

## Cinco prioridades frente al cambio climático

JEREMY RIFKIN

El esperado informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU se presenta mañana en París. Los hallazgos son desalentadores. El informe dice que es probable que la temperatura global aumente tres grados en este siglo, un nivel térmico que no se ha visto en la Tierra desde la era del Plioceno, hace tres millones de años. Los científicos advierten que un cambio climático provocado por el hombre de esta magnitud amenaza el futuro del planeta y de la civilización. La pregunta que todo el mundo tiene en mente es qué se puede hacer.

Existen cinco pilares que debemos colocar para afrontar el desafío del calentamiento global y apuntalar los cimientos de la era posterior a la energía del carbono: maximizar el ahorro de energía en el consumo de combustibles fósiles; reducir las emisiones de gases que provocan el calentamiento global; optimizar la introducción comercial de energías renovables; introducir una tecnología de pilas de combustible de hidrógeno para almacenar energía renovable, y crear redes inteligentes para distribuir la energía por los continentes. Juntos, estos cinco pilares son el marco para una tercera revolución industrial.

A corto plazo, el medio más rápido para abordar el calentamiento global es reducir el consumo de combustibles fósiles al menos en un 20%, introduciendo nuevas tecnologías para ahorrar energía y mejores prácticas en hogares y empresas.

En segundo lugar, los gobiernos deben imponer límites al carbono y establecer un mecanismo aplicable que obligue a reducir de aquí al 2020 en un 30% (con respecto a los niveles de 1990) las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases que contribuyen al calentamiento global. Y esto es un mínimo.

En tercer lugar, todos los países poseen un gran potencial de energías renovables en forma de energía solar, eólica, hidroeléctrica, geotérmica, biomasa o energía de las olas. Los gobiernos deberían establecer un parámetro aplicable para la producción a partir de fuentes energéticas renovables de un 33% de la electricidad de cada país y de un 25% de su energía total en 2020.

En cuarto lugar, todos los países deberían asumir un compromiso a largo plazo para realizar la transición a una era del hidrógeno, que es el elemento más ligero y abundante del universo, y

que, cuando se utiliza como fuente de energía, sólo tiene como subproductos el agua pura y el calor. El hidrógeno es la última fase que nos llevará a una era posterior al carbono.

¿Por qué el hidrógeno? Porque es el mejor medio para almacenar energía renovable, tanto para la red eléctrica como para el transporte. Es importante subrayar que una sociedad de la energía renovable es imposible a menos que la energía pueda almacenarse en forma de hidrógeno. Ello se debe a que la energía renovable es intermitente. El sol no brilla siempre, el viento no sopla constantemente, el agua no siempre fluye cuando hay sequía, el rendimiento agrícola varía. Las pilas de combustible alimentadas con hidrógeno ofrecen un medio para almacenar energía renovable y garantizar un suministro fiable para la red eléctrica y el transporte.

En quinto lugar, debemos reconfigurar las redes eléctricas de cada país. Podrían utilizarse los mismos principios de diseño y las mismas tecnologías inteligentes que hicieron posible Internet: una red amplia y descentralizada de comunicación global para recondicionar la red eléctrica de una nación, lo cual permitiría a las empresas, los propietarios de viviendas y otros consumir energía de manera más eficiente, crear más fácilmente su propia energía renovable y revender su excedente eléctrico a la red.

Algunos analistas del sector energético proponen añadir a la red una nueva generación de centrales eléctricas de "carbón limpio". El sector afirma que tal vez sería posible capturar el dióxido de carbono de las centrales de carbón y almacenarlo bajo tierra o en las profundidades del océano. Pero muchos científicos sostienen que no es seguro que la tecnolo-

gía de captura y almacenamiento de carbono sea comercialmente viable en las próximas décadas.

Otros abogan por un mayor uso de la energía nuclear, pero ello aumentaría enormemente la cantidad de residuos radioactivos peligrosos, plantearía graves amenazas para la seguridad en una era de terrorismo e incrementaría en gran medida el coste que contribuyentes y consumidores han de pagar por su energía. Aun así, no podrían incorporarse a la red centenares de nuevas centrales nucleares hasta 2025 o 2030, tarde para abordar el aumento de emisiones de dióxido de carbono.

La creación de un régimen de energía renovable, una tecnología de pilas de combustible de hidrógeno y redes eléctricas inteligentes abre la puerta a una tercera revolución industrial y debería tener un efecto económico multiplicador tan fuerte en el siglo XXI

como la introducción de las tecnologías del carbón y el vapor en el siglo XIX, y el petróleo y el motor de combustión interna en el siglo XX.

Con las primeras pilas de combustible portátiles, que se prevé estarán en el mercado en 2007, los consumidores podrán cargar sus teléfonos móviles, ordenadores portátiles, cámaras digitales, reproductores de Mp3 y PDA entre ocho y treinta y cinco horas con un solo cartucho. Los principales fabricantes de automóviles han invertido miles de millones de euros en el desarrollo de coches, autobuses y camiones que funcionen con hidrógeno. Se están probando autobuses y camiones alimentados por hidrógeno en carreteras de toda Europa, y se espera que los primeros vehículos producidos en masa lleguen a los salones de exposición entre 2012 y 2014. California, la sexta economía más importante del mundo, trabaja activamente por un futuro dominado por el hidrógeno, al igual que otras regiones de todo el planeta.

Los combustibles fósiles y la energía nuclear son energías de élite que representan el viejo planteamiento verticalista y centralizado para la gestión de recursos que fue tan representativo de los siglos XIX y XX. Como sólo se encuentran en algunos lugares, el carbón, el petróleo, el gas natural y el uranio han requerido enormes inversiones militares para garantizar su seguridad y unos desembolsos de capital elevados para procesarlos y comercializarlos. El resultado ha sido un desequilibrio cada vez mayor entre quienes poseen y producen energía y los que carecen de energía en un sentido literal y figurado.

Sin embargo, hay energía renovable por toda la Tierra. Es fácil acceder al caudal solar, a la energía eólica, hidroeléctrica y geotérmica, a los residuos agrícolas y forestales... y a la basura municipal en todo el mundo. Si se reúne y almacena en forma de hidrógeno y se disemina a través de redes eléctricas inteligentes, la energía renovable tiene potencial para ser compartida de igual a igual y de manera repartida como ahora compartimos información y comunicación en Internet. Una economía verde y sostenible basada en el hidrógeno significa "poder para el pueblo" en el siglo XXI.

Jeremy Rifkin es autor de *La economía del hidrógeno* (Paidós).

Traducción de News Clips.

### EL ROTO

