

# BIOCOMBUSTIBLES: UNA APUESTA POR KYOTO

# 14

El año 2005 se va a despedir con una serie de noticias relacionadas con el desarrollo rural que, sin duda, tendrán un extraordinario calado durante los próximos años. Si la contribución comunitaria al desarrollo rural de nuestro país va a decrecer de manera espectacular, no le va a la saga el esfuerzo que el Ministerio de Medio Ambiente exigirá a los agricultores españoles para adaptar sus emisiones al compromiso institucional con el Protocolo de Kyoto, tal y como ha quedado palmario en la intervención de nuestra ministra en la Cumbre del Clima, celebrada a principios de diciembre en Montreal (Canadá). A ello habría que sumar la complicada situación que están atravesando tanto la remolacha como el algodón, tras las últimas decisiones tomadas en el seno de la CE, y la delicada situación en que se encuentra la contabilidad rural debido al continuo incremento en el precio del gasoil. Todo ello plantea un escenario que, a nuestro juicio, va a beneficiar extraordinariamente el desarrollo de los llamados biocombustibles, principalmente, el bioetanol y el biodiésel.

Las ventajas de los biocombustibles, desde un punto de vista medioambiental, son evidentes, puesto que reducen, de manera sustancial, la emisión de dióxido de carbono a la atmósfera, eliminan la emisión de compuestos de azufre en la combustión, lo que evita la aparición de lluvia ácida, y, lo que nos parece más importante, imponen el criterio de aprovechar las fuentes de energía renovables. El hecho de que ciertos cultivos hayan dejado de ser rentables en la situación actual, junto al desacoplamiento y al pago único por explotación, puede conducir a que los campos no sean cultivados, traduciendo, en términos de balance de CO<sub>2</sub>, en un incremento neto de su concentración atmosférica, al no ser capturado por las plantas (sin duda, un beneficio de la agricultura si se la compara con otros sectores productivos). En el caso del bioetanol, por ejemplo, son los cereales los que constituyen

su materia prima: no es difícil pensar en una posible reconversión de muchas hectáreas de remolacha en cereal con destino a plantas comerciales de bioetanol para automoción. De hecho, algunas previsiones apuntan a que el CO<sub>2</sub> no emitido a la atmósfera (sin contar el capturado por los cultivos), en caso de aprovechar todo el potencial del bioetanol a nivel nacional, sería del orden de 9 millones de toneladas/año (12% de las emisiones del sector transporte), siendo el combustible fósil sustituido de aproximadamente 2,5 millones de toneladas equivalentes de petróleo (7,15% de la energía total consumida por el transporte).

La cuestión, llegados a este punto, sería que la solución técnica, tanto a nivel de plantas de producción como de su posterior puesta a disposición del consumidor, fuese rentable. Tal y como decía Stéphane Dion, presidente de la Cumbre del Clima, anteriormente mencionada, aprovechar la tecnología y los instrumentos de los mercados para hacer frente al cambio climático global. Concretamente, la tecnología para la obtención del bioetanol se encuentra en estado "comercial" sólo para su obtención a partir del cereal, mientras que la hidrólisis enzimática se encontraría en estado de planta de demostración y la gasificación y catálisis en estado de evaluación y desarrollo de catalizadores. Es evidente que queda bastante por investigar para que el bioetanol acabe moviendo todos los motores de gasoil de nuestro país.

Estas deficiencias están siendo abordadas por algunas de las más grandes empresas tecnológicas nacionales, habiendo propuesto ambiciosos proyectos I+D+i, tanto en cuantía económica como en sus objetivos estratégicos. La iniciativa CENIT, del Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI), en el marco general del Programa Ingenio 2010, puede representar un impulso decisivo para este tipo de tecnologías sostenibles que suponen una clara apuesta de nuestro Estado por

cumplir los compromisos del protocolo de Kyoto. Esta iniciativa fomenta la cooperación estable público-privada en investigación, desarrollo e innovación en áreas de importancia estratégica para la economía, mediante la creación de consorcios estratégicos nacionales de investigación técnica.

Si bien es necesario desarrollar y mejorar la tecnología de gasificación y síntesis catalítica de etanol, demostrar el empleo de mezclas etanol diesel como combustible para automoción y redimensionar las plantas de obtención de biodiésel para que el combustible forestal sea materia prima (entre otras líneas de investigación), no es menos importante concienciar al agricultor español de la importancia de estos avances tecnológicos de cara a los nuevos retos que plantea la PAC de la EU-25. Establecer los beneficios ambientales, sociales y económicos de los cultivos energéticos, junto a su divulgación entre los habitantes de las zonas rurales, constituye un objetivo estratégico para el Instituto de Cuestiones Agrarias y Medioambientales (en adelante, ICAM). A ello se suma el reto que ha abordado el ICAM, al liderar la iniciativa PREVINFOR, proyecto presentado a los fondos comunitarios LIFE-Medio Ambiente, y una de cuyas líneas de trabajo es la utilización del combustible forestal para la obtención de biocombustibles y el redimensionamiento de las plantas de tratamiento actuales.

Desde el ICAM estamos convencidos que el aprovechamiento de grandes superficies de tierra de labor que, como consecuencia de la reestructuración de la PAC, no tendrán otras opciones rentables de cultivo que la de los cultivos energéticos, así como la utilización a gran escala del combustible forestal, supone un paso decisivo hacia el futuro de las energías alternativas. ☞

**Francisco Castro**  
Asesor Técnico del ICAM  
ecocastro2@msn.com