planificación territorial y urbana para hacer de ellos herramientas integradas de desarrollo territorial.

b) Mejorar la gestión del agua, reduciendo su consumo y mejorando sus condiciones de uso:

Es necesario insistir y profundizar en la consecución de una distribución eficiente de los usos del agua que considere de manera realista las demandas actuales y futuras. La tendencia a distribuir de forma equitativa el agua, superando las irregularidades naturales de su distribución espacial y temporal, debe complementarse con un mayor esfuerzo de gestión de la demanda, ajustando mejor los modelos de desarrollo a la realidad territorial. Los desarrollos urbanísticos y turísticos deberán ser conscientes de las posibles limitaciones de agua y buscar, en su caso, modelos alternativos que aseguren su sostenibilidad.

De igual manera, la agricultura española debe hacerse competitiva en el nuevo contexto exterior que se está definiendo y que afecta, de manera particular, al regadío. En este sentido el Plan Nacional de Regadíos contempla medidas de reestructuración y modernización de los regadíos, que al mismo tiempo que mejoran la utilización del agua disponible harán mas competitivas las explotaciones agrarias.

Pero será necesario insistir también en una mejora de los sistemas de distribución y uso del agua que complemente a las medidas de gestión de la demanda. La modernización de la red de distribución de agua que reduzca las elevadas pérdidas

actuales, el control de los permisos de construcción y explotación de pozos y la utilización de sistemas de riego más eficientes son solo algunos ejemplos a seguir. Entre otras medidas, deberán revisarse los actuales sistemas de ayuda, y vincularlos al uso eficiente del agua y a la obtención de agua de pozos legalizados.

c) Mejorar la gestión del espacio marítimo-costero:

Dada la gran importancia que tiene este espacio tanto desde el punto de vista de sus valores naturales como de los culturales, es necesaria una mejora de su gestión que incida básicamente en los siguientes puntos: mejora en el conocimiento de dicho patrimonio; conservación y recuperación, cuando sea posible del mismo; gestión integrada de la costa a modo de tronco integrador.

Respecto a los recursos pesqueros, es necesario continuar con la aplicación de medidas para limitar el esfuerzo pesquero con el fin de adaptarlo a los recursos disponibles, asegurando la pervivencia y competitividad del sector. Esta medida debe ser complementaria a otras como el establecimiento de cuotas pesqueras, la limitación de las capturas y la aplicación de artes de pesca selectivas que eviten la captura de peces no maduros.

3.3.2 Calidad y salud ambiental

La actividad humana, además de incorporar a sus procesos recursos naturales, utiliza el medio como sumidero de los residuos o deshechos de dichos procesos. El problema de la contaminación surge realmente cuando la generación de contaminantes supera la capacidad del medio receptor para asimilarla, apareciendo entonces situaciones de acumulación de los mismos. En el momento en que esta acumulación empieza a alcanzar magnitudes críticas es cuando el problema adquiere su verdadera dimensión social y surge entonces la necesidad de articular medidas correctoras. Esta ha sido la perspectiva, más bien conservadora, de las políticas ambientales tradicionales, que en la actualidad tienden afortunadamente a ser sustituidas por medidas de carácter preventivo que procuran anticiparse a la propia generación de los residuos contaminantes.

Las formas de contaminación por agentes físicos (ruidos, radiaciones), químicos y biológicos son numerosas, si bien en estos momentos los vertidos al agua, la emisión de gases y partículas contaminantes a la atmósfera, y la generación de residuos tienen un carácter prioritario por su importancia en la alteración de la calidad del entorno y los riesgos que suponen para la salud.

Más reciente es el concepto de salud ambiental. En parte, este concepto puede ligarse a determinados tipos de riesgos, naturales y no naturales. Los riesgos naturales, como inundaciones, seísmos, huracanes, roturas de presas, etc., son poco frecuentes en España; no obstante tienen que ser tenidos en cuenta a la hora de aplicar las políticas y desarrollar las adecuadas medidas de prevención.

En el caso de las actividades industriales y de las nuevas tecnologías de producción y transformación de alimentos, que surgen en los últimos años como un problema nuevo y creciente, de magnitud limitada pero suficiente como para haber podido crear ocasionales situaciones de alarma social, resulta obligada su consideración prioritaria en esta Estrategia de Desarrollo Sostenible.

Las **cuestiones clave** en términos del desarrollo sostenible serían:

- Elevar el nivel de calidad del agua.
- Reducir los niveles de contaminación atmosférica.
- Gestionar los residuos de manera más eficiente.
- Mejorar la salud ambiental.

A) Calidad del agua

La gestión integral del agua incluye también la conservación de su calidad. En España son numerosas las masas de agua cuya calidad no se ajusta ni a los estándares fijados por la legislación vigente, ni a las demandas, cada vez más exigentes, de la sociedad. Desde la Estrategia se insiste en la importancia de seguir impulsando las medidas necesarias para impedir que la contaminación de las aguas subterráneas, superficiales y marítimas supere los niveles de calidad deseados. Se continuará promoviendo y garantizando **la calidad en los vertidos urbanos e industriales**, tanto sobre las aguas continentales como sobre las marinas para hacerlos compatibles con las normas de calidad ambiental que emanarán de la aplicación de la Directiva Marco del Agua. Se proseguirá en el desarrollo de medidas de control de los procesos que, como el de la contaminación difusa, alteran la calidad de las aguas subterráneas, por tener efectos de más difícil tratamiento y de carácter más perdurable.

Aunque los vertidos urbanos se realizan cada vez en mejores condiciones, en gran medida gracias a los esfuerzos de aplicación del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración, todavía son abundantes los vertidos que se hacen en condiciones no deseables. Por tanto, deben incrementarse los esfuerzos para conseguir que dichos vertidos se hagan siempre a través de sistemas de

depuración de las aguas residuales, de tal manera que los contaminantes vertidos no pongan en peligro la vida natural de los ecosistemas, ni superen los umbrales de capacidad de autodepuración del cauce o el medio acuático en el que se produce el vertido.

Los vertidos industriales incorporan, en muchos casos, metales pesados y contaminantes tóxicos. El control de todos los vertidos de origen industrial es imprescindible, para evitar que puedan realizarse sin autorización y sin los correspondientes sistemas de depuración. La aparición de tecnologías limpias abre un campo que supondrá avances importantes hacia un modelo de desarrollo sostenible. La Estrategia de Desarrollo Sostenible debe suponer un empuje al desarrollo y aplicación de este tipo de tecnologías.

La contaminación difusa y la eutrofización afectan a la calidad de las aguas subterráneas y de numerosos embalses. El origen de estos problemas de contaminación se encuentra fundamentalmente en la actividad agraria, la depuración de las aguas residuales y en fuentes industriales puntuales. El **principio de prevención** debe imponerse en relación con el problema de la calidad de las aguas, evitando que se produzca su contaminación, estableciendo los medios y normativas que limiten el vertido incontrolado, la instalación de actividades peligrosas sin las debidas medidas de seguridad, y la aplicación indiscriminada de productos agroquímicos.

Las buenas prácticas agrarias y pecuarias, que eviten el mal o el excesivo uso de fertilizantes y plaguicidas y que potencien una adecuada gestión de los recursos hídricos, son elementos imprescindibles para evitar los problemas de eutrofización de los embalses y la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Los sistemas de gestión integrada de estiércoles han dado muy buenos resultados, evitando y reduciendo la contaminación de las aguas por nitratos, por lo que deberá potenciarse su generalización. Asimismo, es muy importante que los retornos se realicen con garantías de calidad, de tal manera que no se contaminen los acuíferos. Estas acciones de conservación de las aguas están muy ligadas a la conservación de los humedales, actualmente uno de los objetivos prioritarios de la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. También se deben adaptar los sistemas de depuración introduciendo procesos de reducción de nutrientes que impidan la entrofización de los embalses.

El reparto de competencias en gestión de la calidad del agua (vertidos urbanos,

depuración, vertidos industriales, etc) entre las administraciones general, autonómica y local, exige necesariamente de un desarrollo audaz en el esfuerzo de acción coordinada e integrada de sus acciones.

Por último, debe destacarse la importancia de disponer de una información veraz y eficaz, con base en los criterios establecidos por la Directiva Marco del Agua, la cual resulta básica como mecanismo de control de la calidad de las aguas y de detección de problemas e incidencias. Se están definiendo nuevos criterios que permitirán adecuar las actuales redes de control y medición de calidad de las aguas en cuanto a la definición de emplazamientos y densidad de estaciones, variables y frecuencias de muestreo.

B) Contaminación atmosférica

El problema de la contaminación atmosférica afecta no sólo a las grandes ciudades y zonas industriales, donde se originan, sino también a extensas zonas rurales que actúan como receptoras netas de emisiones producidas en otros lugares. De hecho, la capacidad de movilidad y difusión constituye una de las características más relevantes de los agentes contaminantes, hasta el punto de que la Unión Europea reconoce la contaminación transfronteriza como un importante problema ambiental cuyo tratamiento debe ser correctamente coordinado entre los Estados involucrados.

El uso de los combustibles fósiles para la calefacción doméstica, los usos industriales, el transporte y la generación de energía tiene como consecuencia elevadas concentraciones de contaminantes, con el consecuente riesgo sobre la salud de las personas y de los ecosistemas. Gran parte de los contaminantes que se generan en las zonas urbanas e industriales llegan al mar y a otras zonas distantes transportados por el aire; la salud de los bosques se ve afectada por la contaminación atmosférica, una de las causas de defoliación de la cubierta forestal; los pastos incorporan metales pesados y contaminantes orgánicos que pasan a la cadena alimenticia.

Las acciones para reducir la contaminación se deben valorar muy positivamente, ya que presentan una eficacia económica respecto al coste que representan, puesto que tienen una acción multiefecto: las disminuciones de las emisiones contribuyen tanto a solucionar problemas más globales y de contaminación transfronteriza (lluvia ácida, oxidación fotoquímica, eutrofización, etc.) como a mejorar la calidad local del aire.

Igualmente, la implantación de tecnologías limpias y el fomento del uso de las energías alternativas no contaminantes reducirá las emisiones en la industria. El fomento de la adhesión de las empresas a sistemas de gestión ambiental voluntaria y de auditorías ambientales tendrá efectos positivos a más largo plazo.

Es necesario continuar con los esfuerzos actuales para disminuir la contaminación atmosférica originada por el transporte. Ello exige incrementar las acciones de gestión de la demanda de usos del transporte, incentivando el uso de formas de transporte menos contaminantes y del transporte público: desarrollo pleno del mercado interior de transporte ferroviario, integración de los diferentes modos de transporte en un sistema intermodal, establecimiento de tarifas eficientes y equitativas en el transporte, etc. Paralelamente, debe insistirse y profundizarse en las políticas de reducción de las emisiones de los distintos tipos de vehículos.

El **cambio climático** constituye uno de los principales problemas ambientales a los que se enfrenta actualmente la humanidad. La Unión Europea ha liderado el proceso de ratificación del Protocolo de Kioto, destacando con ello la prioridad que otorga, dentro de sus políticas ambientales y de desarrollo sostenible, al control de las emisiones de gases de efecto invernadero, hasta el punto de constituir éste uno de los ejes fundamentales de su Estrategia de Desarrollo Sostenible.

Asumiendo, por lo tanto, la dimensión internacional de la EEDS, se debe impulsar la realización de medidas efectivas de limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente para la reducción del consumo de combustibles fósiles, que deberán afectar fundamentalmente a los sectores del transporte y energía.

C) Generación y tratamiento de residuos

La generación de residuos sigue una tasa creciente, muy vinculada a los actuales patrones de consumo de la sociedad. Los tratamientos para su eliminación resultan especialmente complejos y la diversidad de sus materiales y fuentes de origen -urbana, industrial, agraria, radioactiva, etc.- complican enormemente su gestión. Las acciones deben orientarse, en primer lugar, a reducir y clasificar los residuos en origen, extendiendo el uso de nuevas tecnologías más limpias e intensificando las acciones de educación y

sensibilización que ayuden a implantar en la sociedad criterios de consumo responsable. Estas medidas preventivas deberán complementarse con otras de mejora en los sistemas de gestión.

La gestión adecuada de los residuos está muy relacionada con la calidad de las aguas. Es necesario cumplir con los objetivos de eliminación sin riesgos de los residuos, estableciendo las medidas para evitar la formación de lixiviados peligrosos que puedan contaminar las aguas superficiales o subterráneas. Existe un elevado número de vertederos incontrolados que es necesario clausurar para evitar posibles impactos en el ambiente y proteger la salud de las personas. De nuevo, el principio de prevención, recogido en el Plan Nacional de Residuos, junto con el de responsabilidad compartida, debe constituir la primera prioridad en la gestión de los residuos.

Una adecuada gestión de los residuos constituye también una buena medida para reducir la contaminación atmosférica, fundamentalmente aquella ligada a su quema descontrolada. Los objetivos de aprovechamiento propuestos en el Plan Nacional de Residuos buscan la menor afección al medio ambiente. El reciclado de los residuos supone no sólo un ahorro de materia prima y una reducción del volumen de los residuos, sino también un considerable ahorro en el consumo de energía (como en el caso del vidrio), con el consiguiente beneficio en cuanto a la contaminación.

D) Salud ambiental y seguridad alimentaria

Factores ambientales de tipo químico, biológico, físico y psicosocial actúan de forma compleja e interrelacionada sobre las personas, contribuyendo en gran manera al desarrollo de las llamadas *enfermedades de la civilización*. Es necesario que los sistemas de producción de alimentos incorporen suficientes medidas de precaución y prevención de riesgos químicos y biológicos sobre la población y los recursos naturales. Para obrar con conocimiento de causa será necesario incrementar los esfuerzos para poder determinar con el mayor grado posible de certeza cuáles son los **riesgos reales para la salud de los consumidores** vinculados con el uso de determinadas materias primas, prácticas agrícolas y actividades de procesamiento de alimentos.

Sin embargo, en la medida en que no sea posible una evaluación realista de dichos riesgos, el principio de precaución debe imponerse y constituirse en el criterio básico de definición de las acciones y medidas a desarrollar.

La producción de alimentos está basada en la creciente incorporación de sustancias y preparados químicos en los sistemas de producción y en la utilización de nuevos alimentos para uso humano y animal derivados de la moderna biotecnología. El uso masivo de productos químicos en la agricultura y en la ganadería puede producir impactos negativos en el ambiente y en la salud de las personas. La agricultura y ganadería intensivas en ocasiones, han favorecido la contaminación de las aguas y del suelo y han alterado las comunidades vegetales y animales. No debe olvidarse tampoco que la salud de los animales productores de alimentos es esencial para la salud pública y la protección de los consumidores. Por este motivo, se debe prestar una especial atención a los materiales usados para el consumo animal.

La evaluación y control del riesgo de los productos químicos y de los organismos modificados genéticamente y la sustitución paulatina de las sustancias peligrosas por otras que no lo sean, son algunos de los objetivos que debe fijarse la Estrategia de Desarrollo Sostenible. Se deberá alentar la innovación técnica y el desarrollo de sustancias más seguras. De forma prioritaria, se deben tratar aquellas sustancias a las que la exposición de la población es importante y son motivo de preocupación porque presentan propiedades peligrosas, ya sean éstas físicas, químicas, toxicológicas o ecotoxicológicas. Los contaminantes orgánicos persistentes representan una amenaza particular, debido a su capacidad de permanencia prolongada en el entorno, lo que les permite recorrer grandes distancias en la cadena alimentaria y acumularse en los tejidos de los organismos vivos, intoxicando a los seres humanos y la fauna. Se deberán adoptar medidas cuyo fin sea la eliminación de la producción, el uso, las emisiones y los vertidos de contaminantes orgánicos persistentes.

El uso en la agricultura de OMG debe afrontar varios desafíos. A este respecto, los principios básicos de acción garantizarán la seguridad ambiental de los cultivos de estos organismos y evitarán los posibles efectos nocivos en los ecosistemas y en las personas. En esta línea, se continuará en la elaboración de programas de evaluación de riesgos, de prevención y de estudio de los efectos a largo plazo de su utilización sobre el medio ambiente. De igual modo, la aplicación de las medidas comunitarias de trazabilidad y etiquetado de estos productos destinados a la alimentación humana y animal aseguran la disponibilidad de una información segura y fiable para los consumidores.

Los sistemas de explotación tradicionales, que como consecuencia de las prácticas de producción agropecuaria intensiva se estaban perdiendo, están demostrando que pueden constituir en muchas ocasiones una buena alternativa para la producción segura y sostenible de alimentos. En este sentido, los *conocimientos tradicionales* son básicos, ya que incorporan el uso sostenible de las especies vegetales y animales y constituyen además elementos enriquecedores del entorno rural.

La recopilación y el análisis de información es esencial para la detección de posibles riesgos en la alimentación animal y humana. Existen numerosos sistemas de control que proporcionan información sobre seguridad alimentaria, pero se requiere un sistema completo y eficaz que coordine e integre toda esta información y permita una actuación adecuada ante posibles riesgos potenciales y una planificación estratégica a más largo plazo. Asimismo, es esencial facilitar a los consumidores y usuarios una información clara y adecuada sobre las sustancias y preparados químicos que se ofrecen en el mercado, para que puedan ejercer libremente su derecho de elección

Objetivos y ejes de acción para la mejora de la calidad y la salud ambiental

El esfuerzo de mejora de la calidad ambiental cuenta ya con un importante bagaje tanto en nuestro país como en el conjunto de la UE, disponiéndose de un amplio marco legislativo y de un conjunto específico de programas de apoyo, información, investigación y mejora tecnológica. Los resultados de este esfuerzo intenso y continuado han sido positivos aunque desiguales. En algunos casos, como en la lucha contra la reducción de la capa de ozono estratosférico, han tenido éxitos claros, pero en otros, los resultados son más problemáticos y controvertidos, como al respecto de la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.

La situación es muy diferente en lo que se refiere a la salud alimentaria. La toma de conciencia del problema es muy posterior y, por lo tanto, el conocimiento de las variables asociadas al mismo, el desarrollo del marco normativo y de otros programas específicos, es menor. Es esencial, por lo tanto, plantear como objetivo el desarrollo del marco institucional necesario para impulsar los esfuerzos en materia de seguridad alimentaria.

La Estrategia de Desarrollo Sostenible se propone el logro de cinco objetivos prioritarios:

a) Generalizar el uso de prácticas y tecnologías limpias y energéticamente eficientes:

Debe darse prioridad a la lucha contra la contaminación en su origen, mediante la generalización de prácticas y tecnologías más limpias y energéticamente eficientes que hagan posible una reducción efectiva de las emisiones atmosféricas, vertidos al agua y generación de residuos, así como a la aplicación plena del principio de **quién contamina paga**. El fomento de la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías menos contaminantes y el estímulo a las empresas para su utilización constituyen aspectos esenciales.

Por su parte, la actual situación de cambio a la que se enfrenta la agricultura, que supondrá la reducción de las subvenciones a determinados cultivos y prácticas más intensivas, debe aprovecharse para fomentar la generalización de prácticas de agricultura sostenible en las que se reduzca el consumo de plaguicidas y fertilizantes industriales.

b) Reducir los problemas de congestión y contaminación asociados al transporte:

El transporte constituye una fuente de contaminación, fundamentalmente por sus emisiones a la atmósfera, y uno de los principales factores de deterioro de la calidad de vida en las ciudades. Las políticas de transporte deben orientarse hacia una mejora de los sistemas de transporte, con el desarrollo de tecnologías menos contaminantes y una mejora de la oferta de los servicios que facilite la adecuada gestión de la demanda.

Deben recogerse los principios de **movilidad sostenible** y de fomento del **transporte multimodal** previstos en la política comunitaria, favoreciendo aquellos sistemas de transporte menos contaminantes, como el ferrocarril y el marítimo. En este contexto, se deben incrementar los esfuerzos ya existentes para **estimular el uso del transporte público** en detrimento del privado, mejorando la oferta del primero y, donde fuera necesario, imponiendo restricciones al uso del segundo.

c) Mejorar la gestión de los residuos:

Con este propósito, la Administración ha puesto recientemente en marcha nuevos planes y actuaciones de gestión en materia de residuos. En relación a los residuos urbanos, el Plan Nacional de Residuos Urbanos (2000-2006), recientemente aprobado por el Consejo de Ministros, se plantea como objetivos prioritarios los de

reducir su generación y minimizar su disposición en vertedero. Su aprovechamiento y reciclado, la valorización de la materia orgánica y energética, y la eliminación de los vertederos incontrolados son actuaciones fundamentales que deben abordarse para la consecución efectiva de dichos objetivos. El Plan Nacional de Residuos Peligrosos (1995-2000) ha incluido nuevos sectores, como los de producción de energía, refino de petróleo y tratamiento de minerales, y se ha adaptado completamente a la normativa comunitaria, lo que le permitirá ampliar su vigencia al período 2001-2006. La Estrategia debe impulsar y favorecer el completo desarrollo de los citados planes y sus instrumentos de aplicación.

d) Cumplir con los compromisos adquiridos sobre reducción de emisión de gases de efecto invernadero:

España es uno de los países más vulnerables al cambio climático, debido al elevado grado de aridez que afecta a gran parte de su territorio, la fuerte irregularidad de las precipitaciones que recibe y su extensión costera. Esta vulnerabilidad ha llevado al Gobierno a considerar la necesidad de desarrollar una *Estrategia Nacional frente al Cambio Climático*, que está en manos de la Comisión Nacional de Clima, cuya composición y funciones ha definido recientemente el Real Decreto 1188/2001 de 2 de noviembre.

El compromiso adquirido por España frente a sus socios comunitarios, que se enmarca dentro de los acuerdos alcanzados en Kioto, es de limitar el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero a un 15% respecto a los niveles alcanzados en 1990. El uso de los mecanismos de flexibilidad que prevé el Protocolo de Kioto puede tener un papel importante en la consecución de este objetivo.

e) Desarrollar un sistema preventivo y de respuesta eficaz frente a los problemas de seguridad alimentaria:

La falta de conocimiento sobre lo que las nuevas prácticas y tecnologías puedan suponer para la salud de las personas, de las plantas y de los animales constituye el principal obstáculo en materia de seguridad alimentaria para desarrollar una política preventiva y de respuesta eficaz. Por ello, es necesario imponer como criterio básico y fundamental el de precaución, desarrollando medidas que antepongan claramente la seguridad y la salud a las expectativas de desarrollo económico del sector.

3.4 Estructura y dinámica territorial

El sistema territorial, en un ámbito geográfico cualquiera, es el conjunto de todos los elementos y procesos, naturales y culturales, existentes en el territorio. En esencia puede entenderse que está constituido por dos subsistemas: el territorio en el sentido literal de la palabra, y la población que lo habita y transforma mediante actividades de producción, consumo y relación social. La estructura del territorio está conformada por:

- El medio físico: elementos y procesos del medio natural, tal y como se encuentran en la actualidad.
- El poblamiento o sistema de asentamientos, junto con los canales o infraestructuras a través de los cuales se relacionan.

Y todo ello regido por las leyes que definen el funcionamiento de los sistemas y por las que la sociedad se da para asegurar la convivencia y el progreso.

La tendencia de crecimiento en el mundo tiende a reproducir un modelo caracterizado por la **polarización** en todos los niveles. Este modelo tiene consecuencias ambientales no deseables porque la congestión de los centros destruye y contamina los recursos naturales y porque, paralelamente, la desertización determina la desaparición de paisajes, culturas, patrimonio y ecosistemas valiosos.

De acuerdo con la Carta Europea de Ordenación del Territorio y la Estrategia Territorial Europea, las ideas focales de la ordenación territorial son:

- Desarrollo definido en términos de calidad de vida.
- Equilibrio intra e interregional.
- Adecuada organización física del espacio.
- Utilización racional de los recursos naturales.
- Calidad ambiental.

La idea de prevenir y corregir los desequilibrios territoriales asume que el equilibrio entre las diferentes unidades territoriales es garantía de progreso y de estabilidad. Así, la ordenación territorial debe estimular a las más atrasadas o en regresión y procura conectar las más periféricas con los centros más dinámicos, a través de actuaciones en distintos campos:

- La localización de inversiones productivas publicas y el estímulo de las privadas.

- La dotación de infraestructuras públicas y de equipamientos colectivos.
- El despliegue de sistemas de transporte como base para la articulación de las diversas unidades territoriales.
- La dinamización y capacitación de los recursos humanos.
- La difusión de formas apropiadas de gestión pública y privada.
- El estímulo a la transferencia de tecnologías e innovaciones.

El objetivo de impulsar una ocupación más equilibrada del territorio y un desarrollo territorial más sostenible implica, en la práctica, a la mayoría de las políticas sectoriales, además de las políticas de ordenación del territorio y urbanismo. De ello deriva la necesidad de que la EEDS incorpore la **dimensión territorial**, entendida como un campo de confluencia de las distintas actuaciones que inciden en el desarrollo sostenible. Las cuestiones centrales relacionadas con el sistema territorial pasan por definir un esquema de ocupación y usos del territorio adecuado a las aptitudes de los distintos espacios, que sirva de base para un desarrollo equilibrado basado en la calidad del medio. En el caso de España los dos temas clave que se plantean como desafíos en términos de desarrollo sostenible del territorio son:

- Impulsar programas activos de desarrollo de los espacios de baja densidad de población basados en el aprovechamiento de su calidad y recursos ambientales, y en el aprovechamiento de las oportunidades que abren las nuevas demandas sociales y la sociedad de la información.
- Impulsar programas activos de desarrollo sostenible de las ciudades y las redes de ciudades, en las que la calidad y especificidad del medio urbano y su posición dentro del sistema territorial sean los referentes estratégicos.

3.4.1 Nuevos planteamientos frente al riesgo de despoblación de los espacios rurales

La existencia en España de espacios de baja densidad de población debe tomarse como algo consustancial a la realidad de su territorio y su cultura, lo que implica que parte del sistema de poblamiento se organice de forma estable bajo fórmulas de baja densidad. Ello exige consolidar la idea de que el objetivo del desarrollo rural en España es **mantener la densidad acorde con la capacidad de carga del territorio,** la cual es baja por lo general.

La estabilización de las zonas de baja densidad demográfica no sólo es deseable dentro del enfoque del desarrollo sostenible, sino que es necesaria si se quieren abordar de manera decidida los desafíos siguientes:

- Adecuar los usos del territorio a su verdadera capacidad de carga.
- Frenar los procesos de congestión urbana.
- Ejercer las actividades necesarias para el mantenimiento del patrimonio y la articulación territorial.
- Extender las infraestructuras y los servicios del bienestar a todos los miembros de la sociedad.
- Promover nuevos estilos de vida que faciliten la convivencia, el bienestar y la eficiencia ecológica.
- Evitar la exclusión social, favoreciendo la integración de los inmigrantes, de las minorías étnicas y la población marginada.
- Integrar los costes y beneficios ambientales en los procesos de valoración y evaluación de los resultados del sistema socioeconómico.

Arbitrar nuevos planteamientos de desarrollo para las zonas de baja densidad constituye un reto que entraña dificultades en cuanto a la consolidación de las pertinentes actividades alternativas y complementarias a las tradicionales, fundamentalmente de carácter agrario. Pero, al mismo tiempo, es una oportunidad para utilizar y revalorizar los recursos disponibles dentro del escenario abierto por los nuevos tiempos:

- La **sociedad de la información** está alterando sensiblemente los parámetros de localización de las actividades, con lo que ello significa de oportunidad para la integración de la sociedad rural. Asegurar una dotación adecuada de infraestructuras telemáticas y, sobre todo, potenciar la formación en el uso adecuado de las nuevas tecnologías en el medio rural se revelan como ejes prioritarios.
- Los aumentos del nivel de vida y del nivel educativo-cultural están modificando la escala de valores y los patrones de demanda de la población. El ocio, la salud y la cultura son tres ámbitos en los que los cambios de las demandas sociales abren oportunidades ciertas para la revalorización del medio rural.
- La necesidad de replantear el modelo de producción agraria industrializado

parece indiscutible en la actualidad por muy diversas razones. Ello implica una revisión en profundidad de la gestión de los recursos agrarios y una oportunidad para la producción de alimentos saludables, seguros y asequibles en muchas de las zonas rurales de baja densidad.

- Finalmente, otra clara oportunidad se asocia a la necesidad de gestionar y conservar el patrimonio territorial: el paisaje, la biodiversidad y la cultura. La componente rural de la sociedad española, para estos imperativos del desarrollo sostenible, le otorga una situación privilegiada para su valorización y capitalización. Ello exige, no obstante, elevar el nivel de conocimiento, sensibilización y capacidad de gestión del mundo rural en relación con el patrimonio natural y cultural para que éste se traduzca de forma efectiva en renta y empleo.

3.4.2 Una estrategia de desarrollo urbano sostenible

El movimiento de las ciudades europeas por un desarrollo más sostenible ha contribuido a madurar las condiciones para que la Unión Europea, y España dentro de ella, haya ido ampliando su acción política en este terreno. El Marco de Actuación para el Desarrollo Urbano Sostenible en la Unión Europea, la Estrategia Territorial Europea, así como la Carta de Ciudades y Municipios Europeos hacia la Sostenibilidad y la Declaración de Hannover traducen claramente los avances operados en este ámbito.

Las ciudades, como centros económicos de producción y consumo y escenarios en los que se conforman la cultura y las relaciones sociales, constituyen hoy piezas clave en el proceso de alteración de los equilibrios ambientales a los que se están viendo sometidos no sólo las propias ciudades sino también el conjunto del planeta.

Es necesario reformular los modelos urbanos actuales y elaborar, a través de procesos ampliamente participativos, un proyecto integral de ciudad y vida urbana basado en nuevas lógicas económicas, sociales y ambientales más sostenibles. Sin embargo, ello sólo será posible si instituciones y ciudadanos toman conciencia del alcance de las contradicciones actuales, de que las nuevas políticas urbanas no sólo son necesarias sino también posibles, y de que la plasmación del nuevo proyecto requerirá una relación más comprometida entre ciudad y ciudadanos. En este sentido, las experiencias que se han realizado en muchas ciudades españolas en los últimos años deben valorarse como muy positivas.

Es preciso que las políticas orientadas a la mejora de la competitividad económica de la ciudad se integren en estrategias integrales y a largo plazo. Se trata de recuperar una visión política y cultural de la ciudad más equilibrada, amplia y capaz de superar la lógica del mero crecimiento ilimitado como motor del desarrollo urbano.

La ciudad sigue siendo un escenario esencial de relación, conflicto y convivencia entre múltiples actores. La cohesión social constituye actualmente un reto y un objetivo central de las ciudades que ha de construirse desde la complejidad, la diversidad social y étnica, la multiplicación de los espacios y redes relacionales, la ampliación de los cauces de participación activa y las acciones orientadas hacia las áreas y colectivos más desfavorecidos.

Uno de los principales problemas ya apuntados es que la ciudad actual produce importantes externalidades con relación al consumo de recursos, generación de residuos y alteración de los ciclos ecológicos locales y globales. La necesidad de avanzar en el cierre del ciclo de materiales y residuos y en el aumento del aprovechamiento de las fuentes energéticas alternativas encuentra uno de los principales campos de actuación en las ciudades. La imprescindible mejora del metabolismo ecológico de la ciudad y la reducción de su huella ecológica, obligan a una gestión sostenible del ciclo completo del agua, del consumo energético urbano, de los residuos y de los principales focos de contaminación urbana (puertos, vertederos, incineradoras, etc.). Para ello, además de tratar de impulsar la eficiencia ambiental en la industria local, conviene actuar sobre tres sectores clave: la construcción y mantenimiento de edificios; la movilidad urbana; y los hábitos de consumo institucional y privados.

El sector de construcción y mantenimiento de edificios es uno de los principales consumidores de suelo, materiales, agua y energía, además de generar emisiones atmosféricas y una gran cantidad de residuos por derribo. Uno de los ejes de acción para la sostenibilidad en las ciudades es fomentar la rehabilitación, la edificación bioclimática, la adaptación y mantenimiento adecuados de la construcción existente, tomando en consideración los ciclos de vida de los materiales, procesos y productos. El desarrollo de la correspondiente normativa urbanística y los acuerdos sociales con empresarios y organizaciones de consumidores o usuarios son elementos básicos para el logro de formas y sistemas de construcción más sostenibles.

Una de las principales fuentes de contaminación del aire, consumo de energía,

congestión, ruido, generación de accidentes y estrés urbano proviene de la movilidad urbana. La ordenación con criterios de proximidad de las funciones urbanas, la mejora de la intermodalidad y el transporte público, la gestión del tráfico y la recuperación e incentivo de los desplazamientos peatonales constituyen ejes clave de actuación.

El consumo privado es un eje clave de acción adicional concertada con los ciudadanos, a través del cual es posible conseguir efectos importantes directos (consumo de agua, energía, tratamiento de residuos, etc.) e indirectos, sobre los productores y distribuidores de servicios y bienes de consumo, para la mejora de la sostenibilidad en general y la calidad de vida local. Asumir prácticas de consumo ecoeficientes desde las propias instituciones, facilitar información sobre prevención ambiental de la salud y los estilos de vida y consumo responsable, y favorecer el juego de los actores y las buenas prácticas, constituyen ejes de acción muy importantes para la gestión sostenible de las ciudades.

Hacia un nuevo proyecto urbano

La definición de un nuevo proyecto de la ciudad existente constituye hoy un reto político imprescindible. Requiere una serie de condiciones: liderazgo y compromiso por parte de las instituciones, innovación cultural y técnica, participación social activa, un mejor conocimiento de la situación actual y sus tendencias, elaboración de un proyecto y programas alternativos y creación de sistemas de seguimiento de la realidad basados en indicadores precisos.

En este proceso de creatividad política y de corresponsabilidad ciudadana, las posibilidades ofrecidas por la elaboración de Agendas Locales 21, la creación de Foros Ciudadanos y nuevas redes de relación social, o la puesta en marcha de Observatorios sobre la sostenibilidad y calidad de vida local, constituyen iniciativas del máximo interés para definir un nuevo proyecto de vida urbana.

La puesta en marcha de la EEDS es una excelente ocasión para diseñar un programa específico que dé un impulso definitivo al movimiento iniciado por las ciudades españolas. Tal programa exige iniciativa y sensibilidad política para mantener y potenciar la riqueza de las iniciativas en marcha, impulsando la cooperación institucional y la participación ciudadana y apoyando una red española de ciudades sostenibles.

3.5 Contribución de España al desarrollo sostenible global

Indudablemente, el desarrollo sostenible debe enfocarse bajo una perspectiva global. El **desarrollo sostenible** es un **desafío global para la humanidad,** por lo que cualquier intento de plantear una estrategia limitada al ámbito nacional, e incluso europeo, resultaría incompleto.

Como ya se ha puesto de manifiesto, el desarrollo sostenible no es un objetivo que pueda tratarse individualmente, teniendo en cuenta la complejidad de los problemas que amenazan su consecución. Se trata de un objetivo de alcance mundial cuya consecución en una parte concreta del mundo no garantiza la solución global de los problemas.

Así, la EEDS no puede eludir el reto de contribuir a la sostenibilidad global. El desarrollo sostenible en España no puede concebirse de manera independiente al desarrollo sostenible de otras áreas del planeta. De hacerlo se estaría ignorando el impacto que nuestras pautas de comportamiento y nuestro modo de vida tienen sobre el resto del mundo. Tenemos el deber moral de comprometernos con la mejora de bienestar de los habitantes menos favorecidos del planeta, como único camino para avanzar hacia una sociedad globalmente sostenible.

La EEDS debe asumir la dimensión exterior del desarrollo sostenible y poner un especial cuidado en la proyección exterior de España en aspectos como:

- Flujos de población con el resto del mundo, tanto por razones laborales como de ocio o residenciales.
- Relaciones comerciales y financieras con otras áreas socioeconómicas, especialmente con los países menos desarrollados.
- Posición y estrategias de las empresas españolas en el exterior.
- Asistencia, ayuda y cooperación al desarrollo, tanto de carácter público como por parte de las ONG y el voluntariado.
- Posición activa en los foros y organismos internacionales en los que se toman decisiones que afectan al desarrollo sostenible del planeta Tierra.

La referencia de partida está en los compromisos internacionales asumidos en los tratados y convenios internacionales firmados y ratificados por España y la UE en diversas materias, que afectan no sólo a temas medioambientales sino, en general, relacionados con la sostenibilidad.

Es necesario desarrollar un enfoque cada vez más activo e integrado de la dimensión exterior de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible en el que encuadrar los flujos de personas, los flujos económicos (comercio, finanzas), la proyección social y de solidaridad (cooperación al desarrollo, asistencia del voluntariado), la proyección cultural (imagen) y la proyección de la conservación del medio y los recursos, tanto en relación con los sistemas más próximos como en lo que atañe a los impactos globales.

Se ha de definir una postura integrada y coherente que posicione a España en el mundo en relación con la sostenibilidad global del desarrollo, con los objetivos siguientes:

- Contribuir al desarrollo de otras áreas mediante el reequilibrio de los flujos personales y económicos.
- Asegurar una contribución positiva de España a los planteamientos globales del desarrollo sostenible.

3.5.1 Relaciones de flujos con el exterior

El proceso de desarrollo español ha llevado aparejado un grado creciente de apertura al exterior y de integración internacional, que se ha reflejado en distintos planos:

Flujos de personas

En la década de los sesenta se abre un proceso de cambio en las corrientes de personas entre España y el resto del mundo, que se manifiesta en los siguientes puntos:

- Afluencia masiva de turistas, al principio básicamente de Europa occidental para extenderse posteriormente a otras áreas geográficas de origen.
- En buena medida, los flujos turísticos son el germen de un posterior asentamiento residencial de población extranjera procedente de países desarrollados (pensionistas y población activa).
- La emigración española al exterior ha decaído progresivamente en volumen y ha experimentado cambios en su composición: de personas de bajo nivel de formación se ha pasado a una emigración selectiva de profesionales. A ello se añade un proceso de retorno de emigrantes españoles.
- Desde los años noventa se asiste a una creciente entrada de inmigrantes de

bajo nivel educacional procedentes principalmente de Iberoamérica, países del Magreb y África subsahariana, y países del este de Europa.

- Por último, el turismo español hacia el exterior ha aumentado sustancialmente en los últimos años, llegando a alcanzar una especial significación en determinadas áreas de acogida.

En consecuencia, el volumen efectivo de la población es muy superior al de los residentes permanentes (rotación de los turistas y estancias prolongadas en segundas residencias) y la composición de la población residente se está haciendo cada vez más plural. Los flujos crecientes de personas entre España y el resto del mundo, tanto por razones laborales como por motivos de ocio, residenciales o de cooperación, implican nuevos escenarios y cambios socioeconómicos de envergadura.

Flujos económicos

Se ha producido un proceso de apertura de la economía española a los flujos comerciales de bienes y servicios, que han alcanzado una magnitud considerable y creciente. A ello se añade la aparición de cambios sustantivos en las corrientes comerciales exteriores, tanto en lo relativo a los tipos de bienes y servicios objeto de intercambio como en cuanto a las áreas geográficas de origen y destino.

Lo más destacable de este cambio estructural es la expansión de las exportaciones españolas de bienes y servicios relacionados con las llamadas funciones industriales y de apoyo. Los complejos de actividades relacionadas con el transporte, la energía y los productos químicos, además del turismo, son los sectores en los que se ha afianzado la posición exterior de la economía española. Por el contrario, la posición exportadora de productos primarios (minerales y productos agrarios sin transformar) ha perdido posiciones en términos relativos, pasando incluso a depender de las importaciones de algunos productos de terceros países.

El panorama de las inversiones empresariales directas y de los flujos financieros de España con el exterior también ha cambiado. Actualmente, España ocupa una posición internacional significativa en cuanto país inversor, con una proyección singular hacia determinadas áreas geoeconómicas, Iberoamérica especialmente. Los sectores de actividad en los que esta posición se ha manifestado con mayor intensidad son la energía, las telecomunicaciones y las finanzas, además de una creciente presencia exterior de los sectores alimentario, de hostelería y de servicios

de transporte.

La consecuencia de todo lo anterior es que el grado de integración del sistema productivo español dentro de la economía internacional es cada vez mayor, alcanzando niveles significativos en algunos campos de actividad.

3.5.2 Proyección de España en el mundo

La dimensión exterior de las cuestiones relacionadas con el desarrollo sostenible se manifiesta en otros planos diferentes de los anteriores:

- **Participación activa de España en los foros internacionales** (Conferencias de Naciones Unidas, Conferencia sobre el Mediterráneo, etc.), en los que se discute y se adoptan decisiones sobre sostenibilidad global: biodiversidad, cambio climático, comercio y desarrollo, cooperación internacional, etc. En este terreno, la referencia inmediata de mayor alcance es la Conferencia Río + 10.
- **Creciente preocupación en el seno de la Unión Europea,** que se traduce en el principio general de pensar en términos de sostenibilidad a la hora de avanzar en el desarrollo institucional y en el diseño de las diversas políticas comunitarias. Muestra de ello es la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea aprobada en el Consejo Europeo de Gotemburgo y el seguimiento de la misma en los Consejos Europeos de Primavera.
- La **solidaridad internacional** es un valor social en auge que ha conducido a un sustancial reforzamiento de los vínculos de España con el exterior en el terreno de la asistencia y cooperación al desarrollo, tanto de carácter público como en el ámbito del voluntariado y las ONG.
- **Importancia creciente de los flujos de información internacionales** como resultado del desarrollo de la "sociedad de la Información", lo que significa que las opciones estratégicas y el comportamiento de la sociedad española en términos de desarrollo sostenible desbordan el ámbito nacional y tienen una innegable proyección internacional.

Todo ello otorga un sentido propio a la proyección exterior de España y pone de manifiesto la necesidad de arbitrar una estrategia institucional que integre y articule las distintas cuestiones del desarrollo sostenible de España en relación con el resto del mundo. Esto supone un posicionamiento integrado y consistente dentro de la política exterior española, con el correspondiente soporte institucional en el Servicio Exterior del Reino de España.

Como posibles ejes de esta Estrategia de Desarrollo Sostenible se puede adelantar los siguientes:

- **Enfoque participativo:** profundizar los canales de participación con todos aquellos agentes involucrados en la dimensión ambiental de la problemática del desarrollo, con especial referencia a las poblaciones afectadas, y a las ONG de Desarrollo ambientales.
- Fomento del **desarrollo legislativo en materia ambiental en los Países Receptores:** desarrollo de las estructuras de la administración y del marco legislativo en materia de protección ambiental y de desarrollo sostenible en los países receptores, que permitan la actuación de la cooperación española.
- Coordinación de la estrategia de Cooperación en el Medio Ambiente con las otras dos **estrategias horizontales de la cooperación española:** reducción de la pobreza e igualdad de género.
- **Capacitación** en el ámbito medioambiental de los agentes españoles de cooperación.
- Desarrollo de una metodología de **Evaluación del Impacto Ambiental de la Cooperación Española:** introducción de técnicas de análisis de la viabilidad a medio y largo plazo de la utilización de recursos (ambientales, sociales y económicos) como estrategia de fomento de la sostenibilidad. Estudios de variables e impactos medioambientales y sus acciones correctivas en los sectores prioritarios en todo el ciclo del proyecto (identificación, planificación, gestión y evaluación). Introducción de la Evaluación Ambiental Estratégica de los planes y programas de cooperación y análisis de los efectos de los proyectos individuales. Identificar las causas de los impactos ambientales en los proyectos de desarrollo.
- Búsqueda de **Coordinación, Complementariedad y Coherencia** con Estrategias y Foros internacionales en el Medio Ambiente.
- Coordinación de la EEDS con la correspondiente **estrategia de los países vecinos,** atendiendo a razones de contigüidad, oportunidades y retos comunes.
- **Refuerzo del papel de España en el desarrollo sostenible** de las áreas geográficas de actuación preferente según establece la Ley Española de Cooperación Internacional: Iberoamérica, países del norte de África y Oriente medio, así como aquellos con los que se mantengan especiales vínculos de

carácter histórico o cultural.

- **Contribuir a la elaboración de estrategias** de desarrollo sostenible a nivel regional, nacional y local en el área Mediterránea.
- **Impulsar los criterios de sostenibilidad** como estrategia de **diferenciación activa** de las empresas españolas para posicionarse mejor en los mercados exteriores.

A la vista de lo anteriormente planteado, una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible coherente y global debe plantear necesariamente su contribución en diversos campos recogidos en varios instrumentos internacionales: Convención Marco sobre el cambio climático (1992), Convenio sobre la biodiversidad (1992) y Convención por la lucha contra la desertificación (1996):

- **Freno a la pérdida de diversidad biológica y cultural**, tanto espontánea como dirigida, por ocupación y explotación de ecosistemas particularmente valiosos (bosque tropical primario, manglares, humedales, etc.).
- **Reducción de las emisiones de gases** que producen el **efecto invernadero**, así como preservación de los sumideros de carbono.
- **Reducción de los aportes de nitrógeno** a los distintos medios receptores (aire, agua y suelo), frenando la creciente tendencia a aumentar la utilización de abonos nitrogenados que suele acompañar a la expansión de la frontera agrícola, la puesta en regadío de nuevas tierras, y el cultivo más intensivo de las existentes.
- **Lucha contra la desertificación**, particularmente relevante para España por su propia situación y por su vinculación con los países circundantes del Mediterráneo.

Finalmente, existen una serie de líneas de actuación que deben explorarse para encarar estos problemas, como compromiso de la EEDS. Estas medidas podrían agruparse alrededor de las siguientes líneas:

- ***Ayuda al desarrollo***

  La Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo incluye como prioridad el cuidado del medio ambiente. El Plan Director de la Cooperación Española (2001-2004) incluye como prioridad horizontal (Estrategia de Cooperación de Medio Ambiente) y sectorial (Programas Araucaria y Azahar) en el medio

ambiente, siendo por lo tanto el último tema que tiene esa doble lectura en la Cooperación española. En este sentido, la Agencia Española de Cooperación Internacional, tanto en su ayuda oficial como en la que canaliza a través de las ONG, seguirá desarrollando un enfoque centrado en la financiación de programas y políticas en los que exista un claro componente de contribución a la sostenibilidad tal y como está ya haciendo en los Programas Araucaria para Iberoamérica y Azahar para el Mediterráneo. Para ello la Oficina de Planificación y Evaluación de la Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional y para Iberoamérica elaborará una Estrategia de Desarrollo Sostenible para la Cooperación Española.

- ***Inversiones españolas en países vías de desarrollo***

No es necesario recordar la importancia de España como fuente de inversiones en distintos países en vías de desarrollo, sobre todo del ámbito latinoamericano. Algunas de estas inversiones se dirigen a sectores particularmente sensibles desde una perspectiva ambiental: energía eléctrica, hidrocarburos, infraestructuras, etc. En función de las características del país en el que se opera, es posible que los incentivos de las empresas inversoras para adoptar prácticas de comportamiento menos lesivas con el medio ambiente no sean muy elevados: ausencia de normativa al respecto o, más probablemente, dificultades para controlar su cumplimiento, falta del adecuado sistema de señales para una opinión pública menos sensibilizada con los problemas ambientales, etc. En este contexto se debe proporcionar incentivos adicionales a las empresas españolas, por vía de códigos de conducta no obligatorios, que contribuyan a minimizar los impactos negativos de su actividad.

- ***Comercio y sostenibilidad***

Los objetivos esenciales de la EEDS en lo que concierne a las negociaciones globales sobre comercio internacional son dos: garantizar que las decisiones adoptadas en el contexto de la Organización Mundial de Comercio (OMC) no minen o inhiban las posibilidades de desarrollar una política ambiental a nivel global, y, que la propia política ambiental no sea empleada para legitimar una suerte de "*ecoproteccionismo*".

Además de ello, la Administración Pública puede promover la compra de bienes y servicios con menor impacto ambiental, sin perjuicio de los compromisos internacionales que existan en este ámbito, entre ellos el acuerdo sobre

contratación pública de la OMC.

- ***La participación social y los procesos de Agenda Local 21***

El desarrollo de la Agenda 21 (así como el proceso de elaboración de Agendas Locales 21) es fundamentalmente un proceso de aprendizaje, una posibilidad de crear redes de colaboración entre el sector público y la sociedad civil. El proceso de Agenda Local 21 debe ser entendido como un proceso dinámico, como un esfuerzo colectivo para alcanzar un consenso entre todos los sectores de la comunidad local acerca del establecimiento e implantación a largo plazo de un plan de acción hacia la sostenibilidad.

En los últimos años, los municipios españoles han desarrollado un importante papel en el proceso de modernización del país y de plena integración en la estructura de la Unión Europea. La administración local, como administración más próxima y receptiva a la demanda ciudadana, ha protagonizado acciones en muchos casos pioneras en el desarrollo de políticas ambientales y de sostenibilidad, que se han visto avaladas por reformas normativas como la recogida selectiva de residuos, los planes estratégicos de actuación ambiental o la utilización de materiales reciclados.

Esta fuente de experiencias puede servir como instrumento valioso de cooperación y asistencia para su progresiva puesta en marcha en los países en desarrollo, aprovechando los lazos culturales y económicos entre España y buen número de tales países. La contribución al desarrollo sostenible se vería acompañada por el refuerzo de la proyección exterior española.

4. INSTRUMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Las áreas prioritarias anteriores permiten definir los retos y oportunidades sobre los que deben aplicarse las opciones estratégicas. Su puesta en marcha se articulará mediante un cierto número de áreas clave en las que se fijen los objetivos prioritarios y se definan las políticas y programas correspondientes.

Estas áreas clave han de concretarse en la realidad espacial y temporal con los tipos de instrumentos y procedimientos operativos siguientes.

Instrumentos:

- Las actuaciones concretas, explicitadas mediante líneas de actuación coyunturales y/o políticas generales y;
- Los sistemas de coparticipación en la decisión, cooperación institucional y colaboración ciudadana en el proceso de puesta en marcha de las actuaciones políticas.

Procedimientos operativos:

- El establecimiento de un marco general de acción política con objetivos de desarrollo sostenible.
- La integración de los objetivos medioambientales en las políticas sectoriales y horizontales en condiciones de equilibrio con los objetivos sociales y económicos.
- El establecimiento de nuevas formas de trabajo que ofrezcan garantías de participación institucional y ciudadana, desde el diseño hasta la aplicación en el territorio.

En todo caso, la instrumentación de la EEDS, deberá evidentemente ser compatible y coherente con los objetivos de las políticas social, económica y ambiental del Gobierno.

4.1 Áreas Clave

Para que la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible sea operativa es necesario establecer las acciones prioritarias, de forma que su puesta en práctica en un primer período se articule sobre un número relativamente reducido de temas. Ello no significa que los restantes (y más aún, que otras áreas no analizadas, pero que puedan próximamente añadirse a la relación), deban, ni siquiera

temporalmente, dejarse de lado, pero sí que un criterio general de **selectividad y concentración de esfuerzos** deba ser tenido en cuenta **en los primeros pasos de aplicación de la Estrategia.**

También, la Estrategia de Desarrollo Sostenible para Europa se plantea para un número limitado de problemas que suponen una amenaza grave o irreversible para el bienestar futuro de la sociedad europea, y estableciendo cuatro prioridades para la acción:

Limitar el cambio climático e incrementar el uso de energías limpias.
Responder a las amenazas a la salud pública.
Gestión más responsable de los recursos naturales.
Mejorar el sistema de transporte y la ordenación territorial.

Estas prioridades europeas son coincidentes en gran medida con la sensibilidad española, evidenciando la sintonía de los problemas detectados y las soluciones adoptadas entre las iniciativas comunitaria y española.

El establecimiento de esta jerarquía de prioridades no es una tarea fácil, pues todos los temas considerados son de gran relevancia. A pesar de ello, existen algunos criterios que sirven para su determinación:

- El carácter básico, es decir, el hecho de que las acciones precisas en un tema determinado constituyan en cierto modo requisitos previos para la puesta en marcha de otras acciones, o bien para optimizar sus resultados;
- La transversalidad, es decir, el número y la importancia de los problemas y oportunidades sobre los que un tema puede incidir, así como el de las áreas o políticas sectoriales con los que está más directamente relacionado;
- El alcance e intensidad de la situación y tendencias de evolución de los fenómenos que constituyen el objeto directo del tema;
- La posibilidad, por su oportunidad o viabilidad, de emprender acciones a corto plazo que permitan avances significativos hacia un modelo de desarrollo más sostenible.

Considerando estos criterios, se han establecido las siguientes áreas clave:

Crecimiento económico, empleo y competitividad
Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad
Formación, investigación e innovación tecnológica
Cohesión social y territorial
Lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica
Turismo sostenible
Gestión y reducción de residuos

Aunque algunas de estas acciones coinciden directamente con determinados temas clave señalados en el anterior capítulo, en su mayor parte se trata más bien del resultado de la síntesis de varios de ellos, con un **acentuado enfoque de integración de las tres dimensiones del desarrollo sostenible**: social, económica y ambiental. Dentro de estas áreas clave no existe una jerarquía relativa de prioridad; por el contrario, todas son igualmente relevantes. Sus objetivos deben articularse de forma coordinada y las acciones propuestas para su consecución deben, en todo lo posible, aplicarse de manera integrada.

4.1.1 Crecimiento Económico, Empleo y Competitividad

El crecimiento de la economía española en las últimas décadas ha permitido elevar sensiblemente los niveles de bienestar social y aproximar los niveles de renta y empleo a los de los países más avanzados de la Unión Europea. Sin embargo, es preciso hacer frente a un conjunto de retos a los que debe responder la EEDS para asegurar la continuidad del proceso de crecimiento en el tiempo.

Las **cuestiones clave** que debe abordar la EEDS para garantizar la sostenibilidad del crecimiento económico son las siguientes:

- La necesidad de mantener un marco de estabilidad macroeconómica, condición imprescindible para lograr un crecimiento económico equilibrado, duradero y capaz de generar empleo. Esto implica mantener los equilibrios de carácter macroeconómico que ha ido alcanzando la economía española en los últimos años y que son un objetivo prioritario de la política económica: la estabilidad de precios, el equilibrio de las cuentas públicas y el equilibrio de los flujos comerciales y financieros con el exterior.
- La necesidad de incrementar el crecimiento potencial. Se trata de mantener una senda de crecimiento que permita continuar avanzando de forma constante en la convergencia en niveles de renta, empleo y productividad con los países más desarrollados de la Unión Europea. Para ello es imprescindible incrementar la capacidad productiva de la economía y aumentar su eficiencia.
- La necesidad de mantener la capacidad competitiva de la economía española. Las empresas tienen que desarrollar su actividad en un contexto cada vez más amplio, competitivo y exigente, en el que no cabe establecer barreras a la libre circulación de bienes, servicios, personas y capitales. En este entorno, el mantenimiento de la competitividad constituye una pieza clave de la sostenibilidad del modelo a medio y largo plazo.
- La necesidad de reforzar la capacidad de generación de empleo del crecimiento económico. Además de su contribución al crecimiento económico, el empleo constituye el factor determinante en los procesos de integración social. Es preciso asegurar que el crecimiento económico sea intensivo en la creación de empleo para garantizar la sostenibilidad social del modelo de desarrollo.
- Finalmente otra cuestión clave es la que tiene que ver con el fenómeno del envejecimiento de la población española. La mayor esperanza de vida y la

caída de la natalidad provocarán a medio plazo un claro fenómeno de envejecimiento de la población, que genera importantes problemas: sostenibilidad financiera del sistema de pensiones, tensión sobre los sistemas sanitarios y de servicios sociales, etc., a los que deberá hacerse frente con las intervenciones oportunas.

Este conjunto de desafíos se concretan en una serie de **objetivos prioritarios:**

- Mantener el proceso de convergencia en niveles de empleo, renta y productividad con las economías centrales de la Unión Europea.
- Mantener un entorno macroeconómico estable, caracterizado por el equilibrio presupuestario y la estabilidad de precios, para garantizar un crecimiento económico equilibrado y generador de empleo.
- Incrementar el crecimiento potencial de la economía española. Para ello es preciso:
  - Aumentar la participación en el mercado de trabajo,
  - Desarrollar el capital humano, a través de la educación y la formación,
  - Incrementar la dotación de capital físico y tecnológico,
  - Incrementar la eficiencia de los mecanismos de asignación de recursos, liberalizando los mercados y aumentando su grado de competencia.
- Mantener y potenciar la competitividad de la economía española.
- Potenciar la capacidad de generación de empleo del crecimiento económico. Para ello es necesario modernizar el mercado de trabajo, de forma que se adapte a las necesidades competitivas de las empresas.
- Reducir las diferencias regionales de desempleo y renta.
- Afrontar el problema del envejecimiento desde todas sus vertientes: económica, social y presupuestaria.

ACCIÓN CLAVE: Crecimiento Económico, Empleo y Competitividad		
Descripción: El crecimiento económico constituye una vertiente fundamental del desarrollo sostenible. Se centra en la capacidad de generación de riqueza de una sociedad, elemento básico para el aumento del bienestar de todos los individuos que la constituyen y, en consecuencia, para la sostenibilidad.	**Objetivos:** □ Alcanzar la convergencia real con la UE. □ Mantener la economía en una senda de crecimiento equilibrado y generador de empleo. □ Aumentar el crecimiento potencial de la economía. □ Incrementar la competitividad de la economía española. □ Aumentar la capacidad de generación de empleo del crecimiento económico. □ Alcanzar la convergencia real de renta y empleo entre regiones. □ Prevenir los problemas derivados del envejecimiento.	**Políticas:** □ Fiscal: equilibrio presupuestario. □ Reformas estructurales en los mercados de bienes y servicios. □ Reforma estructural del mercado de trabajo. □ Reforma estructural del mercado de capitales. □ Infraestructuras. □ Educación y Formación. □ Investigación y Desarrollo Tecnológico. □ Agricultura, silvicultura y pesca
Líneas de actuación y medidas: □ Estabilidad presupuestaria. □ Liberalización e incremento de la competencia en los mercados de bienes y servicios. □ Modernización del mercado de trabajo. □ Liberalización del mercado de capitales y desarrollo del capital riesgo. □ Esfuerzo de inversión en capital físico, humano y tecnológico. □ Adaptación de los sistemas de formación de salarios a las necesidades competitivas. □ Nuevos incentivos al mercado de trabajo: fiscalidad del trabajo y sistemas de protección frente al desempleo. □ Eliminación de barreras a la movilidad geográfica. □ Impulsar medidas que favorezcan la promoción de vivienda en régimen de alquiler. □ Introducción de incentivos a la prolongación de la vida activa. □ Revisión de los sistemas de pensiones para garantizar su sostenibilidad. □ Impulso de los sistemas alternativos de pensiones. □ Aumentar las inversiones materiales y humanas en actividades de I+D+i. □ Modernizar las explotaciones agrarias, para incrementar la competitividad del sector en un marco de sostenibilidad. □ Potenciar nuevas tecnologías de la información en el sistema educativo. □ Fomento del uso de nuevas tecnologías por parte de la población. □ Programas de formación y educación para una cultura de emprendedores/as. □ Mejora del entorno empresarial y reducción de los costes de creación de empresas.		
Indicadores: □ Tasa de Crecimiento del PIB y del PIB por habitante. □ Tasa de inflación. □ Tasa de paro. □ Saldo de las cuentas públicas (en % del PIB). □ Deuda pública (en % del PIB).		

- □ Saldo de la Balanza por Cuenta Corriente (en % del PIB).
- □ Productividad (tasa de variación).
- □ Competitividad (Costes Laborales Unitarios).
- □ Precios de los sectores de telecomunicaciones, electricidad y gas.
- □ Estructura de mercado y propiedad en los sectores de telecomunicaciones, electricidad y gas.
- □ Rentabilidad de la inversión empresarial.
- □ Inversión en capital riesgo.
- □ Gasto en I+D.
- □ Acceso a Internet.
- □ Gasto en formación en nuevas tecnologías.
- □ Tasa de actividad y porcentaje de variación.
- □ Evolución salarial.
- □ Proporción de trabajadores con pensiones complementarias.

4.1.2 Gestión de los Recursos Naturales y Conservación de la Biodiversidad

La gestión de los recursos naturales y la conservación del patrimonio natural y cultural es sin duda uno de los aspectos más significativos desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental; su transversalidad es absolutamente evidente, por el hecho de que el medio físico y biológico constituye la base y el soporte de cualquier tipo de actividad con incidencia territorial. Un uso sostenible de los recursos naturales implica en primer término una gestión adecuada que ajuste su explotación a la capacidad de regeneración de aquéllos, con un enfoque integrado de su ciclo de utilización y reposición. Este enfoque debe ser prioritariamente tenido en cuenta en el marco de las actividades económicas que tienen una relación más directa con el medio rural y natural, sin obviar el medio urbano y periurbano.

Las **cuestiones clave** que debe abordar la EEDS para garantizar la sostenibilidad de la explotación de los recursos naturales y garantizar la conservación del patrimonio natural y cultural son las siguientes:

- La aplicación, en todas las políticas sectoriales que se basan de una u otra manera en la explotación de los recursos naturales, de prácticas compatibles con la conservación de los mismos, de manera que no se sobrepase la capacidad de regeneración del recurso. Están surgiendo en este tema nuevos sectores productivos de gran interés, como la acuicultura o los cultivos bioenergéticos, que ofrecen en principio potencialidades positivas para la sostenibilidad, a condición de que se desarrollen dentro de este enfoque de integración. Limitar los efectos negativos de las producciones intensivas, a la vez que se articulan medidas que ayuden a una gestión más sostenible de los residuos y contaminantes, constituye una necesidad obvia.
- La mejora de la base de conocimientos científico-técnicos, tanto a través de actividades específicas de I+D en este ámbito (por ejemplo, sobre el ciclo de renovación de los recursos pesqueros, o sobre aplicación de técnicas de prevención y corrección de impactos), como del simple conocimiento del medio natural (inventarios de biodiversidad, inventarios de zonas costeras, etc.) debe reforzar la sostenibilidad de su gestión.
- La conservación del suelo, entendido como un sistema complejo donde ocurren importantes procesos químicos y biológicos, y no como un mero sustrato de las actividades socioeconómicas, es una necesidad ineludible para lograr un medio

ambiente sano. Su protección frente a la contaminación y, en el caso de España, frente a los procesos de desertificación que tienen diversas y complejas causas, es una cuestión clave en el marco de esta Estrategia. El paisaje, como expresión cultural de interacciones seculares del hombre con su medio natural, debe también ser considerado.

- Otra de las grandes áreas de acción respecto a la gestión de los recursos naturales es, con más énfasis que en la mayoría de los Estados de Europa, la de gestión de los recursos hídricos. Se hace necesaria una política de gestión integrada, de acuerdo con la Directiva Marco, que prime la garantía de calidad de las aguas y favorezca actuaciones de ahorro, proteja las aguas subterráneas y ecosistemas asociados y esté respaldada también por las correspondientes actuaciones de desarrollo tecnológico. El deslinde y conservación del dominio público hidráulico es un factor esencial en la conservación de suelos y lucha contra la desertificación, así como en el mantenimiento de corredores ecológicos que ayuden a la conservación de especies amenazadas.
- Igualmente, la gestión integrada de la costa es uno de los grandes retos para alcanzar objetivos de sostenibilidad en un futuro inmediato. La conservación del litoral se ve amenazada por procesos de disminución de aportes de sedimentos al mar, presión turística, demanda de infraestructuras, incremento de actividades agropecuarias e industriales en la franja costera. La elaboración de una Estrategia Nacional de gestión integrada costera se revela como una necesidad.
- Cabe también destacar como una cuestión clave la limitación de las presiones y la gestión de los conflictos de uso del medio natural. Los usos alternativos del medio han de evaluarse con criterios de rentabilidad ambiental y social en un plano de igualdad con los tradicionales criterios económicos, porque si bien no siempre resulta evaluable en términos económicos, el patrimonio natural tiene una enorme potencialidad y es, en el caso de España, de una gran riqueza, como lo es también el patrimonio cultural. La elaboración y aplicación de marcos estratégicos de gestión integrada en las áreas de mayores presiones y uso más intensivo de los recursos, es uno de los medios más adecuados a esta finalidad.
- En cuanto a la conservación de la biodiversidad, el eje fundamental de su orientación debe ser el de introducir en los procesos generados por el funcionamiento de los diferentes sectores productivos, los conocimientos y las

prácticas necesarias para que sus actividades no lleven aparejada la regresión y desaparición de las especies vegetales y animales y sus hábitats que constituyen el patrimonio natural. Igualmente es preciso resaltar su papel estructurador del territorio, aprovechando las potencialidades de desarrollo rural y generación de rentas alternativas que ofrece. La creación de reservas naturales o de espacios naturales protegidos, debe ser únicamente un *"último recurso"* ante la pérdida de biodiversidad.

- Son las acciones preventivas de esta pérdida las que merecen la mayor prioridad. Deben tratar de evitar el deterioro cualitativo y la fragmentación física de los hábitats naturales. Estas acciones deben fundamentalmente ponerse en práctica a través de las políticas de ordenación y desarrollo territorial, y de usos en general del espacio, unidas a una orientación más sostenible de las actividades del sector primario (agricultura y silvicultura, actividades extractivas, etc.) y del transporte.
- De acuerdo con estas condiciones e interrelaciones temáticas, la evaluación y seguimiento de las realizaciones y avances en este campo deberá basarse en el establecimiento de indicadores adecuados. Es preciso disponer de indicadores de presión que expresen cómo las actividades humanas están impactando sobre el medio natural y sobre el medio urbano y periurbano, en aspectos tales como la degradación y pérdida de los suelos, la disponibilidad y calidad de las aguas, la calidad del aire, y sobre diferentes índices de calidad ambiental en general.
- Por otra parte y paralelamente, para realizar el seguimiento de las actuaciones y medidas de gestión positiva de los recursos, será necesario disponer de indicadores relativos, por ejemplo, al desarrollo de tecnologías blandas, de mayor utilización de las energías renovables, sobre la puesta en marcha de estrategias integradas de planificación y gestión, de conservación del patrimonio cultural, de gestión forestal sostenible, de conservación de la biodiversidad, etc.

Por tanto los **objetivos prioritarios** son:

- Asegurar que los recursos naturales se utilizan de manera sostenible, poniendo en marcha los mecanismos necesarios para que la presión sobre ellos no sea superior a su capacidad de regeneración.
- Eliminar las actuales situaciones de sobreexplotación y degradación de los

recursos naturales, promoviendo su restablecimiento a niveles adecuados y su utilización sostenible.

- Promover que exista el conocimiento suficiente para que las diversas prácticas de explotación y aprovechamiento de los recursos naturales sean compatibles con la conservación de la biodiversidad.
- Incentivar la aplicación coordinada de actuaciones sobre el medio físico, de manera que se facilite su integración en estrategias conjuntas que resuelvan los posibles conflictos de usos y sean compatibles con la sostenibilidad.
- Promover políticas activas de protección que garanticen el mantenimiento y la mejora del medio natural.
- Conservar el patrimonio cultural.

ACCIÓN CLAVE: Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad		
Descripción: El medio natural es la base y soporte de cualquier actividad sobre el territorio. Ofrece un carácter transversal en relación con áreas como la agricultura, industria, transporte, servicios, ocio y vivienda o turismo. Este tema comprende la conservación del patrimonio natural y cultural así como la gestión y explotación prudente de los recursos naturales, que son el origen y el límite de las actividades socioeconómicas.	**Objetivos:** □ Evitar que la presión sobre los recursos naturales supere su capacidad de regeneración. □ Promover prácticas compatibles con la conservación de biodiversidad. □ Incentivar la aplicación integrada de estrategias relacionadas con los usos del medio físico. □ Conservar el patrimonio natural y cultural.	**Políticas:** □ Educación y Cultura. □ Investigación y Desarrollo Tecnológico. □ Ordenación del Territorio. □ Transportes e Infraestructuras. □ Agricultura, Silvicultura y Pesca. □ Producción Industrial. □ Sanidad y Consumo. □ Energía. □ Aguas. □ Turismo.

Líneas de actuación y medidas:

Fomento de estrategias sectoriales y de ordenación del territorio que integren y coordinen las actuaciones y programas a nivel nacional, regional y local.

□ Continuar con el desarrollo de la Estrategia Española de Biodiversidad.

□ Impulsar la Estrategia Forestal Española mediante el desarrollo del Plan Forestal y la Ley de Montes.

□ Desarrollo sectorial de Planes directores de explotación minera y programas de ordenación minero-ambiental.

□ Impulsar estrategias integradas de desarrollo rural basadas en las potencialidades específicas de los territorios, promoviendo la diversidad funcional.

□ Fomentar el uso de los biocombustibles.

□ Promover una propuesta de instrumento municipal de planificación integrada de los usos del suelo.

Fomento de las culturas de respeto al medio ambiente, al patrimonio cultural y de solidaridad intergeneracional.

□ Incentivar a los productos duraderos, reutilizables y de materias primas recuperables.

□ Sensibilizar a la sociedad en la responsabilidad individual y colectiva para la creación de un modelo de desarrollo sostenible.

□ Poner en valor el patrimonio cultural, mejorando la catalogación de bienes, integrando los inventariados y los futuros en el proyecto INFO XXI.

□ Potenciar el papel de la sociedad en la nueva legislación de mecenazgo.

Evaluación ambiental estratégica de planes y programas de desarrollo territorial, de la planificación energética y la de los diferentes usos del agua.

□ Impulsar la aplicación de la normativa comunitaria de evaluación ambiental estratégica, aplicada a los instrumentos de planificación.

□ Elaborar una propuesta metodológica de evaluación ambiental estratégica que oriente a los promotores de políticas, planes y programas.

□ Crear un Sistema de Información Geográfica que aúne la información ambiental y territorial.

Conservación de los suelos y del paisaje.

□ Promover el desarrollo y la aplicación del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación.

- □ Impulsar el desarrollo de los distintos planes de residuos, en especial de los planes de residuos urbanos, mineros y peligrosos.
- □ Favorecer la regeneración de terrenos agrícolas y mineros abandonados o en proceso de degradación.
- □ Impulsar la realización de inventarios de paisajes, en el ámbito de los acuerdos internacionales.
- □ Reforzar la aplicación de medidas agroambientales, como las ligadas a aprovechamientos tradicionales, que favorecen la diversidad biológica y paisajística y la conectividad territorial (paisajes en mosaico, setos, muros de piedra seca, dehesas, cultivos en terrazas, etc.).
- □ Impulsar programas de conservación del patrimonio cultural y ecoturismo.
- □ Impulsar la conservación y restauración de las cañadas reales, con fines agropecuarios y de ecoturismo, incluyendo la rehabilitación de las edificaciones ligadas al uso tradicional.
- □ Reforzar los programas de conservación del patrimonio cultural ligados a la conservación del paisaje (programa del 1% cultural, paisajes ligados a aprovechamientos tradicionales, etc.).

Gestión integrada de cuencas hidrográficas.

- □ Desarrollar la planificación hidrológica integrada asociada a la transposición de la Directiva Marco de Aguas.
- □ Elaborar programas de actuación para el deslinde, protección y control del dominio público hidráulico. Desarrollo de medidas e indicadores hidrológicos.
- □ Fomentar programas para la caracterización y análisis del estado ecológico de las aguas, establecimiento de objetivos de calidad, reservas hidrológicas y caudales ambientales.
- □ Elaborar un programa para el incremento de la eficiencia, ahorro y buen uso del agua.
- □ Elaborar un plan de actuaciones para la protección y uso sostenible de las aguas subterráneas y sus ecosistemas asociados y recuperación ambiental de acuíferos sobreexplotados.
- □ Fomentar la reutilización de las aguas residuales urbanas.
- □ Desarrollar actuaciones para la garantía y protección de la calidad de los abastecimientos urbanos.
- □ Fomentar la participación ciudadana en la gestión del agua, a través de las comunidades de usuarios y de las administraciones públicas.
- □ Realizar actuaciones de prevención y alerta en situaciones de sequía y desarrollar planes de emergencia.
- □ Desarrollar programas de reducción de la contaminación del agua, con especial incidencia en vertidos de sustancias tóxicas y peligrosas.
- □ Elaborar un programa de fomento de reutilización de las aguas residuales urbanas mediante la incorporación de tratamientos complementarios a los exigidos en el Plan Nacional de Depuración.

Gestión integrada de zonas costeras.

- □ Promover la ordenación del desarrollo urbanístico de las regiones costeras en colaboración con las administraciones locales y regionales.
- □ Elaborar un atlas ecocartográfico del litoral.
- □ Elaborar un inventario de ocupaciones irregulares del dominio público marítimo-terrestre.
- □ Impulsar un inventario de las zonas costeras que permita desarrollar la estrategia nacional sobre gestión integrada de zonas costeras.

Aplicación de objetivos de sostenibilidad a todas las políticas.

- □ Paliar las consecuencias de la fragmentación del territorio y del patrimonio natural por infraestructuras de transporte.
- □ Integrar la gestión de la Red Natura 2000 en las políticas de desarrollo rural.
- □ Fomentar políticas incentivadoras de un uso adecuado del litoral español.
- □ Fomentar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros.
- □ Fomentar el análisis del ciclo de vida de los productos.
- □ Avanzar hacia una evaluación real de las externalidades ambientales y sociales para una correcta asignación de precios.

□ Reforzar los mecanismos de control de productos que contengan OMG y la aplicación efectiva del Protocolo de Bioseguridad.
Indicadores: □ Concentraciones medias anuales de inmisión en zonas urbanas, periurbanas y rurales. □ Indice de consumo de agua por sectores. □ Población sin tratamiento de aguas residuales. □ Emplazamientos de suelos contaminados. □ Cambios en los usos del suelo. □ Contaminación en puntos críticos de la costa. □ Longitud de costa deslindada. □ Implantación de programas de gestión integrada de zonas costeras. □ Número de barcos y potencia pesquera de la flota, en relación a los distintos caladeros. □ Superficie de suelo afectada por erosión. □ Superficie con riesgo de desertificación. □ Gestión forestal sostenible (% de montes con instrumento de gestión). □ Superficie forestal incendiada. □ Espacios naturales protegidos con plan de ordenación o de uso y gestión. □ Especies amenazadas con plan de acción.

4.1.3 Formación, Investigación e Innovación Tecnológica

La formación, educación y cualificación de las personas, así como la cualificación en general de la sociedad y de las empresas, constituyen en el medio y largo plazo el factor mas determinante de la evolución hacia un modelo de desarrollo más sostenible, en sus tres dimensiones:

- En la económica, en tanto que requisito necesario para la modernización del sistema productivo y el aumento de su competitividad.
- En la social, en relación con las oportunidades de acceso al empleo y de desarrollo personal, factor esencial de bienestar y calidad de vida.
- En la ambiental, en cuanto que vector fundamental de impulso a una cultura y unos hábitos sociales de respeto al medio ambiente y de solidaridad intra e intergeneracional.

De forma más concreta, las **cuestiones clave** para impulsar la sostenibilidad del desarrollo dentro de la EEDS, en materia de formación, educación e I+D+i son las siguientes:

- La incorporación de la innovación en el sistema productivo, es decir, la traducción al plano operativo de los resultados de la investigación y el desarrollo tecnológico. Ello afecta de forma directa al desarrollo de la sociedad de la información, pero se extiende más allá de ella, hacia todos los aspectos de la cualificación e innovación empresariales, en particular de las PYME.
- La consolidación de las actividades de I+D en las materias y sectores más directamente relacionados con el desarrollo sostenible, desde la mejora de conocimientos básicos hasta el desarrollo de tecnologías productivas más respetuosas con el medio y los recursos naturales. En este sentido, las propias tecnologías ambientales, junto con otras actividades muy ligadas a ellas (consultoría ambiental, por ejemplo), constituyen indudablemente un elemento de oportunidad para incrementar la competitividad de la economía española en su conjunto.
- La mejora de la capacitación de la población, fundamentalmente la población joven, para integrarse de la mejor forma posible en las condiciones del entorno productivo y los mercados de empleo. Dentro de este marco, la educación y la formación deben representar un papel esencial en la garantía de igualdad de oportunidades, y promover el avance de la integración social de los grupos

desfavorecidos y en riesgo de exclusión.

- Por último, la mejora de la información y el impulso a la sensibilización y responsabilidad sociales para la sostenibilidad, cuestión identificada como uno de los desafíos principales de la EEDS. Al sistema de educación y formación le corresponde obviamente un papel fundamental frente a la finalidad de incorporar los principios de sostenibilidad a todas las esferas de actividad y a las pautas de comportamiento individual y social.

De acuerdo con los anteriores planteamientos, se puede subrayar como **objetivos prioritarios** de impulso a la sostenibilidad desde el campo de la formación, la investigación y la innovación tecnológica los siguientes:

- Conseguir una educación de calidad para toda la población;
- Introducir la educación para la sostenibilidad en todos los niveles educativos y acciones formativas;
- Converger con los países más avanzados de la Unión Europea en producción científica e innovación tecnológica;
- Mejorar el conocimiento sobre el estado del medio ambiente y los recursos naturales y los efectos en los mismos de las actividades humanas a largo plazo;
- Desarrollar y poner en práctica tecnologías, productos y servicios de bajo impacto ambiental, y económicamente competitivas.

Esta serie de objetivos se despliega en un conjunto detallado de propuestas de líneas de acción y medidas, inscritas en su mayor parte en los propios ámbitos de la educación, la formación, la cultura y la I+D+i, juntamente con el de los incentivos a la innovación.

En cuanto a los medios adecuados para su evaluación y seguimiento, a los indicadores convencionales de niveles formativos de la población y dimensión global de las actividades de ciencia y tecnología, se deben agregar otros más enfocados hacia los objetivos específicos de la sostenibilidad; de forma no exhaustiva se pueden citar entre estos la mejora de la formación de los grupos sociales desfavorecidos o con mayor riesgo de exclusión y las acciones de I+D en el área de las tecnologías ambientales.

ACCIÓN CLAVE: Formación, Investigación e Innovación tecnológica		
Descripción: La formación y la innovación tecnológica constituyen un factor esencial del cambio hacia el desarrollo sostenible. Incluye todo el sistema educativo, la capacitación profesional y empresarial y los sectores de la investigación y desarrollo y contribuye de modo decisivo a una mayor productividad de la economía, a aumentar el bienestar social y a mejorar el estado del medio ambiente.	**Objetivos:** □ Conseguir una educación de calidad para todos. □ Introducir la educación para la sostenibilidad en todos los niveles educativos y acciones formativas. □ Converger con la Unión Europea en producción científica e innovación tecnológica. □ Mejorar el conocimiento sobre el estado del medio ambiente y el uso de los recursos naturales. □ Desarrollo y aplicación de tecnologías y productos competitivos de bajo impacto ambiental.	**Políticas:** □ Educación. □ Investigación y Desarrollo Tecnológico. □ Cohesión e Integración Social. □ Consumo. □ Políticas Económicas (promoción de innovación).

Líneas de actuación y medidas:

□ Impulso a los programas de formación y aprendizaje de nuevas profesiones y tecnologías para mejorar la adaptación a las nuevas demandas del mercado laboral tanto de la población activa como de los jóvenes que acceden por primera vez al trabajo.

□ Desarrollo de programas de formación para los grupos desfavorecidos o en riesgo de exclusión

□ Puesta en marcha de una iniciativa nacional para la integración de la temática ambiental y del desarrollo sostenible en los programas educativos y formativos.

□ Revisar la incorporación de la sostenibilidad como criterio básico en cada una de las áreas sectoriales del Plan Nacional de I+D+i.

□ Potenciar en el Plan Nacional de I+D+i, las acciones estratégicas orientadas a mejorar el estado de conocimiento sobre la relación entre las actividades humanas, el estado del medio ambiente, los recursos naturales y la salud humana y el desarrollo de las tecnologías favorecedoras de un desarrollo sostenible:

a) El estado, gestión y uso de los recursos naturales (Programa Nacional de Recursos Naturales).

b) El estado del medio ambiente (Programa Nacional de Medio Ambiente).

c) La incidencia de los sectores y actividades económicas en el medio ambiente y la salud humana.

d) La ordenación y uso sostenible del territorio (P.N. de Transportes y Ordenación del Territorio).

e) Las tecnologías limpias.

f) La producción y el uso eficiente de la energía (Programa Nacional de Energía).

g) El transporte y la movilidad sostenible (sistemas alternativos de propulsión y nuevos combustibles para el transporte, vehículos de transporte público, gestión del tráfico, etc.).

h) Las actividades agrícolas, ganaderas y silvícolas, y la producción de alimentos.

□ Fomentar la innovación tecnológica empresarial orientada al diseño y desarrollo de productos y servicios limpios y ecoeficientes. Elaboración de un Plan Nacional de Ecodiseño y Ecoeficiencia.

□ Desarrollo de medidas de apoyo e incentivos a programas piloto de desarrollo de tecnologías, sistemas de transporte y vehículos que contribuyan a una movilidad sostenible.

□ Promoción de sistemas y tecnologías energéticas limpias, eficientes y renovables, y en particular de

aquellos que contribuyan a una reducción sustancial de las emisiones de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero. □ Potenciar el desarrollo de un marco de incentivos a la introducción de tecnologías limpias. □ Fomento de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el marco del Plan Info XXI.
Indicadores: □ Niveles formativos y de escolarización de la población. □ Gasto en I+D público y privado /PIB. □ I+D, en especial referidos al desarrollo sostenible y al medio ambiente. □ Número de patentes por mil habitantes.

4.1.4 Cohesión Social y Territorial

La cohesión social tiene como objetivo último la reducción de las diferencias existentes en los niveles de prosperidad económica y bienestar social de las personas. Asegurar su crecimiento continuado convierte a esta dimensión en imprescindible en cualquier estrategia de desarrollo sostenible; lograrlo depende sin duda en gran medida del equilibrio entre los distintos factores (sociales, económicos y ambientales) que influyen en la calidad de vida. En el espacio físico, se refleja en la cohesión territorial, íntimamente vinculada asimismo con otros factores clave de la sostenibilidad, como el sistema productivo, los modelos de consumo, la evolución de la movilidad, etc. Su acusada transversalidad justifica que el equilibrio del modelo territorial se haya enunciado como uno de los principales desafíos para la sostenibilidad en nuestro país.

Las **cuestiones clave** que debe acometer la EEDS para garantizar el desarrollo sostenible continuo en la dimensión social y territorial son las siguientes:

- La necesidad de invertir los desequilibrios demográficos derivados de la tendencia acusada en el descenso de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida de la población. En este sentido, es preciso para garantizar la sostenibilidad social y económica, incentivar la formación de hogares jóvenes, impulsar políticas integrales de apoyo a la familia, así como continuar con el desarrollo de las actuales medidas de emigración, capaces de contribuir al reequilibrio de la estructura demográfica.
- La necesidad de incrementar el bienestar social. Se trata de reducir la pobreza y la exclusión social a partir del reconocimiento del acceso al empleo, la educación, formación y cultura, como elementos centrales para favorecer los procesos de inclusión y reducir la vulnerabilidad de los distintos colectivos sociales, claves para la integración social.
- El impulso a un modelo más equilibrado de ocupación del territorio, basado en las condiciones específicas y potencialidades de los distintos espacios: áreas urbanas, zonas litorales, áreas rurales o de montaña, territorios periféricos e insulares. A este impulso deben contribuir tanto las políticas específicas de gestión de la utilización y ocupación del espacio (ordenación del territorio y urbanismo) como otras áreas y políticas sectoriales, desde las más comúnmente citadas como relevantes para el desarrollo territorial (agricultura, transportes e infraestructuras, turismo, etc.) hasta las todavía no tan

consolidadas, como las de energía, industria, o servicios sociales.

- La necesidad de avanzar en la igualdad de oportunidades. En este sentido, es necesario actuar asegurando unos mínimos para toda la población en las condiciones de acceso al conocimiento y formación, así como planteándose objetivos de mejora progresiva de la situación en estos ámbitos, como factores esenciales de cohesión social.
- La necesidad de incrementar y garantizar la capacidad de generación de empleo y estabilidad del mismo. El empleo constituye el principal factor de integración social, y coadyuva al crecimiento económico necesario en cualquier estrategia de desarrollo sostenible. Es preciso asegurar el crecimiento en la creación de empleo para garantizar la sostenibilidad económica del desarrollo.
- La necesidad de mantener la calidad y ampliar la cobertura del sistema sanitario. El estado de salud de la población es una de las manifestaciones más visibles de la calidad de vida, e incide directamente en todos los aspectos relacionados con el desarrollo sostenible. En este sentido, es fundamental garantizar unos mínimos para toda la población, y plantearse una mejora progresiva de la situación en lo que se refiere al sistema sanitario y sobre todo a la prevención de riesgos.

Estas cuestiones clave, se concretan en los siguientes **objetivos prioritarios:**

- Avanzar hacia una estructura demográfica más equilibrada.
- Incorporar en la planificación territorial y urbana criterios e instrumentos de fomento de un modelo de ocupación espacial más equilibrado.
- Reducir la exclusión social.
- Mejorar las oportunidades de los colectivos con mayores dificultades.
- Fomentar la participación social.
- Avanzar en el desarrollo del sistema sanitario y la prevención de riesgos.
- Integrar la dimensión territorial en el diseño e instrumentación de las políticas sectoriales de efectos espaciales más significativos.

ACCIÓN CLAVE: Cohesión social y territorial		
Descripción: La cohesión social y territorial es imprescindible para la Estrategia de Desarrollo Sostenible porque no es posible la sostenibilidad sin la reducción de las diferencias existentes en los niveles de prosperidad económica y bienestar social de las personas; y porque está claramente vinculada a la dimensión económica y ambiental.	**Objetivos:** □ Lograr una estructura demográfica más equilibrada. □ Reducir la pobreza y la exclusión social, mejorando y promocionando el bienestar social. □ Impulso a un desarrollo equilibrado del territorio □ Avanzar en la prevención de riesgos para la salud..	**Políticas:** □ Empleo. □ Vivienda. □ Familia. □ Inmigración. □ Educación. □ Integración Social. □ Sanidad. □ Ordenación del Territorio y Urbanismo. □ Agricultura, Silvicultura y Pesca. □ Transporte. □ Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Líneas de actuación y medidas:

Avanzar hacia una estructura demográfica equilibrada.

□ Promover la formación de hogares jóvenes mediante medidas que faciliten el acceso al empleo y la vivienda.

□ Mejorar los sistemas de protección y ayuda social a las personas mayores.

□ Garantizar la sostenibilidad financiera del sistema público de pensiones en el futuro.

□ Desarrollo del Plan de Familia, aprobado en noviembre de 2001.

Política de desarrollo territorial que favorezca una ocupación equilibrada del territorio.

□ Fomento de estrategias de ordenación del territorio que integren y coordinen las actuaciones y programas sectoriales a nivel nacional, regional y local.

□ Incentivar el desarrollo regional de zonas desfavorecidas, rurales de baja densidad de población o remotas con actividades compatibles al modelo de ocupación del territorio.

□ Incorporar la evaluación ambiental estratégica a planes y programas de desarrollo territorial.

□ Control de la ocupación de los espacios sometidos a condiciones de riesgo de origen natural o inducido por la actividad humana.

□ Impulso a programas de desarrollo equilibrado de las ciudades y redes de ciudades para la mejora de la calidad de vida urbana.

□ Promover la utilización del planeamiento urbano y la gestión urbanística, como bases, criterios y medios orientados al control de la congestión urbana y a la limitación del crecimiento urbano difuso.

□ Fomento de la cooperación institucional para impulsar la sostenibilidad urbana, apoyando la elaboración de Agendas 21 Locales.

Reducir la Exclusión Social, y mejorar las oportunidades de los colectivos con mayores dificultades.

□ Desarrollo del Plan de Inclusión Social.

□ Programas que favorezcan el acceso a las nuevas tecnologías de los colectivos más vulnerables.

□ Impulsar medidas que permitan una política de empleo global e integradora.

□ Fomentar la conciliación de la vida laboral y familiar.

□ Impulsar programas para la lucha contra el absentismo y el fracaso escolar.

□ Desarrollar programas de apoyo a los inmigrantes.

Mejora de la Salud.

□ Impulsar un Plan Nacional Sociosanitario, consensuado entre la Administración Central y las Comunidades

Autónomas. □ Garantizar el acceso a la salud a los colectivos más vulnerables. □ Promover la educación para la salud desde edades tempranas. **Integración de la dimensión territorial en las políticas sectoriales.** □ Promover la equidad de acceso a las infraestructuras y los recursos de bienestar en todos los ámbitos territoriales. □ Impulso a una creciente integración de la planificación territorial y urbana con la de transportes. □ Impulso a actuaciones integradas favorecedoras de una reducción de las necesidades de movilidad, en todos los modos de transporte. □ Promover la incorporación de las oportunidades de la sociedad de la información en todos los ámbitos territoriales, en el marco del Plan INFO XXI. □ Promoción de los modos de transporte de menor impacto ambiental. □ Promover la mejora del transporte público, el fomento de su utilización, y el establecimiento de un marco estable y homogéneo de financiación del transporte público urbano. □ Promover prácticas de explotación agrícola compatibles con el medio ambiente. □ Impulsar estrategias integradas de desarrollo rural basadas en las potencialidades específicas de los territorios, promoviendo la diversidad funcional. **Fomentar la participación social.** □ Impulsar y potenciar a las ONG como factor de cohesión social y agentes de intervención contra la exclusión social. □ Medidas para la promoción de la cultura del desarrollo sostenible, especialmente entre los jóvenes.
Indicadores: □ Económicos (PIB, empleo, especialización productiva), por ámbitos territoriales. □ Sociales (demografía, integración, educación, sanidad), por ámbitos territoriales. □ Ambientales (espacios naturales, calidad del medio físico, riesgos, patrimonio cultural), por ámbitos territoriales. □ Movilidad y flujos de transporte, por modos y ámbitos territoriales.

4.1.5 Lucha Contra el Cambio Climático y la Contaminación Atmosférica

Sin duda alguna la lucha frente al cambio climático constituye uno de los retos ambientales, económicos y sociales más importantes, tanto en el plano nacional como internacional.

Teniendo en cuenta que las políticas y medidas que necesitan ser desarrolladas para paliar e invertir los efectos negativos que producen los gases de efecto invernadero (causantes del cambio climático) afectan a sectores estratégicos (energía, transportes, industria, agricultura, etc.), la lucha frente al cambio climático puede considerarse como un claro exponente del nuevo modelo de desarrollo sostenible que se debe implantar para hacer compatibles el desarrollo económico y social con la conservación del medio ambiente.

En este sentido, la integración de las consideraciones ambientales en los diversos sectores de la actividad económica se configura, en el caso del cambio climático, como una necesidad básica para poder afrontar el reto planteado.

Por otra parte, el hecho de que la causa del cambio climático de origen antropogénico, radique, fundamentalmente, en el uso de combustibles fósiles, pone claramente de manifiesto que cualquier acción destinada a combatir este fenómeno ha de tener necesariamente implicaciones económicas y sociales relevantes, por cuanto la mencionada fuente de energía constituye hoy por hoy un pilar del modelo de desarrollo.

Paralelamente, también es importante subrayar que, por el mismo motivo, las oportunidades de modernización que ofrecen las medidas encaminadas a combatir el cambio climático son asímismo muy relevantes, tanto en términos de aumento de la eficiencia y competitividad económica como en el incremento de la mejora de la calidad de vida y disminución o amortiguamiento de los múltiples impactos negativos (económicos, ambientales y sociales), derivados de la intensificación del fenómeno del cambio climático.

En suma pues, la lucha contra el cambio climático debe plantearse en términos de reto y oportunidad y debe concebirse como un proceso a medio y largo plazo, en el que la suma de esfuerzos continuados debe primar frente a acciones esporádicas, ya que los resultados positivos irán surgiendo de manera progresiva y paralela a los cambios introducidos en el modelo de desarrollo, es decir, al avance hacia un modelo de desarrollo sostenible.

En este contexto, las **cuestiones clave** para la lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica se pueden resumir en las siguientes:

- Contribuir a largo plazo a estabilizar las concentraciones en la atmósfera de gases de efecto invernadero a un nivel que impida la interferencia antropogénica peligrosa con el sistema de cambio climático.
- Profundización en la integración de las consideraciones ambientales en las diversas actividades sectoriales, así como en los hábitos y costumbres de los ciudadanos.
- Avanzar, en particular, hacia la sostenibilidad de los sectores energético y de transportes, por tener especial incidencia en el cambio climático y la calidad del aire.
- Mantener unos estándares de calidad del aire que no sean perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente.
- Desarrollar una política exterior activa que favorezca las relaciones comerciales con los países respetuosos con los acuerdos internacionales dirigidos a la lucha contra el cambio climático.

También es necesario tomar medidas para mejorar o establecer planes de acción contra las emisiones de los gases contaminantes que originan otros problemas distintos del cambio climático, ya sean a nivel planetario (disminución de la capa de ozono), como a nivel regional (contaminación transfronteriza). Otro aspecto crucial a considerar es el de la calidad del aire con consecuencias sobre la salud y el bienestar de los ciudadanos y la flora y fauna, por lo que se hace necesario no sólo ampliar y mejorar las redes de medida, sino la elaboración de planes de acción y la mejora de la misma.

En relación con los **objetivos prioritarios,** cabe destacar los siguientes:

- Aumentar la diversificación y eficiencia energética de los sistemas de producción mediante la sustitución de combustibles por otros menos contaminantes.
- Promover modelos económicos y sociales cuyo progreso dependa menos de la movilidad y transporte tanto de personas como de mercancías.
- Incentivar la localización equilibrada de actividades económicas demandantes de transporte.

- Disminuir las emisiones contaminantes, cualquiera que sea su fuente o naturaleza, en zonas urbanas o rurales.

ACCIÓN CLAVE: Lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica		
Descripción: El transporte y la energía son algunos de los factores de insostenibilidad más difíciles de controlar en escala local y global. En particular, suponen la causa principal del cambio climático y de otros problemas atmosféricos como la lluvia ácida y la contaminación transfronteriza. Asimismo suponen un elemento básico para el acceso a bienes y servicios, y en consecuencia son fundamentales para el desarrollo económico y el progreso social. Por otra parte el deterioro de la calidad del aire que se respira tiene consecuencias sanitarias negativas.	**Objetivos:** □ Aumentar la diversificación y eficiencia energética y el uso de combustibles menos contaminantes. □ Promover modelos económicos y sociales más eficientes en la movilidad y transporte de personas y mercancías. □ Incentivar la localización equilibrada de actividades económicas demandantes de transporte. □ Disminuir las emisiones contaminantes, cualquiera que sea su fuente o naturaleza.	**Políticas:** □ Investigación y Desarrollo Tecnológico. □ Ordenación del Territorio y Urbanismo. □ Transportes e Infraestructuras. □ Producción Industrial. □ Energía. □ Turismo. □ Educación e información. □ Agricultura y política forestal. □ Sanidad y Consumo

Líneas de actuación y medidas:

Cambio climático.

□ Impulsar el conocimiento científico sobre el cambio climático y sus posibles impactos en España.

□ Elaboración de una estrategia española de lucha contra el cambio climático, impulsando el conocimiento científico sobre sus impactos en España.

□ Elaboración de marcos de referencia par la inclusión de los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto en la estrategia de lucha contra el cambio climático.

□ Promover actuaciones encaminadas a incrementar la capacidad de absorción de CO_2 (efecto sumidero), tanto en la política forestal como la agrícola.

□ Promover condiciones de mercado que estimulen productos y procesos menos contaminantes. Otorgar a estos productos y procesos ventajas comparativas que fomenten su uso y consumo.

□ Promover procesos, actividades y productos menos contaminantes a través de la contratación pública.

Energía.

□ Potenciar la política energética programas y actuaciones de gestión de la demanda.

□ Impulsar medidas de ahorro y eficiencia energética tanto en la producción como en el consumo de energía.

□ Fomentar sistemas de producción y transporte de energía de menor impacto ambiental.

□ Promover el desarrollo y mayor implantación de nuevas tecnologías a fin de lograr usos más eficientes de la energía disponible.

□ Fomentar el uso de biocombustibles dentro del Plan de Fomento de Energías Renovables.

□ Potenciar las fuentes de energía menos contaminantes y las fuentes de energía renovables.

Transporte.

□ Promover modelos económicos y sociales cuyo progreso dependa menos del consumo de energía y en particular de la movilidad y transporte de personas y mercancías.

□ Incentivar e impulsar modelos y medios de transporte menos contaminantes, de menor consumo de energía y que reflejen los costes ambientales reales.

Contaminación atmosférica. □ Promover campañas de información y sensibilización social sobre contaminación atmosférica y acústica. □ Ampliación y mejora de las redes de medida de la contaminación urbana y de fondo. □ Desarrollo de modelos de predicción de la contaminación atmosférica adaptados a las condiciones españolas. □ Elaboración de planes de saneamiento atmosférico, y de acción en casos de emergencias, en las principales aglomeraciones urbanas y áreas de especial interés ecológico.
Indicadores: □ Consumo de energía/PIB sectorializado. □ Emisión de CO_2 en transporte y emisiones de CO_2/PIB. □ Emisiones CO_2/Kwh producido. □ Demanda y flujos de transporte. □ Población expuesta, y duración de la exposición, a niveles de contaminación superiores a los estándares establecidos. □ Emisiones de NO_x/habitante y NO_x/PIB. □ Volumen o grado de penetración en el mercado de productos con ecoetiqueta.

4.1.6 Turismo Sostenible

El turismo es una de las actividades económicas más importantes del país, suponiendo en torno a un 10% del PIB y un 10 % del empleo. España se sitúa en la confluencia de dos de los centros más importantes de atracción de turistas: Europa y el Mediterráneo. El crecimiento del turismo a escala mundial ha sido grande en los últimos años, pero en España ha sido especialmente importante, con una tasa acumulada desde 1995 a 2000 del 34,7%. El resultado es que España ocupa el segundo lugar del ránking mundial de entrada de turistas, con 74,4 millones de visitantes y 48,2 millones de turistas en el año 2000.

La oferta turística española es una de las más desarrolladas del mundo. La planta hotelera ocupa el tercer lugar con más de 1.100.000 plazas repartidas en unos 11.000 establecimientos que permitieron realizar en torno a los 200 millones de pernoctaciones en 2000. Pero la importancia del fenómeno del turismo va más allá de estas cifras, ya que su impacto alcanza, de una u otra forma, a gran parte del entramado económico y social.

Hay que tomar conciencia de que toda actividad económica se asienta sobre los recursos naturales. En el caso del turismo esto es especialmente palpable. La actividad turística consume, para empezar, importantes cantidades de territorio o espacio físico; igualmente consume agua, energía y todo tipo de suministros, generando, como cualquier otro tipo de actividad económica, residuos y vertidos. Además el consumo turístico se produce de manera desequilibrada, muy concentrada en ciertos espacios y en ciertos momentos, lo que implica una fuerte presión sobre el territorio y el medio ambiente. Por último, el turismo, y las actividades de ocio en general, contribuye de forma muy destacada al crecimiento de la movilidad y los flujos de transporte, generadores de importantes externalidades ambientales.

El rápido desarrollo turístico español en los años 60, 70 y 80 se produjo sobre la base de un modelo carente de planificación, lo que ocasionó la masificación, el deterioro y la pérdida de calidad de la oferta. A partir de los años 90 el modelo de desarrollo ha empezado a cambiar, de forma que las nuevas actuaciones se orientan hacia la calidad, huyendo de la concentración espacial y buscando la plena integración en el entorno, planteándose abiertamente el objetivo de un turismo sostenible.

Por tanto las **cuestiones clave** en cuanto a sostenibilidad del turismo son:

- Relaciones entre turismo y territorio: ocupación del territorio por infraestructuras turísticas.
- Distribución temporal, motivacional y territorial del turismo: masificación y capacidad de carga de destinos.
- Relaciones entre turismo y consumo masivo y puntual de recursos: agua, energía, transporte, residuos, vertidos.
- Relaciones entre turismo y espacios naturales y culturales en un marco de sostenibilidad.

En definitiva, buscar la sostenibilidad medioambiental del turismo, disminuyendo su impacto negativo sobre el entorno (territorio y recursos) como base ineludible para encontrar la sostenibilidad económica, de forma que pueda seguir siendo motor de la economía y generador de rentas, y la sostenibilidad social, para que el turismo implique desarrollo y bienestar de las comunidades locales en las que se asienta.

Para impulsar y mejorar la sostenibilidad de la actividad turística se debe perseguir los siguientes **objetivos prioritarios:**

- Definir y aplicar un modelo sostenible de relaciones entre turismo, territorio y paisaje.
- Aumentar la desestacionalización y desconcentración territorial y tipológica del turismo.
- Definir y aplicar un modelo sostenible de gestión de los recursos (agua, energía, residuos) en los destinos turísticos.
- Definir y aplicar un modelo de uso turístico sostenible de los espacios naturales y culturales sensibles.

Por tanto, las líneas de actuación en este ámbito han de dirigirse hacia la disminución de los impactos ambientales, hacia un dimensionamiento conforme a las condiciones de los distintos ámbitos territoriales, hacia la valorización de las potencialidades actualmente menos explotadas, dentro de la evidente lógica de la sostenibilidad, mediante la sensibilización, la difusión y la formación de la población hacia un turismo sostenible en un marco de cooperación internacional.

ACCIÓN CLAVE: Turismo sostenible		
Descripción: El turismo es una de las actividades económicas más importantes de España, supone en torno al 10% del PIB y un 10 % del empleo. Su desarrollo acelerado en las pasadas décadas, sobre modelos carentes de planificación, y su concentración espacial y temporal produjeron fuertes presiones sobre el medio ambiente y en ocasiones el deterioro y la pérdida de la calidad de la oferta. A partir de los noventa el modelo ha empezado a cambiar, planteándose en la actualidad el objetivo del turismo sostenible.	**Objetivos:** □ Lograr la sostenibilidad económica. La actividad turística debe seguir siendo el motor de la economía y generador de rentas sin provocar el deterioro de los recursos sobre los que se asienta. □ Lograr la sostenibilidad social. La actividad turística debe contribuir al desarrollo de las colectividades locales. □ Lograr la sostenibilidad medioambiental de la actividad turística.	**Políticas:** □ Ordenación del Territorio y Urbanismo. □ Transporte e Infraestructuras . □ Consumo. □ Energía. □ Turismo. □ Gestión del Medio Ambiente. □ Educación. □ Agricultura, Silvicultura y Pesca. □ Sanidad y Consumo.

Líneas de actuación y medidas:

Ordenación y planificación del turismo.

□ Impulsar medidas de ordenación territorial, gestión de usos del suelo y control del desarrollo urbanístico ligado al turismo, acordes con objetivos y criterios de sostenibilidad.

□ Desarrollo de planes y programas a nivel nacional, autonómico o local de fomento, incentivos e inversiones sobre un turismo de mas calidad y más sostenible orientados a destinos y empresas.

□ Fomentar formas alternativas de turismo: turismo rural, turismo activo, turismo cultural, etc., mediante nuevos productos y nuevos destinos de viajes fuera de temporada.

□ Realización de estudios e investigaciones sobre sostenibilidad del turismo y construcción de un sistema de indicadores.

Gestión medioambiental de actividades turísticas.

□ Promover e incentivar la adopción de sistemas de gestión medioambiental para la práctica del ecoturismo.

□ Promover e incentivar la adopción de sistemas de gestión medioambiental para empresas turísticas: hoteles, campos de golf, etc.

□ Promover e incentivar la adopción de sistemas de gestión medioambiental para otros recursos objeto de uso y consumo turístico (playas, por ejemplo).

Sensibilización, difusión y formación en turismo sostenible.

□ Realizar cursos de formación sobre turismo sostenible para gestores públicos y privados.

□ Realizar campañas de sensibilización sobre turismo sostenible y comportamiento ecológico orientadas a turistas y residentes.

□ Estudios, publicaciones, jornadas, seminarios, etc. sobre turismo sostenible.

Turismo en espacios naturales.

□ Definir e introducir parámetros de calidad y sostenibilidad en la definición y organización del uso turístico de los espacios naturales protegidos.

□ Definir e introducir parámetros de calidad y sostenibilidad en la definición y organización del uso turístico del ámbito rural.

□ Definir la capacidad de carga de los espacios.

□ Organizar transportes para el turismo respetuosos con el entorno. **Cooperación internacional.** □ Reforzar la presencia e iniciativa española en los foros internacionales en los que se trata sostenibilidad y turismo. □ Reforzar los medios de aplicación de acuerdos internacionales. □ Reforzar la cooperación con otros países.
Indicadores: □ Nº de turistas. □ Ingresos por turismo. □ Gasto medio por turista. □ Distribución territorial de los turistas. □ Distribución temporal de los turistas. □ Nº de visitas espacios naturales protegidos. □ Nº de entidades acreditadas con un certificado de gestión medioambiental. □ Planes, programas y normas con incidencia en materia de turismo y sostenibilidad. □ Acuerdos internacionales en este sentido.

4.1.7 Gestión y Reducción de Residuos

El aumento constante de la generación de residuos, unido a su frecuentemente incorrecta gestión ambiental, constituye uno de los factores que más comprometen el desarrollo sostenible de las sociedades industriales modernas. Es posible vivir con los mismos estándares de calidad y mantener la misma producción en cantidad y calidad, generando menos residuos, menos peligrosos y que pueden y deben ser gestionados mejor. La correlación actual entre incremento del nivel de vida y el incremento en la generación de residuos no puede mantenerse en el futuro; cualquier extrapolación de la tendencia actual, aún la más optimista, conduce a escenarios inaceptables en el medio plazo.

Por otra parte una adecuada política de consumo de recursos naturales debe priorizar su ahorro, para lo cual una de las medidas más eficaces puede ser la promoción de la reciclabilidad de los materiales contenidos en los residuos.

Es necesario transmitir a la sociedad una idea fundamental: los residuos son en sí mismos uno de los mayores problemas ambientales actuales y, al mismo tiempo, están en el origen de muchos otros problemas ecológicos: la contaminación de las aguas, las emisiones de gases de efecto invernadero, los suelos contaminados, los incendios forestales, los riesgos a la salud pública, entre otros.

Teniendo en cuenta los criterios de jerarquía ampliamente aceptados en este campo, se hace necesario promover una política de residuos basada en las siguientes **cuestiones clave**:

- Priorización de la prevención, minimización y no generación de residuos, incluso mediante instrumentos económicos, financieros o fiscales.
- Priorización del reciclaje, en todas sus formas, sobre la valorización energética y el depósito en vertedero, incluso mediante instrumentos económicos, financieros o fiscales.
- Recurso al vertedero sólo en los casos en que no haya ninguna forma de valorización del residuo. Diseño de instrumentos, incluidos los de carácter económico, que desincentiven o encarezcan el vertido final.
- Concienciación ciudadana, incluyendo la promoción de pautas de conducta social y de consumo que faciliten la prevención y mejor gestión de los residuos.
- Aplicación del principio de responsabilidad del productor, mediante tasas,

cánones y precios que trasladen al generador del residuo todo el costo de su correcta gestión ambiental.

- Creación de una red de infraestructuras industriales adecuada para la correcta gestión de todos los residuos generados. Estas instalaciones se diseñarán y construirán respetando no sólo las legislaciones europea y española sino también los más estrictos estándares ecológicos.
- Creación de una red de vertederos con capacidad suficiente para dar cabida a la fracción de los residuos no valorizables.
- Aplicación y desarrollo de las tecnologías menos contaminantes y de las mejores prácticas disponibles, en particular, las menos generadoras de residuos.

Hay que tener en cuenta que los residuos se generan en todas las actividades humanas, no sólo en las productivas, razón por la cual la política que se propone va dirigida a todos los estamentos sociales. Sectores como el industrial, el energético, el de transporte, el agroganadero, el turístico, etc. deberán aplicar estos nuevos criterios, pero éstos son también válidos para las actividades de consumo y domésticas.

Objetivos prioritarios

- Reducir en cantidad y peligrosidad el volumen de residuos generado, tanto en las actividades productivas como de consumo y domésticas.
- Recuperación y valorización de la máxima cantidad posible de residuos generados.
- Priorización del reciclaje sobre la valoración energética y el depósito en vertedero.
- Creación de una red de infraestructuras industriales adecuada para la gestión de los residuos.

ACCIÓN CLAVE: Gestión y reducción de residuos		
Descripción: La correcta política de residuos afecta de manera muy importante al desarrollo sostenible, tanto en lo referente al desarrollo económico como al uso responsable de los recursos naturales y conservación del patrimonio natural y cultural.	**Objetivos:** □ Reducir en cantidad y peligrosidad el volumen de residuos generados, tanto en las actividades productivas como de consumo y domésticas. □ Recuperación de la máxima cantidad posible de residuos generados. □ Priorización del reciclaje sobre la valorización energética y el depósito en vertedero. □ Creación de una red de infraestructuras industriales adecuada para la gestión de todos los residuos.	**Políticas:** □ Gestión de Residuos. □ Agricultura. □ Producción Industrial. □ Turismo. □ Sanidad. □ Investigación y Desarrollo Tecnológico. □ Consumo. □ Ordenación del Territorio y Urbanismo. □ Energía. □ Educación.

Líneas de actuación y medidas:

Reducción de residuos.

□ Fomento de las culturas de respeto a la naturaleza, conservación de la calidad ambiental y solidaridad intergeneracional.

□ Apoyo a la investigación pública y privada tendente a la búsqueda y desarrollo de procesos industriales, productos y servicios de menor impacto ambiental.

□ Fomento de los análisis de ciclos de vida y de políticas integradas de producto.

□ Incentivos a las empresas que minimicen la generación de residuos.

□ Fomento de las medidas de prevención que eviten la contaminación de los suelos.

□ Impulsar la introducción de instrumentos económicos, financieros y fiscales que favorezcan la reducción en la generación de residuos.

□ Desarrollo de tecnologías menos generadoras de residuos.

Reciclado, recuperación e infraestructuras.

□ Política territorial que permita reservar espacios para la creación de infraestructuras industriales de gestión de residuos.

□ Promoción de las medidas de autovalorización de residuos en los casos en que sea técnica y ecológicamente posible.

□ Promoción del uso de productos reciclados.

□ Creación de mercados secundarios de materiales procedentes de los residuos. Búsqueda de nuevos usos comerciales de estos materiales. Promoción de su uso en todas las actividades de las Administraciones Públicas, incluidos los concursos y subastas de contratos de obras y servicios públicos.

□ Diseño y puesta en práctica de modelos para el cálculo de los precios de gestión y vertido de residuos que incluyan el costo total y desincentiven la eliminación en vertedero.

□ Sellado y restauración ambiental de todos los vertederos incontrolados. Creación de una red de vertederos adecuada y suficiente.

Planes Nacionales.

□ Aprobación y puesta en práctica del II Plan Nacional de Residuos Peligrosos.

□ Puesta en práctica del Plan de Residuos Urbanos, Plan Nacional de Lodos de Depuradora, Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición, Plan Nacional de Vehículos al Final de su Vida Útil, Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso, Plan Nacional de Descontaminación y Eliminación de PCB y PCT.

□ Actualización y puesta en práctica del Programa Nacional de Pilas y Acumuladores Usados. □ Elaboración y aprobación del Plan Nacional de Residuos Eléctricos y Electrónicos, Plan Nacional de Residuos Mineros, Plan Nacional de Residuos Sanitarios y Plan Nacional de Residuos Agrarios. □ Elaboración y aprobación de un Plan Nacional de Residuos de Origen Animal. **Formación e información.** □ Desarrollo de programas de concienciación ciudadana y pedagogía social que promuevan hábitos de consumo y demanda sostenible, en especial en lo referente a los residuos que se derivan de esas conductas. □ Promoción de los programas de formación de personal especializado en gestión de residuos. □ Promoción de los sistemas de información y base de datos sobre generación y gestión de residuos. Creación del Inventario Nacional de Residuos.
Indicadores: □ Evolución temporal de los siguientes ratios. - Residuos urbanos/habitante/año. - Residuos urbanos depositados en vertederos controlados/año. - Residuos peligrosos/tonelada de productos industriales (por sectores)/año. - Residuos reciclados/año. - Número de empresas con planes empresariales de prevención. □ Volumen o grado de penetración en el mercado de productos con ecoetiquetas. □ Número de emplazamientos o suelos contaminados. □ Capacidad total de tratamiento y gestión de las infraestructuras industriales disponibles para residuos peligrosos, inertes y no peligrosos.

4.2 La integración del desarrollo sostenible en las políticas

La gran diversidad de las técnicas en las que se sustenta el desarrollo de la humanidad, la profundidad de los conocimientos necesarios para la toma de decisión en cada una de ellas y la complejidad de las interrelaciones entre unas y otras ha llevado a promover una discretización de las acciones y actividades de gestión y gobierno en sectores cada vez más especializados e independientes. Este proceso de especialización e independencia ha provocado no pocas disfunciones e interferencias entre objetivos y resultados de las distintas políticas.

Cada vez resulta más evidente el valor añadido de las estrategias integradas de desarrollo, donde las políticas son instrumentos para alcanzar objetivos comunes.

Al mismo tiempo, ha crecido la sensibilización de los Estados hacia la conservación del medio natural y la utilización prudente y a largo plazo de los recursos naturales como garantía socioeconómica de las siguientes generaciones.

En el momento actual, la incorporación de objetivos medioambientales en las políticas sectoriales ya no es objeto de debate sino de obligación y de prioridad de gobierno de los Estados más desarrollados. En el caso de España, la pertenencia a la Unión Europea ha respaldado el esfuerzo de acercamiento a ese espíritu de conservación del medio ambiente que queda singularmente expresado en el artículo del Tratado de la Unión, donde se explicita que *"Las exigencias de la protección del medio ambiente deberán integrarse en la definición y en la realización de las políticas y acciones de la Comunidad a que se refiere el artículo 2, en particular, con objeto de fomentar el desarrollo sostenible"*. En definitiva, los Estados miembros de la UE han asumido libremente la responsabilidad de incorporar la preservación del medio ambiente en las políticas con competencia comunitaria; no es por tanto una propuesta sino un objetivo a cumplir.

Las políticas a las que se hace referencia son las indicadas en el artículo 3 del Tratado, que en síntesis son las siguientes: *Política comercial común, Mercados internos, Agricultura y pesca, Transporte, Empleo, Cohesión económica y social, Medio Ambiente, I+D, Redes Transeuropeas, Salud, Cooperación al desarrollo, Consumo (protección al consumidor) y Energía, Protección Civil y Turismo.*

Son, por tanto, algunas de estas políticas a las que debe prestarse una especial atención, además de aquellas otras que para España tengan especial significado e interés.

En los epígrafes siguientes se identifican los objetivos, las medidas a poner en marcha, los temas clave de acción prioritaria sobre los que tiene una incidencia importante, los actores, agentes y responsabilidades de acciones concretas, las propuestas de actuación adicionales y los indicadores de seguimiento para evaluar la bondad de los resultados. Todo ello especificado para las políticas siguientes:

- Agricultura, Silvicultura y Pesca
- Energía
- Transportes
- Turismo
- Producción Industrial
- Consumo
- Cohesión e Integración Social
- Educación
- Investigación y Desarrollo Tecnológico
- Ordenación del Territorio
- Cooperación al Desarrollo

En el ámbito de todas estas materias se deberán establecer Planes y Programas de actuación especifica para la integración del medio ambiente y del desarrollo sostenible en la formulación de objetivos y proyectos de puesta en marcha de actuaciones, así como para el seguimiento y evaluación de los progresos.

4.2.1 Agricultura, Silvicultura y Pesca

La importancia de la agricultura va mucho más allá de la mera producción de bienes y alimentos, juega un papel fundamental en la viabilidad de las zonas rurales y en la conservación de la biodiversidad, contribuye a mantener el empleo en las áreas rurales y promueve impactos medioambientales positivos mediante la adopción de medidas agroambientales y de buenas prácticas agrícolas. Además, los agricultores y ganaderos juegan un importante papel en la creciente preocupación de los consumidores por la seguridad alimentaria y prestan servicios de carácter económico, medioambiental y sociocultural en la protección y gestión de los recursos naturales y culturales.

De todas las actividades económicas la agricultura, la silvicultura y la pesca, sin duda, son las que guardan una relación más estrecha con la utilización de los recursos naturales. Por tanto, y aunque estas políticas tienen una fuerte interrelación con la totalidad de las áreas de acción clave antes descritas, inciden más directamente sobre las de: gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad, tanto desde la óptica de la preservación de la diversidad biológica y del patrimonio natural y cultural como desde la óptica desde la gestión y explotación prudente y sostenible de los recursos; y la gestión y reducción de residuos, tanto por el impacto de los contaminantes sobre el medio físico, soporte de la actividad, como por la presión que los residuos que se generan en dichas actividades pueden ejercer sobre el medio físico.

En línea con lo expuesto los objetivos prioritarios de esta política son: integrar criterios y parámetros ambientales en todas las actuaciones, desarrollar una gestión forestal sostenible, velar por la seguridad alimentaria y explotar de forma sostenible los recursos pesqueros.

Entre las medidas a poner en marcha se destacan las encaminadas a impulsar estrategias integradas de desarrollo rural; aquellas destinadas a promover prácticas de explotación agrícolas, silvícolas y de pesca compatibles con el medio ambiente y el desarrollo sostenible; y las de impulso de las estrategias y programas nacionales ya en marcha que tienen incidencia sobre la preservación y gestión sostenible de los recursos naturales.

POLÍTICA: Agricultura, Silvicultura y Pesca

Objetivos para un Desarrollo Sostenible:

- □ Integrar criterios y parámetros ambientales en la política agraria.
- □ Modernizar las explotaciones agrarias bajo la premisa del respeto al medio ambiente y la gestión sostenible y eficiente de los recursos naturales.
- □ Desarrollar una gestión forestal sostenible
- □ Velar por la seguridad alimentaria en las explotaciones agrícolas y ganaderas.
- □ Explotar de forma sostenible los recursos pesqueros.

Medidas a poner en marcha:

- □ Continuar con el desarrollo de la Estrategia Española de Biodiversidad.
- □ Impulsar la Estrategia Forestal Española mediante el desarrollo del Plan Forestal y la Ley de Montes.
- □ Modernizar las explotaciones agrarias, para incrementar la competitividad del sector en un marco de sostenibilidad.
- □ Promover el desarrollo y la aplicación del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación.
- □ Impulsar el desarrollo de planes de residuos agrícolas y ganaderos.
- □ Favorecer la conservación y restauración de terrenos agrícolas abandonados en proceso de degradación.
- □ Reforzar la aplicación de medidas agroambientales (como las ligadas a aprovechamientos tradicionales) que favorezcan la diversidad biológica y paisajística y la conectividad territorial.
- □ Impulsar la conservación y restauración de cañadas con fines agropecuarios.
- □ Elaborar un programa para el incremento de la eficiencia, ahorro y buen uso del agua.
- □ Realizar actuaciones de prevención y alerta en situaciones de sequía.
- □ Integrar la gestión de la Red Natura 2000, en las políticas de desarrollo rural.
- □ Fomentar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros.
- □ Reformar los mecanismos de control de productos que contengan OMG y aplicación efectiva del Protocolo de Bioseguridad.
- □ Incentivar el desarrollo regional de zonas desfavorecidas, rurales de baja densidad de población o remotas con actividades compatibles al modelo de ocupación del territorio.
- □ Promover prácticas de explotación agrícolas compatibles con el medio ambiente.
- □ Impulsar las estrategias integradas de desarrollo rural basadas en las potencialidades específicas de los territorios, promoviendo la diversidad funcional.
- □ Promover actuaciones encaminadas a incrementar la capacidad de absorción del CO_2 tanto en la política forestal como la agrícola.
- □ Fomento de medidas de prevención que eviten la contaminación de los suelos.
- □ Impulsar la introducción de instrumentos económicos , financieros y fiscales que favorezcan la reducción en la generación de residuos agrarios.
- □ Fomentar la innovación tecnológica en los sectores agrario, pesquero y alimentario.

Acciones clave para el Desarrollo Sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental:

- □ **Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad** desde la óptica de la preservación de la biodiversidad y del patrimonio natural y cultural, y desde la óptica de la gestión y explotación prudente de los recursos naturales.
- □ **Gestión y reducción de residuos** en la faceta de la presión sobre el espacio próximo y el impacto de los contaminantes sobre el medio físico.
- □ **Formación, investigación e innovación tecnológica** tanto en un sentido amplio referente al sistema de conocimiento, formación y capacitación para el trabajo, como por la importancia del desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías en los sectores agrario y de la alimentación.

Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas: □ La Administración General del Estado a través de los Departamentos de Agricultura, Pesca y Alimentación, Educación, Medio Ambiente, Sanidad y Consumo, Hacienda y Ciencia y Tecnología. □ Las Comunidades Autónomas mediante los órganos responsables de la Educación, de la Agricultura, Silvicultura y Pesca, del Medio Ambiente y Sanidad. □ Las Administraciones de los Municipios en la medida de sus competencias.
Otras propuestas: □ Elaborar planes y programas de explotaciones agrarias adecuadas a las necesidades estratégicas y sostenibles de los mercados internos. □ Puesta en marcha de programas de explotación sostenible de los recursos forestales y pesqueros. □ Formación permanente y aumento de la calidad del empleo en el sector.
Indicadores: □ Población activa en el sector, Productividad del empleo, Participación en el PIB. □ Nivel de contaminación de los suelos y presión sobre los usos del agua. □ Nivel de dependencia de recursos externos. □ Número de barcos y potencia pesquera de la flota española. □ Superficie de suelo afectado por la erosión y con riesgo de desertificación. □ Gestión forestal sostenible (% de montes con instrumentos de gestión).

4.2.2 Energía

Una política energética sostenible debe ser un instrumento capaz de conciliar la seguridad en el suministro energético, la competitividad en los mercados de la energía y una protección efectiva del medio ambiente; asimismo debe servir de apoyo a las dinámicas de crecimiento económico, creación de empleo y bienestar social.

Tres son los objetivos fundamentales de la EEDS en el campo de la política energética: el uso eficiente de la energía, la diversificación energética por medio de la promoción de fuentes energéticas renovables, y el suministro estable de energía. Perseguir un equilibrio razonable entre estos tres objetivos debe ser una de las prioridades en la formulación de la política energética, dado que este equilibrio está sometido a un proceso dinámico en el que las prioridades van cambiando en función de la aparición de nuevas necesidades sociales que modifican los patrones de demanda energética, y en función de la disponibilidad de nuevas tecnologías y del progreso constante del conocimiento científico sobre los impactos ambientales asociados a la generación, transformación, transporte y usos de la energía.

La tarea más difícil en política energética es identificar los retos actuales y a largo plazo de forma precisa, conceder a cada objetivo un peso específico y desarrollar estrategias de respuesta a los retos. Ello requiere un análisis constante de la evolución del mercado y de las tecnologías así como de las medidas de política energética, sus impactos, ventajas, limitaciones y oportunidades inherentes.

De entre las medidas propuestas cabe destacar aquellas destinadas a impulsar el fomento del ahorro y la eficiencia energética tanto en la producción como en el consumo de energía; las destinadas a promover el desarrollo y mayor implantación de energías renovables; las destinadas a potenciar la investigación en este campo y la promoción de sistemas y tecnologías energéticas que contribuyan a la reducción sustancial de las emisiones de CO_2 y otros gases de efecto invernadero.

Las acciones clave sobre las que tienen una mayor incidencia las medidas de política energética son: con el crecimiento económico, empleo y competitividad en el sentido de ahorro de costes y de una mayor eficiencia en la producción, reduciendo la dependencia energética mediante el fomento de energías alternativas y renovables; con la lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica, por su relación con la emisión de contaminantes en las fases de producción y transporte de la energía; con la gestión de recursos naturales y

conservación de la biodiversidad, en el sentido de favorecer un uso sostenible de los recursos; y con la formación, investigación e innovación en nuevas propuestas energéticas menos contaminantes y favorecedores de un desarrollo sostenible.

POLÍTICA: Energía

Objetivos para un Desarrollo Sostenible:

- □ Uso eficiente de la energía.
- □ Promoción de fuentes de energía renovables.
- □ Suministro estable de energía.

Medidas a poner en marcha:

- □ Fomentar el uso de biocombustibles dentro del Plan de Fomento de las Energías Renovables.
- □ Potenciar en el Plan Nacional de I+D+i las acciones estratégicas orientadas hacia la producción y el uso sostenible de la energía (Programa Nacional de Energía).
- □ Promoción de sistemas y tecnologías energéticas limpias, eficientes y renovables, y en particular aquellos que contribuyan a una reducción sustancial de las emisiones de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero.
- □ Promover la utilización del planeamiento urbano y la gestión urbanística, como bases criterios y medios orientados al control de la congestión urbana y a la limitación del crecimiento urbano difuso.
- □ Fomentar en política energética programas de acciones de gestión de la demanda.
- □ Impulsar medidas de ahorro y eficiencia energética tanto en la producción como en el consumo de energía.
- □ Fomentar sistemas de producción y transporte de energía de menor impacto ambiental.
- □ Promover el desarrollo y mayor implantación de nuevas tecnologías a fin de lograr usos más eficientes de la energía disponible.
- □ Potenciar las fuentes de energía menos contaminantes y fuentes de energía renovables.
- □ Impulsar el conocimiento científico sobre el cambio climático y posibles impactos en España.
- □ Elaboración de una estrategia española de lucha contra el cambio climático.
- □ Elaboración de marcos de referencia para la inclusión de los mecanismos flexibles del Protocolo de Kioto, en la estrategia de lucha contra el cambio climático.
- □ Promover modelos económicos y sociales cuyo progreso dependa menos del consumo de energía y en particular de la movilidad y transporte de personas y mercancías.
- □ Incentivar e impulsar modelos y medios de transporte menos contaminantes, de menor consumo de energía y que reflejen los costes ambientales reales.

Acciones clave para el Desarrollo Sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental:

- □ **Crecimiento económico, empleo y competitividad** en el sentido amplio de ahorro de costes y de una mayor eficiencia en la producción.
- □ **Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad** en el sentido de favorecer un uso racional de los recursos y evitar la merma de la biodiversidad.
- □ **Formación, investigación e innovación tecnológica** en un sentido amplio que afecta a la totalidad del sistema de conocimiento, formación y educación para el consumo responsable.
- □ **Lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica** por su relación con la emisión de contaminantes.

Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas:

- □ La Administración General del Estado a través de los Departamentos de Economía, Ciencia y Tecnología, Educación. Medio Ambiente, Sanidad y Consumo y Hacienda.
- □ Las Comunidades Autónomas mediante los órganos responsables de Energía, Ciencia y Tecnología, Educación, Medio Ambiente, Sanidad y Consumo y Hacienda.
- □ Las Administraciones de los Municipios en la medida de sus competencias.

Otras propuestas: □ Apoyar la cogeneración y generación de energía a partir de residuos. Impulsar la utilización y producción de biocombustibles. □ Evaluar la introducción de medidas fiscales de corrección de precios, la generación de incentivos para el ahorro de energía, la competitividad de las energías renovables y la internalización de los costes ambientales. □ Promover la certificación energética de los edificios.
Indicadores: □ Consumo de energía/PIB sectorializado. □ Emisiones de CO_2/Kwh productivo. □ Emisiones de CO_2/PIB.

4.2.3 Transportes

El transporte constituye al mismo tiempo un sector estratégico para el desarrollo económico, la articulación territorial y la calidad de vida de la población, y uno de los sectores donde más profundamente están arraigadas significativas amenazas para la sostenibilidad.

La distribución territorial de las actividades económicas y del sistema de ciudades, la configuración interna de las mismas, la organización de los sistemas de transporte y la inadecuada asignación de precios a cada modo de transporte configuran los desafíos actuales a los que debe hacer frente esta política, destacándose entre ellos: el crecimiento de las distancias recorridas; la congestión de los centros urbanos, accesos metropolitanos y algunos ejes interurbanos; el aumento de emisiones de gases; el ruido en las ciudades; la mala accesibilidad cotidiana a los servicios para grupos sociales y generacionales desfavorecidos; la fragmentación y degradación de ecosistemas; y la escasa accesibilidad a los mercados de algunas áreas deprimidas.

En este contexto, el principio de la **movilidad sostenible** significa compatibilizar una adecuada satisfacción a la demanda social de una accesibilidad equilibrada a los centros de actividad económica, los servicios y recursos sociales, y las áreas y servicios de ocio y recreo con la imprescindible limitación de dichas externalidades ambientales y sociales del transporte. Para ello, es necesario priorizar el siguiente conjunto de objetivos:

- Frenar el incremento de la movilidad, en un marco de garantía de la equidad de acceso a las infraestructuras y servicios de transporte.
- Mejorar la participación del transporte público en el reparto modal de pasajeros.
- Mejorar la participación de los modos más respetuosos con el entorno en el reparto modal de mercancías.
- Reducción de la accidentabilidad y el número de víctimas del transporte.
- Introducción y difusión de tecnologías limpias (combustibles, infraestructuras, vehículos, etc.).

Entre las áreas clave para el desarrollo sostenible, la política de transportes tiene una más estrecha relación y una mayor potencialidad de contribución a la consecución de los objetivos correspondientes a las de: crecimiento económico,

empleo y competitividad; gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad; formación, investigación e innovación tecnológica; lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica; y turismo sostenible.

Las medidas propuestas para la satisfacción de estos objetivos se articulan en torno a tres grandes áreas:

- La planificación integrada del transporte con el desarrollo territorial, encaminada a favorecer una demanda de movilidad más equilibrada en sus aspectos espaciales y modales,
- El impulso a unas pautas de distribución modal que tengan menos impacto en el medio ambiente y el patrimonio natural y cultural y favorecedoras de una mayor integración y cohesión social,
- La contribución de la tecnología y el sistema de I+D+i a una movilidad y transporte más sostenibles.

POLÍTICA: Transporte

Objetivos para un Desarrollo Sostenible:

- □ Mejorar la participación del transporte público en el reparto modal de pasajeros, y de los modos más respetuosos con el entorno en el reparto modal de mercancías.
- □ Reducción de la accidentabilidad y el número de víctimas del transporte.
- □ Introducción y difusión de tecnologías limpias.

Medidas a poner en marcha:

- □ Paliar las consecuencias de la fragmentación del territorio y del patrimonio natural por infraestructuras de transporte.
- □ Potenciar en el Plan Nacional de I+D+i las acciones estratégicas orientadas hacia el transporte y la movilidad sostenible.
- □ Desarrollo de medidas de apoyo e incentivos a programas piloto de desarrollo de tecnologías, sistemas de transporte y vehículos que contribuyan a una movilidad sostenible.
- □ Promover la equidad de acceso a las infraestructuras en todos los ámbitos territoriales.
- □ Impulso a una creciente integración de la planificación territorial y urbana con la de transportes.
- □ Impulso a las actuaciones integradas favorecedoras de una reducción de las necesidades de movilidad, en todos los modos de transporte.
- □ Promoción de los modos de transporte de menor impacto ambiental.
- □ Promover la mejora del transporte público, el fomento de su utilización y el establecimiento de un marco estable y homogéneo de financiación del transporte público urbano.
- □ Fomentar políticas incentivadoras del uso de transporte de menor consumo de energía y menos contaminante.
- □ Promover modelos económicos y sociales con menor dependencia de la movilidad y los transportes de personas y mercancías.
- □ Incentivar e impulsar modelos y medidas de transporte menos contaminantes que reflejen los costes ambientales reales.

Acciones clave para el Desarrollo Sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental:

- □ **Crecimiento económico, empleo y competitividad**, en función del papel estratégico del transporte en el desarrollo económico y social.
- □ **Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad**, en relación sobre todo al impacto ambiental y territorial de las infraestructuras y servicios de transporte.
- □ **Formación, investigación e innovación tecnológica**, que deben contribuir a la minimización de las externalidades negativas del transporte.
- □ **Lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica**, aspectos en los que el transporte tiene una incidencia fundamental.
- □ **Turismo sostenible** como sector demandante de transportes.

Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas:

- □ La Administración General del Estado a través de los Departamentos de Fomento, Educación, Medio Ambiente, Hacienda y Ciencia y Tecnología.
- □ Las Comunidades Autónomas mediante los órganos responsables en Fomento, Educación, Medio Ambiente, Hacienda y Ciencia y Tecnología.
- □ Las Administraciones de los Municipios en la medida de sus competencias.

Otras propuestas:

- Establecer planes y programas de infraestructuras que promuevan la mejora de la accesibilidad en todos los territorios, sin sobrepasar la capacidad de carga de los mismos.
- Impulsar el estudio y desarrollo de sistemas inteligentes de transporte, y promover su implantación y difusión.
- Fomento activo de la intermodalidad, tanto en el transporte de mercancías como de pasajeros, y de una gestión más eficiente de las infraestructuras actuales.
- Impulsar el estudio de formas de evaluación de los costes ambientales del transporte y proponer medidas de aplicación.
- Impulsar, dentro de cada modo de transporte, una mejora de la gestión basada en la eficacia organizativa y no solo en la velocidad.

Indicadores:

- Emisiones de CO_2 en transportes.
- Concentración de contaminantes en zonas urbanas, periurbanas y rurales.
- Cambios en los usos del suelo.
- Movilidad y flujos de transporte, por modos y ámbitos territoriales.
- Consumo de energía/PIB, por sectores.
- Siniestralidad en el transporte.

4.2.4 Turismo

Como uno de los sectores de actividad económica más importante del país, y con una asimismo extraordinaria relevancia sobre las dimensiones social y ambiental del desarrollo, es evidente que la política de turismo ha de jugar un papel de primer orden en la instrumentación de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. Las grandes directrices de esta aportación deben ser la protección del medio ambiente y los recursos naturales y el mantenimiento y el progreso de la importancia económica y social del sector en el futuro.

En este contexto son tres los grandes objetivos de la política de turismo en el marco de la EEDS:

- La apuesta por la calidad que permita racionalizar la oferta turística e ir mitigando los impactos de un patrón tradicional de turismo de masas.
- La planificación integrada del turismo siguiendo criterios de sostenibilidad en lo que se refiere a su impacto sobre el territorio, sobre el consumo de recursos, y a su nivel de concentración espacial, temporal y motivacional.
- El aprovechamiento de las sinergias entre actividad turística y medio ambiente.

El cumplimiento de estos objetivos se relaciona además, evidentemente, de con la propia área de Turismo Sostenible, con la práctica totalidad de las áreas clave de acción definidas en el apartado anterior, y de forma muy especial con la gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad; la cohesión social y territorial; y la lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica.

En sintonía con el Plan de Turismo Sostenible de 1998 se pueden destacar las siguientes cinco líneas genéricas de actuación:

- Ordenación y planificación del turismo. Incluiría las políticas públicas de regulación, que afectan a la ordenación territorial, al desarrollo de la actividad económica, a las obligaciones medioambientales de esa actividad, así como los planes y programas públicos que implican inversiones y fomento.
- Gestión medioambiental de las actividades ligadas al turismo; se refiere a las políticas para promover una gestión sostenible de la actividad; e incluiría los sistemas de gestión medioambiental y sus certificaciones tanto para gestión de servicios públicos como de empresas privadas.
- Sensibilización, difusión y formación en turismo sostenible.

- Introducción de parámetros de sostenibilidad en el uso turístico de los espacios naturales y el medio rural.
- Refuerzo de la cooperación internacional en materia turística.

Dentro de cada una de ellas se propone una serie de medidas capaces de contribuir a la mejora de la sostenibilidad de la actividad turística encaminadas en definitiva al fin de conciliar la aportación fundamental del sector a la economía española y la preservación de unos valores patrimoniales, naturales y culturales, cuyo deterioro podría llegar a provocar a medio o largo plazo daños irreparables a las propias bases económicas de la actividad turística.

POLÍTICA: Turismo

Objetivos para un Desarrollo Sostenible:

- □ Racionalizar la oferta turística, mitigar los impactos del tradicional turismo de masas y apostar por la calidad.
- □ Panificación integral del turismo siguiendo criterios de sostenibilidad en lo relativo a su impacto sobre el territorio, sobre el consumo de recursos y a nivel de su concentración espacial, temporal y motivacional.
- □ Aprovechar las sinergias entre actividad turística y medio ambiente.

Medidas a poner en marcha:

- □ Elaborar una propuesta metodológica de evaluación ambiental estratégica que oriente a los promotores de políticas, planes y programas.
- □ Impulsar la conservación y restauración de las cañadas reales, con fines agropecuarios y de ecoturismo.
- □ Promover la ordenación del desarrollo urbanístico de las regiones costeras, en colaboración con las administraciones locales y regionales.
- □ Impulsar estrategias integradas de desarrollo rural basadas en las potencialidades específicas de los territorios, promoviendo la diversidad funcional.
- □ Promover la incorporación de las oportunidades de la sociedad de la información.
- □ Promover modelos económicos y sociales cuyo progreso dependa menos del consumo de energía.
- □ Medidas para fomentar la diversificación del turismo, la desconcentración en el sol y playa, la costa y el verano. Fomentar nuevos productos, nuevos destinos y viajes fuera de temporada. Fomentar formas incipientes y alternativas de turismo: turismo rural, turismo activo, nuevas formas de turismo cultural, etc.
- □ Promover e incentivar la adopción de sistemas de gestión medioambiental para servicios públicos en municipios turísticos, empresas y actividades turísticas, y otros recursos objeto de uso y consumo turísticos.
- □ Definir e introducir parámetros de calidad y sostenibilidad en la definición y organización del uso turístico de los espacios naturales protegidos.
- □ Definir e introducir parámetros de calidad y sostenibilidad en la definición y organización del uso turístico del ámbito rural.
- □ Realizar cursos de formación sobre turismo sostenible para gestores públicos y privados.
- □ Realizar campañas de sensibilización sobre turismo sostenible y comportamiento ecológico orientadas a turistas y residentes.
- □ Reforzar la presencia e iniciativa española en los foros internacionales en los que se trata sostenibilidad y turismo. Reforzar los medios de aplicación de acuerdos internacionales. Reforzar la cooperación con otros países.

Acciones clave para el Desarrollo Sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental:

- □ **Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad**, en el sentido de favorecer un uso racional de los recursos y evitar la merma de biodiversidad.
- □ **Cohesión social y territorial**, particularmente en cuanto al potencial de contribución del turismo al desarrollo económico y social de zonas desfavorecidas.
- □ **Lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica**, en el sentido de limitar los efectos de la propia actividad turística y otras en estrecha relación con ella, como la movilidad y el transporte.
- □ **Turismo sostenible.**

Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas:

- □ La Administración General del Estado a través de los Departamentos de Economía, Educación y Cultura, Fomento, Medio Ambiente, Sanidad y Consumo, y Agricultura.
- □ Las Comunidades Autónomas mediante los órganos responsables de Turismo. Ordenación del Territorio, Educación y Cultura, y Medio Ambiente, Consumo, y Agricultura.
- □ Las Administraciones de los Municipios en la medida de sus competencias.

Otras propuestas: □ Desarrollo de estrategias integradas de planificación turística en base a la capacidad de carga. Recualificación de la oferta en casos de sobresaturación y planificación preventiva en los destinos emergentes. □ Apoyo a buenas prácticas de gestión integrada, etiquetas de calidad y desarrollo de Agendas 21 locales.
Indicadores: □ Contaminación en puntos críticos de la costa. □ Longitud de costa deslindada. □ Espacios naturales protegidos con plan de ordenación o de uso y gestión. □ Demanda y flujos de transporte. □ Número de turistas. □ Ingresos por turismo. □ Gasto medio por turista. □ Distribución territorial de los turistas. □ Distribución temporal de los turistas. □ Número de visitas espacios naturales protegidos. □ Número de entidades acreditadas con un certificado de gestión medioambiental. □ Planes, programas y normas con incidencia en materia de turismo y sostenibilidad. □ Acuerdos internacionales en este sentido.

4.2.5 Producción Industrial

Para su contribución al logro de un desarrollo sostenible, la política industrial se enfrenta al doble reto de garantizar la competitividad económica del proceso de producción industrial como una de las bases de la economía y, al mismo tiempo, reorientar las pautas productivas del mismo. Las industrias y el tejido industrial en su conjunto juegan un papel destacado en los problemas que afectan al medio pero es preciso subrayar, asimismo, su contribución al bienestar social y al desarrollo económico de la sociedad.

Por esta doble condición, la producción industrial puede contribuir directamente a la mayoría de las áreas clave para el desarrollo sostenible: el crecimiento económico, empleo y competitividad; la gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad; la formación, investigación e innovación tecnológica; la cohesión social y territorial; la lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica; y, por último, la gestión y reducción de residuos.

Los objetivos de la política de producción industrial desde la perspectiva de la integración de criterios de sostenibilidad son fundamentalmente a: introducir las consideraciones ambientales y de sostenibilidad como factores de creación de valor y competitividad en la industria española, en especial mediante la innovación; y minimizar los riesgos e impactos ambientales, así como el uso de recursos naturales, tanto por el propio sistema productivo en su conjunto como por las instalaciones industriales.

Las líneas de acción propuestas se centran en:

- Incrementar la responsabilidad del fabricante y favorecer el diseño y el etiquetado ecológico de productos y servicios en el marco de la promoción de condiciones de mercado para productos y servicios menos contaminantes.
- Fomentar la innovación y procurar una mayor implantación de los sistemas de gestión y auditoría ambiental.
- Promoción de medidas económicas para fomentar las fuentes alternativas de energía, tecnologías limpias y otras actividades sostenibles.
- Aumento y potenciación de los medios de control y vigilancia sobre el cumplimiento de la legislación ambiental, aplicación de la Directiva de Control Integrado de la Contaminación y programas de apoyo a las PYME para superar sus dificultades en cuanto a la consecución de objetivos medioambientales.

- Mejora del entorno empresarial y fomento de los acuerdos voluntarios de cooperación entre empresas y autoridades, como complemento de las medidas legislativas para el fomento del empleo, la formación de calidad, la educación permanente, la igualdad de oportunidades y la calidad y seguridad en las condiciones de trabajo.

POLÍTICA: Producción industrial
Objetivos para un Desarrollo Sostenible: □ Aumentar la eficiencia y competitividad de la producción industrial sobre la base de criterios de sostenibilidad. □ Reducir los riesgos e impactos ambientales, así como la utilización de recursos naturales.
Medidas a poner en marcha: □ Desarrollo de procesos industriales, productos y servicios de menor impacto ambiental. □ Políticas integradas del producto, ciclo de vida y asignación correcta de precios reales. □ Fomento a la innovación tecnológica empresarial orientada al diseño y desarrollo de productos y servicios limpios y ecoeficientes. Elaboración de un Plan Nacional de Ecodiseño y Ecoeficiencia. □ Promoción de sistemas y tecnologías energéticas limpias y eficientes. Impulso de las energías renovables. □ Acciones de impulso a la reducción de emisión de gases efecto invernadero. □ Promoción de condiciones de mercado que estimulen productos y procesos menos contaminantes, de forma que estos productos y servicios conlleven ventajas comparativas para su uso y consumo. □ Impulso a la introducción de instrumentos económicos, financieros y fiscales que favorezcan la reducción en la generación de residuos. □ Incentivos a productos duraderos, reutilizables y de materias primas recuperables; y a empresas que generen menos residuos. □ Fomento de las medidas de prevención que eviten la contaminación de los suelos. □ Mejora del entorno empresarial, reducción de costes de creación de empresas. □ Aumento de las inversiones materiales y humanas en actividades de I+D+i. Esfuerzo de inversión en capital físico, humano y tecnológico.
Acciones clave para el Desarrollo sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental: □ **Crecimiento económico, empleo y competitividad** en un sentido amplio como objetivo para el sistema productivo. □ **Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad** desde la óptica de minimizar el uso de recursos naturales y de la preservación de la biodiversidad y del patrimonio natural y cultural. □ **Formación, investigación e innovación tecnológica** por su contribución a una producción más competitiva y respetuosa con el medio ambiente. □ **Cohesión social y territorial** en el sentido de potenciar una distribución equilibrada del tejido industrial. □ **Lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica** desde la perspectiva de reducir emisiones en la producción industrial. □ **Gestión y reducción de residuos** en la faceta de la huella ecológica y la presión sobre el espacio próximo y el impacto de los contaminantes sobre el medio físico.
Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas: □ La Administración General del Estado a través de los Departamentos de Economía, Ciencia y Tecnología, Educación, Medio Ambiente, Sanidad y Consumo, y Hacienda. □ Las Comunidades Autónomas mediante los órganos de Industria, Salud, y Medio Ambiente. □ Las Administraciones de los Municipios en la medida de sus competencias.
Otras propuestas: □ Elaborar programas de sustitución de complejos industriales contaminantes o poco eficientes por parques tecnológicos basados en la innovación. □ Apoyo a las PYME para cumplir objetivos ambientales. □ Formación permanente y aumento de la calidad del empleo en el sector. □ Creación de infraestructuras industriales de gestión de residuos.

Indicadores:

- □ Población activa en el sector, Productividad del empleo, Participación en el PIB. Competitividad.
- □ Niveles de contaminación del medio físico. Emisiones.
- □ Número y emplazamiento suelos contaminados.

4.2.6 Consumo

El consumo constituye la razón de ser y el objeto final de la producción y, por lo tanto, uno de los factores más determinantes de la sostenibilidad. Las pautas actuales de consumo de bienes y servicios tienden hacia la insostenibilidad; se hace necesario un cambio de hábitos orientado a configurar el consumo como una de las fuerzas motrices de una economía sostenible. Es por ello que debe considerarse también a la política de consumo como una de las más relevantes para promover modelos de desarrollo más sostenibles.

Los objetivos básicos que debe plantearse la política de consumo en el marco de la EEDS son cuatro: el ahorro en la utilización de recursos naturales no renovables; la equidad en los intercambios comerciales, en particular en la relación con las áreas del mundo menos desarrolladas; la internalización, y por tanto el reflejo real en los precios finales de los productos, de las externalidades ambientales de la producción; y la sensibilización social para la promoción de pautas de consumo de productos más duraderos, con menor contenido de recursos naturales y energía y menos contaminantes en su ciclo de vida.

La política de consumo está vinculada con la totalidad de las áreas clave de acción antes descritas, pero de forma más estrecha con las cuatro siguientes: gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad; formación, investigación e innovación tecnológica; lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica; y gestión y reducción de residuos. De acuerdo con ello, las líneas de actuación y medidas que se pueden desarrollar en este campo son muy numerosas. Con carácter básico o con un grado mayor de prioridad, se pueden destacar las siguientes:

- Fomento de las culturas de respeto al medio ambiente, al patrimonio cultural, y de solidaridad intergeneracional.
- Impulso al ahorro de energía, la potenciación de las formas de energía renovables o más limpias y a unos modelos de movilidad más sostenibles.
- Incorporación de la innovación como herramienta de desarrollo y aplicación de tecnologías y productos de bajo impacto ambiental y económicamente competitivos.
- Impulso al consumo sostenible de las Administraciones Públicas, por su efecto directo como gran consumidor de bienes y servicios y por su capacidad de

arrastre, o *factor de demostración*.

- Reducción del volumen de residuos, así como de los factores de riesgo inherentes a la generación y gestión de los mismos.
- Sensibilización social que promueva hábitos de consumo y demanda sostenibles, considerando la totalidad del ciclo de vida de los productos y servicios.

POLÍTICA: **Consumo**

Objetivos para un Desarrollo Sostenible:

- □ Promover pautas de consumo de productos con menor cantidad de energía añadida y menor contaminación en su ciclo de vida. Ahorro en la utilización de los recursos naturales no renovables.
- □ Promoción del comercio internacional de productos ecosostenibles.
- □ Promoción de pautas de consumo personal y social sostenibles.
- □ Internalización de las externalidades ambientales de la producción.

Medidas a poner en marcha:

- □ Fomento del uso de las nuevas tecnologías por parte de la población.
- □ Fomento del uso de los biocombustibles dentro del Plan de Fomento de las Energías Renovables.
- □ Potenciación de las fuentes de energía menos contaminantes y las energías renovables.
- □ Incentivo al consumo de productos duraderos reutilizables y de materias primas recuperables.
- □ Elaboración de un programa para el incremento de la eficacia, el ahorro y el buen uso del agua.
- □ Fomentar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros.
- □ Fomentar el análisis del ciclo de vida de los productos.
- □ Avanzar hacia una evaluación real de las externalidades ambientales y sociales para una correcta asignación de precios.
- □ Potenciar en el Plan Nacional de I+D+i las acciones estratégicas orientadas a mejorar el estado de conocimiento sobre la relación entre las actividades humanas, el estado del medio ambiente, los recursos naturales y la salud humana, y el desarrollo de las tecnologías favorecedoras de un desarrollo sostenible.
- □ Fomento de la innovación tecnológica empresarial orientada al diseño y desarrollo de productos y servicios ecoeficientes. Elaboración de un Plan Nacional de ecodiseño y ecoeficiencia.
- □ Potenciar el desarrollo de un marco de iniciativas a la introducción de tecnologías limpias.
- □ Fomento de la cooperación institucional para impulsar la sostenibilidad urbana, apoyando la elaboración de Agendas 21 locales.
- □ Promoción de los modos de transporte de menor impacto ambiental.
- □ Promoción de procesos, actividades y productos menos contaminantes a través de la contratación pública.
- □ Promoción de las medidas de reducción de la generación de residuos, reciclado y recuperación, así como del desarrollo de las infraestructuras de gestión de residuos.
- □ Sellado y restauración ambiental de los vertederos incontrolados. Creación de una red de vertederos adecuada y suficiente.
- □ Puesta en práctica del Plan de Residuos Urbanos y demás instrumentos de planificación de la gestión de residuos.

Acciones clave para el Desarrollo sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental:

- □ **Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad**, tanto desde la óptica de la actividad económica como de las pautas de comportamiento personal y social.
- □ **Formación, investigación e innovación tecnológica**, como un factor esencial de promover a medio y largo plazo una nueva lógica más sostenible de producción y consumo.
- □ **Lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica**, y
- □ **Gestión y reducción de residuos**, por el efecto de las pautas de consumo personal y los hábitos sociales sobre los procesos de contaminación y deterioro de los recursos naturales.

Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas:

- □ La Administración General del Estado a través de los Departamentos de Sanidad y Consumo, Educación, Medio Ambiente y Ciencia y Tecnología.
- □ Las Comunidades Autónomas mediante los órganos responsables de la Educación, Sanidad y Consumo y

del Medio Ambiente. □ Las Administraciones de los Municipios en la medida de sus competencias.
Otras propuestas: □ Sustitución de propiedad por usos y de productos por servicios. □ Programas de adaptación de la oferta sanitaria al cambio de la estructura poblacional. □ Sensibilización pública y social sobre pautas y modelos de consumo sostenibles; formación e información al consumidor sobre el ahorro y buenas prácticas de consumo.
Indicadores: □ Concentraciones de contaminación en zonas urbanas, periurbanas y rurales. □ Índice del consumo de agua por sectores. □ Actividades de I+D referidas al medio ambiente y al desarrollo sostenible. □ Movilidad y flujos de transporte, por modos y ámbitos territoriales. □ Evolución de los siguientes ratios: - Residuos urbanos/habitante/año. - Residuos urbanos depositados en vertederos controlados/año. - Residuos peligrosos/tonelada de productos industriales (por sectores)/año. - Residuos reciclados/año. - Número de empresas con planes empresariales de prevención. □ Capacidad total de tratamiento y gestión de las infraestructuras industriales disponibles para residuos peligrosos, inertes y no peligrosos. □ Volumen o grado de penetración en el mercado de productos con ecoetiqueta.

4.2.7 Cohesión e Integración Social

La política de integración y cohesión social tiene su referente inmediato en la acción prioritaria dirigida a promover la cohesión social y territorial y a disminuir las disparidades de renta y calidad de vida de los ciudadanos en un marco estable de crecimiento equilibrado. Se trata de reforzar los criterios de solidaridad y promover formas de integración de los colectivos de personas menos favorecidas.

La exclusión social es un desafío para el crecimiento económico, produce inestabilidad a largo plazo y origina costes sociales que pueden hipotecar el desarrollo económico. La acción prioritaria dirigida a mejorar el empleo y aumentar la competitividad, como base del crecimiento económico, encuentra en la política de cohesión e integración social un instrumento de estabilidad y equilibrio al reforzar sus objetivos con los resultados de esta política.

Además de los criterios de solidaridad, el aumento del nivel de conocimiento y capacitación de la población en términos generales termina por traducirse en un aumento de bienestar general y una mayor competitividad, pero también en un mayor respeto hacia el entorno natural y el patrimonio cultural. En consecuencia, en una mayor exigencia y responsabilidad frente a los retos del desarrollo sostenible.

El uso prudente del hábitat y los recursos naturales, tal y como se propone en la acción prioritaria dirigida a la gestión de los Recursos Naturales, y el nivel de integración social se interrelacionan en el campo del conocimiento y la cultura. Es un concepto amplio de cohesión e integración social el que debe darse a la línea política propuesta, incorporándose como un instrumento prioritario para la consecución de los objetivos generales de la Estrategia.

En concreto, los objetivos de la política de cohesión e integración social pueden establecerse en: disminuir los niveles de pobreza y exclusión social; promover la incorporación de los colectivos más desfavorecidos a un empleo digno en un marco general de pleno empleo; y favorecer e impulsar el acceso a la educación, la formación, la cultura y la salud como factores ineludibles para la inclusión social.

La política de cohesión e integración social, en el marco del desarrollo sostenible, se constituye en instrumento **de los objetivos estratégicos** mediante las líneas de actuación siguientes:

- El establecimiento de una estructura demográfica equilibrada en la que se promueva tanto la ayuda a la formación de familias jóvenes como la asistencia

a las personas mayores.

- Una ocupación equilibrada del territorio, incentivando el desarrollo de las regiones y zonas rurales más desfavorecidas o remotas, e impulsando las acciones de control de segregación espacial en las ciudades.
- Reducir la exclusión social de acuerdo con los criterios y medidas del Plan de Inclusión, así como favorecer el acceso a la formación y las nuevas tecnologías de los colectivos vulnerables.
- Mejorar las oportunidades de los colectivos con mayores dificultades mediante el impulso a las políticas de empleo, lucha contra el fracaso escolar y el apoyo a los inmigrantes.

POLÍTICA: **Cohesión e integración social**

Objetivos para un Desarrollo Sostenible:

- □ Disminuir los niveles de pobreza y exclusión social.
- □ Pleno empleo.
- □ Acceso a la educación, la formación, la cultura y la salud.

Medidas a poner en marcha:

- □ Desarrollo de programas de formación para los grupos desfavorecidos o en riesgo de exclusión.
- □ Puesta en marcha de una iniciativa nacional para la integración de la temática ambiental y del desarrollo sostenible en los programas educativos y formativos.
- □ Promover la formación de hogares jóvenes mediante medidas que faciliten el acceso al empleo y la vivienda.
- □ Mejorar los sistemas de protección y ayuda social a las personas mayores.
- □ Garantizar la sostenibilidad financiera del sistema público de pensiones en el futuro.
- □ Desarrollo del Plan de Familia aprobado en noviembre de 2001.
- □ Incentivar el desarrollo regional de zonas desfavorecidas, rurales de baja densidad de población o remotas con actividades compatibles al modelo de ocupación del territorio.
- □ Impulso a programas de desarrollo equilibrado de las ciudades y redes de ciudades, para la mejora de la calidad de vida urbana.
- □ Fomento a la cooperación institucional para impulsar la sostenibilidad urbana, apoyando la elaboración de Agendas 21 locales.
- □ Desarrollo del Plan de Inclusión Social.
- □ Programas que favorezcan el acceso a las nuevas tecnologías de los colectivos más vulnerables.
- □ Impulsar medidas que permitan una política de empleo global e integradora.
- □ Fomentar la conciliación de la vida laboral y familiar.
- □ Impulsar programas para la lucha contra el absentismo y el fracaso escolar.
- □ Desarrollar programas de apoyo a los inmigrantes.
- □ Impulsar un Plan Nacional Sociosanitario, consensuado entre la Administración Central y las Comunidades Autónomas.
- □ Garantizar el acceso a la salud a los colectivos más vulnerables.
- □ Impulsar y potenciar a las ONG's como factor de cohesión social y agentes de intervención contra la exclusión social.
- □ Medidas para la promoción de la cultura del desarrollo sostenible.

Acciones clave para el Desarrollo sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental:

- □ **Crecimiento económico, empleo y competitividad**, desde la perspectiva de reducción del desempleo e incorporación de capital humano a la dinámica del crecimiento económico.
- □ **Formación, investigación e innovación tecnológica**, en un sentido amplio que afecta a la totalidad del sistema educativo, del conocimiento y de la formación como capacitación para el trabajo.
- □ **Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad** desde la óptica de la calidad del espacio para la vida y la residencia.
- □ **Cohesión social y territorial** como elemento de disminución de disparidades, lucha contra la exclusión ,la pobreza y una ocupación sostenible del territorio.

Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas:

- □ La Administración General del Estado a través de los Departamentos de Asuntos Sociales, Educación, Medio Ambiente, Sanidad y Consumo, Hacienda, y Agricultura.
- □ Las Comunidades Autónomas mediante los órganos responsables de Asuntos Sociales, del Medio Ambiente, y de Agricultura.

□ Las Administraciones de los Municipios en la medida de sus competencias.
Otras propuestas: □ Elaborar planes de integración social y ayuda a la incorporación al sistema social de los colectivos más desfavorecidos. □ Elaboración y puesta en marcha de programas para mejorar el acceso a los servicios sanitarios. □ Formación permanente y aumento de la calidad del empleo.
Indicadores: □ Desempleo. □ Población con rentas por debajo del umbral de la pobreza. □ Evolución de los colectivos desfavorecidos. □ Niveles de distribución territorial de la renta per cápita.

4.2.8 Educación

La educación y la formación constituyen un factor básico para el impulso a un modelo de desarrollo sostenible, en las tres dimensiones del mismo: social, económica y ambiental.

Es por tanto lógico que en la práctica totalidad del análisis de las bases para un desarrollo sostenible y de las áreas clave de acción se hayan venido haciendo continuas referencias al papel de la educación y la formación para la cualificación del sistema productivo, la mejora del bienestar social y la lucha contra los riesgos de exclusión y, de una forma más general, para la promoción de una cultura social de sostenibilidad. Entre dichas áreas, tres en particular tienen el máximo grado de vinculación con las políticas de educación y formación: primero, y evidentemente el área de formación, investigación e innovación tecnológica; también las de crecimiento económico, empleo y competitividad; y la de cohesión e integración social.

Los principales objetivos de la política de educación y formación en el contexto de la EEDS son por tanto los siguientes:

- Mejora de la formación de la población y desarrollo de su preparación para un empleo de mayor calidad, productividad y valor añadido;
- Incorporación de principios de sostenibilidad en todos los niveles y ámbitos del sistema educativo y de formación, para promover la cultura de la sostenibilidad social y ambiental;
- Mejora del bienestar social y preservación de las culturas tradicionales.

En la línea de cumplimiento de estos objetivos, se propone una serie de medidas enmarcadas en los siguientes ejes básicos:

- Desarrollo de la formación aplicada en sectores de actividad emergentes, conforme a criterios y principios de sostenibilidad,
- Incorporación en la educación de las nuevas tecnologías,
- Adecuación del sistema educativo y el de I+D+i a las nuevas demandas y necesidades sociales, y
- Garantía de la igualdad de oportunidades en la educación como factor básico de cohesión social y territorial.

POLÍTICA: Educación

Objetivos para un Desarrollo Sostenible:

- □ Formación de la población y mejor preparación para los trabajos de mayor productividad y valor añadido.
- □ Incorporación de principios de sostenibilidad en todos los niveles del sistema educativo y de formación.
- □ Mejora del bienestar social y preservación de las culturas tradicionales.

Medidas a poner en marcha:

- □ Aumentar las inversiones materiales y humanas en materia de I+D+i.
- □ Introducir las nuevas tecnologías de la información en el sistema educativo.
- □ Programas de formación y educación para promover una cultura de emprendedores/as.
- □ Impulso a los programas de formación y aprendizaje de nuevas profesiones y tecnologías para mejorar la adaptación a las nuevas demandas del mercado laboral tanto de la población activa como de los jóvenes que acceden por primera vez al trabajo.
- □ Desarrollo de programas de formación para los grupos desfavorecidos o en riesgo de exclusión.
- □ Puesta en marcha de una iniciativa nacional para integración de la temática ambiental y del desarrollo sostenible en los programas educativos y formativos, a partir de los niveles básicos
- □ Revisar la incorporación de la sostenibilidad como criterio básico en cada una de las áreas sectoriales del Plan Nacional de I+D+i. Impulsar el conocimiento científico sobre el cambio climático y sus posible impactos en España.
- □ Fomentar la conciliación de la vida laboral y familiar.
- □ Impulsar programas para la lucha contra el absentismo y el fracaso escolar.
- □ Promover la educación para la salud.
- □ Promover la equidad de acceso a los recursos del bienestar en todos los ámbitos territoriales.
- □ Medidas para la promoción de la cultura del respeto a la naturaleza, conservación de la calidad ambiental y solidaridad.
- □ Promover la formación profesional y empresarial en materia de turismo sostenible.
- □ Promover programas de formación profesional y empresarial en materia de gestión de residuos.

Acciones clave para el Desarrollo sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental:

- □ **Crecimiento económico, empleo y competitividad**; tanto en el sentido más amplio de sociedad del conocimiento como en el directamente productivo.
- □ **Formación, investigación e innovación tecnológica.**
- □ **Cohesión social y territorial**, en tanto que componente fundamental del bienestar social y base para la consolidación de la integración social.

Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas:

- □ La Administración General del Estado a través de los Departamentos de Educación y Cultura, Medio Ambiente y Ciencia y Tecnología.
- □ Las Comunidades Autónomas mediante los órganos responsables de la Educación y del Medio Ambiente.
- □ Las Administraciones de los Municipios en la medida de sus competencias.

Otras propuestas:

- □ Incentivar la formación y la información en el ahorro y las buenas prácticas en el consumo.
- □ Impulso a los programas de formación profesional en tecnologías medioambientales.

Indicadores:

- □ Niveles formativos y de escolarización de la población.
- □ Tasa de actividad, empleo, productividad del empleo y su evolución.
- □ Acceso a Internet.

4.2.9 Investigación y Desarrollo Tecnológico

La política de I+D+i permite responder a dos de los retos señalados en el contexto del desarrollo sostenible. De una parte, la reorientación y el estímulo del desarrollo económico conciliando la competitividad de la economía con mayores niveles de sostenibilidad (tanto en términos sociales como ambientales); y de otra, el aprovechamiento para esta reorientación de las oportunidades que brinda el potencial de los recursos del conocimiento, la innovación y la aplicación de las nuevas tecnologías.

Desde esta perspectiva, la política de investigación y desarrollo tecnológico sirve de instrumento para contribuir al logro de objetivos de áreas clave como el crecimiento económico, empleo y competitividad; o la formación, investigación e innovación tecnológica. También tiene una importante capacidad de contribución a las relativas a la gestión de recursos naturales y conservación de la biodiversidad; la lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica; y la gestión y reducción de residuos.

Dada la necesidad de priorizar, los principales objetivos pueden sintetizarse en tres: con carácter general, mejorar los sistemas de conocimiento sobre el estado del medio ambiente y los recursos naturales. Como objetivo operativo, potenciar el desarrollo y aplicación de tecnologías que contribuyan al desarrollo de productos, servicios y procesos competitivos, innovadores y de alta calidad que reduzcan la intensidad en el uso de recursos naturales y sean ambientalmente seguros. Por último, facilitar la introducción en los mercados de sistemas y servicios de producción y consumo que contribuyan a mejorar la calidad de vida y a procurar una gestión racional de los recursos naturales.

Las líneas de acción y medidas van fundamentalmente dirigidas a reforzar algunos de los instrumentos ya existentes. En particular incorporar la sostenibilidad como criterio básico en las áreas temáticas del Plan Nacional del I+D+i y potenciar las acciones estratégicas orientadas a mejorar el estado de conocimiento y el desarrollo tecnológico sobre la incidencia de las actividades humanas en el estado del medio ambiente, los recursos naturales y la salud humana. Entre estas acciones estratégicas cabe citar algunas por su especial relevancia:

- El estado, gestión y uso de los recursos naturales (*Programa Nacional de Recursos Naturales, Programa Nacional de Recursos Hídricos, etc)*.
- El estado del medio ambiente (*Programa Nacional de Medio Ambiente*).

- La incidencia de los sectores y actividades económicas en el medio ambiente y la salud humana.
- La ordenación y uso sostenibles del territorio (*Programa Nacional de Transportes y Ordenación del Territorio*).
- Las tecnologías limpias (producción limpia, reciclado, etc.).
- La producción y el uso eficiente de la energía (*Plan Nacional de Fomento de las Energías Renovables y Programa Nacional de Energía*).
- La movilidad sostenible (sistemas alternativos de propulsión y nuevos combustibles para el transporte, vehículos de transporte público, gestión del tráfico, etc.).

Para ello es preciso aumentar las inversiones materiales y humanas en I+D+i, así como fomentar la innovación tecnológica empresarial orientada al diseño y desarrollo de productos y servicios limpios.

POLÍTICA: **Investigación y Desarrollo Tecnológico**

Objetivos para un Desarrollo Sostenible:

- Enfocar la I+D hacia tecnologías para mejorar la eficiencia de los sistemas productivos y de menor impacto ambiental.
- Fomentar la investigación ambiental y la innovación tecnológica en los campos de la economía y la salud.

Medidas a poner en marcha:

- Aumento de las inversiones materiales y humanas en actividades de I+D+i.
- Incorporación de la sostenibilidad como criterio básico en las áreas temáticas del Plan Nacional de I+D+i. Potenciación de las acciones estratégicas relativas al conocimiento de las relaciones entre las actividades humanas, el medio ambiente, los recursos naturales, la salud y el desarrollo de tecnologías favorecedoras del desarrollo sostenible.
- Promoción del desarrollo e implantación de tecnologías limpias y eficientes, de menor consumo de energía y menor producción de contaminantes.
- Medidas de apoyo e incentivos a programas piloto en tecnologías, sistemas de transporte y vehículos más eficientes y respetuosos con el medio que contribuyan a la movilidad sostenible.
- Incorporación de las nuevas tecnologías de comunicación en el Marco del Plan INFO XXI, en todos los ámbitos territoriales.
- Impulso al conocimiento científico sobre el cambio climático y sus posibles impactos en España.
- Desarrollo de tecnologías menos generadoras de residuos. Promoción de los sistemas de depósito, devolución y retorno, así como de la reutilización.
- Fomento a la innovación tecnológica empresarial orientada al diseño y desarrollo de productos y servicios limpios y ecoeficientes.

Acciones clave para el Desarrollo sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental:

- **Crecimiento económico, empleo y competitividad** como uno de los objetivos centrales de la investigación y desarrollo tecnológico.
- **Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad** desde la óptica de la actividad económica y de la utilización del espacio.
- **Formación, investigación e innovación tecnológica** en un sentido amplio que afecta a la totalidad del sistema de conocimiento, en concreto el universitario.
- **Lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica** especialmente en lo que se refiere a mejorar la eficiencia energética de infraestructuras y vehículos.
- **Gestión y reducción de residuos** tanto en la faceta de producción y reutilización como y, fundamentalmente, en la del consumo.

Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas:

- La Administración General del Estado a través de los Departamentos de Educación y Cultura, Medio Ambiente y Ciencia y Tecnología.
- Las Comunidades Autónomas mediante los órganos responsables de la Educación y del Medio Ambiente.

Otras propuestas:

- Incentivar la investigación aplicada en las Universidades y la cooperación de éstas con las Empresas (ecoeficiencia energética, transportes, producción y consumo).
- Programas para acceso a nuevas tecnologías de los colectivos más vulnerables.

Indicadores:

- Número de patentes por mil habitantes.
- Gasto total en I+D público y privado/PIB, distribución territorial.
- I+D, referido al desarrollo sostenible y medio ambiente.

4.2.10 Ordenación del Territorio

La mayoría de los aspectos relacionadas con el desarrollo sostenible se manifiestan en el territorio, por lo que la adecuada ordenación del mismo es una condición necesaria para avanzar hacia la sostenibilidad. La ordenación sostenible del territorio es fundamental para definir un esquema razonable de integración del territorio nacional y de su relación con los espacios próximos, que tenga en cuenta tanto su estructura actual (fruto de los procesos históricos) como sus ventajas y aptitudes funcionales y su potencial de desarrollo integral de cara al futuro. Las políticas de desarrollo territorial deben contribuir asimismo a definir un sistema integrado de redes de transporte atendiendo a consideraciones de accesibilidad del territorio, movilidad de personas y bienes, eficiencia de los diferentes modos de transporte e implicaciones sobre el medio.

Por su carácter transversal, la política de ordenación del territorio está especialmente vinculada con las áreas clave relativas a la gestión de los recursos naturales; la cohesión social y territorial; y el turismo sostenible. También a las relativas a la lucha contra el cambio climático y la gestión y reducción de residuos, desde el papel de los asentamientos humanos y su afección al medio.

En un país polarizado y desequilibrado en términos espaciales como España, se hace preciso definir una nueva relación entre ámbitos urbanos y rurales, sobre la base de las tendencias que se van observando. Las políticas de ordenación del territorio deben, por lo tanto, impulsar programas activos de desarrollo equilibrado de las ciudades y las redes de ciudades, en las que la calidad y especificidad del medio urbano y su posición dentro del sistema territorial sean los referentes estratégicos orientados al desarrollo sostenible. Todo ello mientras se impulsan asimismo programas activos de desarrollo integral de los espacios rurales basados en el aprovechamiento de sus recursos endógenos, la calidad de sus recursos ambientales, y las oportunidades que abren las nuevas demandas sociales y la sociedad de la información.

En consecuencia los objetivos fundamentales, en términos estratégicos, para una política de ordenación del territorio donde las consideraciones de sostenibilidad sean incorporadas de manera explícita, se centran en: mejorar la utilización racional del suelo de acuerdo con las aptitudes de los distintos espacios como base de un desarrollo territorial más equilibrado; aplicar los criterios de desarrollo sostenible en las ciudades y su territorio circundante, evitando los desarrollos urbanos difusos; y,

con carácter general, aumentar las sinergias de las políticas sectoriales con efectos espaciales más significativos, integrando la dimensión territorial en su diseño e instrumentación.

Las medidas propuestas pueden agruparse en varios ejes de acción:

- Estimular una política de desarrollo territorial que favorezca una ocupación equilibrada del territorio. Para su instrumentación, fomentar estrategias de ordenación del territorio que integren y coordinen las actuaciones y programas sectoriales a nivel nacional, regional y local; apoyar la coordinación de los Planes autonómicos de ordenación territorial entre sí y con la planificación sectorial del Estado, en un marco de cooperación interadministrativa y colaboración institucional.
- Incorporar la evaluación ambiental estratégica y la evaluación de impacto territorial en las diferentes políticas sectoriales y en las políticas de desarrollo territorial.
- Incentivar el desarrollo regional de zonas desfavorecidas, rurales de baja densidad de población, o remotas, con actividades compatibles al modelo de ocupación del territorio; establecer una política de ciudades integrada mediante la cooperación y colaboración institucional; apoyar la elaboración de Agendas Locales 21; y fomentar la cooperación transfronteriza e interregional.

POLÍTICA: Ordenación del Territorio

Objetivos para un Desarrollo Sostenible:

- □ Impulsar una política de desarrollo territorial que favorezca una ocupación equilibrada del territorio, el respeto al medio ambiente y la conservación del suelo y del paisaje.
- □ Aplicar criterios de sostenibilidad en las ciudades y evitar desarrollos urbanísticos difusos.
- □ Integrar la dimensión territorial en las políticas sectoriales, en especial la de transporte.

Medidas a poner en marcha:

- □ Fomento de estrategias sectoriales y de ordenación del territorio que integren y coordinen las actuaciones y programas a nivel nacional, regional y local.
- □ Impulsar la aplicación de la normativa comunitaria de evaluación ambiental estratégica aplicada a los planes y programas de desarrollo territorial; promover el desarrollo de las metodologías adecuadas.
- □ Incentivo al desarrollo regional de zonas desfavorecidas y rurales de baja densidad basado en sus potenciales e impulsando su diversidad.
- □ Impulso a programas de desarrollo equilibrado de ciudades y redes de ciudades. Promoción de un instrumento municipal de planificación integrada de los usos del suelo.
- □ Promover la utilización del planeamiento urbano y la gestión urbanística como bases, criterios y medios orientados al control de la congestión urbana y a la limitación del crecimiento urbano difuso.
- □ Fomento de la cooperación institucional para la sostenibilidad urbana y apoyo al desarrollo de las Agendas 21 Locales.
- □ Promoción de la equidad de acceso a las infraestructuras y los recursos del bienestar en todos los ámbitos territoriales.
- □ Gestión integrada de las zonas costeras. Ordenación del desarrollo urbanístico en colaboración con las administraciones locales y regionales. Inventario de ocupaciones irregulares.
- □ Impulso a una creciente integración de la planificación territorial y urbana con la de transportes. Actuaciones integradas favorecedoras de una reducción de las necesidades de movilidad, en todos los modos de transporte.
- □ Control de la ocupación de espacios sometidos a condiciones de riesgo de origen natural o inducido por la actividad humana.
- □ Impulsar medidas de ordenación territorial, gestión de usos del suelo y control del desarrollo urbanístico ligado al turismo, acordes con objetivos y criterios de sostenibilidad.
- □ Desarrollo de acciones estratégicas del Plan Nacional de I+D+i en ordenación y uso sostenible del territorio.

Acciones clave para el Desarrollo sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental:

- □ **Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad** tanto desde la óptica de la actividad económica como de la utilización como espacio residencial, turismo y ocio.
- □ **Cohesión social y territorial** en un sentido amplio que afecta a la sostenibilidad y capacidad de carga del territorio.
- □ **Lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica** desde la perspectiva de los asentamientos humanos y las infraestructuras.
- □ **Turismo sostenible** tanto como alternativa para los territorios más aislados como por el efecto de sobrepresión del modelo de ocupación del territorio.
- □ **Gestión y reducción de residuos** en la faceta de la huella ecológica y la presión sobre el espacio próximo.

Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas:

- □ La Administración central del Estado a través de los Departamentos de Medio Ambiente, Fomento, Hacienda y Agricultura.
- □ Las Comunidades Autónomas mediante los órganos responsables de la Ordenación del Territorio, Medio Ambiente, Fomento, y Agricultura.
- □ Las Administraciones de los Municipios, especialmente a través del planeamiento urbano.

Otras propuestas: □ Apoyar la coordinación de los Planes autonómicos de ordenación territorial entre sí y con la planificación sectorial del Estado, en un marco de cooperación interadministrativa y colaboración institucional. □ Impulsar una política de sostenibilidad urbana en cooperación con las demás Administraciones. □ Impulsar la realización de inventarios de paisajes en el ámbito de los acuerdos internacionales. □ Crear sistemas de Información Geográfica que aúnen la información ambiental y territorial. □ Fomento de la cooperación transfronteriza e interregional.
Indicadores: □ Demográficos. □ Socioeconómicos (PIB, empleo, especialización productiva) por ámbitos territoriales. □ Ambientales (espacios naturales, calidad del medio físico) por ámbitos territoriales.

4.2.11 Cooperación Internacional al Desarrollo

La Cooperación Internacional al Desarrollo actual se basa en el principio de un desarrollo humano y social sostenible, equitativo y participativo. El fomento de los derechos humanos, la democracia, el Estado de derecho y la buena gestión de los asuntos públicos son parte integrante de dicha política. Su eje vertebrador es la lucha contra la pobreza, tal como destaca la propia Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo en su artículo siete. Sin embargo, el fenómeno de la pobreza no se define únicamente por la falta de ingresos y recursos económicos, sino que también incluye la noción de vulnerabilidad y factores como la imposibilidad de acceder a una alimentación adecuada, a la educación y a la sanidad, a los recursos naturales y al agua potable, a la tierra, al trabajo y al crédito, a la información y a la participación política, a los servicios y a las infraestructuras. Por todo ello, el objetivo de reducir la pobreza implica apoyar un desarrollo económico, social y medioambiental sostenible y fomentar la integración progresiva de los países en vías de desarrollo en la economía internacional. Esta integración beneficiará el crecimiento económico y la estabilidad política de toda la comunidad internacional, incluyendo tanto los países desarrollados como los países en desarrollo.

De esta forma, el desarrollo sostenible se integra en los objetivos y las líneas de actuación de la política de cooperación internacional al desarrollo y responde fundamentalmente a dos ideas clave: la primera, que el desarrollo es un proceso global que sólo puede alcanzarse con la contribución de todos los Estados y, la segunda, que la solidaridad de los Estados más prósperos hacia los menos desarrollados no debe forzar a estos últimos a avanzar por el mismo camino de insostenibilidad que ha sustentado en muchos casos el progreso de los más avanzados.

Estos postulados previos forman la base de la cooperación internacional de España, de modo que la Ley de Cooperación, otorga a la sostenibilidad y regeneración del medio ambiente el carácter de objetivo teleológico de la cooperación española en su artículo 1. El medio ambiente se constituye también en objeto de programas y proyectos específicos con carácter de prioridad sectorial. Más aún, en cuanto que elemento informador de la cooperación española, los aspectos relativos al desarrollo sostenible deben ser integrados en la formulación, programación, ejecución y evaluación de los proyectos. Específicamente, los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) deberán integrarse en toda formulación de

programas y proyectos, conforme a lo establecido en las recomendaciones del Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE de 1985 y de acuerdo con la propia lógica de la Ley de Cooperación.

Además de otros aspectos comerciales o económicos, surgen por lo tanto, dos acciones prioritarias de honda repercusión en el contexto mundial: la gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad, en su función y responsabilidad universal de preservación del patrimonio natural, y la lucha contra el cambio climático, que no puede entenderse como una acción aislada e independiente. En este proceso de cooperación internacional se han de proveer formas de colaboración que permitan un desarrollo sostenible de los terceros países. Entre ellas toma especial importancia la transferencia del conocimiento y la tecnología, tanto en los procesos productivos como en la gestión ambiental, así como una adecuada explotación turística de los recursos naturales y culturales.

Los objetivos concretos de ayuda al desarrollo sostenible se matizan y enriquecen al contribuir a la integración económica, social y ambientalmente equilibrada de los países en desarrollo. Con este objetivo también se refuerza el equilibrio, la estabilidad y la eficiencia a escala global.

Para avanzar en el carácter sostenible de la cooperación internacional cabe establecer un conjunto de medidas como: incorporar criterios ambientales y de sostenibilidad a los proyectos de Ayuda Oficial al Desarrollo; favorecer la cooperación transnacional y transfronteriza en la gestión del patrimonio y los recursos naturales; establecer programas de transferencia de tecnología; y exportar fórmulas de gestión del patrimonio natural y cultural para favorecer un sector turístico sostenible.

POLÍTICA: Cooperación Internacional al Desarrollo

Objetivos para un Desarrollo Sostenible:

- □ Contribuir a la integración progresiva de los países en desarrollo en una economía internacional social y ambientalmente más sostenible, en especial para reducir la pobreza y la pérdida de recursos naturales.
- □ Asegurar que no se producen daños al medio ambiente en las diversas acciones de cooperación al desarrollo.
- □ Compaginar la lucha contra la pobreza con la protección del medio ambiente desligando el desarrollo de la degradación medioambiental.
- □ Utilizar los instrumentos de cooperación al desarrollo para contribuir a un desarrollo equilibrado a escala global, que tenga en cuenta los aspectos económicos, sociales y ambientales.

Medidas a poner en marcha:

- □ Elaboración e impulso a la Estrategia de Desarrollo Sostenible para la Cooperación Española.
- □ Incorporación en los proyectos con cargo a la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) de criterios ambientales y de sostenibilidad, así como de participación e información en los países receptores.
- □ Aplicación de mecanismos de evaluación ambiental y de evaluación ex ante y ex post a los programas y proyectos de cooperación internacional.
- □ Utilización de la cooperación transfronteriza en los programas de gestión de recursos naturales que trasciendan el ámbito nacional.
- □ Desarrollo de programas de transferencia tecnológica.
- □ Reforzar la presencia e iniciativa española en los foros internacionales en los que se trata la sostenibilidad. Reforzar los medios de aplicación de los acuerdos internacionales. Reforzar la cooperación con otros países.
- □ Promocionar la participación social.
- □ Reforzar el sector institucional y las prácticas de un buen gobierno en los países receptores de la ayuda.
- □ Coordinación entre todos los agentes sociales relevantes en las acciones de cooperación de los países donantes y de los receptores.
- □ Impulsar la capacitación de los agentes españoles de cooperación en materia de sostenibilidad y medio ambiente.

Acciones clave para el Desarrollo sostenible sobre las que tiene una incidencia fundamental:

- □ **Crecimiento económico, empleo y competitividad** y compatibilización del mismo con la protección del medio ambiente.
- □ **Gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad,** a integrar en los programas de cooperación.
- □ **Formación, investigación e innovación tecnológica**, para avanzar en modelos de desarrollo, producción y consumo sostenibles.
- □ **Lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica**, para la reducción de emisiones y del uso de recursos naturales.
- □ **Turismo sostenible**, en cuanto a la promoción de pautas de consumo sostenible.

Actores, agentes y responsables de actuaciones concretas:

- □ La Administración General del Estado, especialmente a través del Ministerio de Asuntos Exteriores.
- □ Las Comunidades Autónomas mediante los correspondientes órganos responsables.
- □ Las Administraciones de los Municipios en la medida de sus programas.
- □ Las empresas privadas, Instituciones Académicas y la Sociedad Civil, especialmente las ONG y las Fundaciones.
- □ **En los países receptores**, las instituciones públicas y privadas nacionales y locales así como la sociedad civil en general

Otras propuestas: □ Apoyo a buenas prácticas en gestión integrada. □ Promover la coherencia y eficacia de los programas españoles de cooperación.
Indicadores: □ Cuantía y número de planes y programas de cooperación al desarrollo. □ Indicadores específicos de seguimiento de la estrategia horizontal de medio ambiente y de desarrollo sostenible. □ Indicadores económicos, sociales, ambientales de los países con los que se mantiene cooperación para el desarrollo.

5. APLICACIÓN Y GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA

Uno de los objetivos operativos fundamentales de la EEDS es conseguir un alto grado de cooperación institucional como base para la eficiencia en la puesta en marcha de la propia Estrategia y, fundamentalmente, para la integración del desarrollo sostenible en las diversas políticas sectoriales y horizontales. Además la cooperación interinstitucional no debe limitarse exclusivamente a las entidades de carácter público, sino que ha de hacerse extensiva a las instituciones privadas y a los agentes y organizaciones sociales.

Detrás de este objetivo están algunos principios generales que deben guiar la orientación de la EEDS en este terreno:

- **La función del Estado como principal articulador e impulsor de los objetivos del desarrollo sostenible**. El desarrollo sostenible no es el resultado estático derivado de una serie de ideas, sino un proceso de largo alcance en el que todos los agentes que forman parte de una sociedad deben participar.

  Para hacer partícipe de los objetivos del desarrollo sostenible al conjunto de la sociedad, el Estado puede y debe jugar un papel de catalizador y actuar como figura representativa y ejemplificadora de la ciudadanía.

- **La cooperación y armonización de actuaciones entre las diferentes instituciones públicas que forman el Estado**. Se trata de impulsar una estrecha cooperación y colaboración entre las instituciones públicas del país para reforzar las sinergias de las actuaciones dirigidas al desarrollo sostenible.

  De acuerdo con las directrices explícitas de la Unión Europea acerca de la necesidad de armonizar el espacio socioeconómico europeo, y siempre dentro del respeto a las competencias de los distintos niveles territoriales de la administración pública (Administración General del Estado, Comunidades Autónomas y Corporaciones Locales), la EEDS debe buscar la coordinación de las políticas sectoriales y horizontales en todos los niveles.

Las ideas anteriores se traducen en la necesidad de asumir la cooperación y responsabilidad compartida entre las diferentes instituciones públicas como forma de actuar y aplicar la acción política. Junto a estos principios, hay que situar el de participación social en el proceso de elaboración y puesta en marcha de la EEDS, dado que es la sociedad la que, en definitiva, va a exigir pero también va a llevar a la práctica los principios del desarrollo sostenible.

5.1 El valor añadido de la planificación integrada para el desarrollo sostenible

La puesta en práctica del desarrollo sostenible en programas sectoriales y horizontales será, en sí misma, la primera de las ventajas de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. En el capítulo anterior se ha identificado un conjunto de acciones a emprender cara a la sostenibilidad, asociadas a un conjunto amplio de políticas. De su análisis se derivan varias consecuencias:

- En primer lugar, hay abundantes medidas que se repiten a lo largo de un gran número de políticas. Los casos más evidentes se refieren a la necesidad de disminuir la contaminación asociada a las actividades productivas y la necesidad de favorecer la formación y la educación, tanto en términos de cualificación para el empleo como en general. Aunque también se repite con frecuencia la necesidad de establecer incentivos a los procesos más respetuosos con la naturaleza y el medio ambiente.
- En segundo lugar, las interrelaciones y sinergias entre diferentes políticas sectoriales y ejes de actuación son una realidad constatable, por ejemplo, energía, producción industrial y transporte, o educación, sanidad e integración social.
- En tercer lugar, el tratamiento integrado de varias políticas puede evitar superposiciones y conflictos de carácter material, temporal o territorial de diferentes medidas puestas en marcha desde ópticas sectoriales y con objetivos distintos.

Por todos estos motivos se impone la necesidad de integración de las acciones tanto internamente, mediante planes o programas sectoriales de sostenibilidad, como con el resto de políticas, mediante programas integrados que abarquen varias políticas.

La tarea de abordar programas estratégicos que enmarquen políticas y ejes de actuación sectoriales (la preparación, la posterior puesta en marcha y el subsiguiente seguimiento) no es tarea fácil, más aún cuando en el ámbito territorial actúan múltiples autoridades con responsabilidades políticas y públicas que han de prestar su cooperación, colaborando de forma efectiva en la consecución de objetivos comunes.

La aplicación de las medidas, en consecuencia, se habrá de basar en el principio de

subsidiariedad competencial, y su instrumentación práctica habrá de recaer en un gran número de autoridades responsables de las políticas sectoriales y de la planificación territorial y urbana.

Por todo ello, llevar a la práctica una planificación integrada de desarrollo sostenible requiere de procesos de concreción temporal y espacial. Temporal para determinar el horizonte del plan y espacial para delimitar el ámbito de influencia de la planificación.

En este proceso, las líneas de actuación, las políticas y las medidas a adoptar han de adecuarse a los objetivos y dimensiones territorial y temporal del plan, buscando la oportunidad de las acciones recomendadas más que la aplicación estandarizada de medidas u opciones generales.

Cultura de cooperación institucional

La segmentación de las responsabilidades entre diversas instituciones y el enfoque fuertemente sectorial de las políticas tradicionales hacen difícil encajar de manera consistente las acciones sobre ámbitos ligados al desarrollo sostenible (esencialmente los de corte transversal). Este es un problema general sobre el que se está avanzando, pero que dista de estar resuelto de forma satisfactoria.

La EEDS está concebida a partir del principio de cooperación y participación, por lo que puede servir de claro apoyo para esa *cultura de profundización en la cooperación.* Además se han de tener en cuenta las lecciones que ofrece la experiencia internacional y las reflexiones de los diversos foros y grupos que han trabajado sobre esta materia. El diseño de la EEDS, en lo relativo al papel de las instituciones públicas, es una oportunidad abierta para activar y potenciar fórmulas de cooperación entre instituciones en los diferentes planos del proceso de decisión y ejecución.

Esta oportunidad supone, de manera inmediata, estimular el tratamiento de los temas de forma integrada, ir diseñando esquemas institucionales que faciliten la colaboración, e ir consolidando una cultura de cooperación institucional.

Distribución de competencias entre instituciones

En el caso español confluyen tres procesos: la ampliación y desarrollo institucional de la Unión Europea, la consolidación del proceso autonómico y la redefinición del papel y funciones de las Corporaciones Locales. Estos procesos tienen un carácter positivo pero no se puede olvidar que, inevitablemente, generan solapamientos,

disfunciones y conflictos entre instituciones. Aunque las negociaciones y acuerdos políticos, la práctica de gobierno y la jurisprudencia suponen avances en la clasificación de los ámbitos competenciales, los escenarios de cara al futuro están aún por concretar. Es de esperar que conforme se vaya definiendo de manera precisa el principio comunitario de subsidiariedad, así como el alcance del principio de corresponsabilidad entre los distintos niveles de las Administraciones Públicas, esta incertidumbre tienda a resolverse.

Algunos episodios recientes han puesto de manifiesto los problemas derivados de la dispersión competencial, lo que abre una oportunidad para un mayor "sentido común" en cuanto a la necesidad de arbitrar fórmulas institucionales que desempeñen funciones de coordinación. La existencia de foros de cooperación y acuerdo institucional (Conferencias Sectoriales, Red de Autoridades Ambientales, Comités de Seguimiento de los Programas Operativos, etc.) es otra oportunidad para profundizar en esa cooperación de manera más consistente y funcional.

Cooperación interterritorial

Una de las dimensiones clave del desarrollo sostenible es la relativa al territorio, en el sentido de que los problemas y su resolución desbordan los límites de cualquier unidad administrativa territorial, ya sean Uniones de Estados, Estados, regiones o entidades locales. En el caso de España la división autonómica y municipal es muy heterogénea y la diversidad de los centros urbanos y espacios territoriales es notable, con lo que supone de reto añadido para abordar los aspectos territoriales de la EEDS. Este desafío tiene una implicación institucional clara como es la de dar "entrada" a las diferentes instituciones territoriales en el proceso de elaboración y gestión de la Estrategia, especialmente acusado en el caso de los municipios, por su elevado número y la diversidad de sus situaciones. Por otro lado se cuenta con un abanico relativamente amplio de experiencias positivas que podrían servir para establecer redes de cooperación interterritorial en distintos ámbitos (Mancomunidades, Áreas Metropolitanas, ejes interregionales, etc.).

Al margen de la dimensión interna, se debe plantear la necesidad de la cooperación transnacional con Estados y territorios vecinos, dado que la EEDS debe tener un fuerte componente exterior.

Las políticas de la UE apuestan por fórmulas de cooperación transfronteriza e interregional que favorezcan la cooperación internacional en sus diversos planos, lo que debe servir de apoyo en este frente.

Cultura de evaluación continua

La cultura de evaluación continua es una exigencia de la planificación estratégica. Un problema previo y de carácter general es el diseño un sistema de evaluación y una batería de indicadores sobre desarrollo sostenible que satisfaga los requisitos exigibles a cualquier modelo de evaluación: rigor y eficacia para el sistema, representatividad y fiabilidad para los indicadores, tema sobre el que se ha avanzado bastante pero que dista de estar del todo resuelto. Pero además la evaluación continua permite mejorar el diseño de las estrategias y los programas de actuación, así como activar la participación social y su identificación con los problemas del desarrollo sostenible.

Los avances señalados en el párrafo precedente significan que no se parte de cero, sino que ya se cuenta con una base operativa de partida que se ha de enriquecer y mejorar; las lecciones de las experiencias internacionales y los trabajos de los diversos grupos temáticos sobre éste aspecto deben servir para completar dicha base.

5.2 Propuestas para un marco de cooperación interadministrativa

El éxito de la EEDS depende del grado de cooperación entre las diferentes instituciones de la Administración Pública española, tanto en su diseño como en su puesta en marcha. Dada la estructura de la organización administrativa del Estado y el reparto de competencias entre la Administración General, las Comunidades Autónomas y las Corporaciones Locales definidas por la legislación vigente, es necesario indicar que va a ser determinante la voluntad de colaboración de las Instituciones Públicas.

En un marco estable de relaciones entre las Administraciones Públicas hay que contar con la necesaria cooperación entre las instituciones a partir de la situación actual, y ser prudentes a la hora de proponer nuevos órganos de gestión compartida. Sin embargo, es necesario explorar nuevas formas que permitan avanzar hacia una más estrecha cooperación.

Respecto a esta cuestión se pueden plantear los siguientes puntos:

En primer lugar, hay que referirse a la coordinación interministerial entre los organismos de la Administración General del Estado. La Comisión Interministerial de Coordinación de la Estrategia de Desarrollo Sostenible (CICEDS) creada "ad hoc" para preparar la EEDS constituye un órgano de cooperación que ha dado sus

frutos y constituye una buena base para afrontar en el futuro la necesidad de avanzar en el enfoque integrado del desarrollo sostenible.

La coordinación interadministrativa entre los distintos ministerios y las CC.AA. se articula a través de Conferencias Sectoriales y otros órganos de participación (Red de Autoridades Ambientales, Comités de Seguimiento de los Programas Comunitarios, etc.). Estas relaciones muestran que existe un extenso soporte institucional para la coordinación de las actuaciones de las Administraciones Públicas al objeto de desarrollar y poner en marcha la EEDS, por lo que una vez definidos los programas y medidas prioritarias habrán de diseñarse los órganos de coordinación más adecuados, además de elaborar un inventario de las áreas competenciales y de las instituciones responsables.

Al margen de ello se plantea la oportunidad de instituir un **Foro específico de Desarrollo Sostenible** a partir de la aprobación y puesta en marcha de la EEDS. Se trataría de un órgano de configuración variable en función de los temas a tratar, en una lógica semejante a los Consejos Europeos de Asuntos Generales o las reuniones informales de responsables gubernamentales de los países miembros de la OCDE para asuntos relacionados con el desarrollo sostenible.

Otra cuestión de especial relevancia para la puesta en marcha de la EEDS es la que atañe a la participación de las Administraciones Locales en el proceso. Como han puesto de relieve los informes y acuerdos de la Unión Europea en el Marco de Actuación para el Desarrollo Urbano Sostenible en la UE, y la Estrategia Territorial Europea, buena parte de los desafíos del desarrollo sostenible se plantean en el ámbito local: desempleo y exclusión social, vivienda, congestión urbana, aprovechamiento del potencial endógeno para el desarrollo, conservación del hábitat y el patrimonio cultural, prestación de servicios sociales básicos, y gestión de residuos, entre otros. Por estas razones la EEDS presta una consideración especial a la participación de las Administraciones Locales en el proceso.

En cuanto a los mecanismos de participación y el papel de las Corporaciones Locales, el elevado número de municipios existentes en España aconseja que la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), sea el interlocutor para asentar el marco de cooperación interadministrativa en este nivel. De cara a la EEDS es especialmente relevante el papel asumido por la FEMP en el desarrollo de los programas municipales de actuación Agenda 21 Local, mediante la preparación del Código de Buenas Prácticas Ambientales para la normalización de la gestión medioambiental en los municipios de España.

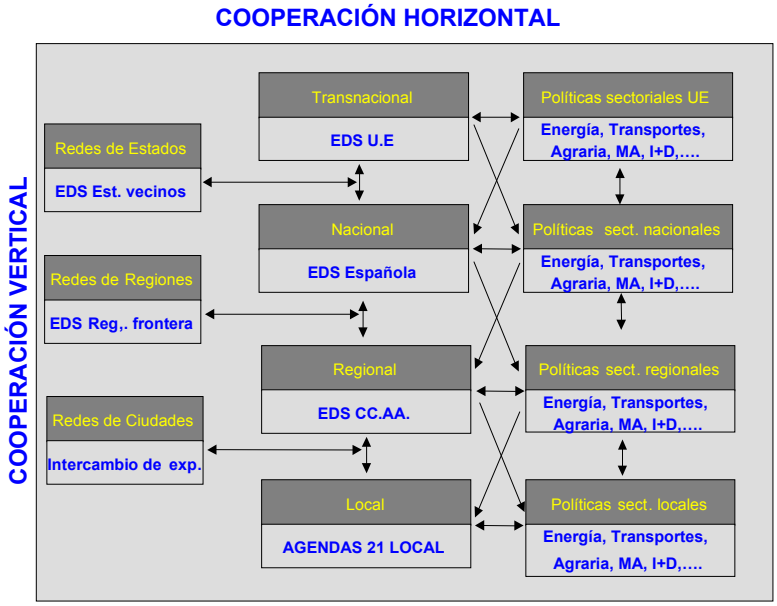

Figura 16 Esquema de cooperación intersectorial e institucional
Ministerio de Medio Ambiente. Elaboración propia

Finalmente hay que hablar de otras fórmulas de cooperación o coordinación interadministrativa, aunque el carácter frecuentemente singular de las mismas haga difícil el establecimiento de consideraciones generales. En todo caso hay que enfatizar el carácter innovador que presentan numerosas iniciativas tanto españolas como de otros países y de la propia UE, en el tema de la cooperación institucional no reglada: fórmulas concertadas de cooperación, como áreas metropolitanas y mancomunidades de municipios, con funciones de prestación común de servicios; actuaciones y proyectos transfronterizos e interregionales de distinto nivel, como vía de puesta en marcha de programas con apoyo comunitario; redes de ciudades para el intercambio de experiencias; sociedades y conferencias regionales con características comunes, como regiones periféricas, montañosas, insulares, etc.

En definitiva, la cooperación interinstitucional surge como uno de los instrumentos clave para el éxito de la Estrategia (figura 16. Esquema de cooperación intersectorial e institucional).

5.3 Procedimientos de participación social

Los cambios de cultura y de comportamiento social, y una estrategia de desarrollo sostenible para España sin duda lo ha de favorecer, requieren un profundo convencimiento social de su necesidad y de su oportunidad. Los instrumentos de aplicación de la estrategia, además de favorecer la integración de la sostenibilidad en las políticas sectoriales como un objetivo fundamental del desarrollo sostenible, han de dar un paso más en la dirección de promover la cooperación institucional y la participación ciudadana, sin las cuales la estrategia difícilmente podría ser admitida como un proyecto de interés social.

La participación activa de la sociedad es una cuestión clave para el desarrollo sostenible. Es necesario promover la participación pública en la toma de decisiones para el desarrollo sostenible y potenciar un comportamiento responsable de la sociedad. En una sociedad abierta y plural como la española es preciso diseñar programas de participación ajustados a las condiciones específicas de las diferentes instituciones y sectores sociales con el objetivo de ir implicando progresivamente a la población en la aplicación y enriquecimiento de la estrategia.

5.3.1 Definición del "partenariado" entre instituciones públicas y agentes sociales

Esta función se concibe con un sentido positivo, en la medida en que se trata de una oportunidad para integrar la sociedad civil en redes de cooperación pública-privadas que sirvan de soporte a la cohesión social y que eleven la eficiencia funcional de los servicios sociales.

El auge de las organizaciones sociales es una oportunidad abierta para asentar la participación de la sociedad y superar barreras tradicionales entre las Administraciones Públicas y los ciudadanos, al tiempo que las relaciones de *partenariado* pueden servir para mejorar la eficiencia global con que se suministran los servicios ligados al desarrollo sostenible.

5.3.2 Fórmulas para encauzar la participación social

Tal como está concebida la EEDS, desde el principio se asume la necesidad de abrir flujos de información de "abajo-arriba" y de "arriba-abajo". El reto es cómo arbitrar canales de comunicación que eviten los problemas de desorden o distorsión en el manejo de la información, en los dos sentidos.

El diseño de la EEDS establece con claridad que el proceso está abierto a la participación social en lo que atañe a la definición de la Estrategia, con el objetivo de generar el más amplio grado de consenso social en torno a la misma y facilitar su aplicación. El desarrollo experimentado en los noventa por las ONG y el auge del voluntariado son claros indicios del creciente grado de madurez y la riqueza del tejido social español, lo que supone claras oportunidades para abrir y dinamizar el sistema socioeconómico en la línea del desarrollo sostenible. A lo anterior se añade el auge de la llamada *sociedad de la información*, que implica que la transparencia informativa debe tomarse como un dato positivo a la hora de plantear las relaciones entre las instituciones públicas y la sociedad. Por todo ello la preparación, la puesta en marcha y el seguimiento y evaluación de la EEDS deben apostar claramente por la implicación de la ciudadanía y sus organizaciones en este proceso.

Para dar cauce a la participación ciudadana en la preparación de la EEDS, se considera oportuno contar con el Consejo Económico y Social, como órgano consultivo del Gobierno, y operar a través de un *mecanismo de consulta abierta al público* en general, mediante una página Web nutrida con el Documento de Consulta de la EEDS. Esta consulta se completará con otros procedimientos como seminarios de expertos, informes y consultas específicas, foros de debate y otros instrumentos de participación pública.

La participación social no se agota con la formulación de la Estrategia sino que se pretende vaya mucho más allá y se asiente un proceso continuo de participación social activa.

Si la cooperación institucional resulta imprescindible en el proceso de decisión, la participación ciudadana supone un valor sustantivo en cuanto a la mejor calidad de la decisión y, sobre todo, en cuanto a la mayor aceptación de los esfuerzos necesarios para implantar las acciones y medidas pertinentes.

5.4 Seguimiento, evaluación y revisión

El desarrollo sostenible es un proceso abierto y dinámico, por lo que su formulación estratégica debe estar concebida para adaptarse a los cambios del entorno y a la reorientación de las líneas de acción en función de sus resultados. Por ello es fundamental arbitrar mecanismos de seguimiento de la EEDS y procedimientos de evaluación de su aplicación y resultados. De la bondad de esta evaluación depende la revisión adecuada de las orientaciones estratégicas y por ende del grado de eficiencia con que se apliquen los programas. Además no hay que olvidar que en el

ámbito del desarrollo sostenible los horizontes temporales son extensos, con lo que implica de concreción y puesta al día progresiva de las metas y objetivos a mayor plazo. Los fundamentos de este área de gestión de la EEDS serían:

- Evaluar y caracterizar las tendencias de evolución de los fenómenos y factores que afectan a la sostenibilidad del desarrollo. Esta evaluación ha de ser necesariamente continua, orientada a contrastar las hipótesis de partida asumidas por la EEDS y a identificar e incorporar los efectos de los nuevos factores de cambio (integración económica, sociedad de la información, etc.) sobre dichas tendencias.
- Desarrollar y mejorar, como soporte básico de esta evaluación, los conocimientos científico-técnicos relativos a la interrelación entre las diferentes dimensiones de la sostenibilidad y las correspondientes actividades humanas.
- Evaluar asimismo las acciones emprendidas en el marco de la propia Estrategia, a través del seguimiento tanto de la instrumentación y puesta en marcha de las mismas como de la valoración de sus resultados, es decir, de su eficacia sobre las tendencias y el estado de la sostenibilidad del desarrollo.
- Por último, y como síntesis de todas ellas, establecer las condiciones y principales orientaciones para la actualización, revisión o reformulación de la Estrategia en el tiempo, con un esquema de cierta periodicidad, en función del grado de avance de su aplicación y resultados y de la viabilidad de incorporar progresivamente nuevos objetivos y áreas de acción no considerados como prioritarios en la primera formulación de la EEDS.

La gestión de la Estrategia implica por lo tanto la definición y puesta en marcha de una serie de medidas y acciones, enfocadas en buena parte al acompañamiento y seguimiento de las orientaciones y acciones de impulso a la sostenibilidad del desarrollo descritas en los anteriores capítulos. La realización de estas acciones requiere el establecimiento de ciertos instrumentos específicos.

5.4.1 Sistemas de evaluación e indicadores

La evaluación de la sostenibilidad del desarrollo es un proceso continuo. Existe ya un determinado marco de conocimiento sobre el entramado de factores y relaciones causa-efecto que determinan las tendencias de la sostenibilidad, sobre el estado actual de la situación y el sentido de las tendencias de cambio a corto y medio plazo. Dicho conocimiento, esbozado de forma sintética en el presente documento,

ha permitido definir unas primeras bases y propuestas de acción. No obstante, este nivel de conocimiento no puede todavía calificarse de satisfactorio, sobre todo si se trata de comprobar la evolución de la sostenibilidad a largo plazo.

Además, es también preciso proceder sistemáticamente a la evaluación de los resultados y la eficacia de las acciones y medidas que se pongan en práctica en el marco de la EEDS.

El conjunto de estas necesidades se traduce en el planteamiento de una serie de actuaciones y sistemas de evaluación, que deben ponerse en marcha de forma paralela y simultánea con las orientaciones y actuaciones que dan contenido a la EEDS. Estas actuaciones se deben desarrollar en tres grandes ejes.

I. Mejora de conocimientos básicos: prospectiva y metodologías de evaluación

Está claro que hay una necesidad constante de más conocimiento, mejor información y mejores sistemas y metodologías de evaluación de la sostenibilidad, tanto para cubrir determinadas lagunas temáticas como, en general, para determinar los efectos de los nuevos factores de cambio, surgidos en décadas muy recientes y sobre los que no se dispone apenas de herramientas de evaluación y análisis; y para permitir una comprensión más profunda de las componentes transversales de los procesos y su evaluación integrada.

En este sentido, los programas y planes de estudio e investigación que se deben aplicar en materia de sostenibilidad del desarrollo han de contener, con la dimensión adecuada, una línea específica de trabajos de base para la profundización del conocimiento de la propia dinámica de los efectos del desarrollo sobre la sostenibilidad. Además de otros que se puedan proponer o cuyo interés se manifieste más adelante, esta línea de trabajo comprende dos temas principales:

- *Análisis y prospectiva a medio y largo plazo.* Los actuales conocimientos y herramientas de análisis de la evolución tendencial permiten solamente establecer previsiones a relativamente corto plazo. El escaso grado de conocimiento de los efectos de los nuevos factores y procesos emergentes, así como el propio planteamiento de largo plazo que caracteriza a los principales desafíos de la sostenibilidad, hace obligatorio acometer la tarea de ampliar la dimensión temporal de las previsiones y análisis prospectivos. Ello implica centrar el interés sobre la evolución y los efectos de los factores principales relacionados con la sostenibilidad, como son entre otros: los cambios en la

demografía y la distribución de la población, así como los procesos migratorios; los efectos de la globalización y la intensificación de las relaciones comerciales; los impactos del cambio tecnológico y la sociedad de la información; y los procesos de degradación del medio ambiente a escala global, como el cambio climático.

- *Metodologías de evaluación.* Es innegable que los procedimientos y sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), después de décadas de vigencia, han contribuido notablemente a la reducción de los efectos negativos de diferentes actividades sobre el medio ambiente, en particular al respecto de los proyectos de desarrollo de iniciativa pública. Es, sin embargo, también evidente que su enfoque y carácter puntual y fragmentario los hace muy poco eficaces para afrontar otro tipo de impactos y externalidades. La constatación de este hecho ha dado lugar a un proceso de reflexión, primero, y posteriormente de planteamiento de iniciativas, para buscar la aplicación de diferentes sistemas de evaluación, orientados a una consideración más amplia de las interrelaciones entre desarrollo socieconómico y medio ambiente y, en definitiva, a la optimización de la calidad y del conjunto de los efectos de las intervenciones.

  La propuesta más madura en esta cuestión es la de la llamada Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de Planes y Programas en el ámbito de la UE; otra iniciativa que incide en el tema desde un punto de vista diferente es la de Evaluación de Impacto Territorial (EIT) propuesta en la Estrategia Territorial Europea. Entre otros problemas, una de las mayores dificultades para la puesta en marcha efectiva de estos sistemas es la insuficiencia de los recursos actualmente disponibles; el desarrollo de metodologías integradas de evaluación, apoyado en los avances que se obtengan en la línea anteriormente descrita, constituye un requisito imprescindible para su sistematización.

II. Mejora y sistematización de información e indicadores de sostenibilidad

En paralelo con la profundización del conocimiento científico básico, la disponibilidad de información suficiente, fiable, actualizada y adecuadamente estructurada es una necesidad evidente para el seguimiento y gestión de la EEDS. En efecto, únicamente con una información adecuada se puede analizar y valorar el sentido o los cambios en las tendencias que caracterizan la sostenibilidad del desarrollo y contrastar los efectos y resultados de las actuaciones emprendidas para su mejora.

En los últimos años, se han hecho tanto a la escala de la UE como en el ámbito nacional, importantes esfuerzos para la sistematización de información y elaboración de indicadores ambientales. Estos esfuerzos deben ser apoyados y continuados en el marco de la puesta en práctica de la EEDS, en varios sentidos:

- Extensión temática de las áreas de información, para que cubran todas las dimensiones (económica, social y ambiental) de la sostenibilidad;
- Sistematización y continuidad de las informaciones, que permitan tener en cuenta el carácter esencialmente dinámico de los procesos de sostenibilidad;
- Profundización en los aspectos relacionales de dichas dinámicas, es decir, los efectos cruzados de distintos campos de actividad;
- Incorporación de informaciones sobre el seguimiento y los resultados de las acciones señaladas en la propia Estrategia, según el modelo conceptual de los sistemas de indicadores de Presión-Estado-Respuesta.

De esta manera, la elaboración de un **Sistema de Indicadores de Sostenibilidad** será una de las tareas prioritarias desde el primer momento de la puesta en marcha de la Estrategia. De forma no exhaustiva ni detallada, puesto que ello será precisamente el objeto de los correspondientes trabajos de preparación y puesta en marcha, se pueden establecer algunos criterios básicos orientadores de la elaboración de estos indicadores:

- Debe ser un sistema de ningún modo estático, sino con capacidad de seguimiento continuo del estado de la situación, tendencias y acciones; por consiguiente, se apoyará en una base informativa actualizada y estructurada de acuerdo a su fin;
- Tratará de garantizar la continuidad y coherencia de sus informaciones de base, de manera que en el diseño y selección entre posibles alternativas habrá que tener en cuenta la disponibilidad, calidad y permanencia de las fuentes de información;
- Deberá contemplar especialmente la dimensión geográfica de la sostenibilidad, considerando por consiguiente, en todo lo que sea posible, la territorialización de los correspondientes indicadores; es decir, los indicadores deberán reflejar la diversidad territorial, para evaluar no sólo valores medios sino las disparidades entre regiones y territorios.

Los indicadores mencionados en el capítulo cuatro de este documento pueden

servir de base de partida para orientar en el futuro el trabajo de selección de los indicadores más adecuados para evaluar la sostenibilidad del modelo de desarrollo.

III. Informes periódicos de estado y avance

El tercero de los grandes ejes de actuación en materia de evaluación del progreso de la sostenibilidad se corresponde con el objetivo de impulsar la sensibilización y la participación a través de la difusión de la información. El procedimiento más adecuado para ello es la preparación y publicación de informes periódicos sobre el estado de la sostenibilidad y el avance y los resultados de las actuaciones emprendidas dentro del marco de la propia Estrategia. Dichos informes, cuya periodicidad en principio será anual, constituirán una síntesis de los trabajos de análisis y evaluación realizados, tanto en plano más teórico del análisis prospectivo y metodológico como en el más operativo de seguimiento de las tendencias y actuaciones a través de los correspondientes indicadores.

Esquemáticamente, estos documentos se estructurarán en tres partes principales:

- Revisión de las tendencias de sostenibilidad, en relación con los aspectos de diagnóstico (problemas y oportunidades) presentados en la Estrategia, así como con otros nuevos cuyo interés se establezca como consecuencia de los avances realizados.
- Descripción de las actuaciones emprendidas en aplicación de la EEDS en las distintas áreas sectoriales, así como de las correspondientes estrategias y planes de acción integrada.
- Evaluación del efecto de las acciones realizadas sobre las tendencias de sostenibilidad.

5.4.2 Seguimiento: Observatorio de la sostenibilidad

El medio más adecuado para la realización de la mayor parte de las tareas de seguimiento y evaluación del estado de la sostenibilidad y del avance de la aplicación de la Estrategia es, como se ha planteado en muchos procesos paralelos a la EEDS (Agendas 21, estrategias de sostenibilidad internacionales, nacionales o regionales, etc.), el establecimiento de un *Observatorio permanente de la sostenibilidad.*

Entre sus posibles funciones están:

- La realización de investigaciones, análisis prospectivos y estudios temáticos

específicos sobre aspectos de interés en el ámbito del desarrollo sostenible.

- La gestión, mantenimiento y utilización del sistema de indicadores de sostenibilidad y las bases de datos asociadas.
- La preparación de los informes de seguimiento y evaluación y, en general, de todas actividades de carácter científico y técnico relativas a la gestión de la Estrategia.
- Las relaciones con otros institutos especializados en tareas de investigación o de producción de información básica, basadas en la cooperación y la coordinación.
- Por último, el Observatorio de la sostenibilidad será el punto de referencia para las relaciones de cooperación e intercambio con las organizaciones que cumplan funciones similares en el ámbito internacional, la UE, o dentro de nuestro país, en el ámbito autonómico y local.

Este organismo debería gozar de una alto grado de credibilidad social en cuanto a su capacidad técnica, su independencia de criterio y la importancia de sus funciones para la sociedad. Por estas razones habría que analizar cuidadosamente su diseño y su inserción institucional en el organigrama de la Administración del Estado. Una fórmula posible de organización de este Observatorio podría ser:

- Una Unidad de Análisis, permanente y reducida, responsable de explotar e interpretar la información que se fuera generando, así como de reflexionar sobre las tendencias del desarrollo sostenible en España y sobre los indicadores y sistemas de evaluación más adecuados
- Un panel variable de expertos (de las Administraciones Públicas y/o externos) que profundizara en el análisis de las cuestiones de alcance que se pudieran plantear, con el objeto de reforzar los trabajos de la Unidad de Análisis
- Una Base de Documentación e Información que canalizara y procesara el conjunto de información pertinente para el desarrollo sostenible (tanto nacional como por su valor de referencia externa), y que fuera accesible al público en general.

Con carácter bienal, se establecerán una serie de campos y temas de trabajo prioritarios para el Observatorio, tanto en lo relativo a los estudios temáticos e investigaciones de base como para el establecimiento y desarrollo del sistema de información e indicadores de sostenibilidad. A partir de estas prioridades se definirá

anualmente el programa de trabajos del Observatorio, cuya realización será supervisada por las autoridades responsables de la gestión y seguimiento de la EEDS.

5.4.3 Revisión permanente y actualización de la EEDS

La gestión y aplicación de la Estrategia es, como se ha señalado anteriormente, un proceso esencialmente continuo, que se realimenta en función de los avances que se registran en su instrumentación práctica y de sus resultados, así como del ritmo y carácter de los cambios que se produzcan en las propias dinámicas del desarrollo y sus efectos sobre la sostenibilidad.

La elaboración de la primera Estrategia de Desarrollo Sostenible se ha basado en una valoración de las prioridades temáticas de acción, resultante a su vez de un análisis de las tendencias, dificultades y oportunidades más relevantes para la orientación hacia la sostenibilidad del desarrollo del país. Tanto por el hecho de que otros factores importantes en este campo no se hayan tenido todavía en cuenta en la medida suficiente, como por la forma tan rápida como se producen con frecuencia los cambios de las tendencias externas, este conjunto de prioridades debe ser revisado, confirmado o ajustado a lo largo del tiempo. Simultáneamente, aun teniendo en cuenta que en gran parte los efectos de las actuaciones puestas en marcha para el impulso de la sostenibilidad sólo se pondrán en evidencia a medio y largo plazo, de su realización pueden extraerse también experiencias y conclusiones en plazos más cortos. En resumen, al igual que son cambiantes la situación y las tendencias de evolución, las propias prioridades de acción y los correspondientes objetivos pueden y deben adaptarse a ello. Además, las tareas de evaluación y seguimiento de la Estrategia, conforme vayan siendo puestas en marcha y ofreciendo resultados, permitirán una significativa mejora del conocimiento de los procesos y el entramado de relaciones causa-efecto que determinan la evolución de la sostenibilidad.

Por todas estas razones, además del seguimiento y evaluación continuos de la Estrategia, serán necesarias la revisión y actualización periódica de la misma. Un plazo razonable para dicha revisión y actualización sería de 5 años.

La siguiente Estrategia Española de Desarrollo Sostenible contará con la experiencia del desarrollo y aplicación de la primera y prestará una especial atención a los avances y resultados obtenidos de su aplicación. Podrá asimismo contar con un diagnóstico más detallado y preciso, basado en los estudios e

investigaciones prospectivos descritos anteriormente. Por otra parte, estos trabajos permitirán la incorporación de nuevas áreas de acción y nuevas estrategias de integración de la sostenibilidad en diferentes materias y políticas.

El Observatorio de la sostenibilidad será el responsable de la preparación de la actualización de la EEDS, la elaboración de documentos de trabajo y borradores, y de la realización del documento final, bajo la supervisión de los correspondientes órganos administrativos.

BIBLIOGRAFÍA

2001 Environmental Sustainability Index. Cumbre de Davos, Suiza.G-8. (2001). http://www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI

A Framework for Indicators for the Economic and Social Dimensions of Sustainable Agriculture and Rural Development. Comisión Europea. Unión Europea. (2001). http://europa.eu.int

Actividades de la Asociación Española de la Industria Eléctrica (UNESA). (2000). http://www.unesa.es

Actualización del programa de estabilidad del Reino de España 2000-2004. Ministerio de Economía. (2000). http://www.mineco.es

Acuerdo de Colaboración entre el Ministerio de Fomento y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte para la Actuación Conjunta en el Patrimonio Histórico. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2000). http://www.mec.es

Agenda 2000. Propuesta de la Comisión Europea de un programa de acción para reforzar las políticas comunitarias y dotarlas de un nuevo marco financiero para el período 2000-2006. Comisión Europea. 1999. http://europa.eu.int

Aguas. Ley 29/1985. Gobierno de España. (1985). http://www.datadiar.com/actual/legislacion/ambiente/l29_85.htm

Aguas, modificación de la Ley 29/1985. Ley 46/1999. Gobierno de España. (1999). http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l46-1999.html

Análisis del potencial de cogeneración en la industria española (1997-2010). Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE). Ministerio de Ciencia y Tecnología. (1998). http://www.idae.es

Araucaria. Agencia Española de Cooperación Internacional. Ministerio de Asuntos Exteriores (2001). http://www.aeci.es/9-Proyectos/araucaria/araucaria-index.htm

Are we moving in the rigth direction?. Agencia Europea de Medio Ambiente. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Aspectos del Desarrollo Sostenible referente a los Recursos Naturales en España. Naciones Unidas. (2000). http://www.un.org

Behavioral Responses to Environmentally-Related Taxes. Dirección de Medio Ambiente. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2000). http://www.oecd.org

Bienes Histórico-Artísticos de España declarados Patrimonio Mundial de la Humanidad. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2000). http://www.mec.es

Breve Diccionario de Economía. José María Lozano Irueste. Ed. Pirámide, Madrid 1994.

Budget Bill 2000. Suecia. Ministry of the Environment. Gobierno de Suecia. (1999). http://www.miljo.regeringen.se/pressinfo/pdf/BP2000eng_M.pdf

Carta de las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad, (Carta de Aalborg). Conferencia Europea sobre las ciudades sostenibles. Aalborg (Dinamarca). 1994. http://www.femp.es/life/html/docs/infoco1.pdf

Carta Europea de Ordenación del Territorio, adoptada en la CEMAT, Conferencia Europea de Ministros de Ordenación del Territorio. Consejo de Europa. 1983.

Climate change in the E.U.. Agencia Europea de Medio Ambiente. Unión Europea. (1996). http://europa.eu.int

Código de Buenas Prácticas Ambientales. Federación Española de Municipios y Provincias. http://www.femp.es/life/html/docs/cbpa.pdf

Convenio Europeo del Paisaje CM (2000)98, Conferencia Europea de Ministros de Medio Ambiente. Consejo de Europa. 1998.

Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro. Junio 1992

Convenio sobre cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las aguas de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas (Convenio de Albufeira). Ministerio de Medio Ambiente. 1998. http://www.mma.es

Convenio sobre la Diversidad Biológica. Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro. Junio 1992

Comisión Interamericana para el Desarrollo Sostenible. Organización de Estados Americanos, Washington D.C. Corte Interamericana de Derechos Humanos. (1999). http://www.summit-americas.org/Sustainable%20Dev/Octubre-99-Particiapcion%20Publica-sp.h

Comments Environmental Citizens Organizations to draft OECD Environmental Strategy for the first decade of the 21st century. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2001). http://www.oecd.org

Comunicación de la Comisión sobre Sostenibilidad de las Pensiones. Consejo Europeo. Unión Europea. (2001). http://europa.eu.int

Comunicación interpretativa de la Comisión sobre la legislación comunitaria de contratos públicos y las posibilidades de integrar los aspectos medioambientales en la contratación pública. Comisión de las Comunidades Europeas.

Comunicación sobre cohesión y transporte de la CE (1998). Comisión Europea. Unión Europea. (1998). http://europa.eu.int

Conclusiones del Consejo. Integración del Medio Ambiente en la política pesquera común. Consejo de la Unión Europea. Unión Europea. (2001). http://europa.eu.int/comm/fisheries/doc_et_publ/pub_es.htm

Conferencias sectoriales y Órganos de participación de las Comunidades Autónomas. Secretaría de Estado de Organización Territorial del Estado. D.G. de Política Autonómica. Ministerio de Administraciones Públicas. (2001). http://www.map.es

Consejo Asesor de Medio Ambiente. RR. DD. 224/1994 y 1720/1996. Gobierno de España. (1996). http://www.boe.es

Consejo Europeo de Gotemburgo. Unión Europea. (2001). http://ue.eu.int/presid/conclusions.htm

Conservación de Espacios Naturales y Flora y Fauna Silvestres. Ley 4/1989. Gobierno de España. (1989). http://www.juridicas.com/base_datos/Admin/l4-1989.html

Constitución Española de 1978, de 29 de diciembre de 1978. Gobierno de España. (1978).

Contaminación atmosférica en Europa 1997. Agencia Europea de Medio Ambiente. Unión Europea. (1997). http://europa.eu.int

Convención de Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en las países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África. Naciones Unidas. 1994.

Convención Sobre la Protección del Patrimonio Cultural y Natural. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1972). http://www.mec.es http:// www.unesco.org/whc/world_he.htm

Cooperación Internacional para el Desarrollo. Ley 23/1998. Gobierno de España. (1998). http://www.aeci.es/Default.asp

Cuaderno de Contaminación Atmosférica. Serie Monografías. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. 1994.

Cumbre de Johannesburgo. Naciones Unidas. (2002). http://www.johannesburgsummit.org/

Cumbre de la Tierra Programa 21. (La Agenda 21). Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Naciones Unidas. (1992). http://www.un.org/esa/sustdev/ agenda21.htm

De Cardiff a Helsinki y más allá. Comisión de las Comunidades Europeas. Unión Europea. (1999). http://europa.eu.int

Declaración de Hannover de los líderes municipales en el umbral del siglo XXI. Tercera Conferencia Europea sobre Ciudades y Municipios Sostenibles. Hannover. 2000. http://www.femp.es/life/html/docs/infoco1.pdf

Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Naciones Unidas. (1992). http://www.un.org/esa/sustdev/ agenda21sp/riodeclaration.htm

Derecho de Acceso a la Información en materia de Medio Ambiente. Ley 38/1995. Gobierno de España. (1995). http://www.ruidos.org/Normas/Ley_38_1995.htmla1

Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor. Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible. Comisión Europea COM (2001) 264 final. Unión Europea (2001). http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2001/com2001_0264es01.pdf

Destrucción a toda costa. Greenpeace. (2001).http://www.greenpace.es/oceanos/t-litoral.htm

Diez años después de Río: preparación de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de 2002. Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. COM (2001) 53 final. Bruselas, febrero 2001. http://europa.eu.int

Directiva del Consejo 79/409/CEE relativa a la Conservación de las aves silvestres. Comisión Europea. 1979.

Directiva 85/337/CE del Consejo de la UE sobre Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), Comisión Europea, 1985, modificada por Directiva 97/11/CE. http://europa.eu.int

Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva HÁBITATS) Comisión Europea, 1992. http://europa.eu.int

Directiva 96/59/CE de la UE sobre medidas para la eliminación de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan (PCB y PCT). Comisión Europea. 1996.

Directiva 96/61/CE de la UE sobre prevención y control integrados de la Contaminación (IPPC), Comisión Europea, 1996. http://europa.eu.int

Directiva 2000/53/CE del Parlamente Europeo y del Consejo relativa a los vehículos al final de su vida útil. Comisión Europea. 2000.

Directiva 2000/60/CE del Parlamento y del Consejo por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva marco del agua), Comisión Europea, 2000. http://europa.eu.int

Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Comisión Europea. 2001. http://europa.eu.int

Documento de consulta sobre la preparación de una estrategia comunitaria para el desarrollo sostenible. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int/comm/environment/eussd/consultation_paper_es.pdf

Draft OECD Environmental Strategy for the first decade of the 21st Century. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2001). http://www.oecd.org

Economic aspects of sustainable development in Canada. Naciones Unidas. (2000). http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/countr/canada/eco.htm

Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources Management in OECD Countries. A survey. Working Party on Economic and Environmental Policy Integration. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (1999). http://www.oecd.org

Eficiencia energética y empleo. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE). Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2000). http://www.idae.es

Eficiencia energética y Energías renovables. Ministerio de Economía. Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2000). http://www.idae.es

Eficiencia energética y urbanismo. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE). Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2000). http://www.idae.es

El consumidor y las nuevas tecnologías. Instituto Nacional del Consumo. Ministerio de Sanidad y Consumo. (2001). http://www.msc.es/

El programa CORINE de la CE. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1990.

Encouraging Environmentally Sustainable Growth in Denmark. Paul O'Brien and Jens Høj. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2001). http://www.oecd.org/eco/eco/

Encouraging Environmentally Sustainable Growth in the United States. Paul O'Brien. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2001).

Energía para el futuro. Fuentes de energía renovables, Libro Blanco para una Estrategia y un Plan de Acción Comunitario. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Entidades Locales en Internet. Ministerio de Administraciones Públicas. (2001). http://www.map.es/internet/ayuntam.htm

Environmental Policy and Time Consistency. Emission Taxes and Emissions Trading. Peter W. Kennedy, Benoît Laplante.The World Bank. (1999). http://www.worldbank.org/nipr/work_paper/emtaxes/

Environmental Protection and Optimal Taxation. Gunnar S. Eskeland. The World Bank.. http://www.worldbank.org

Environmental signals 2000. Agencia Europea de Medio Ambiente. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Environmental Taxes. Recent developments in tools for integration. Agencia Europea de Medio Ambiente. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Estrategia de Desarrollo Sostenible de la OCDE. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2000). http://www.oecd.org

Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea. Comisión Europea. Unión Europea. (2001). http://europa.eu.int

Estrategia de Desarrollo Sostenible en Alemania. Gobierno de Alemania. (2000).

Estrategia de Desarrollo Sostenible en Austria. Gobierno de Austria. (2001). http://www.cedar.at/data/nup/nup-english/

Estrategia de Desarrollo Sostenible en Bélgica. Gobierno de Bélgica. (2000). http://environment.fgov.be/Root/tasks/SD-DD/index.html

Estrategia de Desarrollo Sostenible en Canadá. Gobierno de Canadá. (2000). http://www.hc-sc.gc.ca/susdevdur/

Estrategia de Desarrollo Sostenible en Finlandia. Gobierno de Finlandia. (2000). http://www.vyh.fi/eng/environ/sustdev/sustdev.htm

Estrategia de Desarrollo Sostenible en Francia. Ministère de l'Aménagement du Territorie et de l'Environnement. Gobierno de Francia. (2001). http://www.environnement.gouv.fr/actua/cominfos/dosdir/DIRGAD/dosdgad.htm

Estrategia de Desarrollo Sostenible en Reino Unido. Gobierno del Reino Unido. (2000). http://www.environement.detrgov.uk/sustainable

Estrategia de Desarrollo Sostenible en Suecia. Gobierno de Suecia. (1999). http://environ.se

Estrategia Española para la Conservación y el uso sostenible de la Diversidad Biológica. Secretaría General de Medio Ambiente. Ministerio de Medio Ambiente. (1999). http://www.mma.es/polit_amb/planes/index.htm

Estrategia Forestal. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. (2000). http://www.mma.es/conserv_nat/planes/planifor/efe.htm

Estrategia Interamericana para la participación pública en la poma de decisiones sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en las Américas - ISP. Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental. Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente Argentino. (1996). http://www.medioambiente.gov.ar/acuerdos/convenciones/santa_cruz/scispind.htm

Estrategia para la integración del medio ambiente en las políticas de la U.E. Comisión del Consejo Europeo. Unión Europea. (1998). http://europa.eu.int

Estrategia Territorial Europea (ETE). Comisión Europea. Unión Europea. (1999). http://europa.eu.int

Estrategia Territorial Europea (ETE). Primer Borrador Oficial. Reunión de Ministros responsables de ordenación del territorio de la UE, junio de 1997.

European Community and Member States greenhouse gas emission trends 1990-1998. Agencia Europea de Medio Ambiente. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

European Spatial Development Perspective (ESDP). Versión inglesa de la Estrategia Territorial Europea (ETE). Comisión Europea. 1999. http://europa.eu.int

Evaluación de Impacto Ambiental. Real Decreto Legislativo 1302/1986. Gobierno de España. (1986). http://www.juridicas.com/base_datos/Admin/rdleg1302-1986.html

Evaluación y control del riesgo de los productos químicos. Ministerio de Medio Ambiente. (1999). http://www.mma.es

Externalities and Production Efficiency. Gunnar S. Eskeland. The World Bank.. http://www.worldbank.org

Finland. Country experience report on the promotion of Sustainable Development and on National Councils for Sustainable Development. Gobierno de Finlandia. (2000).

Finnish Government Programme for Sustainable Development. Council of State Desition. Gobierno de Finlandia.

Fondo Social Europeo y Medio Ambiente. Red de Autoridades Ambientales. Ministerio de Medio Ambiente. (1999). http://www.mma.es/polit_amb/fondos/redauto/jornadas_anteriores_5.htm

Gestión Integrada de las Zonas Costeras: Una Estrategia para Europa. Comunicación de la Comisión al Parlamento y al Consejo COM(2000)547 final, y Propuesta de Recomendación (presentada por la Comisión) del Parlamento Europeo y del Consejo COM(2000)545 final. Comisión Europea. 2000.

Guía de la Edificación Sostenible. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE). Ministerio de Ciencia y Tecnología. (1999). http://www.idae.es

Guía para la elaboración de estudios de medio físico. Secretaría de Estado para las políticas de Aguas y Medio ambiente. MOPT. 1992.

Household Water Pricing in OECD Countries. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (1999). http://www.oecd.org

II Plan estatal de voluntariado. Secretaria General de Asunto Sociales. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (1997). http://www.mtas.es/dgas/volunta/plan.htm

II Plan Integral Contra la Violencia Doméstica. Instituto de la Mujer. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (1998). http://www.mtas.es/periodico

III Plan para la Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres 1997-2000.Instituto de la Mujer. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (1997). http://www.mtas.es/mujer/piom.htm

Impactos Ambientales de la Producción Eléctrica. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE).Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2001). http://www.idae.es

Incentives for Pollution Control.Jérôme Foulon, Paul Lanoie, Benoît Laplante. The World Bank. (2000). http://www.worldbank.org

Indicadores de desarrollo. Tras la fórmula de la sostenibilidad. Luis Jiménez Herrero. Universidad Complutense de Madrid. (1998). http://www.ucm.es/info/ecosistemas/articulos/economia.htm

Indicators for the Integration of Environmental Concerns into the Common Agricultural Policy. Comisión Europea. Unión Europea. http://europa.eu.int

Índices de traspasos por materias. Ministerio de Administraciones Públicas. (2001). http://www.map.es/po-autonomica/autonomi/marco.htm

Informe de Colonia sobre integración medioambiental. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Informe de Coyuntura Económica. Julio 2001.Secretaría de Estado de Economía, de la Energía y de la Pequeña y Mediana Empresa. D.G. de Política Económica. Ministerio de Economía. (2001). http://www.mineco.es/sgpc/textos/ice/infcomp.pdf

Informe de progreso sobre las reformas en los mercados de bienes y servicios y de capitales de España 2000. Ministerio de Economía. (2000). http://www.mineco.es

Informe Juventud en España 2000. Instituto de la Juventud. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2000). http://www.mtas.es/periodico

Informe sobre Desarrollo Humano 2001. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Naciones Unidas. (2001). http://www.undp.org/hdr2001

Insurmountable Opportunities?. Hunter Lovins and Walter Link.Rocky Mountain Institute and Global Academy. (2001). http://www.rmi.org

Integración de las exigencias medioambientales y del desarrollo sostenible en la Política Pesquera Común. Consejo de la Unión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Kyoto Mechanisms, Monitoring and Compliance. From Kyoto to The Hague. Agencia Internacional para la Energía y Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2000). http://www.oecd.org

La cohesión y la sociedad de la información. Comisión Europea. Unión Europea. (1997). http://europa.eu.int

La contribución de las finanzas públicas al crecimiento y al empleo. Mejorar la calidad y la sostenibilidad. Consejo de la Unión Europea. Unión Europea. (2001). http://europa.eu.int

La pérdida de la biodiversidad campesina. John Tuxill. World Watch Institute. (2000). http://www.worldwatch.org

La Problemática Urbana en España: Bases para la definición de una estrategia de desarrollo urbano sostenible. Ministerio de Medio Ambiente, 2001

La seguridad de la minería. Informe de seguimiento de los últimos accidentes ocurridos en el sector. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2000/com2000_0664es01.pdf

La situación actual de los bosques en el mundo. José Santamarta. World Watch Institute. (2000). http://www.eurosur.org/rebelion/ecologia/santamarta200301.htm

La sociedad de la información y el desarrollo regional. Comisión Europea. Unión Europea. (1999). http://europa.eu.int

La vigilancia radiológica ambiental en España. Ministerio de Medio Ambiente. (1999). http://www.mma.es

Las Conferencias Sectoriales. Ministerio de Administraciones Públicas. (2000). http:// www.map.es

Las emisiones españolas de gases de efecto invernadero ya duplican lo permitido por el Protocolo de Kyoto. (Boletín de noticias sobre eficiencia energética y energías renovables). Oficina española del Servicio Mundial de Información sobre la Energía. WISE, World Information Service on Energy. (2000). http://www.mineco.es

Las personas mayores en España, Informe 2000. Secretaría General de Asuntos Sociales; Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2001). http://www.seg-social.es/imserso/mayores/docs

Las políticas del Ministerio de Medio Ambiente. (Breve resumen). Ministerio de Medio Ambiente. (2000). http://www.mma.es

Libro blanco de la Educación Ambiental en España en pocas palabras. Secretaría General de Medio Ambiente. Ministerio de Medio Ambiente. (1999). http://www.mma.es

Libro Blanco "Crecimiento, Competitidad y Empleo-Retos y pistas para el Siglo XXI" (Informe Delors). COM (93)700.Comisión Europea. 1993. http://europa.eu.int

Libro Blanco de la Educación Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente. (1999). http://www.mma.es/educ/ceneam/index.htm

Libro Blanco del Agua en España (Documento de síntesis). Ministerio de Medio Ambiente. (1998). http://www.mma.es

Libro Blanco para la mejora de los Servicios Públicos. Una nueva administración al servicio de los ciudadanos. Secretaría de Estado de Organización Territorial del Estado. D.G. De Política Autonómica. Ministerio de Administraciones Públicas. (2000). http://www.map.es/libro.htm

Libro Blanco. Estrategia para la futura política en materia de sustancias y preparados químicos. Comisión de las Comunidades Europeas. Unión Europea. (1999). http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/wpr/2001/com2001_0088es01.pdf

Libro Verde. El futuro de la política pesquera común. Comisión Europea. Unión Europea. (2001). http://europa.eu.int/comm/fisheries/greenpaper/green1_es.htm

Libro Verde. Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético. Comisión Europea. Unión Europea. (2001).

Logrando una mejor calidad de vida. Review of progress towards sustainable development. Gobierno del Reino Unido. (2001). http://www.sustainable-development.gob.uk

Los agujeros del cambio climático. José Santamarta. World Watch Institute. (2000). http://www.nodo50.org/worldwatch/ww/pdf/cambio.pdf

Los contaminantes orgánicos persistentes. Anne Platt McGuinn. World Watch Institute. (2000). http://www.worldwatch.org/

Los fondos estructurales y la integración del medio ambiente en el sector de la energía. Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales. Ministerio de Medio Ambiente. (1999). http://www.mma.es/polit_amb/fondos/redauto/jornadas_anteriores_4.htm

Los fondos estructurales y la integración del medio ambiente en el sector de la agricultura. Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales. Ministerio de Medio Ambiente. (1999). http://www.mma.es/polit_amb/fondos/redauto/jornadas_anteriores_3.htm

Los fondos estructurales y la integración del medio ambiente en el sector de la industria. Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales. Ministerio de Medio Ambiente. (2000). http://www.mma.es/polit_amb/fondos/redauto/jornadas_anteriores_7.htm

Los fondos estructurales y la integración del medio ambiente en el sector de la pesca. Red de Autoridades Ambientales. Ministerio de Medio Ambiente. (1999). http://www.mma.es/ polit_amb/fondos/redauto/jornadas_anteriores_6.htm

Los fondos estructurales y la integración del medio ambiente en el sector del transporte. Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales. Ministerio de Medio Ambiente. (2000). http://www.mma.es/polit_amb/fondos/redauto/jornadas_anteriores_8.htm

Los indicadores ambientales en el contexto de la Unión Europea. Ministerio de Medio Ambiente. http://www.mma.es

Los temas tratados en las conferencias sectoriales. Ministerio de Administraciones Públicas. (2000). http://www.map.es

Mainstreaming equal opportunities for women and men in Structural Fund Programmes and Projects. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Making growth more Environmentally Sustainble in Germany. Grant Kirkpatrick, Gernot Klepper and Robert Price. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2001). http://www.oecd.org

Making sustainability accountable. Eco-efficiency, resource productivity and innovation. Agencia Europea de Medio Ambiente. Unión Europea. (1998). http://eea.eu.int

Marco Comunitario de Apoyo (2000-2006) para las Regiones Españolas del objetivo 1. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Marco Comunitario de cooperación para el desarrollo sostenible en el medio urbano. Comisión Europea. 2001

Marco de Actuación de Desarrollo Urbano Sostenible. Comisión Europea. Unión Europea.. http://europa.eu.int

Mecanismo Informativo sobre Transporte y Medio Ambiente. Agencia Europea de Medio Ambiente. Unión Europea. (2000).

Medio Ambiente en Andalucía. Informe 2000. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 2001.

Medio Ambiente Urbano y Fondos europeos. Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales. Ministerio de Medio Ambiente. (2000). http://www.mma.es/polit_amb/fondos/redauto/ jornadas_anteriores_9.htm

Memoria anual IDAE 1999. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE). Ministerio de Ciencia y Tecnología. (1999). http://www.idae.es

Minas. Ley 22/1973. Gobierno de España. (1973). http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l22-1973.html

Modulación de los porcentajes de ayuda comunitaria para las operaciones en infraestructuras a cargo de los Fondos Estructurales, el Fondo de Cohesión y el ISPA. (Documento técnico 1). Comisión Europea. Unión Europea. (1999). http://europa.eu.int

Montes. Ley 8 de junio de 1957. Gobierno de España. (1957). http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/lmon.t1.htmlc1

Natural Capitalism. Path to sustainability?. L. Hunter Lovins y Amory B. Lovins. Rocky Mountain Institute. (2000). http://www.rmi.org

Objetivos en la lucha contra la pobreza y la exclusión social. Consejo de la Unión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Órganos de cooperación. Ministerio de Administraciones Públicas. (2000). http://www.map.es/internet/indice.htm

Órganos de cooperación; Administración General del Estado. Ministerio de Administraciones Públicas. (2001). http://www.map.es/po-autonomica/ organos/colabora.htm

Our common future. Comisión Mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo (Informe Brundtland). Naciones Unidas, Nueva York 1987

Our fragile World. Challenges and opportunities for sustainable development. UNESCO y EOLSS, 2001. http://www.eolss.co.uk

Patrimonio Histórico Nacional. Ley 16/1985. Gobierno de España. (1985). http://www.juridicas.com/base_datos/Admin/l16-1985.html

Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Resolución y Reglamentos del Consejo Europeo. 1997. http://europa.eu.int

Patrimonio Histórico Español. Real Decreto Núm. 111/1986 de desarrollo parcial de la Ley 16/1985. Gobierno de España. (1986). http://www.geocities.com/zaguan2000/606.htmluno

Plan de Acción Global en Materia de Juventud. Instituto de la Juventud. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2000). http://www.mtas.es/injuve/siglo_XXI.htm

Plan de Acción INFO XXI para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2001-2003. Ministerio de Ciencia y Tecnología. 2000. http://www.setsi.mcyt.es

Plan de Acción para el Empleo del Reino de España - 2001. Ministerio de Economía. (2001). http://www.mtas.es/periodico

Plan de Acción para mejorar la eficiencia energética en la Unión Europea. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Plan de Acción sobre biodiversidad en la agricultura. Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo COM(2001)162 final. Comisión Europea. 2001. http://europa.eu.int

Plan de Desarrollo Regional 2000-2006 de las Regiones Objetivo nº 1 de los Fondos Estructurales Europeos. Ministerio de Hacienda. 1999.

Plan de Fomento de las Energías Renovables en España. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE). Ministerio de Ciencia y Tecnología. (1999). http://www.idae.es

Plan Director de la Cooperación Española 2001-2004. Consejo de Ministros. Ministerio de Asuntos Exteriores. (2000). http://www.aeci.es/Default.asp

Plan Estratégico de Protección al Consumidor. Ministerio de Sanidad y Consumo. (2001). http://www.msc.es

Plan Fédéral de Développment Durable (2000-2004). Gobierno de Bélgica. (1997). http://www.plan.be

Plan Hidrológico Nacional. Ministerio de Medio Ambiente. (2001). http://www.mma.es/ rec_hid/plan_hidro/ index.htm

Plan Integral de Calidad del Turismo Español (PICTE). 2000-2006. Ministerio de Economía, Secretaría de Estado de Comercio y Turismo. 2000. http://www.mcx.es

Plan Integral de Calidad Turística. Secretaría General de Turismo. Ministerio de Economía. (2000). http://www.mineco.es

Plan Multisectorial sobre Sida 2001-2005. Ministerio de Sanidad y Consumo. (2001). http://www.msc.es/sida

Plan Nacional de Drogas. Ministerio del Interior. http://www.mir.es/pnd

Plan Nacional de Inclusión Social. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2001). http://www.mtas.es/periodico

Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (2000-2003). Oficina de Ciencia y Tecnología. Ministerio de la Presidencia. (1999).

Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso 2001-2006. Ministerio de Medio Ambiente, Octubre 2001. http://www.mma.es

Plan Nacional de Recuperación de Suelos Contaminados. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1995. http://www.mma.es

Plan Nacional de Regadíos. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2000). http://www.mapya.es/indices/pags/desarr/ index.htm

Plan Nacional de Residuos Peligrosos. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1995. http://www.mma.es

Plan Nacional de Residuos Urbanos (2000-2006). Ministerio de Medio Ambiente. (1999). http://www.mma.es/ polit_amb/planes/index.htm

Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medios Ambiente. 1995. http://www.mma.es

Presupuesto Suecia 2000. Gobierno de Suecia. (1999). http://www.ud.se/inenglish/

Principios Directores para el Desarrollo Territorial Sostenible del Continente Europeo. Conferencia Europea de Ministros responsables de Ordenación del Territorio (CEMAT). Hannover, 2000. Edición española a cargo del Ministerio de Medio Ambiente. 2000

Proceso de integración en el ámbito de los mercados internos. Dr. Friedrich Hinterberger. Sustainable Europe Research Institute. (2000). http://www.seri.at

Proceso de integración en el sector de la energía. Benjamin Görlach. Sustainable Europe Research Institute. (2000). http://www.seri.at

Programa de Acción para luchar contra la Exclusión Social. Parlamento Europeo. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Programa de Iniciativa Comunitaria INTERREG IIIB para el área del Sudoeste Europeo. Propuesta presentada a la Comisión Europea por las autoridades nacionales responsables de la gestión de los Fondos Comunitarios de España, Francia y Portugal. Ministerio de Hacienda, Dirección General de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial, Noviembre 2000.

Programa Global de Regulación y Coordinación de la Extranjería y la Inmigración. Delegación de Gobierno para la Extranjería y la Inmigración. Ministerio del Interior. http://www.mir.es/dgei

Programa HABITAT. Objetivos y principios, compromiso y plan global de acción. Conferencia de Nacional Unidas sobre asentamientos humanos (Estambul, 1996)

Programa Nacional de Formación Profesional. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (1985). http://www.mtas.es/empleo/formación

Programa Nacional de Pilas y Baterías Usadas, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente, 1999. http://www.mma.es

Promoción del Desarrollo Sostenible de la industria extractiva no energética. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2000/com2000_0265es01.pdf

Prospectiva energética y CO_2. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE). Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2000). http://www.idae.es

Protocolo de Cartagena sobre la bioseguridad (elaborado en el marco del Convenio del Convenio de Naciones Unidas sobre biodiversidad). Comisión Europea. 2001. http://europa.eu.int

Protocolo de colaboración entre el Ministerio de Educación y Cultura y el Ministerio de Medio Ambiente para la actuación conjunta en el Patrimonio Histórico Español. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (1998). http://www.mec.es

Protocolo de Kyoto, en desarrollo del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Kyoto 1997.

Rapport de la France à la Commission du Développment Durable des Nationes Unies. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement/Ministère des Affaires Ëtrangères. Gobierno de Francia. (2001). http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/

Reglamento para la ejecución de estudios de Impacto Ambiental. Real Decreto 1131/1988. Gobierno de España. (1998). http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd1131-1988.html

Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Real Decreto 363/1995. Gobierno de España. (1995). http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd363-1995.html

Reglamento Nacional para el transporte por ferrocarril de mercancías peligrosas. Real Decreto 879/1989. Gobierno de España. (1989). http://www.boe.es

Recent developments in the use of environmental taxes in the European Union. Agencia Europea de Medio Ambiente. Unión Europea. (2000). http://reports.eea.eu.int/ environmental_taxes_in_EU/en

Regional Consultative Meeting on Sustainable Development in Asia and the Pacific. Naciones Unidas. (2000). http://www.un.org/esa/sustdev/region/escapremsd_En.pdf

Regional Consultative Meeting on Sustainable Development in Africa. Naciones Unidas. (1999). http://www.un.org/esa/sustdev/region/ecaremsd_En.pdf

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre. Gobierno de España. (1961). http://noticias.juridicas.com/base_datos/ Anterior/r0-d2414-1961.t1.html

Reglamento (CEE) Nº 1210/1990 del Consejo, de 7 de mayo de 1990, por el que se crea la Agencia Europea del Medio Ambiente y la Red Europea de Información y Observación sobre el Medio Ambiente. Consejo de las Comunidades Europeas. Unión Europea. (1990). http://europa.eu.int/abc/doc/off/bull/es/welcome.htm

Renewable energy for Europe. Campaign for Take-off. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE).Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2000). http://www.idae.es

Residuos Tóxicos y Peligrosos. Ley 20/1986. Gobierno de España. (1986). http://noticias. juridicas.com/base_datos/Derogadas/r0-l20-1986.html

Results of the Cardiff-Processes. Institute for International and European and Environmentally Policy.Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/integration/ german_study.pdf

Resumen de actividades de la Red de Autoridades Ambientales. Red de Autoridades Ambientales. Ministerio de Medio Ambiente. (2000). http://www.mma.es/polit_amb/fondos/ redauto/ ornadas_anteriores.htmresumen

Resumen general del documento de consulta sobre la preparación de una estrategia comunitaria de desarrollo sostenible. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int/comm/environment/eussd/consultation_paper_es.pdf

Reunión Consultiva Regional sobre Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe. **CEPAL.** Naciones Unidas. (2000). http://www.un.org/esa/sustdev/region/eclacremsd_Sp.pdf

RMI Solutions. alaskan oil's threat to national energy security. Rocky Mountain Institute. Rocky Mountain Institute. (2001). http://www.rmi.org

Safe water, sanitation, school enrollment, and literacy. UNESCO, UNICEF. Naciones Unidas. (2000-2). http://www.un.org

Salud 21. Salud para todos en el Siglo XXI. OMS-Ministerio Sanidad y Consumo. (1998). http://www.msc.es/salud21/completo

Segundo Informe sobre la cohesión económica y social. Unidad de Europa, Solidaridad de los Pueblos, Diversidad de los Territorios. Comisión Europea, 2001. http://europa.eu.int

Sexto programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente. Comisión de las Comunidades Europeas. Unión Europea. (2001). http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/pdf/2001/es_501PC0031.pdf

Shaping the New Europe. Working towards sustainable development. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://www.eeb.org

Signos vitales. 1999/2000. World Watch Institute. (2000). http://www.worldwatch.org

Social aspects of sustainable developpment in Canada. Naciones Unidas. (1997). http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/countr/canada/social.html

Strategic study on interregional cooperation in the Atlantic Area. Atlantic Area Commission. (2000).

Suecia Sustainable Development. Gobierno de Suecia. (1999). http://www.sustainable-sweden.gob.se

Suecia. Informe de Progreso, 1999. Gobierno de Suecia. (1999).

Sustainable Sweden. Steps Towards Sustainable Development. Ministry of the Environment. Gobierno de Suecia. (1999). http://www.sustainable-sweden.gob.se

Sustainable use of Europe's water?. Agencia Europea de Medio Ambiente. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

Tax Deductions, Environmental Policy, and the "Double Dividend" Hypothesis. Ian W.H. Parry and Antonio M. Bento. The World Bank. (1999). http://www.worldbank.org/

TERRA. Un laboratorio experimental de ordenación territorial. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://inforegio.cec.eu.int

Texto refundido de la Ley sobre el régimen del Suelo y la Ordenación Urbana. Real Decreto Legislativo 1/1992. Gobierno de España. (1992). http://www.procuno.com/users/manuel/SUELO.htm

Texto refundido de la Ley de Aguas. Real Decreto Legislativo 1/2001. Gobierno de España. (2001). http://www.boe.es

The effectiveness of EU council integration strategies and options for carrying forward the Cardiff Process. Institute for European Environmental Policy.Unión Europea. (2001). http://www.ieep.org.uk

The effects on developing countries of the Kyoto Protocol and CO_2 emisions trading. A. Denny Ellerman, Henry D. Jacoby and Annelène Decaux. Massachusetts Institute of Technology. http://www.mit.edu

The Urban Audit. Towards the Benchmarking of Quality of Life in 58 European Cities. Comisión Europea. Unión Europea. (2000). http://europa.eu.int

The World Bank Forest Strategy. Striking the Right Balance.The World Bank. The World Bank. (2000). http://wbln0018.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf

Towards an urban agenda in the E.U. Comisión Europea. Unión Europea. (1997). http://europa.eu.int

Towards Sustainable Economies. Challenging neoliberal economic globalisation. Amigos de la Tierra. Friends of Earth International. (2001). http://www.foe.co.uk/campaigns/ sustainable_development/publications/trade/

Tratado de la Unión Europea. Versión consolidada, incluyendo los cambios introducidos por el Tratado de Amsterdam. Comisión Europea. 1997. http://europa.eu.int

Turismo y Medio Ambiente. José SantaMarta. World Watch Institute (2000). http://www.worldwatch.org

Turismo, Medio Ambiente y Fondos Europeos. Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales. Ministerio de Medio Ambiente. (2000). http://www.mma.es/polit_amb/fondos/ redauto/jornadas_anteriores_10.htm

Using Competition to get others to practice what we preach. Rocky Mountain Institute. Rocky Mountain Institute. (1996). http://solstice.crest.org/rmi

Views of Environmental Organisations on the Helsinki Process. Varias organizaciones. Unión Europea. (1999). http://europa.eu.int

Voluntary Approaches for Environmental Protection in the European Union. Peter Börkey, François Lévêque. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (1998). http://www.oecd.org

GLOSARIO DE SIGLAS Y TÉRMINOS TÉCNICOS[5]

1% cultural. Medida de fomento contemplada en la Ley del Patrimonio Histórico Español por la que se asigna el 1% del presupuesto de cada obra pública, financiada total o parcialmente por el Estado, para trabajos de conservación o enriquecimiento del patrimonio o fomento de la creatividad artística.

Accesibilidad. Calidad o facilidad de acceso a diferentes partes del territorio. Se utiliza normalmente en términos relativos, comparando las diferentes condiciones de *accesibilidad* entre distintas zonas.

Acidificación. Proceso por el que una sustancia se transforma en ácido.

Acuicultura. Cultivo de organismos acuáticos de interés comercial. Se distingue una acuicultura de agua dulce, en la que la especie principal es la trucha, y una acuicultura marina en la que se cultivan diversas especies de peces, moluscos y crustáceos.

Agenda 21, Agendas 21 Locales. Agenda 21 es la denominación dada al programa de acción para el desarrollo sostenible adoptado en la *Conferencia de Río*, en 1992 (bibliografía). *Agendas 21 Locales* son los programas o planes estratégicos de sostenibilidad adoptados por las autoridades locales.

Agroambientales, medidas. Métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación de la naturaleza, incentivadas en la UE por la Directiva 92/2078/CEE, transpuesta por el RD 51/1995.

Agrobiodiversidad. Concepto que reúne lo relativo a la diversidad biológica (véase *biodiversidad*) para la producción agrícola y comprende los *recursos genéticos* de plantas y animales, los organismos del suelo, los insectos y otros organismos en ecosistemas transformados y también los elementos de ecosistemas naturales para la producción de alimentos.

Agrosilvopastoril. Nombre genérico dado a sistemas de uso del suelo y prácticas tradicionales de cultivo, ganadería y gestión forestal que compatibilizan la explotación económica con la preservación de los recursos naturales.

---

5 Ministerio de Medio Ambiente, elaboración propia a partir de numerosas fuentes, como diccionarios generales y especializados, literatura científica y técnica sobre las materias correspondientes (bibliografía), e Internet.

Antrópico/a ó Antropogénico/a. Producto o resultado de la actividad de los seres humanos.

AOD. Ayuda Oficial al Desarrollo.

Auditoría ambiental. Examen o evaluación sistemática de un proceso productivo y sus equipamientos para identificar su nivel de idoneidad en cuanto al cumplimiento de objetivos ambientales: usos de recursos y energía, y generación de residuos (véase *certificación ambiental*).

BCE (Banco Central Europeo). Institución monetaria de la UE en común con los Bancos Centrales de los Estados miembros, responsable de la dirección de la política monetaria de la Unión.

Bioclimático/a. Relativo a la adecuación de las condiciones climáticas de un asentamiento humano, o en particular, de un edificio, a fin de facilitar el mayor confort de los habitantes del mismo con el menor consumo de recursos naturales y energía.

Biodiversidad. Todos los aspectos de la variedad de la vida natural, desde los genes y células, organismos vivos, etc., hasta los ecosistemas y estructuras más complejos.

Bioenergía (bioenergéticos, biocarburantes, biocombustibles). Energía producida por combustión de *biomasas*. Así, *cultivo bioenergético* es el cultivo económico de especies vegetales aptas para la producción de energía.

Biogeográfico/a. Término que abarca todo lo referente a los procesos materiales naturales y a las relaciones que operan en un territorio determinado: orografía, clima, características de los suelos, vegetación natural, etc.

Biomasa. Conjunto de materia viva. Se utiliza particularmente en dos contextos: a) volumen disponible o explotable de recursos pesqueros; b) material vegetal o de origen orgánico en general, como los recursos forestales, determinados cultivos específicos, o residuos, explotable económicamente para producción de energía (véase *bioenergía*).

Capacidad de carga. Nivel máximo de utilización que se puede hacer de un sistema sin alterar de forma significativa su funcionamiento.

Capital físico (stock de). En un sistema económico, la totalidad de instalaciones, infraestructuras y equipamiento precisos para su funcionamiento y operación, incluyendo tanto los de uso directa o indirectamente productivo como las dotaciones y equipamientos sociales y el parque de viviendas.

Capital riesgo. Inversión, consistente habitualmente en la toma de participaciones minoritarias y temporales en PYME (en su fase de arranque o crecimiento, y con frecuencia en actividades de carácter innovador), a las que se aporta un valor añadido en forma de apoyo gerencial. El concepto de *riesgo* se refiere a que son inversiones de elevada rentabilidad potencial pero de cierta incertidumbre en esa rentabilidad. Así, el inversor en *capital riesgo* plantea sus expectativas de beneficio (privado o social, cuando se trata de un inversor público) en el conjunto de sus intervenciones, mediante su diversificación, y no en cada una de ellas individualmente.

Certificación ambiental. Procedimiento voluntario mediante el cual una entidad independiente (certificador) otorga una garantía escrita de que el producto, proceso o servicio se ajusta a una serie de requisitos ambientales establecidos. En España, el organismo certificador es la Asociación Española para la Normalización (AENOR).

CICEDS (Comisión Interministerial de Coordinación de la Estrategia de Desarrollo Sostenible). Órgano de cooperación entre los organismos de la Administración general del Estado creado para la preparación de la EEDS y propuesto como un órgano relevante para su futuro seguimiento.

Cogeneración. Proceso industrial en el que se produce simultáneamente calor (comúnmente para uso por la propia planta industrial) y energía eléctrica (de consumo también propio o que se comercializa al exterior).

Cohorte. En demografía, grupo de personas del mismo grupo de edad, clasificado generalmente por períodos de 5 años.

Conectividad. Viabilidad o calidad de los enlaces entre partes distintas de una red o sistema en general. Véase, en el ámbito estrictamente medioambiental, *corredor(es) ecológico(s).*

Conferencia Euromediterránea. Plataforma para una política específica de la UE respecto al Mediterráneo iniciada en Barcelona (1995), incluido el programa de ayuda financiera (MEDA) con el objetivo de un nuevo modelo de

cooperación económica y política que siente las bases para la creación de una zona de libre comercio.

Confinamiento (OMG). Se entiende por *utilización confinada* cualquier actividad por la que se modifique el material genético de un organismo o por lo que éste, así modificado, se cultive, almacene, emplee, transporte, destruya o elimine, siempre que en la realización de tales actividades se utilicen barreras físicas o una combinación de estas con barreras químicas o biológicas, con el fin de limitar su contacto con la población y el medio ambiente (Ley 15/1994 sobre Biotecnología y RD 951/1997 sobre Biotecnología).

Contaminación de fondo. Contaminación residual en ausencia de episodios puntuales y focos locales de contaminación.

CORINE. Siglas en inglés del proyecto "Coordinación de Información sobre el Medio Ambiente", de formación de una base de datos europea en la materia. *CORINE Biotopos* (bibliografía) constituye una de las partes de este proyecto.

Corredores ecológicos. Pasillos de conexión que permiten el flujo de los principales componentes de los sistemas naturales.

Crecimiento urbano difuso, o desarrollo urbano disperso. Proceso de expansión física, generalmente incontrolada, de las ciudades actuales, que genera grandes incrementos de tráfico, un aumento del consumo de energía, un mayor coste de los servicios públicos urbanos, y repercusiones negativas sobre la calidad de medio ambiente y el paisaje. En el contexto de la sostenibilidad, se contrapone a este modelo el de la *ciudad compacta* que promueve la diversidad social, la mezcla de usos y los servicios de proximidad.

Cuentas satélite. Uno de los sistemas propuestos para complementar o incorporar a los sistemas convencionales de contabilidad (en el ámbito de cada país, fundamentalmente) los efectos ambientales y sociales de la actividad económica, basado sobre todo en los flujos de materias primas, recursos naturales y residuos (véase *externalidades*).

DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno). Cantidad de oxígeno empleado en la asimilación bioquímica de los contaminantes orgánicos de las aguas

(residuos urbanos o agropecuarios); constituye el indicador más comúnmente utilizado de calidad de los cursos y masas de agua dulce.

Deflactor (del PIB). Coeficiente por el que se normaliza una magnitud económica en términos de unidades monetarias nominales o *corrientes* para convertirla en la correspondiente en unidades *constantes* referidas a un año determinado.

Defoliación. Pérdida de las hojas de las plantas, de origen natural anómalo o como consecuencia de procesos de degradación de la calidad del aire por contaminación.

Desertificación. Proceso de degradación del suelo por el que disminuye su capacidad de soporte de la vida vegetal, a causa tanto de factores climáticos como de las actividades humanas.

Desertización. Proceso de despoblamiento de un área determinada; literalmente, conversión en *desierto*.

Desmaterialización. Tendencia económica a la sustitución de una producción más intensiva en bienes materiales y energía por otra donde factores más cualitativos (servicios, diseño, información, saber hacer, etc.) adquieren progresivamente más relevancia, produciendo la misma o mayor utilidad a los consumidores.

EAE (Evaluación Ambiental Estratégica). Procedimiento de valoración de los efectos ambientales de los planes y programas de desarrollo, ampliando a una escala más global los de *EIA*. En la UE, instrumento jurídico establecido por la Directiva 2001/42/CE, en julio de 2001 (bibliografía).

Ecodiseño. Diseño de productos más *ecoeficientes*, es decir, de menor uso de recursos naturales y energía, mayor utilidad y duración, y menor generación de residuos no recuperables tanto a lo largo de su vida útil como al final de ella.

Ecoeficiencia. En economía, *eficiencia* productiva significa un uso óptimo de los recursos para obtener los resultados deseados. *Ecoeficiencia*, por tanto, es la utilización óptima de recursos naturales y energía en el ciclo de vida completo de un producto, junto con la minimización de sus residuos no reutilizables al final de la misma.

Ecoetiquetas o etiquetado ecológico. Nombre genérico de una distinción o marca identificativa de que un producto, proceso o servicio cumple determinados requisitos ambientales y cuenta o podría contar con una *certificación ambiental.*

Ecoproteccionismo. Forma de *proteccionismo* económico (es decir, de restricción al comercio a través de medidas favorecedoras de la producción de un país o área económica frente al exterior) de origen o justificada por razones o argumentaciones medioambientales.

Ecotasa. Impuesto ambiental. Figura tributaria diseñada para generar incentivos (o desincentivos) que permitan mitigar el impacto de determinadas actividades económicas sobre el medio ambiente.

Ecotoxicológico/a. Relativo a los efectos tóxicos provocados por contaminantes sobre los ecosistemas y a su transmisión a través de las redes *tróficas.*

Efluente. Antónimo de *afluente*, es decir, fluido que brota de una determinada fuente. Se utiliza, en particular, en referencia a la producción de aguas residuales o contaminadas.

EIA (Evaluación de Impacto Ambiental). Procedimiento de valoración de los efectos ambientales de los proyectos de desarrollo (infraestructuras, urbanismo, actividades industriales, etc.). Establecido en la UE como instrumento jurídico, mediante la Directiva 85/337/CEE y Directiva 97/11/CE (bibliografía) transpuestas a la legislación española por los RD 1302/86 y RD Ley 9/2000, respectivamente.

EIT (Evaluación de Impacto Territorial). Procedimiento de valoración de los efectos de planes, programas o proyectos de desarrollo sobre los objetivos y el modelo de articulación territorial. En la UE, instrumento propuesto por la ETE (bibliografía) para el impulso de la coherencia de las intervenciones de las políticas sectoriales con los objetivos del desarrollo territorial.

Empleabilidad. Conjunto de aptitudes y actitudes de las personas o grupos de personas que definen las posibilidades de encontrar empleo y amoldarse a un mercado de trabajo en continuo cambio.

Emprendedor/a. Persona que tiene iniciativa y decisión para iniciar negocios o acometer empresas.

Endemismo. En biología, distribución de una especie, género, variedad o tipo de seres vivos cuya ocurrencia natural se limita a una cierta región.

Endógeno, desarrollo. Proceso de desarrollo socioeconómico generado principalmente por factores internos al propio sistema o área geográfica; opuesto a *exógeno*.

EPA (Encuesta de Población Activa). Elaborada trimestralmente por el INE, Instituto Nacional de Estadística.

Estratosfera. Capa intermedia de la atmósfera, entre 10 y 50 km aproximadamente de la superficie terrestre, situada por encima de la *troposfera*. En ella se genera la mayor parte del ozono atmosférico.

Eurostat. Oficina Estadística de la Unión Europea.

Eutrofización. Proceso de incorporación a las aguas de *nutrientes*, en especial en forma de nitratos y fosfatos, frecuentemente a causa de las actividades humanas, causante de un importante deterioro orgánico (particularmente, por grandes acumulaciones de algas) de la calidad de dichas aguas.

***Ex ante y Ex post*, evaluaciones**. Expresiones latinas que significan, respectivamente, antes y después. *Ex ante*, o evaluación previa, se aplica a la predicción de los efectos de un plan, proyecto o propuesta de actuación, como una de las acciones de ayuda a la toma de decisión. *Ex post,* o evaluación posterior, se dirige a determinar los resultados y el grado de consecución de los objetivos del plan, proyecto o propuesta de actuación de que se trata.

Externalidades (ambientales y sociales). Efectos económicos, costes y beneficios de una actividad sobre otras actividades y sobre la sociedad en general, que no son asumidos o imputados a esa actividad. La realidad de estos efectos está fuera de duda, pero es en cambio muy compleja su valoración precisa y la correspondiente imputación, o *internalización,* en la actividad origen.

Fitosanitario. Sustancias químicas utilizadas con diversas finalidades en la producción agrícola, necesarias para la consecución de cosechas aceptables desde el punto de vista económico, que conllevan riesgos potenciales para la salud en virtud de los cuales existe un sistema de autorización y de control de su uso.

Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF). Importe agregado de la inversión en bienes productivos (infraestructuras, plantas de producción, equipamiento e instalaciones, etc.) en un área dada, en un período de tiempo determinado, normalmente un año natural.

Fotoquímico/a (reacción, oxidación, etc.). Proceso químico causado o iniciado por la luz.

Gestión medioambiental (GMA). Procedimiento o método que se implanta en el funcionamiento de una organización, empresa u organismo público para minimizar el impacto ambiental del mismo (uso de energía y recursos, reducción de la generación de residuos y promoción de su recuperación, etc.). Aunque los sistemas de GMA no siempre se establecen con este fin, suelen constituir un requisito previo para la obtención de una *certificación ambiental.*

Hábitat. Literalmente, y en referencia a un organismo, es el lugar donde se encuentra. En un sentido más amplio, es el conjunto del entorno (físico, biológico y social) de un organismo o grupo de organismos. En este sentido, se emplea en muy diferentes contextos, particularmente el ecológico pero también en relación a los asentamientos humanos.

Huella ecológica. Metodología analítica para la determinación del consumo de recursos y necesidades de asimilación de residuos de una determinada población humana (generalmente una ciudad) en términos de extensión de las tierras fértiles y/o ecosistemas acuáticos correspondientes.

I+D+i. Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica.

IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía). Organismo autónomo del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

IGME (Instituto Geológico y Minero de España). Organismo autónomo del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Inmisión. Recepción de contaminantes en el medio ambiente (aire, suelo, agua) procedentes de una fuente emisora. Frecuentemente el término se utiliza como sinónimo de *niveles de inmisión,* que es la concentración de sustancias contaminantes en un medio determinado.

Intangibles, inmateriales. Factores, procesos y resultados de la producción de carácter más cualitativo que cuantitativo (véase *desmaterialización*).

Intergeneracional (equidad, solidaridad). Distribución del acceso a la riqueza económica y el bienestar social entre personas, grupos o sociedades del presente y del futuro.

Intrageneracional (equidad, solidaridad). Distribución del acceso a la riqueza económica y el bienestar social entre personas, grupos o sociedades contemporáneas, diferenciados por nacionalidad, cultura, género, raza, religión, etc.

LIC (Lugares de Importancia Comunitaria). Establecidos en la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (*Directiva Hábitats,* bibliografía). Su articulación territorial da lugar a la *Red NATURA 2000,* cuyo principal objetivo es la conservación de la biodiversidad.

Lixiviación, lixiviados. Proceso de movimiento e intercambio de materiales entre capas del suelo, hacia las más profundas, origen de fenómenos de degradación del mismo, por ejemplo, en caso de contaminación de las aguas o vertidos mineros, industriales o agroganaderos.

Manglar. Formación vegetal típica de las regiones litorales de la zona tropical (el *mangle* es su planta más característica). Por extensión, terrenos en que se da esta formación.

MCA y DOCUP (Marcos Comunitarios de Apoyo y Documentos Únicos de Programación). Instrumentos a partir de los cuales se establecen las ayudas al desarrollo de las políticas estructurales de la UE.

Metabolismo urbano o de sistemas. En extensión del concepto estrictamente biológico de *metabolismo*, proceso de incorporación de energía, recursos y materias primas, de transformación interna, y de producción de desechos y residuos por el que se mantiene el funcionamiento de una ciudad o, en general, de un sistema determinado.

Morbilidad. Estadística de las personas que enferman en un sitio en un determinado plazo de tiempo.

Movilidad. Volumen y condiciones en que se producen los transportes de personas y mercancías; demanda y flujos de transporte, incluyendo su reparto entre diferentes modos.

NATURA 2000. Red europea de espacios naturales de interés, definida en la Directiva 79/409/CEE sobre protección de aves y la Directiva 92/43/CEE sobre Hábitats (bibliografía).

Nutriente. Genéricamente, cualquier sustancia que sirve de alimento a los seres vivos; más específicamente, sustancias, sobre todo procedentes de residuos agroganaderos y urbanos que contaminan las aguas y son origen de los procesos de *eutrofización*.

OMC. Organización Mundial de Comercio.

OMG, Organismo(s) Modificado(s) Genéticamente. Organismo vivo en el que se han introducido modificaciones mediante técnicas de manipulación genética, con fines ya sea exclusivamente experimentales o para su explotación económica. Se utilizan también las siglas OGM.

PAC y PPC. Política Agrícola Común y Política Pesquera Común de la UE.

Paradigma. Del griego "paradeigma": ejemplo, modelo, o "ser ideal". En filosofía de la ciencia, es el conjunto de valores, creencias, técnicas y maneras de abordar los problemas comúnmente aceptado por la comunidad científica. Cuando los nuevos conocimientos que se van adquiriendo no responden al modelo explicativo vigente, entra en crisis su validez, dando lugar a un nuevo modelo explicativo o *paradigma.*

Patrón. Conjunto de elementos que sirve como modelo o guía en los comportamientos sociales; en general, tipo, pauta o modelo.

PCB (Policlorobifenilos) y PCT (policloroterfenilos). Sustancias contaminantes consideradas como residuos peligrosos por la Directiva europea 96/59/CE (bibliografía), transpuesta por RD 1378/1999.

Plan INFO XXI. Plan de Acción INFO XXI con el objetivo del desarrollo de la Sociedad de la Información en todos los ámbitos económicos y sociales. Ministerio de Ciencia y Tecnología (bibliografía).

Polarización. Por extensión del concepto físico, proceso de transformación territorial caracterizado por grandes diferencias, en cuanto a su atractivo para la localización, entre distintos ámbitos territoriales, y tendencia de la población y las actividades humanas a *concentrarse* en torno a los lugares de atracción y al *vaciamiento o abandono relativo* de los menos atractivos.

Presión-Estado-Respuesta (PER), indicadores. Modelo de elaboración de sistemas de indicadores basado en la consideración de tres tipos de procesos, a cada uno de los cuales se asignan los indicadores correspondientes. *Presión* corresponde a las causas de riesgo e *inmisiones*; *Estado* a la situación del sistema en un momento determinado (niveles de calidad del medio, por ejemplo); y *Respuesta* a las acciones y esfuerzos realizados para promover un estado futuro más deseable. Modelo adoptado por los organismos internacionales (UE y OCDE) y en el Sistema Español de Indicadores Ambientales (bibliografía).

Producto Interior Bruto (PIB). Importe total de los bienes y servicios producidos en un área dada (un país, por ejemplo) en un período determinado, normalmente en un año natural.

PVD. Países en Vías de Desarrollo.

Recursos genéticos. Todo material de naturaleza biológica que contenga información genética de valor o utilidad real o potencial, referido tanto a la *biodiversidad* en general como a la producción agrícola y ganadera.

Red de Autoridades Ambientales. Órgano integrado en la red europea y constituido por los representantes de las CCAA y los Ministerios que gestionan fondos comunitarios; creada en 1997 y coordinada por el Ministerio de Medio Ambiente, tiene como objeto integrar los principios del desarrollo sostenible en las actuaciones financiadas por los Fondos Europeos.

RU ó RSU. Residuos Urbanos ó Residuos Sólidos Urbanos.

Saldo exterior (o balanza) por cuenta corriente. Resultado de la suma algebraica de los intercambios exteriores de una economía (normalmente nacional) en cuanto a mercancías, servicios y transferencias, en un período de tiempo determinado, habitualmente de un año natural.

SCTI (Sistema Ciencia Tecnología Industria). Término relativo a la integración y articulación de las actividades de *I+D+i* con el sistema productivo, es decir, la incorporación de la innovación y los resultados de la investigación básica y aplicada a los procesos productivos.

SIG ó GIS. Sistema de Información Geográfica, que incluye tanto la información estadística convencional como su referencia territorial o geográfica, disponiendo por lo tanto de capacidad de representación cartográfica.

Silvicultura (silvícola). Gestión (relativo a ella) y aprovechamiento de los bosques.

Sinergia. Acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales.

Sociodemográfico/a. Relativo a los efectos sociales de los procesos demográficos, tales como la reducción de la natalidad o el envejecimiento de la población.

Sociosanitario/a. Relativo a recursos y servicios en materia asistencia sanitaria y social.

Sumideros de carbono. Lugares que pueden absorber CO_2 (el principal gas de efecto invernadero), en particular los océanos y los bosques o masas de vegetación.

Tasa de dependencia. En demografía, cociente entre la población *dependiente* (personas menores de 15 años y mayores de 65) y la población *en edad activa*, es decir, entre 15 y 64 años.

Tierras secas (en detalle) **áridas, semiáridas y subhúmedas secas.** Áreas en las que la precipitación es sensiblemente menor que la *evapotranspiración potencial*, o disminución del agua disponible por evaporación y transpiración de las plantas. Constituyen las áreas de mayor riesgo de *desertificación*.

Trazabilidad. Conjunto de información normalizada para la comercialización, en todas sus fases y en el etiquetado, de *OMG* autorizados, como producto o componente de un producto.

Trófico/a. Relativo a la cadena alimentaria, normalmente en el contexto de la naturaleza.

Troposfera. Capa de la atmósfera más próxima a la superficie terrestre, con un espesor aproximado de 10 km.

UEM (Unión Económica y Monetaria). Introducida en el Tratado de la UE (bibliografía), comprende la coordinación de las políticas económicas de los Estados miembros *(Unión Económica)* y la adopción de la moneda única, el Euro *(Unión Monetaria).*

VAB (Valor Añadido Bruto). Agregación para el conjunto de un sistema económico de la parte de la valoración final de los productos y servicios incorporada en cada fase del proceso productivo, por la aplicación de trabajo y capital al

producto o servicio de la fase inmediatamente precedente, en un periodo de tiempo determinado, habitualmente de un año natural.

Valorización. Incremento del valor de una cosa; más específicamente, impulso a la utilización económica de un recurso determinado, anteriormente infrautilizado.

Yacimiento de empleo. Término acuñado por el Libro Blanco "Crecimiento, Competitividad y Empleo. Retos y pistas en el siglo XXI" (Informe Delors), para describir las áreas emergentes de actividad, en particular varias de las relacionadas con la sostenibilidad ambiental y social del desarrollo, que constituyen fuentes potenciales de un gran número de empleos (bibliografía).