

Evaluación de los procesos de sostenibilidad: aproximación al caso español

LUIS JIMÉNEZ HERRERO¹

Madrid (España), 10 de marzo de 2006.

Resumen: Los datos obtenidos en el *Informe de Sostenibilidad en España 2005*, realizado por el *Observatorio de la Sostenibilidad en España* (OSE) «revelan la existencia de un modelo de desarrollo que permite un crecimiento material considerable, pero malgasta el importante capital natural de nuestro país y sigue arrastrando fuertes inercias y condicionantes para el cambio hacia el desarrollo sostenible». El autor señala, a raíz del análisis de los factores implicados, los nuevos retos para el desarrollo sostenible: cooperación solidaria para el desarrollo sostenible global, reestructuración del sistema económico mundial e innovación científica y enfoques estratégicos para un nuevo paradigma. Paralelamente, identifica procesos recientes a imitar y extender.

Uno de los grandes dilemas de nuestra época es cómo se pueden hacer compatibles la satisfacción de las necesidades y aspiraciones humanas, actuales y futuras, con el mantenimiento de los equilibrios de los sistemas biofísicos y de los sistemas sociales, teniendo en cuenta sus evidentes límites.

Asistimos perplejos al fenómeno del cambio global, que modifica sustancialmente el conjunto de relaciones entre la sociedad y la naturaleza. Y con ello, empezamos a reconsiderar el origen de las causas y la percepción de los efectos de este gran cambio, reconociendo, por fin, que medio ambiente y desarrollo forman un binomio indisoluble dentro de un mismo proceso coevolutivo. En los momentos actuales, la respuesta estratégica ante este fenómeno planetario se encuadra en el nuevo marco del desarrollo sostenible. Un nuevo marco para formular estrategias y definir un nuevo estilo de desarrollo, e incluso plantear nuevos paradigmas, partiendo de una visión holística y asumiendo un nuevo enfoque de las relaciones sociales y ambientales con un sentido de perdurabilidad a largo plazo y de corresponsabilidad de las generaciones actuales con las venideras.

Los principios operativos de la sostenibilidad no sólo se reducen a la utilización racional de las fuentes de recursos y los sumideros de contaminación, sino que implican aceptar nuevas reglas de actuación y nuevas relaciones éticas entre los mismos sistemas humanos, y entre éstos y la biosfera. Efectivamente, la dimensión ambiental, aún siendo básica, no es exclusiva ni excluyente. Si bien el concepto de sostenibilidad tiene sus raíces en planteamientos ambientales (de conservación de recursos y calidad del medio ambiente), éste se ha ido ampliando hasta incluir las dimensiones económicas y sociales para asumir una visión global de la sostenibilidad del desarrollo. Y así, se confirma la necesidad de plantear la sostenibilidad de una forma integral. Es decir, haciendo que el verdadero desarrollo sea ecológica, económica y socialmente sostenible.

Pero la sostenibilidad, entendida como un principio operativo, no es exactamente sinónimo de desarrollo sostenible, que en definitiva es una opción social que incluye objetivos según determinadas escalas de valores y de necesidades sociales que van cambiando en el tiempo. En cualquier caso, para hacer sostenible el desarrollo es imprescindible actuar sobre las causas fundamentales de los desequilibrios, es decir, sobre los procesos, los propios agentes y los actuales modos económicos de producción, consumo y distribución. Modalidades, en definitiva, que dentro del sistema capitalista se han mostrado claramente

¹Doctor y Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), Ingeniero Técnico Aeronáutico de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Diplomado en Ingeniería del Petróleo (UCM y UPM) y Diplomado en Evaluación de Proyectos (DSE de Berlín, Alemania).

Cuenta con una dilatada experiencia profesional en los campos de Consultoría e Ingeniería de Proyectos, Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible.

En el campo profesional en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible ha desempeñado diversas funciones en la Administración y en el sector privado. Ha sido Asesor Ejecutivo de Medio Ambiente del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA). Ha ocupado el cargo de Director de la Unidad de Medio Ambiente de Argentaria. Ha colaborado con Price Waterhouse Coopers como director de la División de Consultoría Medioambiental y de Sostenibilidad, y ha ejercido, asimismo, funciones de consultoría profesional como director de la firma Asesores de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, realizando varios proyectos sobre estrategias de desarrollo sostenible regional y local (Agendas 21 Locales), y turismo sostenible.

Actualmente es Director Ejecutivo del *Observatorio de la Sostenibilidad en España*, organismo autónomo cuya misión es analizar los procesos de desarrollo sostenible y estimular el cambio social hacia la sostenibilidad.

Es profesor de Economía del Medio Ambiente y Desarrollo y de Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica en la Facultad de Ciencias Económicas y en el Instituto Universitario de Ciencias Ambientales (IUCA) de la Universidad Complutense de Madrid. Es autor de numerosas publicaciones sobre economía del medio ambiente y desarrollo sostenible. Entre estos destacan: *Economía y Medio Ambiente* (Coord) (1982), Serie Monografías, CEOTMA, MOPU, Madrid; *Medio Ambiente y Desarrollo Alternativo* (1992), IEPALA, Madrid; *Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica* (1996), Editorial Síntesis, Madrid; *Desarrollo Sostenible: Transición hacia la coevolución global* (2000), Ediciones Pirámide, Madrid; *Economía y Ecología para un desarrollo sostenible* (2003) (Ed). La Nau solidaria. Publicaciones de la Universidad de Valencia.

insostenibles, ineficientes e injustas, y que requieren una transformación radical del metabolismo de la sociedad industrial para *engranar* la economía con la ecología desde la escala local a la global.

Los nuevos retos del desarrollo sostenible para el primer tercio del siglo XXI, seguramente, no son demasiado novedosos, porque se centran en asumir los *añejos* retos, ya planteados con suficiente precisión en la última década del siglo pasado, especialmente en la *Cumbre de Río de 1992*, y poner en práctica los compromisos anteriores, conjuntamente con otros nuevos, tal y como se ha establecido en la *Cumbre de Johannesburgo de 2002*. Pero, eso sí, de forma más realista, efectiva y menos retórica. A nuestro modo de ver, destacan en este sentido varios elementos básicos para enfrentarse a los desafíos de la sostenibilidad del desarrollo mundial:

1. **Cooperación solidaria para el desarrollo sostenible global.** Se trata, en definitiva de inyectar un nuevo espíritu de cooperación y urgencia (haciendo efectivas las propuestas, todavía incumplidas, de *Río 1992* contenidas en la *Agenda 21*, que siguen siendo válidas), con el objetivo de plantear un «Nuevo Eco-Orden Mundial» mediante una *coalición* para la sostenibilidad y la prosperidad responsable. Pero hacerlo con instrumentos palpables y medios eficaces para contrarrestar los efectos ambientales y sociales negativos de la globalización económica y controlar, así, con un sentido humano, el *turbocapitalismo* depredador. Para ello es necesario optar por un comercio internacional no sólo más libre (menos proteccionista, especialmente en la agricultura), sino más justo; facilitar la ayuda técnica y financiera desde el Norte para que los países del Sur puedan empezar a cambiar sus modelos de insostenibilidad, empezando con el gran objetivo de la reducción de la pobreza; instrumentar mecanismos y fondos adicionales, más allá de las *ayudas oficiales*, con nuevas fórmulas financieras y fiscales sobre los movimientos internacionales de capital (*Tasa Tobin*), o nuevos impuestos sobre el CO₂, los combustibles fósiles o los carburantes de aviación.
2. **Reestructuración del sistema económico mundial.** Un cambio estructural aplicando respuestas contundentes de *sostenibilidad integral* (en las tres dimensiones: ecológica, económica y social). Uno de los grandes retos es afrontar la reestructuración de la economía, empezando por cambiar el *metabolismo* de la sociedad industrial para *engranar* definitivamente la economía mundial con la ecología global. Esto es posible desvinculando la producción de la contaminación y el uso de recursos en base a procesos de *ecoeficiencia* (producir más con menos impacto), que promuevan la *desmaterialización*, *desenergización* y *descarbonización* del sistema productivo. Pero, al mismo tiempo, y por otro lado, es imprescindible promover cambios de hábitos de consumo guiados por la *suficiencia* y la equidad. Y esto concierne, de manera especial, a las pautas de consumo insostenibles de los sectores más ricos y opulentos de todos los países, en especial de los países desarrollados, contando con su necesario liderazgo y voluntad *ejemplarizante*.
3. **Innovación científica y enfoques estratégicos para un nuevo paradigma.** A pesar de los progresos científico-tecnológicos obtenidos, es preciso profundizar en el conocimiento y entender mejor los conceptos de *sostenibilidad* (como un principio funcional, o conjunto de principios) y *desarrollo sostenible* (como una nueva opción social). Y es preciso hacerlo desde una perspectiva dinámica de procesos, cambios, reequilibrios y *resiliencia*, buscando la adaptación de los sistemas humanos y naturales en permanente interacción. Con esta visión, es posible plantear, posteriormente, enfoques estratégicos más coherentes y racionales, y aplicarlos en diferentes *grados* de sostenibilidad (*fuerte* y *débil*) y a escalas diversas, que van de lo global a lo local. Es necesario abordar nuevos planteamientos científicos. Así, las ciencias físicas, de la termodinámica, y del mundo de *lo vivo* tienen que entremezclarse con las ciencias económicas y sociales en un proceso de *fertilización cruzada* para avanzar hacia un cambio de paradigma del desarrollo, entendido en clave de sostenibilidad.

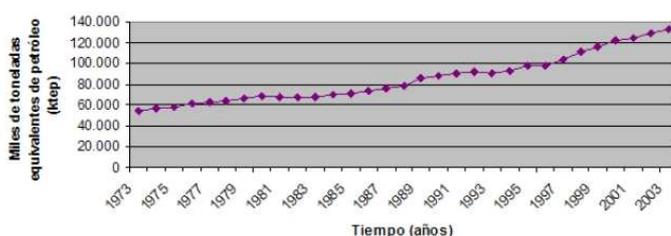
En última instancia, el gran reto es entender y asumir el desarrollo sostenible como un proceso de cambio y transición hacia nuevas formas de producir, consumir y distribuir bajo una nueva envolvente ética, lo cual implica también nuevas formas de ser, estar y conocer. Un proceso, en definitiva, dinámico y abierto a las innovaciones, adaptativo a las transformaciones estructurales, potenciador del ingenio humano y comprometido con la evolución de la vida y la perdurabilidad del sistema global.

Una primera aproximación a los procesos de sostenibilidad en España revela la existencia de un modelo de desarrollo que permite un crecimiento material considerable, pero malgasta el importante capital natural de nuestro país y sigue arrastrando fuertes inercias y condicionantes para el cambio hacia el desarrollo sostenible. Según el *Informe de Sostenibilidad en España 2005*, elaborado por el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), existen una serie de áreas de atención prioritaria.

Entre éstas se pueden destacar la prosperidad económica de nuestro modelo, pero con deficiencias distributivas y escasa incorporación de los factores de innovación y conocimiento como valores añadidos, que produce un notable impacto ambiental y consumo de recursos. Asimismo, en materia de cohesión

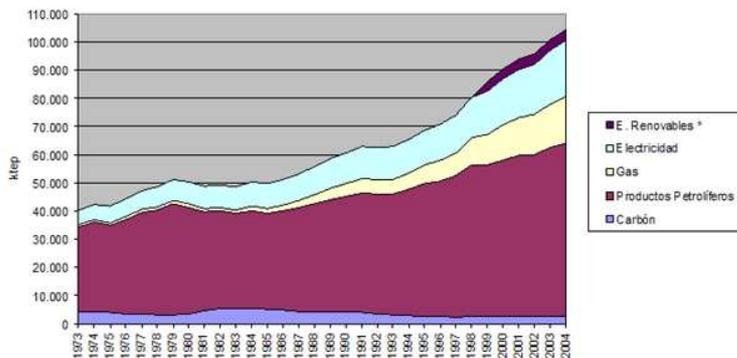
social, es necesario atender a los elementos generadores de insostenibilidad social, como el riesgo de pobreza y de exclusión que perviven a pesar de la mejora generalizada de la calidad de vida. Sobre la dimensión ambiental de la sostenibilidad cabe destacar la fuerte intensidad energética de la economía, que a corto y medio plazo es seguramente el desafío más importante para el progreso en materia de desarrollo sostenible en España, siendo preocupante que las tendencias son al alza y hay escasas señales todavía de que se vayan a invertir de forma decidida. Otro desafío único para el modelo español es la combinación explosiva de las dinámicas del transporte, turismo y territorio que condicionan fuertemente los avances positivos, dadas las características de irreversibilidad de los impactos provocados. A pesar de todo, el modelo español, según el informe citado, apunta señales de esperanza y signos positivos nada desdeñables para convertir los desafíos en nuevas oportunidades en base a la nueva *lógica de la sostenibilidad* que incita a repensarlo todo.

Los temas de energía y cambio climático, que son una prioridad comunitaria y global, continúan siendo un desafío mayor y persistente para España.



Fuente: OSE (2005).

FIGURA 1: Consumo de energía primaria total en España



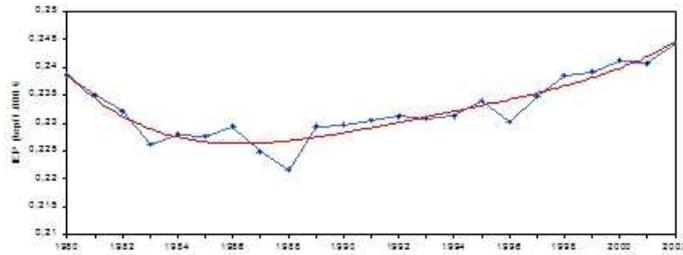
Fuente: Dirección General de Política Energética (DGPE), Ministerio de Industria Turismo y Comercio (MITC).

Nota: 1 ktep=1.000 tep.

FIGURA 2: Consumo de energía final total en España (ktep)

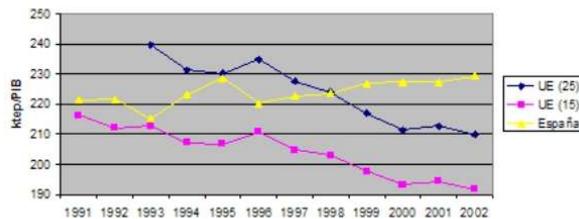
La intensidad energética de nuestra economía es creciente. Nuestra tasa de crecimiento continuo del consumo de energía sigue siendo mayor que la del PIB.

España es uno de los cuatro países de la UE 15 que continúa incrementando la intensidad energética de la economía, después de haber superado la de la UE hace años. Y mientras la media de la UE sigue bajando la de España sigue subiendo [lámina 4].



Fuente: Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE).

FIGURA 3: Evolución de la intensidad energética en España (1980–2002)



Fuentes: OSE (2005) y EUROSTAT (2004).

Nota: 1 ktep=1.000 tep.

FIGURA 4: Evolución de la intensidad energética en España y en la Unión Europea (1991–2002)

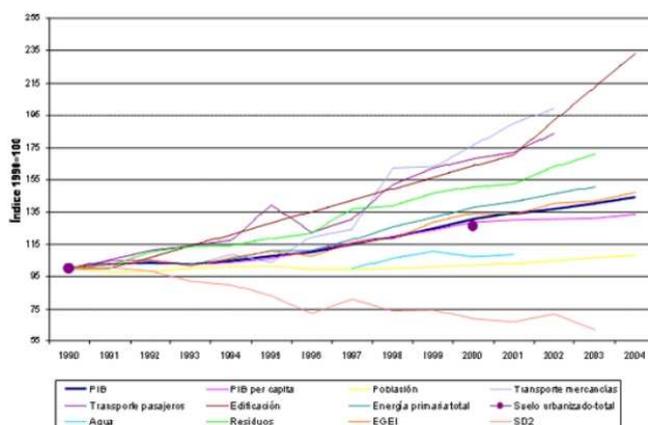
Así que no debe sorprender a nadie la creciente *carbonización* de la economía y de la dependencia energética, ni el crecimiento disparado de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (EGEI), ni el creciente alejamiento del protocolo de Kioto.²

El desacoplamiento de las fuerzas económicas en relación a las presiones ambientales es un objetivo básico de sostenibilidad basado en la *ecoeficiencia*, produciendo más y mejor con menos impacto ambiental y uso de recursos.

Los indicadores finalmente apuntan una diagnosis y prognosis que la realidad no niega: una economía más prospera aunque no para todos, ni con mucho futuro por el modelo productivo prevalente, que no prima suficientemente la innovación y el conocimiento como valor añadido.

Mayor calidad de vida no generalizada y vinculada todavía al mayor uso de recursos, sin franca recuperación de la calidad ambiental y con una contribución creciente a los impactos globales.

Podemos finalmente decir que hacemos algo más, pero no con menos, sino con mucho más.



Fuente: OSE (2005).

FIGURA 5: **Hacer más con más**

No se puede terminar sin señalar que en este panorama el informe del OSE también identifica progresos recientes en sostenibilidad a imitar y extender en España: evolución positiva del Índice de Desarrollo de Género, la rápida expansión de la agricultura ecológica, el aumento de las áreas protegidas, el crecimiento de las energías renovables (en particular de la eólica), el crecimiento de las asignaciones para I+D (INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO) en los presupuestos del 2005, la adopción y puesta en marcha del *Plan Nacional de Asignaciones de Derechos* de EGEI (EMISIONES DE GASES CON EFECTO INVERNADERO), la revisión al alza del *Plan de Ahorro y Eficiencia energética* y el *Programa AGUA* y la emergente *Nueva Cultura del Agua*.

Y hay que valorar como esperanzadoras las perspectivas abiertas a nivel UE por la *Agenda para el Cambio en la UE*, la revisión de la *Agenda Socioeconómica de Lisboa* y de la *Estrategia de Desarrollo Sostenible* y por la adopción en el Consejo Europeo de Junio 2005 de la *Declaración para el Desarrollo Sostenible*. A nivel nacional también hay que valorar el previsto traslado de dicha *Agenda para el Cambio* al *Plan de Reformas Español* previsto para octubre de 2005, y el nuevo programa del Gobierno *Ingenio 2010* (duplicar I+D+i en 2010), además de algunas esperanzadoras tendencias sobre fiscalidad ecológica, que reforzarán los procesos de integración ambiental con precios que reflejen la *verdad ecológica*.

Referencias bibliográficas

AEMA

2005 *El Inventario Europeo de Emisiones Contaminantes (EPER)*.

Agencia Europea de Medio Ambiente, (<http://www.eper.cec.eu.int/>)

²El año base se compone de las emisiones de 1990 de CO₂, CH₄ y N₂O, y las emisiones de 1995 de PFCs, HFCs y SF₆. Fuentes: OSE (2005); MMA (2004); CC.OO., Departamento de Medio Ambiente; SANTAMARTA Y NIETO (2005). Datos UE: AEMA (2005).

MMA

2004 *Inventario de Emisiones.*

Ministerio de Medio Ambiente

OSE

2005 *Sostenibilidad en España 2005: Informe de Primavera.*

Observatorio de la Sostenibilidad en España, Dirección General de Política Energética (DGPE)

SANTAMARTA Y NIETO

2005 *Las emisiones de gases de invernadero en España (1990-2004).*

Informe publicado en la revista World Watch. Madrid, 4 de mayo de 2005