Energía y contaminación: cara y cruz

LA creciente demanda de energía prevista para los próximos 30 años preocupa a los expertos si no se toman medidas para evitar el consumo masivo de las energías fósiles (petróleo, gas y carbón), generadoras de los gases contaminantes que están destruyendo la capa de ozono. Con la entrada en vigor del protocolo de Kioto se estima que dichas emisiones se reduzcan un 5,2 por ciento a nivel mundial para 2012, además de potenciar las llamadas energías 'limpias' o renovables.

VIRGINIA ZORRILLA

EN 2030 la demanda mundial de energía habrá crecido hasta un 60 por ciento, según los cálculos realizados por la Agencia Internacional de Energía (AIE), que representa los intereses energéticos de los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo en Europa (OCDE). La AIE estima que las reservas de combustibles fósiles que existen en el planeta (carbón, petróleo y gas) son suficientes para el abastecimiento mundial de los próximos 30 años. Aún así, el sector de la energía es inestable debido al alto precio del crudo, a la irregularidad de la oferta y al correspondiente aumento de gases contaminantes (se preveen unos 38.000 millones de toneladas para dentro de tres décadas) derivados de su explotación. Los gases de efecto invernadero se acumulan en la atmósfera provocando el cambio climático y la destrucción de la capa de ozono. Precisamente para combatir esta situación, el pasado mes de febrero entró en vigor el protocolo de Kioto con el fin de frenar el efecto negativo que tiene sobre la Tierra la emisión de gases de efecto invernadero.

España suspende en medio ambiente

SEGÚN el Índice de Sostenibilidad Medioambiental (que estudia desde la calidad del agua hasta el reciclaje) elaborado por las universidades de Yale y Columbia (EE.UU.), la Comisión Europea y el Foro Económico Mundial, España ocupa el puesto 76 de una lista de 146 países, el cuarto peor de la Unión Europea. En el estudio se resalta que el problema de España es una sobrecarga en sus sistemas ecológicos, si bien consideran que tiene medios para afrontar tan mal resultado.

ESTRATEGIA GLOBAL

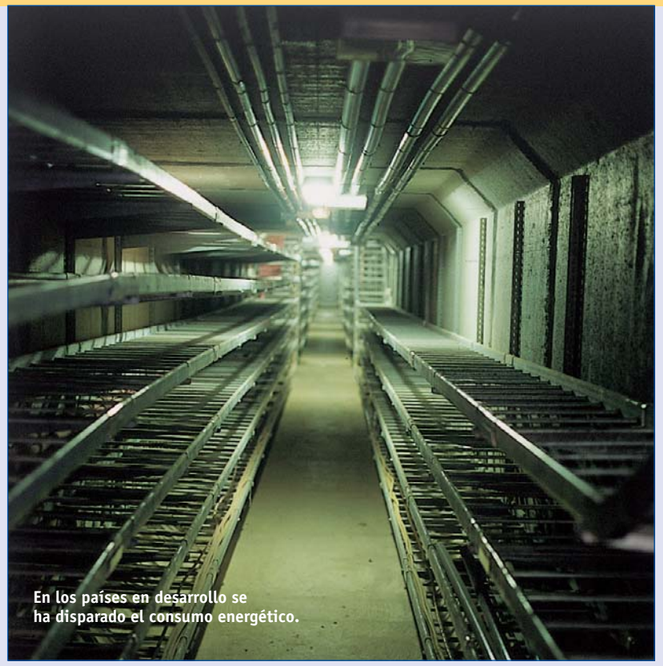
Trece años después de la primera iniciativa que se tomó en este sentido en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, en la que se pidió una estrategia global para luchar contra el deterioro del medio ambiente, toma forma este protocolo, que se negoció en Kioto en 1997, firmado por 141 países, los cuales se comprometen a reducir, entre 2008 y 2012, en un 5,2 por ciento la emisión de gases que provocan el efecto invernadero tomando como referencia las emisiones de 1990. En el caso de España, en el año 2004 las emisiones sobrepasaban en un 45 por ciento a las del año de referencia, siendo el país industrializado de los que han firmado Kioto que más ha aumentado sus emisiones (con Kioto se ha comprometido a reducir dicho porcentaje a un 15 por ciento), por lo que el esfuerzo en nuestro país tendrá que ser muy grande. Además, a pesar del optimismo con el que se ha puesto en marcha el protocolo, nadie olvida que uno de los grandes productores de gases contaminantes, Estados Unidos, con un 25 por ciento de las emisiones del planeta, se ha negado a ratificarlo con el argumento de proteger así la competitividad de sus empresas. Otros países en desarrollo como China o la India se han comprometido con el protocolo aunque no están obligados a reducir emisiones. China pretende que las renovables supongan un 10 por ciento de su consumo total.

Los principales gases de efecto invernadero contemplados por Kioto son el dióxido de carbono, el metano y el óxido nitroso además de una serie de gases industriales fluorados. Uno de los que más inquieta es el dióxido de carbono (CO_2).

Cambiar el modelo energético debe ser una de las prioridades de todos los países para evitar un sobrecalentamiento de la tierra. "Sólo con lo ya emitido vamos a sufrir un incremento de temperatura de 1,3 grados como mínimo, más el 0,6 que ya tenemos. Estamos al límite de la vuelta atrás", resalta Raquel Montón, responsable del área de energía de Greenpeace. "No hay hecha una gestión de la demanda –añade- y hay un disparo del consumo impresionante en todos los países en desarrollo. Tenemos que pensar en ahorrar e implementar planes para concienciar y educar y hacer un uso sostenible de la energía, sobre todo de la electricidad, que es la que más emisiones produce".

INVERTIR, INVERTIR E INVERTIR

La realidad que vivimos indica que para atender el brutal crecimiento de la demanda de energía habrá que invertir de forma masiva, unos 16 billones de dólares en los 30 próximos años según la AIE, de los cuales diez serían para el sector eléctrico y, en menor proporción, para el petróleo y el gas natural. La demanda de petróleo, por ejemplo, crecerá un 1,6 por ciento por año, pasando de los 77 millones de barriles por día en 2002 a los 121 millones en 2030. Unas cifras que poco parecen indicar que se pueda hacer un cambio profundo en la concepción de la energía, si bien desde



En los países en desarrollo se ha disparado el consumo energético.

Líderes en energía eólica

DESDE Greenpeace se pone énfasis en el ejemplo que supone la energía eólica, que ha sido de vital importancia con las sucesivas olas de frío que se han vivido este invierno en España y que puede ser trascendental para cumplir los objetivos marcados por Kioto. En la del mes de enero, gracias a la energía generada por el viento, de la que somos el segundo productor a nivel mundial, se pudieron cubrir 6.000 mw., "lo que equivale a la producción en plena carga de seis grupos de reactores nucleares de 1.000 mw", especifica Raquel Montón, responsable del área de energía de Greenpeace, quien insiste en que "es una realidad a día de hoy, es una tecnología que puede ser rentable para la industria y el medio ambiente, puede competir y ayudarnos, son la auténtica solución". De ahí que la organización ecologista pida 25.000 mw. de energía eólica para 2011 en España, creándose instalaciones en tierra y mar de forma compatible con el medio ambiente.

Mejor unas energías que otras

Energías renovables o 'limpias': hidráulica, eólica, biomasa, solar, geotérmica, energía de las olas o las mareas.
- **Son autóctonas.**
- **No contaminan**
- **Inagotables**
- **Reduces las diferencias entre países pobres y ricos.**

Energías convencionales o fósiles: carbón, petróleo, gas.
- **Dependen de un determinado número de países y perjudican al medio ambiente.**
- **Contaminan.**
- **Limitadas.**
- **Aumentan las diferencias entre países pobres y ricos.**

Las naciones deben asumir que es necesario ahorrar energía.

diversas organizaciones, entre ellas la ONU, se están realizando considerables esfuerzos por desarrollar lo que se conoce como energías renovables o 'limpias' que puedan sustituir a las dañinas fósiles. El agua, el sol o el viento, u otras fuentes energéticas menos conocidas como la biomasa (energía producida con madera y deshechos biodegradables) o la geotermia son para muchos la alternativa, una opción que se encuentra en la naturaleza y que además es inagotable, por lo que se solucionarían muchas batallas económicas que sí se libran por la posesión del petróleo.

Crece la demanda

La AIE calcula que el porcentaje de energías renovables dentro de la producción total de electricidad pasará del 2 al 6 por ciento en 2030. Además, hay que tener en cuenta que en la actualidad 1.600 millones de personas no tienen aún acceso a la energía moderna, de forma que cuando consigan llegar a ella, si se hace con los combustibles fósiles, el desastre climático podría no tener ya vuelta atrás.

El pasado verano representantes de 150 países se reunieron en Bonn (Alemania) para celebrar la Conferencia Mundial de Energías Renovables, una iniciativa que había partido dos años atrás del canciller alemán Gerhard Schröeder, preocupado por la actitud de Estados Unidos, Japón, Australia y otros grandes productores de petróleo, quienes se opusieron en la Conferencia Mundial de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo a crear una serie de metas para conseguir que las energías renovables supusieran un 15 por ciento de la energía que se consume en el mundo para 2010.

"Todas estas energías pueden ser un mixto suficiente para satisfacer las necesidades, no las actuales, sino los previsibles aumentos que tenemos en los países desarrollados y los que van a experimentar los países en desarrollo, que tienen derecho a mejorar su nivel de vida y para ello necesitan energía, pero limpia", explica Raquel Montón.

Otra forma de ahorrar energía se puede realizar a nivel particular. "En nuestros hogares tenemos que ser más eficientes, como por ejemplo usando bombillas de bajo consumo energético", aduce Raquel Montón. Para García Breva debe hacerse un esfuerzo en los llamados sectores difusos, como son el transporte y la vivienda ya que "no se ha hecho nada en eficiencia energética; en otros sectores como la industria, al formar la energía parte de sus costes de producción, los propios empresarios ya han hecho un gran esfuerzo y han optimizado sus procesos productivos. El Gobierno está trabajando en la elaboración de un Plan de Acción de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética". En España el 60 por ciento de las emisiones se achacan a estos sectores difusos. Aislar mejor las casas o favorecer el coger menos el coche serían medidas apropiadas para reducir dicho porcentaje. ■

En 2030 la demanda mundial de energía habrá crecido un 60 por ciento, según los cálculos realizados por la Agencia Internacional de Energía

Rosa del Río

Consumo mundial de energía: alerta roja

La demanda de energía está creciendo alarmantemente a escala internacional, lo que conlleva serios y diversos problemas económicos, medioambientales y de sostenibilidad. Además, crece con grandes desequilibrios sociales ya que una persona que reside en un país desarrollado consume veinticinco veces más energía que otra que habita en un país pobre. Dicho más claro: solo un sexto de la población gasta el 60% de los recursos. Más de la mitad de la oferta energética actual se basa en energías altamente contaminantes y con fecha de caducidad, por agotamiento de los recursos, como son el carbón, principal fuente de suministro, y el petróleo, segunda, que absorben más del 50% del consumo mundial. Son caras, sus precios han subido más del 150% en los últimos años, emisoras compulsivas de dióxido de carbono (CO_2) y sus recursos, especialmente el petróleo, se concentran en zonas convulsas del planeta, lo que les hace rodearse de un halo de inestabilidad y dependencia incierta. La tercera fuente energética, el gas natural, supone algo más del 20% del consumo y es la esperanza de futuro y la gran apuesta de Kyoto, pero no elimina las emisiones de CO_2, aunque las disminuye. El resto de las energías, las no contaminantes, como la hidráulica, nuclear y biomasas o renovables, apenas suman el 10% de la demanda. El crecimiento económico mundial está provocando cambios en las reglas de juego. Países como China, India o Pakistán han protagonizado una verdadera explosión económica, con efecto dominó sobre sus vecinos, y serán los nuevos grandes consumidores de energía en los próximos años, lo que supondrá una fuerte conmoción en el sector. Como muestra, un botón: sólo el nuevo consumo energético que utiliza China para mantener dos años de crecimiento económico (y lleva más de una década) equivale en volumen a todo el consumo de energía de Gran Bretaña en un año. El tan ansiado progreso de los países en vía de desarrollo acarreará, por tanto, otros yacimientos de demanda e inéditos desequilibrios en el mapa energético mundial de oferta y demanda. En la actualidad, el consumo de la energía primaria de nuestro planeta está repartido como sigue: Asia y Oceanía gastan el 27%; Norteamérica, 30%; América central y del sur, 5%; Europa, 21% (sin países de la antigua URSS que acumulan otro 10%), –España 1,5%–, el continente africano un 3% y Oriente Medio 4%. El desequilibrio oferta-demanda tampoco es baladí: la Unión Europea de los Quince y EE.UU. acumulan el 47% del consumo final de energía y solo producen un 28%. Y encima este consumo se duplicará en treinta años. El Protocolo de Kyoto no va a cambiar el panorama porque, a medio plazo, seguirá siendo más rentable para las empresas energéticas comprar contaminación, derechos de emisión de CO_2 en el mercado, y pagar el alto precio del petróleo que hacer inversiones en I+D+i para evitarla. España tiene en la actualidad un 45% más de emisiones contaminantes que lo que marca Kyoto por lo que será un fuerte comprador de derechos del fatídico gas. ¡Pintan bastos!

[..]

El tan ansiado progreso de los países en vías de desarrollo acarreará otros yacimientos de demanda e inéditos desequilibrios en el mapa energético mundial

[..]

***Rosa del Río,** directora del "El Nuevo Lunes"*