

El coste en agua de los biocombustibles

Eloy García Calvo (04-02-2008)

Publicado en: Edición Impresa - Opinión

La preocupación por el cambio climático acelerado por las actividades del ser humano ha hecho que surjan propuestas energéticas alternativas que, sin la menor duda, generarán muchos más problemas de los que resolverán. Términos como biocarburantes o energía verde han alcanzado altos niveles de aceptación social, pero se empiezan a oír voces autorizadas muy críticas con los biocombustibles, como la denuncia del comisionado de la ONU sobre el derecho a la alimentación, que sostiene que 'los biocombustibles son un crimen contra la humanidad'.

Se puede afirmar que nuestro planeta no se encuentra en condiciones de generar biocombustibles en cantidades que resulten significativas pero que, sin embargo, pueden incrementar el hambre en el mundo y agudizar los problemas de disponibilidad de agua. La solución a los problemas medioambientales pasa por establecer nuevos criterios.

En 1798, y con mil millones de humanos, Thomas R. Malthus enuncia su teoría basada en que la población crece a un ritmo muy superior al de los alimentos, deduciendo que se produciría un colapso al superar la demanda a la oferta. Aunque las frecuentes hambrunas hacen que parezca lo contrario, hay tierra y recursos para alimentar a todos los habitantes al menos hasta 2050, fecha en la que se calcula una población de 9.300 millones de personas.

En términos energéticos, asumiendo que cada persona necesita al día 3.000 calorías en forma de alimentos, esto supone menos del 7% del consumo energético medio de un habitante de la Tierra. Si resulta tan difícil dar acceso a cada ser humano a ese pequeño porcentaje de la energía, no parece que cultivando la tierra se pueda contribuir a producir el 93% restante de la energía que consumimos.

Tampoco es probable que podamos permitirnos dedicar agua a los cultivos energéticos. El agua que somos capaces de gestionar mediante infraestructuras, el agua azul accesible, es una mínima parte del total, y algunos estudios predicen que en 2050 prácticamente toda ella se utilizará para cubrir las necesidades de alimentación de la humanidad (unos 13.000 km³).

Los problemas medioambientales surgen en parte porque el ser humano siempre ha elegido la manera más cómoda de manejar los recursos, buscando acceder a su forma concentrada, es decir, usando combustibles fósiles y recurriendo al agua azul, sin valorar el impacto sobre la naturaleza de ese comportamiento. Hasta ahora, ésta ha podido neutralizar los efectos de la agresión humana pero cada vez hay más evidencias de que está desbordada por el impacto de nuestra actividad. Por tanto, son necesarios cambios radicales en la forma de manejar los recursos fundamentales: agua y energía.

Son muchas las medidas a tomar en la gestión de los recursos, y una de las más urgentes es incorporar las cuestiones medioambientales en la globalización económica. Para ello hay que tener claras tres ideas: que la naturaleza nos devuelve, casi siempre con creces, las agresiones a las que la sometemos; que su efecto puede y debe ser cuantificado económicamente, y que evitar daños es rentable en un balance económico global. Es más barato evitar la contaminación que eliminarla.

Afortunadamente, los dos recursos más abundantes en la Tierra son el agua y la energía. Si el agua se repartiera entre todos los habitantes de este planeta seríamos propietarios cada día de nuestra vida de dos piscinas olímpicas. Por otra parte, el Sol proporciona a la Tierra varios millares de veces más energía de la que manejamos ahora. Sería conveniente tener como objetivo estrategias para aprovechar de manera óptima la energía que proporciona el astro, con inversiones para desarrollos tecnológicos que permitan su captación. También deberíamos dirigir nuestro esfuerzo a optimizar la gestión global del agua. Para ello se dispone de un eficaz instrumento, especialmente útil para una reorganización de la actividad agrícola, surgido hace menos de dos décadas: el concepto de agua virtual, definida como el agua que contienen los productos (producir un kilo de trigo consume 1.500 litros de agua, y la misma cantidad de carne de vacuno, 15.000 litros).

No parece que los cambios de mentalidad necesarios para reformas de este calado en la gestión de los recursos sea fácil, y mucho menos inmediata, pero los problemas globales necesitan soluciones globales, y quizás no haya muchas alternativas si se pretende disponer de agua y energía para que, a mediados de siglo, los habitantes del planeta tengan una vida que pueda ser considerada como tal. En caso contrario se podrían cumplir las teorías maltusianas, no ya por falta de alimentos, sino por un colapso medioambiental.

Eloy García Calvo Catedrático de la Universidad de Alcalá y director del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados sobre Agua (Imdea-Agua)