

Energía para el desarrollo sostenible

El problema

Los crecientes temores que alienta la inseguridad energética, exacerbados por el constante aumento del precio del petróleo y el gas, han dominado los titulares de la prensa en todo el mundo. ¿Podrán seguir contando los países con un suministro estable de energía?

Por otra parte, aumenta la preocupación por el cambio climático. El hielo de los polos se está derritiendo, las temperaturas medias aumentan y las tormentas cobran intensidad.

En el mundo hay 1 600 millones de personas que no tienen acceso aún a la electricidad y 2 400 millones, más de las dos terceras partes de la población mundial, que todavía cocinan y se calientan con fuentes de combustibles tradicionales, como la leña o el estiércol y que sufren la contaminación del aire en espacios cerrados y al aire libre. Hacen falta más fuentes de energía menos contaminantes para apoyar el tipo de desarrollo económico que mejore la vida de centenares de millones de personas que, en estos momentos, viven en la indigencia.

Estas cuestiones, que se suelen analizar o de las que se suele hablar como fenómenos inconfundibles o relacionados de manera puramente casual, están inextricablemente relacionados entre sí de una manera que llega al fondo mismo de la definición de desarrollo sostenible, que generalmente se suele utilizar: la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de cubrir sus propias necesidades.

Pero para hacer frente a estos tres problemas hace falta un enfoque común, un enfoque global, lo que obliga a los países a integrar sus políticas sobre energía en una planificación global del desarrollo sostenible. Sobre esta base, la Comisión sobre el Desarrollo sostenible se reunirá en Nueva York del 1º al 12 de mayo para señalar los problemas y los obstáculos a las soluciones viables que permitan a los países atender sus necesidades específicas en un marco global.

“El desarrollo sostenible significa que tenemos que tratar de resolver los problemas de la pobreza, el consumo y el medio ambiente como un todo”, dice JoAnne DiSano, Directora de la División de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Anticipándose a la reunión de mayo, añade, “Mediante sus deliberaciones sobre buenas políticas y las mejores prácticas, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible puede ayudar a los países a adoptar los mejores enfoques para sí mismos y para nuestro planeta”.

No obstante, advirtió que la Comisión no era el lugar donde habría que buscar soluciones rápidas. “La Comisión da la oportunidad de considerar realmente las cuestiones a partir de situaciones reales”.

Los enfoques mundiales han funcionado. Gracias a los esfuerzos concertados, los países han eliminado en gran parte los productos químicos que agotan la capa de ozono y la gasolina con plomo. Las nuevas tecnologías, así como el abandono de los combustibles con contenido de azufre, han contribuido a lograr mayores reducciones en las emisiones de dióxido de azufre.

Acontecimientos sin precedentes

En 2005 se rompieron todos los récords en los precios del petróleo, que se dispararon hasta los 70 dólares de los EE.UU. el barril (en valores actuales del dólar), lo que puso a temblar al mercado de la energía y aumentó la preocupación acerca de la perspectiva de un suministro de energía estable, sostenible y a precios asequibles. Pese al ligero descenso en los precios en los meses transcurridos desde el huracán Katrina, en abril de 2006 alcanzaron nuevas cifras elevadas, y lo más probable es que cualquier disminución de los precios esté muy lejos de aproximarse al mínimo de 32 dólares el barril de 2004.

Y nunca antes la atmósfera de la Tierra ha estado tan cargada de gases de efecto invernadero como en 2004, según las últimas estadísticas con que cuenta la Organización Meteorológica Mundial al respecto. Este incremento de los gases, que hace que la tierra retenga más calor, es, en su mayor parte, el resultado de emisiones de la quema de combustibles fósiles como el petróleo, el carbón y el gas natural.

En su mayor parte debido a la actividad humana, la temperatura de la Tierra ha aumentado en $0,6^{\circ}\text{C}$ durante el siglo XX, según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, mientras que los datos del hemisferio norte indican que el aumento de la temperatura en el siglo pasado fue el salto más brusco en el último milenio. Los científicos de la NASA confirmaron que 2005 fue el año más caliente desde que comenzaron a realizarse mediciones en el siglo XIX. Entre 1990 y 2100, el Grupo Intergubernamental de Expertos vaticina que la temperatura de la superficie de la Tierra podría aumentar entre $1,4$ y $5,8^{\circ}\text{C}$.

“El incremento previsto del calentamiento probablemente no tenga precedente alguno durante al menos los últimos 10 000 años, según los datos paleoclimáticos”, dijo el Dr. R. K. Pachauri, Presidente del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

La acumulación de gases de efecto invernadero, en su mayor parte, ha sido el resultado de más de un siglo de actividad en los países más industrializados del mundo, que siguen consumiendo energía al máximo y causando la mayoría de las emisiones. En los países en desarrollo, el consumo de energía per cápita oscila actualmente entre un tercio y un quinto del de los países desarrollados. E incluso en los países desarrollados, Europa y el Japón utilizan muchísima menos energía, es decir que necesitan menos energía para producir una unidad de producto económico, para sus niveles de ingreso que en los Estados Unidos de América.

Las necesidades de energía no dejan de aumentar

A medida que más personas en más países procuran un mejor nivel de vida, la energía se utiliza más y, por consiguiente, la cantidad de emisiones aumenta. Los pronósticos del OIE vaticinan que el uso de la energía en 2030 será al menos 50% superior al actual, y que más de las dos terceras partes de ese incremento se registrará en los países en desarrollo. En ese mismo período, es probable que las emisiones de dióxido de carbono aumenten en 62%.

Ahora bien, el consumo de energía ha aumentado a un ritmo más lento que el crecimiento económico debido a un aumento del rendimiento energético y a que las economías cuentan ahora con industrias y servicios que utilizan menos energía. China duplicó con creces su rendimiento energético entre 1980 y 2002 y las emisiones de dióxido de carbono están aumentando en un porcentaje menor que el uso total de energía, gracias en parte al rendimiento energético, al aumento de la dependencia del gas natural y, en menor grado, a la energía nuclear y a la renovable.

Pero las emisiones de gases de efecto invernadero debidas a un crecimiento económico intenso han superado con creces cualquier reducción de las emisiones en América del Norte, mientras que en Asia, la prosperidad económica alentada en gran medida por la combustión de carbón ha triplicado las emisiones respecto de las de 1980.

El mundo utiliza actualmente el equivalente de 230 millones de barriles de petróleo diarios, y si las tendencias actuales se mantienen, se prevé que el uso del petróleo aumente en 50% en los próximos 25 años.

“El mundo sigue peligrosamente enganchado al petróleo y los combustibles fósiles”, dijo Kofi Annan, Secretario General de las Naciones Unidas, en un discurso pronunciado en los Emiratos Árabes Unidos en febrero. Añadió que “debemos mirar al futuro, más allá de la vida finita de los combustibles fósiles, y promover otras fuentes de energía no contaminantes y renovables, como la solar, la eólica y los biocombustibles. La creciente demanda de petróleo está haciendo reflexionar al mundo como nunca antes. Los elevados precios actuales del petróleo refuerzan el apoyo mutuo entre los argumentos económico y ambiental”.

La energía en apuros

Las cuestiones relacionadas con la energía han vuelto a ocupar los primeros lugares en el programa internacional, ya que la energía es uno de los principales temas que examinará la Cumbre del G8, que se celebrará en San Petersburgo (Federación de Rusia) en julio próximo. El Presidente de la Federación de Rusia, Vladimir Putin, ha calificado la falta de estabilidad de los mercados de hidrocarburos una amenaza real al suministro mundial de energía. “Para estabilizar la situación en esta esfera, hacen falta actividades coordinadas de toda la comunidad mundial”.

La energía fue el tema principal de Presidente de los Estados Unidos, George W. Bush, quien abogó por la “independencia de la energía” en su importante discurso ante el Congreso en 2006. El Primer Ministro de la India, Manmohan Singh, al explicar en una entrevista con el Washington Post por qué la India buscaba nuevas asociaciones energéticas, dijo “Tenemos una acuciante escasez de suministro energético y estamos buscando afanosamente nuevas fuentes de energía”. Mientras que China, donde se ha registrado un extraordinario incremento de las importaciones de petróleo, aprobó un plan de 15 años para mejorar la conservación, el uso de las fuentes de energía renovables y de tecnologías menos contaminantes de uso del carbón.

Los altos precios del petróleo pueden ayudar a promover la conservación de la energía y reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero y podrían proporcionar el impulso económico hacia la utilización de otras fuentes de energía, como la energía renovable. Pero los elevados precios del petróleo pasan la cuenta a los bolsillos de los consumidores de los países desarrollados y puede tener efectos devastadores en los países en desarrollo que no producen petróleo, que a veces tienen que echar mano de sus reservas para pagar sus importaciones de combustible. La volatilidad de los precios de la energía plantea importantes problemas para el desarrollo sostenible tanto en los países exportadores como en los importadores de energía.

Los ejecutivos de la industria petrolera afirman que todavía existe petróleo suficiente en la tierra para cubrir la creciente demanda por muchos años más. Una minoría de comentaristas y analistas han incitado una polémica al afirmar que, en el futuro inmediato, los productores de petróleo llegarán a su “apogeo” y más tarde vendrá la decadencia. Otros afirman que el alza en el precio del petróleo estimulará las inversiones, la innovación tecnológica y la explotación de recursos petroleros más difíciles de extraer, como las arenas alquitranadas.

“No hay escasez de petróleo y gas en la tierra”, dice Claude Mandil, Director Ejecutivo del Organismo Internacional de Energía, “pero calmar la sed de ellos que tiene el mundo requerirá una gran inversión en tecnologías modernas”.

Otras posibilidades energéticas

El petróleo seguirá siendo la fuente de energía predominante en el futuro inmediato incluso aunque las nuevas tecnologías, como los automóviles híbridos, aumenten el rendimiento del combustible. Pero el petróleo, que es objeto de una geopolítica sumamente turbulenta, es un recurso no renovable y es la principal fuente de los gases de efecto invernadero.

El gas natural, un combustible mucho menos contaminante que el petróleo, representa en estos momentos cerca del 21% del uso mundial de energía, aunque su precio también ha seguido aumentando. La tierra posee aún amplias reservas de carbón que causan abundantes emisiones (24% del uso energético mundial). Se considera que la energía nuclear, fuente del 6,5% del suministro mundial de energía, es una alternativa que no emite gases de efecto invernadero, pero tiene otros inconvenientes, entre ellos el precio

cada vez más alto del uranio, la cuestión no resuelta aún de la eliminación de los desechos radiactivos y el alto costo de construcción de las plantas nucleares.

Muchos de los más de dos mil millones de personas que no tienen acceso a servicios energéticos modernos utilizan fuentes de energía renovables como combustible, como la leña, el carbón y el estiércol, que representan el 9,5% de la energía utilizada, pero estos combustibles emiten altos niveles de gases de efecto invernadero y contaminan a extremos que afectan seriamente a la salud.

Según el OIE, las modernas fuentes de energía renovable representan actualmente 4,1% del suministro de energía del mundo. De esta cifra, la energía hidroeléctrica representa 2,2%, la biomasa moderna, el 1,4%, la geotérmica 0,4% y otras fuentes, como la eólica y la solar, fracciones más pequeñas de por ciento. Pero la inversión mundial en energía renovable, según el Instituto de la Vigilancia Mundial, estableció un nuevo récord de 30 mil millones de dólares en 2004. El Instituto informa de que tecnologías, como la eólica, la solar, la biomasa, la geotérmica, mientras que las pequeñas hidroeléctricas suministran actualmente 160 gigavatios de capacidad de generación de electricidad, cerca del 4% del total mundial, según el informe.

En la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo en 2002, los países acordaron intensificar sus esfuerzos para promover el uso de la energía renovable, incluida la transferencia de nuevas tecnologías a los países en desarrollo.

Pero aunque el uso de las fuentes renovables aumente, el índice de emisiones de gases de efecto invernadero previsiblemente seguirá aumentando de manera significativa en los próximos decenios, aunque no tanto como lo haría de mantenerse las actuales tendencias.

En lo fundamental, hay dos maneras de limitar las emisiones de gases de efecto invernadero: reducir las emisiones o capturarlas. Se puede poner freno a las emisiones de gases de efecto invernadero mediante una mayor conservación y a la disminución de la intensidad de uso de la energía, es decir a un mayor aprovechamiento de la energía. Se ha registrado un descenso general de la intensidad energética de más del 28% durante el último decenio. Mientras, las nuevas tecnologías están abriendo nuevas posibilidades de capturar las emisiones de dióxido de carbono antes de que se escapen a la atmósfera.

Los objetivos del 14º período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, órgano sin par de las Naciones Unidas integrado por 53 Estados miembros, que trabaja con las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, los círculos académicos, las empresas, los científicos y los comerciantes, dedicará sus dos próximos períodos de sesiones a tratar cuestiones relacionadas con la energía. En la reunión de este año, los países examinarán la situación mundial de la energía respecto de los progresos logrados desde la celebración de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en 2002 y de otros importantes acuerdos internacionales, entre otros las mejores prácticas que han logrado buenos

resultados y que se puedan reproducir, así como las prácticas que no han funcionado. La Comisión formulará el año que viene algunas recomendaciones normativas concretas.

El 14º período de sesiones de la Comisión no sustituye a las negociaciones que se están celebrando sobre algunas cuestiones que guardan relación con los temas del período de sesiones, como las que corresponden a la Convención sobre el Cambio Climático o el Protocolo de Montreal en relación con la protección de la capa de ozono. Pero dado que alienta la participación más amplia posible, la Comisión ofrece la oportunidad de integrar las deliberaciones sobre temas que de ordinario no tendrían lugar en otros contextos. En el período de sesiones de este año, los representantes de los gobiernos y la sociedad civil podrán diagnosticar de manera integrada problemas relacionados con la energía: cómo afectan las opciones energéticas a la lucha contra la pobreza, al medio ambiente, al desarrollo industrial y al cambio climático.