

# Biocombustibles

## ¿oportunidad o amenaza?

Suplemento del Cuaderno núm. 156 de CiJ - (núm. 192) - Septiembre, 2008  
R. de Llúria, 13, 08010 Barcelona - tel. 93 317 23 38, fax 93 317 10 94  
info@fespinal.com - www.fespinal.com

### Datos

La temperatura media de la superficie terrestre ha subido más de 0,6°C desde finales del s.XIX. Se prevé que, para el año 2100 aumente entre 1,4°C y 5,8°C: un cambio rápido y profundo. Aun cuando el aumento real sea el mínimo, será mayor que en cualquiera de los últimos 10.000 años.

¿Por qué? Por el proceso de industrialización. Y en particular: por la combustión de cantidades cada vez mayores de petróleo, gas y carbón, la tala de bosques y algunos métodos de explotación agrícola. Un modelo de desarrollo económico y energético basado en los combustibles fósiles, cuyo uso ha aumentado el volumen de “gases de efecto invernadero” en la atmósfera (sobre todo de CO<sub>2</sub>, metano y óxido nitroso), gases que se producen naturalmente y son necesarios para la vida. Pero cuando su volumen crece sin descanso, elevan artificialmente las temperaturas y modifican el clima.

### Un problema nuevo

El calentamiento atmosférico es un problema “moderno”: es complicado, afecta a

todo el mundo y se entremezcla con cuestiones difíciles (como la pobreza, el desarrollo económico y el crecimiento demográfico). De hecho, las poblaciones que más están sufriendo los impactos del cambio del clima en sus vidas y en sus medios de subsistencia son las poblaciones más pobres del planeta y las que menos emisiones de gases de efecto invernadero han generado.

A este reto global del cambio climático, se añade la escasez de reservas de petróleo. Por eso, un modelo económico y energético basado en combustibles fósiles escasos que provocan el calentamiento del planeta necesita recambio. La opción por los biocombustibles aparece como una opción interesante: nos permite seguir con el modelo energético y frenar el cambio climático.

### ¿Que son los biocombustibles?

Son combustibles de origen biológico que pueden sustituir parte del consumo de combustibles fósiles tradicionales. Los más usados y desarrollados son el bioetanol y el biodiesel. El etanol vale como sustituto de la gasolina, y se produce a partir de cultivos

con componentes de almidones o azúcares (maíz, trigo, caña de azúcar o remolacha). El biodiesel puede servir como sustituto del diesel, y se obtiene a partir de oleaginosas (como aceite de colza, girasol o palma).

Uno de los motivos principales del atractivo inicial de los biocombustibles fue que se percibían como neutrales en las emisiones de CO<sub>2</sub>. Las plantas, al crecer, atrapan el CO<sub>2</sub> de la atmósfera. Cuando se queman -en la combustión como biocombustibles- liberan ese CO<sub>2</sub>, de modo que el impacto en la atmósfera queda equilibrado.

El pasado 23 de enero, la Comisión Europea (CE) dio a conocer su “Plan de Acción sobre el Clima y las Energías renovables: Energía para un mundo en cambio”, un paquete de medidas encaminadas a luchar contra el cambio climático para después del 2012, cuando expire el actual Protocolo de Kyoto. Entre estas medidas, la CE propone que, para el 2020, la Unión Europea consuma en transporte un 10 % de biocombustibles, siempre que su producción sea sostenible. En la actualidad, los biocombustibles cubren sólo cerca del 1% de las necesidades de carburante para transporte en la UE.

Según los estudios existentes, las tierras de cultivo de la UE apenas tienen capacidad para producir la mitad de la cantidad prevista en el objetivo del 2020. Por tanto, para cubrir la diferencia, la UE deberá importar de los países en desarrollo materias primas para la producción de biocombustibles (como caña de azúcar y aceite de palma) que se cultivan allí más eficazmente. Los países mejor situados para atender a esa creciente demanda son Malasia e Indonesia, que actualmente suman el 80% de la producción mundial de aceite de palma, y aspiran a conseguir, para el 2009, un 20% de la cuota del mercado de biocombustibles en Europa, y Brasil, responsable de la mitad de

las exportaciones mundiales de etanol, y que espera aumentar su producción de caña de azúcar un 55% en los próximos seis años. Pero otros países también están invirtiendo con las esperanzas de llevarse un trozo del “pastel de biocombustibles” de la UE.

### **¿Suponen reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero?**

Los biocombustibles parecen ofrecer oportunidades importantes para reducir la pobreza: pueden estimular sectores agrícolas estancados, creando así empleo para trabajadores agrícolas, y mercados para los pequeños productores. En 2005 se fundó en Brasil la primera cooperativa de biocombustibles que, con métodos agrícolas sostenibles, ha mejorado los medios de vida de unas 25.000 familias.

Pero hay demasiadas razones que muestran que los biocombustibles no son la panacea.

1ª. En realidad, los biocombustibles no son neutrales en cuanto a emisiones de CO<sub>2</sub>. Para calcular su impacto hay que mirar los pasos dados para su producción. Debemos contar también con que, al ser una oportunidad de negocio, se está alterando en muchos lugares el uso de la tierra, para dedicarlo a su producción. Y el simple hecho de modificar cultivos, quemar rastrojos y remover la tierra, libera importantes cantidades de CO<sub>2</sub>, pues las plantas y el suelo almacenan tres veces más CO<sub>2</sub> que la atmósfera.

2ª. Si la demanda de biocombustibles se incrementa, se necesitará más superficie para cultivar. Por eso, el gobierno de Indonesia establece ya que el 40% del cultivo de aceite de palma del país sea destinado a la producción de biocombustibles. Y, para incrementar la producción ha destinado 20 millones de hectáreas, la mayoría de bos-

ques tropicales y turbera, importantes almacenes de CO<sub>2</sub>.

Los sectores favorables a los biocombustibles arguyen que esas emisiones por el cambio del uso de la tierra pueden evitarse estableciendo estándares para los tipos de tierra que se dediquen a la producción de biocombustibles (vg. tierras baldías). Pero la expansión de este sector es tal que ya está desplazando otros productos agrícolas o, ganaderos, y destruyendo bosques tropicales.

En cualquier caso, los análisis de ciclo de vida que tienen en cuenta estos factores muestran que los biocombustibles producidos a partir de las materias primas cultivadas en regiones tropicales ahorran más en CO<sub>2</sub> y son más rentables que los que proceden de cultivos, como los europeos. Considerando los datos de su producción, cabe decir que el etanol brasileño proveniente de la caña de azúcar es el mejor biocombustible por el resultado de sus emisiones. En condiciones adecuadas, el etanol brasileño alcanza una reducción de gases de efecto invernadero en la región de un 85-90% (el etanol estadounidense basado en maíz sólo un 15 ó 20 %). Sin embargo, ambas mediciones no tienen en cuenta las emisiones del cambio de uso de la tierra.

### **Repercusiones de la producción de biocombustibles en los países empobrecidos**

En los últimos 3 años, los precios de los alimentos han subido un 83%. Las familias con recursos escasos gastan en torno a un 80% de su renta en alimentos. La subida de precios tiene, pues, un efecto devastador en sus vidas. Aunque los biocombustibles no son la única razón de esta dramática subida, cabe pensar que su producción puede ser responsable de hasta un 30% de la subida de precios de los alimentos.

Ese incremento en los precios de los alimentos tampoco es una oportunidad para las personas que viven de la agricultura en los países empobrecidos. Pues, de hecho, la mayoría de las familias rurales pobres consumen más de lo que producen en términos netos. Los países con bajos ingresos que dependen de las importaciones de alimentos son los que se encuentran en un peligro mayor. La FAO ha catalogado 82 países como Países de Ingresos Bajos con Déficit Alimentario (LIFDC, en sus siglas en inglés), más de la mitad de los cuales están en África. Estos países suponen casi dos terceras partes de la población mundial.

Las razones de que dependan de las importaciones para sus necesidades alimentarias son variadas. Algunos exportan productos tropicales (como el aceite de palma) e importan alimentos de primera necesidad. En estos países la subida de precios en la exportación, gracias a la demanda de biocombustibles puede compensar el incremento en la factura de las importaciones. Pero, incluso en estos países, aquellos que no pueden participar de los beneficios del incremento en los precios de las exportaciones agrícolas, seguirán sintiendo la presión de precios más altos para los alimentos. Otros países LIFDC simplemente no pueden producir suficientes alimentos para suplir sus necesidades (por conflictos bélicos, malas infraestructuras, la geografía y el clima). Para éstos, los biocombustibles no ofrecen oportunidades, sino sólo amenazas.

Además, en el caso de los biocombustibles nos estamos encontrando actuaciones empresariales muy similares a las que desarrollaron las empresas extractivas de gas y petróleo en algunos países empobrecidos. En la carrera por ver quién se convierte en proveedor de ese 10% de biocombustibles para el transporte europeo del año 2020, las compañías están presionando y vulnerando

el derecho de acceso a la tierra de comunidades desprotegidas jurídicamente. Naciones Unidas ha identificado 60 millones de personas en peligro de desplazamiento fuera de sus tierras para dedicarlas a la producción de biocombustibles. La mayoría de estas personas son indígenas.

### **Algunos ejemplos**

En Tanzania casi la mitad del país ha sido identificada como tierra adecuada para el cultivo de biocombustibles. Ello está causando tensiones entre los inversores y las comunidades que viven en esas tierras. Algo muy parecido está ocurriendo en Indonesia. En Tanzania, Indonesia y en cualquier otro país, todo proyecto de producción de biocombustibles debería ser precedido por el consentimiento previo, libre e informado de las comunidades afectadas. Está en juego su subsistencia y sus medios de vida: pues muchos de ellos acabarán en los barrios marginales de las ciudades en busca de trabajo, otros emigrarán, y algunos se verán forzados a aceptar empleos, en condiciones precarias, en las mismas plantaciones que les han desplazado.

Los biocombustibles son promocionados por empresas y gobiernos de los países ricos como “éticos” y “sostenibles”. Pero es moralmente inaceptable presentarlos de esa manera, cuando se producen a costa de los derechos laborales de personas. Los trabajadores de las plantaciones de caña de azúcar en Brasil ganan poco más de un dólar por tonelada en función de la caña de azúcar que cortan. Lo cual discrimina sistemáticamente a las mujeres que, en general, no pueden cortar tanto como los hombres. Los trabajadores viven en condiciones miserables, sin acceso a agua potable y, a menudo, forzados a comprar la comida y las medicinas en la plantación, a precios inflados. Por

otra parte, a menudo los trabajadores no pueden garantizarse mejores condiciones porque se les niega en la práctica el derecho a organizarse o a crear asociaciones de trabajadores.

### **A modo de conclusión**

Las políticas de los países industrializados sobre biocombustibles no ofrecen medios efectivos para combatir el cambio climático o para mejorar las reservas de combustibles. Pero sí están permitiendo que los gobiernos se evadan de tomar decisiones difíciles y urgentes sobre cómo reducir el consumo. A la vez, el coste real de estas políticas, profundiza los efectos de la pobreza, la degradación medioambiental y acelera el cambio climático. En muchos países del Sur se está dando una carrera sin precedentes por el suministro al mercado europeo, y la población pobre está resultando pisoteada.

En estas circunstancias, la UE debe replantearse su política de biocombustibles: eliminando la meta del 10%, invirtiendo en tecnologías más eficientes las enormes cantidades previstas para subsidiar la producción de biocombustibles a través de alimentos, y promoviendo las condiciones sociales y ambientales que permitan que el uso de biocombustibles reduzca efectivamente las emisiones, ofrezca oportunidades de desarrollo rural y permita a los países productores desarrollar una tecnología que les ayude a reducir su dependencia del petróleo.

Así, los biocombustibles seguirán sin ser la panacea, pero al menos habrán dejado de ser una formidable amenaza añadida a los riesgos que sufren las personas más pobres. E incluso podrán tener alguna aportación positiva.

**María Hidalgo Múgica**

*Dep. de Campañas y Estudios de Intermón Oxfam*