

## **ENERGÍA SOSTENIBLE: EL DESAFÍO DEL SIGLO XXI<sup>1</sup>**

Quizás estamos asistiendo al final de la era de la exuberancia financiera, del despilfarro energético y del crecimiento no sostenible. Inmersos en la crisis más compleja, profunda y global de las últimas décadas, nos es difícil discernir las claves de la profunda transformación que se está produciendo en los recursos y estructuras del sistema capitalista a nivel global.

La reciente crisis financiera envuelve con su manto global otras crisis simultáneas como la inmobiliaria, la de las materias primas y alimentos y la de la energía. Esta recesión mundial transformará, sin duda alguna, las estructuras productivas y de distribución, dando lugar a un sistema capitalista más eficiente y sostenible.

No obstante, siendo la crisis financiera la que en estos momentos tiene al mundo paralizado por el miedo y la incertidumbre, el gran desafío de la humanidad es el de la suficiencia y calidad de los recursos (agua, alimentos y energía) y el de su sostenibilidad medioambiental. El desafío energético es, sin duda, el principal reto de nuestro siglo.

En la crisis energética de alimentos y materias primas hay una interacción entre la gestión del hombre y los límites de la propia naturaleza. Al contrario del dinero, son bienes finitos que si no son bien gestionados pueden conducir a la humanidad a una crisis global, sin salida y sin retorno.

---

<sup>1</sup> Nota técnica de la División de Investigación del Instituto Internacional San Telmo, España. Preparada por el profesor Fernando Faces y por la asistente de investigación Emma Berenguer.

## **Energía y medioambiente: el reto de nuestro siglo**

El principal sistema de alerta que tiene el mercado son los precios. Tras más de una década de encarecimiento del precio del petróleo hasta alcanzar máximos históricos de cerca de 150 dólares el barril de Brent<sup>2</sup>, el desplome de la actividad económica global provocada por la reciente crisis ha vuelto a reducir los precios hasta 45 dólares el barril. La demanda de energía se ha reducido en todo el mundo y sobre todo, la especulación financiera en torno a los combustibles fósiles súbitamente ha desaparecido.

¿Quiere esto decir que ha quedado definitivamente resuelto el problema de la escasez y progresivo encarecimiento del petróleo en el futuro próximo? Nos tememos que no, que una vez superada la grave crisis global que estamos padeciendo, el precio del petróleo subirá con renovada virulencia y que los tiempos de energía fósil abundante y barata, definitivamente, han acabado.

Muchos son los factores y causas que fundamentan esta previsión. Del lado de la oferta: la excesiva concentración de los recursos petrolíferos en pocos países (OPEP<sup>3</sup>) con democracias no desarrolladas que ejercen un excesivo poder de fijación de los precios en régimen de oligopolio, la inestabilidad geopolítica, las insuficientes inversiones en nuevas prospecciones y nuevas tecnologías, los desastres naturales, el envejecimiento de los yacimientos, el aumento de los costes y la insuficiente capacidad de refino son, entre otras, algunas razones que justificarían una futura escalada del precio de la energía.

No obstante, las principales causas tienen su origen en el lado de la demanda. Más de 3.000 millones de habitantes, de los 6.000 millones que tiene el planeta, se están incorporando al mundo capitalista y como consecuencia a la sociedad de consumo. La BRIC<sup>4</sup>, los países asiáticos y del este y, últimamente, los países africanos se han incorporado al mercado mundial y han iniciado un fuerte despegue de sus economías. Son países que reclaman su derecho a disfrutar de la sociedad de consumo y a acercarse a los niveles de bienestar de los países desarrollados.

Dado que estas economías acaban de iniciar su despegue y ya suponen más del cuarenta por ciento del consumo total de energía, no es descabellado afirmar que la era de la energía barata y segura ha llegado a su fin y que el mundo desarrollado debe de intensificar la búsqueda de fuentes energéticas alternativas diversificadas, renovables, sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

Tras la firma del protocolo de Kyoto, las políticas y objetivos referentes a la energía y el medioambiente han quedado definitivamente ligadas, habida cuenta que el 80% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero provienen del uso y transformación de la energía. La profunda toma de conciencia de la ciudadanía de la importancia del medioambiente ha reforzado el impulso político mundial al desarrollo de las energías renovables.

---

<sup>2</sup> Tipo de petróleo que se extrae principalmente del mar del norte. Es la marca de referencia en los mercados europeos.

<sup>3</sup> Organización de Países Exportadores de Petróleo.

<sup>4</sup> En economía internacional se usa esta sigla para referirse a China, La India, Rusia y Brasil.

## I. LA ENERGÍA EN EL MUNDO

El sistema energético mundial se encuentra en un momento decisivo, en el que es necesario hacer frente a una serie de decisiones que determinarán su evolución futura.

Las tendencias energéticas actuales de producción y consumo son insostenibles desde un punto de vista medioambiental, económico y social. Esta situación requiere de una acción rápida y coordinada por parte de los Gobiernos de los distintos países.

La Agencia Internacional de la Energía (IEA) realiza todos los años un informe sobre perspectivas energéticas, en el que muestra cuál sería el escenario energético mundial en 2030 según las distintas políticas adoptadas. En su informe de 2008 la Agencia plantea dos desafíos energéticos: asegurar un suministro de energía fiable y asequible, e implantar un nuevo sistema de suministro de energía con bajas emisiones de carbono, eficiente y respetuoso con el medio ambiente.

El panorama energético mundial se ha caracterizado en los últimos años por un fuerte incremento de la demanda. La India y China están demandando mucha más energía como consecuencia de sus logros económicos. Se estima que los países emergentes serán los principales consumidores de energía en menos de una década. El crecimiento de la población<sup>5</sup> es otro factor que incrementa la demanda de energía, las previsiones apuntan a que el 90% de ese crecimiento se producirá en La India, China y el África subsahariana.

Esta fuerte demanda ha sido una de las principales causas del espectacular incremento del precio del petróleo<sup>6</sup> que ha tenido lugar en la última década hasta el año 2007. Los combustibles fósiles representan en torno al 84% de la balanza energética mundial.

El petróleo es, en la actualidad, la fuente principal de energía del planeta (gráfico 1) y seguirá siéndolo tal y como apuntan los principales informes sobre energía<sup>7</sup>. Pero el momento actual es de gran incertidumbre respecto a tres aspectos fundamentales: las fuentes que proporcionarán el petróleo necesario para satisfacer la creciente demanda mundial, el coste de producción y el precio que tendrán que pagar los consumidores por él.

---

<sup>5</sup> Se estima que al año la población mundial se incrementa en 75-80 millones de personas.

<sup>6</sup> El precio había caído casi un 70% sobre el valor más alto debido, entre otras causas, a las previsiones de una notable caída de la demanda de crudo causada por la crisis financiera y económica mundial.

<sup>7</sup> En la actualidad la economía mundial consume 85 millones de barriles diarios de petróleo (2007)