

Los biocombustibles: un modelo energético que se viene. La implementación en Argentina

Detrás del modelo agroenergético se encuentran el desplazamiento de campesinos, el impacto del monocultivo, y el bionegocio con patentes y commodities por parte de grandes corporaciones en la búsqueda ganancias con rostro verde.

Artículo de María Inés Aiuto.

Por ANRed - A (redaccion@anred.org)

En la actualidad ha tomado validez la afirmación de que el agotamiento del gas y el petróleo es inevitable en todo el mundo. Que los combustibles fósiles se acabarán en las próximas décadas por el uso desmesurado de los países más industrializados como China, los Estados Unidos y de la Unión Europea. Esta situación, cierta o no, genera el ambiente propicio para el auge de los biocombustibles, en tiempos en que el petróleo tiene un precio superior a 72 dólares el barril.

Lo certero es que hemos entrado en la era de un petróleo caro. Es cada vez más difícil para las compañías multinacionales acceder a los yacimientos petrolíferos y los descubrimientos significativos son tan escasos que su búsqueda se convierte en una pérdida de dinero. Los que quedan son de muy complicado acceso o no son rentables como la Reserva Nacional de vida silvestre del Ártico. Es decir, olvídense de encontrar un chorro de petróleo para hacerse millonario de la noche a la mañana. Pero el mayor problema reside en que el aumento del consumo de energía: mientras en los '60 consumíamos alrededor de 6 mil millones de barriles por año, en los últimos años consumimos 30 mil millones. Lamentablemente, no cabe la idea de bajar este mega consumo.

Se alzan las voces

Los biocombustibles han ganado fama entre los grupos ambientalistas porque son "libres de carbono", por lo que no producirían gases con efecto invernadero que produce el calentamiento global; simplemente al quemarlos, el dióxido de carbono que las plantas tomaron cuando crecían en el campo, regresa a la atmósfera. Pueden ser de origen animal o vegetal y hay básicamente tres tipos: el biodiesel, (un equivalente del gasoil) que se fabrica a partir de aceites vegetales y animales, como la soja, el girasol, la palma y el sebo. El etanol, un sustituto de la nafta que se produce con caña de azúcar (como en Brasil) o con maíz (EE.UU.). Y el biogás, que se extrae de la fermentación de algunos desechos orgánicos.

Sin embargo, hay varios aspectos que no son tomados en cuenta cuando se analiza el uso de este tipo de energía. Según un informe realizado este año por el Institute of Science in Society (Instituto de Ciencia en Sociedad) de Londres, los cultivos destinados a biocombustibles, ocupan tierras valiosas que podrían usarse para cultivar alimentos, especialmente en países empobrecidos y que hay estimaciones que muestran que generar energía a partir de cultivos requiere más energía fósil que la energía que producen. Los autores del informe destacan que cuando se incluyen todos los factores en los cálculos no reducen sustancialmente las emisiones de gases con efecto invernadero. Y aclaran que si bien se pueden producir a partir de chips de madera, residuos de cultivos y otros desechos agrícolas e industriales, que no compiten por suelo, los impactos ambientales son aún sustanciales.

La bióloga Mae-Wan Ho, prestigiosa científica británica del ISIS, señala que "nadie incluye en los estudios los costos del tratamiento de desperdicio y desechos, o los impactos ambientales de los cultivos bioenergéticos intensivos como la pérdida de suelos y la contaminación ambiental por el uso de fertilizantes o plaguicidas". Además cuenta que "es evidente que a menos que se reduzca el consumo de los niveles actuales, los biocombustibles de cultivos energéticos no podrán reemplazar combustibles fósiles sin impactar la producción alimenticia".

El ingeniero agrónomo Sebastián Pinheiro, de la Unión Internacional de Trabajadores de la Alimentación (UITA), es más crítico aún. Para él "no se está acabando el petróleo, sino que se convirtió en un mineral que ya no requiere de nuevas patentes, tecnologías ni grandes inversiones para nuevas instalaciones industriales que permitan el desarrollo de un segmento económico con tasas de retorno creciente, entonces, antes de hacer el cambio -a los biocombustibles- se fabrican crisis periódicas para mantener el precio alto". "Nos hacen creer que el etanol y el biodiesel son alternativas al modelo de adicción energética, cuando en verdad es su actualización tecnológica y viabilidad a nivel mundial", enfatiza Pinheiro.

La ley de la selva

En este marco, la Argentina sancionó la ley Nacional N° 26.093 para fomentar la producción de biocombustible, mientras se exporta el petróleo que queda. La norma establece que desde el 2010 el gasoil y las naftas deberán implicar un 5% de biodiesel y etanol, respectivamente, por lo que la producción agrícola deberá crecer para abastecer la demanda. Para cumplir con el corte de los combustibles fósiles con un cinco por ciento de biocarburantes, el país deberá producir dentro de cuatro años 600.000 toneladas de biodiesel para mezclar con gasóleo y 160.000 toneladas de etanol para mezclar con gasolina.

Para David Modersbach, norteamericano que cursa una maestría en Medio Ambiente y produce su propio biodiesel "esta norma es un chiste, porque los beneficios en el ambiente se logran si se utiliza desde un 50 a un 100%, de otra manera sólo sirve para darle una cara verde al gasoil contaminante, subir los precios y consolidar el poder y ganancias de las petroleras".

Para promocionar la producción, la ley argentina otorga beneficios fiscales para los productores de biodiesel durante 15 años. Se podrán acoger sólo las empresas que sean habilitadas por el órgano de aplicación, en última instancia, el Poder Ejecutivo. Habrá un cupo fiscal fijado por el Congreso, pero tendrán prioridad las Pymes. Las inversiones podrán amortizarse a cuenta del pago de ganancias. Y se los exime del impuesto a los combustibles. Además, todos los proyectos aprobados serán alcanzados por los beneficios que prevén los mecanismos del Protocolo de Kyoto sobre cambio climático (ver Si me apoya le doy un bono).

Y dale con soja

Según la Secretaría de Agricultura, el biodiesel podría representar la duplicación de la producción argentina de soja en tres años, mediante la sustitución de la importación de gasoil por esta fuente alternativa. Esto significa que se deberían sembrar 30 millones de hectáreas de soja para obtener 80 millones de toneladas, es decir, más monocultivo, más uso de plaguicidas, más represión a campesinos e indígenas dueños de las tierras, más pérdida de biodiversidad y menos soberanía alimentaria.

Al respecto, Stella Semino, miembro del Grupo Reflexión Rural, explica que "si bien no hay mucho para discutir sobre el efecto benigno que tiene el biodiesel ya que puede emitir hasta un 78% menos de dióxido de carbono que el gasoil, no podemos permitir que vastas extensiones de tierra sean dedicadas a la agroenergía".

La Argentina ya pisó el palito

El mercado local de biodiesel está potenciado en especial por el aumento del precio del petróleo y la mayor demanda externa, en especial de Europa. La razón es que la Unión Europea estableció que en 2010 el transporte debe usar al menos un 5,75% de biodiesel o bioetanol.

La Argentina, también será proveedor de biocombustibles de grandes consumidores como China y los Estados Unidos, país considerado el mayor consumidor de combustibles en el mundo que destina el 80% para el automóvil. A ellos está destinada la nueva producción mundial de biocombustibles.

Desde 2001 se vienen instalando pequeñas plantas en el país. Actualmente hay unas quince plantas elaboradoras en funcionamiento, aunque, en su mayoría, la producción no es comercial y se destina al abastecimiento de los propios productores agropecuarios que utilizan el combustible para sus maquinarias. Gruta Sol, en Pilar, Caimancito, un proyecto de la jujeña Química Nova, y Oil Fox, fueron las pioneras. Son para autoconsumo e involucran una escasa inversión. Las que superan los 45 millones de litros por año valen alrededor de U\$S 10 millones. Por su parte, La aceitera Vicentín, de capitales argentinos, invertirá 40 millones de dólares en la construcción de una planta en San Lorenzo, provincia de Santa Fe, con capacidad para elaborar 240.000 toneladas anuales de biodiesel para exportar a Europa. Y la Terminal Puerto Rosario (TPR), concesionaria de la estación fluvial de esa ciudad del sur santafecino, invertirá US\$ 40 millones en la construcción de una planta que producirá 200000 toneladas anuales de biodiésel - La construcción comenzará en menos de 60 días. Según comentó el presidente de TPR, Guillermo Salazar Boero, todo el biodiésel que se produzca tendrá como destino el mercado alemán.

Sin embargo, la actividad está en pleno proceso de transformación, con la entrada de grandes actores empresariales y la llegada de millonarias inversiones. Ya a fines del año pasado, Repsol-YPF anunció una inversión de 30 millones de dólares para construir este año una planta a las afueras de Buenos Aires con capacidad para elaborar 100.000 toneladas anuales de biodiesel, que comenzará a funcionar a fines de 2007. Con un perfil exportador, Green Fuel, de capitales españoles, manifestó su intención de desembarcar en el país para producir 300 mil toneladas anuales. "La materia prima -dijo la compañía en un comunicado- se obtendrá a través de acuerdos alcanzados con productores agrícolas argentinos". Otros productores de combustibles, como la brasileña Petrobrás, estudian sumarse al negocio, mientras que las elaboradoras de aceites vegetales, que se convertirán en proveedoras naturales de las petroleras para fabricar biocombustibles, ya se sumaron.

Si me apoya le doy un bono

Como lo expresa la ley de Biocombustibles, las inversiones en el sector podrían acreditar bonos de carbono que premia el uso de energías no contaminantes. En diciembre de 1997 se elabora el Protocolo de Kyoto, que compromete a los países industrializados a reducir, para el año 2012, un 5% sus emisiones de dióxido de carbono respecto de los niveles registrados en 1990.

En el sistema de bonos de carbono, que forman parte de las herramientas financieras llamadas Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), las empresas industriales en los países ricos que emiten grandes cantidades de CO₂, tienen que financiar proyectos de captura o abatimiento de emisiones de carbono en los países del tercer mundo, acreditando tales disminuciones como si hubiesen sido hechas en territorio propio.

Stella Semino, explica que "este mecanismo es una hipocresía porque permite que una compañía argentina que disminuye sus emisiones de CO₂ pueda vender esta reducción a empresas de países ricos que estén obligadas a emitir menos gases de efecto invernadero". Entonces, una empresa que vende biodiesel hecho con aceite de soja, dice que disminuye sus emisiones de carbono y puede vender esta reducción a empresas de países desarrollados que estén obligadas a bajarlas.

El pobrecito del medio ambiente

Las posibilidades del aceite reutilizado, que parece una de las alternativas más sensatas, son muy limitadas. Por lo tanto, para obtener biodiesel suficiente se requiere semillas oleaginosas que se producen del cultivo de plantas apropiadas, tierra y agua. En proporción al aumento de la demanda europea y estadounidense de biodiesel, aumenta la tala de muchos bosques para cultivar palma. Según un informe de la ONG Amigos de la Tierra, la explotación de plantaciones de palmeras de aceite es responsable en Sumatra y Borneo de la deforestación de unos cuatro millones de hectáreas.

La expansión del biodiesel y la posibilidad de realizar grandes negocios están generando una peligrosa competencia por la tierra cultivable en estos países con tierras aptas para la palma

aceitera. De forma que se adquieren tierras, se desplazan campesinos y se planta palma en lugar de cultivar comida. "No sería demasiado grave si la dedicación de estas tierras para producir biodiesel fuera proporcionada y respondiera mayoritariamente a la demanda para el uso agrícola que esas tierras necesitan para alimentar a la población local", señala Gustavo Duch, director de Veterinarios sin Fronteras.

"Existen megaplanes de convertir todo el continente africano en plantaciones de sustrato de biocombustibles, o de plantar soja o colza en la selva amazónica. Así, enormes superficies de África, Asia y otras regiones de segunda división estarán dedicadas exclusivamente a cultivar plantas para su transformación en biodiesel", cuenta Miguel Webb.

De acuerdo con el último informe publicado por el equipo de investigación económica del Banco Río, se espera una valorización de los commodities agropecuarios que se usan en la producción de biodiesel y etanol (soja, girasol, maíz y caña de azúcar) y en el de los campos. En la visión de muchos empresarios del sector petrolero, hoy el mejor negocio derivado de la ola de biocombustibles es comprar campos, porque las estancias pasan a convertirse en virtuales tierras petroleras. Esto provocará el aumento de los precios de las tierras.

Para Semino "los gases producidos por los incendios de bosques y montes para plantar soja, la fertilización nitrogenada de la tierra para que el rinde sea más alto y los 15 millones de hectáreas de residuos después de la cosecha, harán que la reducción de emisiones sea mucho menor de la que se calcula".

Energía renovable para el pueblo

David Modersbach es un ferviente promotor del biodiesel. Hace dos años viajó desde California, EE.UU., hasta Argentina usando aceite vegetal que es similar al biodiesel pero requiere algunos cambios en el auto (sistemas para calentar y filtrar el aceite y un segundo tanque para colocarlo). "Recolectamos aceite usado en restaurantes, fábricas y aceiteras en el camino. ¡Fue una locura, pero lo logramos!", exclamó David, que junto a su familia promocionaron el sistema a lo largo del camino.

Él explica que los beneficios de los biocombustibles para el ambiente se logran si se utiliza desde un 50 a un 100% de etanol o biodiesel, pero implementar ese uso aumentaría a gran escala la deforestación, los monocultivos y todas sus nefastas consecuencias. Por eso David sugiere que "habría que usarlo en forma pura en los colectivos y camiones que transitan dentro de las ciudades ya que sus emisiones son sumamente nocivas para la salud humana, se podría fabricar al mismo precio que el gasoil y no habría que comprar nuevos transportes, de esta manera sería realmente efectivo".

En Rosario, Santa Fe, David junto a cuatro jóvenes, fabrican biodiesel casero con un procesador construido por ellos. Su idea es difundir el sistema entre las redes de mercados de economía solidaria para bajar los costos de producción. Pero también realizan talleres para estudiantes y público interesado en el tema. Él contó la fórmula secreta: recolectan aceite usado de restaurantes, compran 30 litros de metanol y 1 kilo de soda cáustica para hacer la reacción, miden la acidez del aceite para determinar la cantidad de soda cáustica, calientan y agitan el aceite, agregan la mezcla y agitan una hora, dejan descansar y decantar una noche. Al día siguiente sacan la glicerina que ha decantado. Luego, lavan el biodiesel con agua usando los desechos para el compost en la huerta o para fabricar jabón. De esta manera, producen 150 litros de biodiesel cada tres semanas que sirven para tres autos o camionetas. Por su parte, Semino del GRR afirma que "el uso de algunos biocombustibles deben promoverse siempre que sea un elemento dentro de una política energética que reduzca el consumo de energía sobre todo en los medios de transporte, que se promuevan diversas formas de energía renovable y no sólo biocombustibles y que se determinen cuales son las mejores fuentes (aceites, biogas, tratamiento de basura) tendiendo como prioridad que se garantice la soberanía y seguridad alimentaria, la salud humana y animal y el medio ambiente".

*Por María Inés Aiuto
miaiuto@yahoo.com.ar*