

COMBUSTIBLES

“América Latina es un líder en el mercado de la industria de los biocombustibles”: Así comienza, desde el Reino Unido, la promoción de una idea que en el fondo contiene un debate sin saldar y es el que en estos encuentros debemos abordar nosotros para hacerlo visible a los ojos de todos, elevando la conciencia ambiental.

Alimentos o combustibles!

Explotando los recursos agua, suelo y aire el hombre obtiene con la agricultura buena parte de sus alimentos. Desde nuestra posición como ONGs, dentro de un país en vías de desarrollo y con posibilidades ciertas de ser autosuficiente en disponibilidad de combustibles y diversas fuentes de energía, no dudamos en decir: Alimentos.

Nos quieren hacer creer con argumentos y estudios carentes de rigor científico, que los Biocombustibles producidos por el agro llamados “Agrocombustibles” pueden contribuir significativamente a los objetivos políticos de aumentar el aporte de las energías renovables. Aunque redujeran las emisiones de dióxido de carbono, y otras peores, estarían explotando recursos indispensables para obtener alimentos.

La falacia continúa. Latinoamérica, aporta un 40% del volumen total mundial de la producción ofertada de etanol y biodiesel, movilizándose con rapidez para satisfacer el aumento de la demanda global. Para la producción de agrocombustibles, las ventajas para los inversores son óptimas: Buenos suelos, clima adecuado, disponibilidad de tierra y bajo costo de la mano de obra. Todos éstos serían factores claves en el futuro para el crecimiento de los mercados globales en un mundo que mantiene una creciente y persistente demanda de energía limpia, pero que a mediano término sólo satisfacen los objetivos económicos de los inversionistas, en detrimento irreversible de la cuestión ambiental y la preservación de los recursos.

Todos los países de la región están en distintas etapas en el desarrollo de sus industrias. Por ejemplo, Brasil que encabezó la industria del etanol, hoy es el segundo productor mundial detrás de los EUA. Por los grandes subsidios que el Gobierno otorga, les genera a los inversores unos costos de producción bajísimos. También por causas similares el biodiesel es allí una industria de acelerado crecimiento. Paralelamente Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú y Uruguay han adoptado programas análogos para biocombustibles.

En Argentina ya existe un Plan Nacional para el sector, y en este documento se pormenoriza el análisis de una de las categorías de los biocombustibles: Los Agrocombustibles, sector que ingreso en la clasificación FAO (a), abajo mencionada, recién en el 2004. (Anexo)

Antes de continuar, destacamos que los subsidios e incentivos fiscales al sector han sido el verdadero sostén de la industria del etanol en Brasil. Observamos que en ese sentido los demás países alentarían soluciones semejantes. Si la clave es la sustentabilidad el sector debe autosostenerse, y hasta ahora no está resultando así.

Partiendo del principio físico de transformación de la materia de Isaac Newton, en el que **nada se pierde y todo se transforma** ¿Cuánta polución ambiental se genera en la combustión de cualquier fuente de energía? ¿Los factores externos deben ser considerados? ¿El precio de un barril de combustible incluye al pasivo ambiental de sus emisiones y al valor de su reposición si proviene de un recurso no renovable, considerando las externalidades? Procuramos despejar estos interrogantes.

La producción de agrocombustibles a escala industrial dependerá de los combustibles de origen fósil para el funcionamiento de sus plantas de procesamiento y de la flota de transporte, tanto de camiones como de buques cisternas. El etanol es considerado en los Estados Unidos un combustible limpio y muchos proyectos de motores innovadores apuntan al uso de este alcohol. Pero si fuese adoptado en gran escala en el campo de los transportes, el número de muertos y de enfermos debido a las patologías pulmonares aumentaría.¹ Tampoco puede omitirse la cuestión de la soberanía alimentaria, escasamente considerada.

Los agrocombustibles se generan especialmente partiendo de soja, maíz y maní, mandioca, caña de azúcar, palma aceitera y colza. La competencia entre el agrocombustible y la provisión de alimentos es esperable en disponibilidad y precio.

En la competencia entre alimentos y combustibles, los pobres, que tienen acceso limitado al control sobre la tierra y que deben luchar por el agua en muchos casos, llevan todas las de perder. El aumento del precio de los cereales, por la presión de la demanda sobre la oferta, puede amenazar a la subsistencia humana. Producir agrocombustibles a escala comercial y expandir la explotación agrícola incrementan sustancialmente la demanda de agua; producir un litro de etanol requiere de tres a cinco litros de agua de riego y genera hasta 13 litros de aguas de desecho.

El INTA afirma que los niveles de Fósforo disminuyeron en algunas zonas de la región pampeana, atribuible a la explotación sojera, que transforma en proteínas la significativa extracción del Fósforo, Potasio, Azufre, Magnesio y Nitrógeno del suelo.

Jamás, agrega el INTA, se alcanzará a reponer vía fertilización la extracción de nutrientes producida por las cosechas.²

El INTA Paraná, señala que el análisis económico sin considerar los recursos naturales como el suelo, no refleja el verdadero valor del producto en el mercado.³

Definiciones:

Combustible: Es cualquier material capaz de liberar energía cuando se quema, y luego cambiar o transformar su estructura química. Supone la liberación de una energía de su forma potencial a una forma utilizable (por ser una reacción química, se conoce como energía química). En general se trata de sustancias susceptibles de quemarse, pero hay excepciones que se explican a continuación.

Hay varios tipos de combustibles. Entre los combustibles sólidos se incluyen el carbón, la madera y la turba. El carbón abastece las calderas para calentar agua hasta vaporizarla para impulsar maquinaria o directamente para la calefacción. La turba y la madera se utilizan principalmente para la calefacción doméstica e industrial, aunque la turba se ha utilizado para la generación de energía y las locomotoras que utilizaban madera como combustible eran comunes en el pasado.

Entre los combustibles fluidos, se encuentran los líquidos como el gasoil, el querosene o la gasolina (o nafta) y los gaseosos, como el gas natural o los gases licuados de petróleo (GLP), representados por el propano y el butano. Las gasolinas, gasóleos y hasta los gases, se utilizan para motores de combustión y/o explosión interna y los de reacción.

¹ [Universidad de Stanford y publicado en la revista online Environmental Science & Technology \(ES&T\) con la firma de Mark Z Jacobson.](#)

² <http://www.redagraria.com/divulgaci%F3n%20t%E9cnica/articulos%20de%20dt/fertilizsoja01.html>

³ www.inta.gov.ar/PARANA/info/documentos/economia/otros_documentos/50427_061025_los.htm

Se llaman también combustibles a las sustancias empleadas para producir la reacción nuclear en el proceso de fisión, cuando este proceso no es propiamente una combustión, Ej.: Barras combustibles de Uranio.

Tampoco es propiamente un combustible el hidrógeno, cuando se utiliza para proporcionar energía (y en grandes cantidades) en el proceso de fusión nuclear, en el que se funden atómicamente dos átomos de hidrógeno para convertirse en uno de helio, con gran liberación de energía. Este medio de obtener energía no ha sido dominado todavía por el hombre (más que en su forma más violenta, la bomba nuclear de hidrógeno, conocida como Bomba H) pero en el universo es común puesto que es la fuente de energía de las estrellas.

Los combustibles fósiles son mezclas de compuestos orgánicos mineralizados que se extraen del subsuelo con el objeto de producir energía por combustión, explosión y/o reacción. El origen de esos compuestos son seres vivos que murieron hace millones de años. Se consideran combustibles fósiles al carbón, originado por los bosques del periodo carbonífero, como al petróleo y al gas natural, originados por organismos. Los combustibles más utilizados son el gasóleo, el butano y el propano.

Biocombustibles: Por las definiciones anteriores se desprende que todos, a excepción del Uranio que se utiliza en las centrales nucleoelectricas y el Hidrógeno, son y deben considerarse *Biocombustibles*, pues su origen es netamente orgánico.

Agrocombustibles: Entendemos aquí como Agrocombustibles, a todos los combustibles obtenidos de productos de cultivos, sea etanol o biodiesel con la finalidad de complementar o sustituir los combustibles fósiles para motores de reacción, explosión y/o combustión interna.

Los agrocombustibles han sido promocionados como una fuente de energía "limpia". Un análisis de su eficiencia y de su ciclo de vida, desde la producción hasta el uso y las emisiones, demuestra todo lo contrario.

Del documento "Terminología Unificada de Bioenergía - FAO (a)", procede la definición aquí usada: 4.2.2 Agrocombustibles Estos son *combustibles* obtenidos como un producto de la *biomasa* de la agricultura y *subproductos en el nivel granjas, y/o del procesamiento de diverso material (agroindustrias)*. El término cubre principalmente a los *materiales de biomasa* derivados directamente desde los *granos combustibles* (Ver tablas 5 y 7) y de *agricultura, agroindustrial y de subproductos de animales*.

(a) <http://www.fao.org/DOCREP/007/j4504E/j4504e00.htm>

Las verdaderas realidades

Volviendo a los Agrocombustibles. Dice un informe: *Cuánto más alto es el porcentaje de Biodiesel mezclado en el combustible, mayor es la reducción de emisiones*⁴

A Brasil, primer productor mundial de agrocombustibles, ya le advirtió el comisario europeo de Comercio, Peter Mandelson, durante la conferencia sobre el tema celebrada en Bruselas en julio del 2008: "Los europeos no pagarán más para adquirir biocombustible si el etanol que mueve sus coches proviene de la quema de campos y cultivos, ni tampoco si se elabora a costa de la selva amazónica"⁵.

⁴http://aplicaciones.medioambiente.gov.ar/archivos/web/UCC/File/comunicaciones_nacionales/Mitigacion_emisiones_traves_desarrollo_utilizacion_Energias%20Renovables.pdf

⁵<http://www.wikio.es/webinfo?id=30446673>

Es de hacer notar que este país adoptó la producción de etanol, no por sus ventajas ambientales, sino por la ausencia de grandes cantidades de petróleo en su territorio, lo que podría determinar que ante el descubrimiento de grandes yacimientos en el mar, decidiera a futuro desactivar el etanol.

El World Land Trust, en su artículo de agosto de 2007 en la revista Science, protestó porque el objetivo de la UE de asegurar un 10% de sustitución de combustibles fósiles por agrocombustibles para el 2020 no es una forma efectiva de reducir las emisiones de carbono.⁶ Poco antes, el Forum Internacional del Transporte alertó acerca de que los agrocombustibles son una manera demasiado cara de afrontar los problemas de seguridad climática y energética.⁷ Toda esta oposición se basa en que para sustituir los combustibles fósiles en un 10% hay que modificar los motores por lo que en la actualidad si se utiliza ese tanto por ciento los fabricantes de automóviles no se hacen cargo de las garantías.

FOROBA señala que en algunos casos los agrocombustibles exacerbarán el calentamiento global. De acuerdo a George Monbiot (2007), cada tonelada de aceite de palma que es convertido en agrocombustible emite en todo su ciclo de vida 33 toneladas de CO₂, 10 veces más que las emisiones generadas por los combustibles fósiles.

David Pimentel y Tadius Patzek, de las universidades de Cornell y Berkeley, respectivamente, sostienen, según el balance de energía, que se gasta más energía fósil para producir agrocombustible que su equivalente energético.⁸ Por cada unidad de energía gastada en energía fósil el retorno es: 0.778 de energía de metanol de maíz, 0.636 unidades de etanol de madera y, en el peor de los casos, 0.534 unidades de biodiesel de soja. En síntesis, el retorno por unidad es siempre menor.

El Premio Nóbel de Química 1988, Hartmut Michel, critica el desarrollo y uso de los agrocombustibles, aseverando que no ahorran emisiones de CO₂ y promueven la deforestación. Ejemplifica hablando del etanol, donde hace falta invertir tanta energía fósil en fertilizante, transporte, destilado de alcohol, como la que hay en ese agrocombustible, que acaba emitiendo más CO₂ que el que emitiría la nafta común.⁹

El agrocombustible de colza y el etanol del maíz llegan a provocar 70% y 50% más de emisiones, respectivamente, que los combustibles fósiles, según el trabajo publicado en septiembre del 2008, por otro Nóbel de Química, Paul Crutzen, de la Universidad de Edimburgo, junto con su colega Keith Smith. Esos investigadores determinaron que la destilación de esos vegetales libera más del doble de lo que se suponía hasta el momento de óxido nitroso, un potente gas invernadero, a causa del empleo de fertilizantes que contienen nitrógeno.¹⁰

El impactante estudio publicado por Renton Righelato y Dominick Spracklen de la Universidad de Leeds en la revista Science de agosto del 2007 demuestra que los bosques arrasados para la producción de combustibles naturales absorben más carbono que el ahorrado por el etanol y el biodiesel. La preservación de áreas verdes y la reforestación son maneras más eficientes de combatir el calentamiento global que el uso de agrocombustibles.¹¹

El World Lands Trust de Gran Bretaña demostró que los bosques pueden absorber de dos a nueve veces más emisiones de carbono en 30 años que las supuestamente evitadas por el uso de los agrocombustibles.¹²

⁶ www.sciencemag.org/cgi/content/summary/317/5840/902

⁷ <http://www.internationaltransportforum.org/Press/PDFs/releases2007/2007Biofuels.pdf>

⁸ http://www.entomology.cornell.edu/Faculty_Staff/Pimentel/pimentel.html

⁹ http://www.elpais.com/articulo/futuro/biocombustibles/ahorran/emisiones/CO2/elpepusocfut/20070912elpepifut_4/Tes

¹⁰ <http://www.europapress.es/00195/20071002112256/rsc-biocombustibles-incrementan-calentamiento-global-premio-nobel-quimica-paul-crutzen.html>

¹¹ http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid_6953000/6953221.stm

¹² <http://www.offnews.info/verArticulo.php?contenidoID=9158>

Un tema conexo al anterior es el de las subvenciones, ya que no hay agrocombustibles sin subvención. Estados Unidos, según el Banco Mundial, aporta 7.000 millones de dólares en subvenciones cada año. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha pedido que la Agencia Internacional de la Energía, Naciones Unidas, la FAO y el Banco Mundial estudien estos problemas en común, para evaluar mejor las consecuencias de las tecnologías actuales y futuras de producción de agrocombustibles.¹³

El Instituto de Investigación de Políticas Alimentarias, con sede en Washington destacó que producir combustible a partir del maíz, la soja o la caña de azúcar es increíblemente caro.¹⁴ Analizaron el apoyo gubernamental en el 2006 de 11.000 millones de dólares al año para los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), con un 90% del total a Estados Unidos y la Unión Europea, estimando que en el 2007 llegó a los 15.000 millones de dólares. Se tendrían que gastar, dicen, más de 100.000 millones de dólares anuales para alcanzar una proporción de producción de agrocombustibles equivalente a 25 ó 30 por ciento de las necesidades del transporte, debiendo mantenerse permanente ese monto en subsidios.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), teme que sea, como titula en su informe de agosto 2007, *"peor el remedio que la enfermedad"*. *"la capacidad de los agrocombustibles para cubrir una parte de las necesidades energéticas del transporte sin hacer que aumenten los precios de los alimentos o castigar el ambiente es muy limitada"*.¹⁵

Al menos un tercio de todas las tierras agrícolas deberían convertirse a la producción de agrocombustibles para alcanzar un aumento del 10% en el consumo de combustibles para el transporte.

Jacques Diouf, director de la FAO, señaló al diario francés Liberation: "El auge de los biocarburantes supondrá un aumento del 9% del gasto global de importación alimentaria de los países en desarrollo".¹⁶

Problemas ambientales

Dice la OCDE que la tentación será de *"reemplazar ecosistemas protegidos, bosques y zonas húmedas por cultivos destinados a producir biocombustibles"*.¹⁷

Para satisfacer la demanda mundial, analizando sólo Brasil, tendría que talarse allí sesenta millones de hectáreas más de bosques, con consecuencias que abarcan desde inundaciones hasta sequías y erosión.

Exige altas cantidades de fertilizantes de nitrógeno químico y del herbicida Atrazina. La soja requiere también enormes cantidades del herbicida no selectivo Roundup, que altera la ecología del suelo y produce "supermalezas".

La Universidad Nacional de Rosario advirtió hace poco sobre la existencia de estudios toxicológicos recientes que indican que el glifosato, el herbicida utilizado de manera masiva e intensiva durante muchos años, fue *"erróneamente catalogado como toxicológicamente benigno"*,

¹³ www.oecd.org/dataoecd/56/22/39098372.pdf

¹⁴ www.biodiversidadla.org/content/view/full/17993

¹⁵ http://64.233.169.104/search?q=cache:V1OAFfSbfkQJ:www.oecd.org/dataoecd/56/22/39098372.pdf+OCDE+biocombustibles+subs+id+hi=es&ct=clnk&cd=1&gl=ar&lr=lang_es

¹⁶ http://www.bioenergywebshore.org/236.html?no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=782&tx_ttnews%5BbackPid%5D=52&cHash=a

¹⁷ http://64.233.169.104/search?q=cache:V1OAFfSbfkQJ:www.oecd.org/dataoecd/56/22/39098372.pdf+OCDE+biocombustibles+subs+id+hi=es&ct=clnk&cd=1&gl=ar&lr=lang_es

*tanto a nivel sanitario como ambiental”, agregando que los herbicidas en base a glifosato pueden ser altamente tóxicos para animales y humanos.*¹⁸

El empleo adicional de fertilizantes contribuirá a la expansión de plantas acuáticas que producen "zonas muertas" como las ya existentes en el Golfo de México.¹⁹

Los agrocombustibles industriales requieren amplias aplicaciones de fertilizantes petroquímicos, lo que contribuye intensamente a la emisión de óxido nitroso, gas de efecto invernadero 300 veces más potente que el dióxido de carbono.

En los trópicos los fertilizantes químicos tienen 10 a 100 veces más impacto en el calentamiento global en comparación con las aplicaciones en suelos de climas templados.

Dice el INTA que los niveles de Fósforo han disminuido en zonas de la región pampeana, siendo la soja que, debido a su contenido de proteínas, es uno de los más extractivos de Fósforo, Potasio, Azufre, Magnesio y Nitrógeno.

Jamás, agrega el INTA, se alcanzará a reponer vía fertilización la extracción de nutrientes producida por las cosechas.²⁰

El INTA Paraná, señala que el análisis económico sin considerar los recursos naturales como el suelo, no refleja el verdadero valor del producto en el mercado.²¹

Los monocultivos de soja han dañado más de treinta y siete millones de hectáreas de bosques y pasturas en Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay.

La deforestación sigue amenazando la supervivencia de pueblos cuyo sustento e identidad cultural dependen de los bosques.

El Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos acaba de señalar que Argentina perdió el 69% de bosques en 100 años con una reducción del techo forestal a 11%. Ello implicó la ruptura de procesos vitales como la desprotección de cuencas hídricas, la disminución en la economía del agua, erosión y desertificación, pérdida de biodiversidad teniendo como motivo fundamental el avance de los commodity, especialmente los de la soja y el maíz BT²².

Recientemente la empresa estatal argentina Energía Argentina Sociedad Anónima (ENARSA) ha llevado adelante el llamado a licitación para satisfacer la demanda energética con los cupos máximos que se detallan en la siguiente tabla.

Fuente	Generación máxima en MW	Comentarios
Termoeléctricas a Biocombustibles	150	Utilización de un 50 % de biocombustibles promedio anual
Residuos Sólidos Urbanos	120	
Biomasa	100	Sustentado en el superávit de biomasa de área
Biogás	20	

¹⁸ http://www.defensorsantafe.gov.ar/noticias_interes.aspx?id=2396

¹⁹ http://www.latinamerica-online.info/soc05/natura05.21.claude_oceanos.html

²⁰ <http://www.redagraria.com/divulgaci%F3n%20t%E9cnica/articulos%20de%20dt/fertilizsoja01.html>

²¹ www.inta.gov.ar/PARANA/info/documentos/economia/otros_documentos/50427_061025_los.htm

²² www.medioambiente.gov.ar/archivos/web/PBVyAP/File/A2/informe_cartografiasuperficie_dic02.pdf

Sin embargo, la generación de gas a partir de residuos cloacales y otras fuentes similares de origen pecuario, parece ser un tema que aún no se ha evaluado correctamente. Las aguas con alto contenido orgánico que desaguan al Río de la Plata desde el Riachuelo, las plantas depuradoras y la cloaca máxima de Berazategui, podrían en parte ser aprovechadas para la formación de biogás, así también sus lodos como fertilizantes metabólicos.

SE MULTIPLICAN LAS LUCES DE ALERTA

La ONU advirtió en abril que la transición hacia los agrocombustibles podría ser especialmente dolorosa para los países en desarrollo y para los agricultores no propietarios de tierra.²³

Sin un cambio del paradigma, la producción intensiva de agrocombustibles agravará la inequidad entre ricos y pobres sin resolver el problema para el que supuestamente fue ideado (evitar el calentamiento global) repitiendo la experiencia mundial sobre la energía fósil, e incrementando la contaminación.

FOROBA entiende que estamos ante la posibilidad de tomar una decisión histórica para atender las necesidades básicas de energía de los pueblos, estudiando todas sus fuentes nacionales de energía limpia, como el viento, el Sol, el agua y el biogás, a escala, que puedan responder las básicas preguntas del desarrollo sustentable, que el modelo del agrocombustible no puede responder.

Las formas de generación de energía a partir de fuentes renovables, debería estar enmarcada dentro de una política general de producción agropecuaria.

El fomento indirecto a la producción de oleaginosas para biocombustible, no es necesariamente una buena medida “ambiental”. La transformación de ciertas semillas y del rastrojo resiente el contenido de nutrientes del suelo, es extraerlos para depositarlos en otro lugar. Lo importante en esto es “el cuánto, el dónde y el para qué”. Los ambientalistas son ingenuos en esto, ecológicamente hablando no es rentable ni adecuado.

El uso de aceites vegetales usados, algunos rastrojos y algo de materia orgánica generada por las plantas para la producción de alcoholes, diesel o gas, puede ser recomendable y de hecho es bastante antiguo. Sin embargo en el contexto actual su fomento puede resultar riesgoso, más en nuestro país en el que se ha depreciado la calidad de los suelos (por los monocultivos y por la soja en particular) así como la calidad alimentaria. Si bien los europeos se han entusiasmado bastante con esto, las metas propuestas para el 2020, más allá de los subsidios que reciben los productores, terminarán consumiendo toda el área cultivable de Europa.

De concretarse eso, ¿de dónde les llegarán los alimentos frescos? Y de no concretarse, ¿seremos nosotros quienes le proveamos los biocombustibles como lo hacemos ahora con los granos de soja con los cuales alimentan su ganado, cuando antes nos compraban la carne? La producción de energía a partir de biomasa trae aparejado otros problemas que son: Cambio del uso de la tierra, incendios de montes y bosques para cultivo (Soja) – Ej. Chaco, pérdida y exportación de nutrientes del suelo en el grano de oleaginosas, mayor aún mecanización del agro y menos mano de obra, transformación del campo en una máquina de producir pobres y exclusión hacia las ciudades.

“Decidir si inyectar nuestra comida en los tanques de combustible de 800 millones de automóviles o hacerla más accesible para los estómagos de casi 2.000 millones de seres humanos no es una cuestión menor”, alertan el ingeniero agrónomo Wálter Pengue y el ecogeógrafo Jorge Morello, investigadores del Conicet y miembros del Grupo de Ecología del

²³ <http://esa.un.org/un-energy/pdf/susdev.Biofuels.FAO.pdf>

Paisaje y Medio Ambiente de la UBA (GEPAMA). Pengue, quien también dirige el posgrado en Economía Ecológica de la Facultad de Arquitectura de la UBA, agrega que: "... la aparente disminución de la emisión de gases del efecto invernadero no toma en cuenta que la industria petrolera va a volcarse a la fabricación de nuevos agroquímicos y fertilizantes, lo que va a profundizar la sobreexplotación de la tierra y la presión sobre la biodiversidad de especies..."

"No está demostrado que los agrocombustibles generen un beneficio ambiental", coincide el climatólogo Osvaldo Canziani, del Programa de Estudios de Procesos Atmosféricos en el Cambio Global de la UCA.

Otra voz crítica es la de Enrique Martínez, presidente del INTI. Según Martínez, la política de agrocombustibles –bajo su look renovador– resulta funcional a las petroleras, que mantienen el actual sistema centralizado de distribución de combustibles. En cambio, se pierde de vista lo más sensato: Ahorrar energía a gran escala.

Alternativas: La crítica verde a los agrocombustibles es una extensión del debate de la soja transgénica. La pregunta, otra vez, es si se puede conciliar el beneficio económico con el cuidado del ambiente. Y el modelo productivo que se pretende para el país. Fernando Vilella, director del Programa de Agronegocios de la UBA, sostiene que: "Debe haber regulaciones que eviten el aumento en la producción de biocombustibles a partir de una deforestación reciente".

En definitiva su uso es interesante e importante en determinadas situaciones y condiciones pero no para un fomento a gran escala. El modelo rural debe ser redefinido en el marco de la energía y sus transferencias encubiertas. Eso tiene que ver con la planificación energética integral. Se debe tener en cuenta a la posibilidad de generación de combustibles partir de líquidos cloacales, aguas servidas o negras.

En este sentido sería interesante evaluar y calcular la materia orgánica, cuya energía potencial que en el caso del Área Metropolitana Buenos Aires (AMBA) se tira al Río de la Plata (además de nutrientes) por medio de la Cloaca Máxima y el futuro emisario del canal izquierdo (y derecho) que se prevé construir para el Matanza-Riachuelo. Estos emisarios arrojará la biomasa transformada, que proviene de distintos lugares del país y que se concentra en el Gran Buenos Aires y la Ciudad.

El proyecto de saneamiento (no descomposición) del Riachuelo, no prevé utilizar la materia orgánica de las cloacas para generar biogás u otros biocombustibles, el esquema es seguir derrochando energía y produciendo contaminación pero en otro lado, el río de la Plata. No es un tema menor si pensamos que son cerca de 10 metros cúbicos por segundo que en total se arrojan. Aún, cuando no se utilicen todos los efluentes ¿cuánto biogás se puede generar si se utilizan pequeñas plantas móviles estratégicamente instaladas? – Estamos adquiriendo un crédito de 1.000 millones de dólares para tirar todo al río y ¿pensamos en cultivar para hacer agro-diesel?

Los agrocombustibles como obstáculo a la construcción de soberanía

Los agrocombustibles, como el etanol, son parte de un modelo agrícola que no produce alimentos, por el contrario de lo que afirman los gobiernos, aumentan los impactos ambientales, cuando provocan la deforestación y la quema de biomasa, tal el caso con la caña de azúcar, y avanzan generando otras consecuencias sociales, como el uso de trabajo esclavo en las labores o el desplazamiento de grupos humanos.

Un trabajo de la Fundación Tierra, difundido el 24 de noviembre del 2008, lo explica con claridad y ya sirvió de argumento para documentar la presentación que rubricaron muchísimas organizaciones de la sociedad civil de todo el planeta y cuyo título iguala al de este aporte.

El objetivo es que sirva para integrarse al contexto en donde, entre todos, estimemos la inconveniencia de sugerir la existencia y así sostener su presencia de aquello que desde nuestras entidades deberíamos desalentar incluso en su difusión de carácter meramente informativo.

Las tierras destinadas a esa producción, que podrían ser destinadas a la producción de alimentos o incluidas en planes de reforma agraria, están siendo adquiridas por grandes grupos de inversores extranjeros y empresas, mayormente transnacionales, de agronegocios, que siguen recibiendo el apoyo del gobierno federal de cada país, a través de créditos y exenciones fiscales.

Este manifiesto de la posición de las organizaciones populares de catorce países sobre el tema, se entrego en una de las más importantes conferencias gubernamentales dedicadas al tema que no nos debe utilizar como promotores de términos que permitan definir conceptos que no compartimos, tales como: Agroenergía.

Seminario Internacional Agrocombustibles como obstáculo para la construcción de la soberanía alimentaria y energética. São Paulo (Brasil), 17 al 19 de Noviembre de 2008

Nosotros, las organizaciones y movimientos sociales de Brasil, Argentina, Colombia, Costa Rica, Bolivia, El Salvador, México, Ecuador, Paraguay, Tailandia, Holanda, Suecia, Alemania y Estados Unidos, reunidos en São Paulo del 17 al 19 de Noviembre del 2008.

Radicalmente en desacuerdo con el modelo y la estrategia de promoción de los agrocombustibles: Entendemos que éstos no son vectores de desarrollo ni tampoco de sustentabilidad. Esta estrategia representa un obstáculo y exige un cambio estructural en los sistemas de producción y consumo, de la agricultura y la matriz energética, que responda efectivamente a los desafíos del cambio climático.

Afirmamos que: El modelo de agricultura industrial, donde se insertan los agrocombustibles, es intrínsecamente no sustentable, porque apenas es viable a través de la expansión de los monocultivos, de la concentración de la tierra, del uso intensivo de agroquímicos, de la sobre explotación de los bienes naturales comunes, como de la biodiversidad, el agua y el suelo. Los agrocombustibles representan una grave amenaza a la producción de alimentos. Independientemente de los cultivos utilizados para la producción de energía, comestibles o no, se trata de la competencia por la tierra cultivable y por el agua. La producción a escala de agrocombustibles, al expandirse la frontera agrícola, se suma a la expansión del conjunto de los agronegocios; cuyos impactos dinámicos y efectos acumulativos son el principal vector de la deforestación y la destrucción de ecosistemas en todo el mundo, y en el Brasil los responsables por la destrucción de la Amazonia, de los "Sertaos" y otros; (1)

En Brasil, el sector de la caña de azúcar alcoholera no se sostiene sin el financiamiento público: La promoción de los programas de agrocombustibles históricamente ha sido caracterizada por los incentivos y subsidios gubernamentales directos (como el financiamiento público del BNDES, en gran parte originados en el FAT) e indirectos (como la despenalización de los evasores fiscales y la condonación de deudas).

El sector de la caña de azúcar alcoholera cuenta con la connivencia del Gobierno en cuanto hace al no cumplimiento de las legislaciones laborales y ambientales.

Entre los impactos de la producción de etanol en el Brasil se destacan la sobreexplotación y las degradantes condiciones de trabajo y la utilización de mano de obra esclava; la contaminación de los suelos, del aire y del agua y la reducción de la biodiversidad; el encarecimiento de las tierras y la concentración en latifundios, que hacen más frágiles a los programas de reforma agraria y promueve, en concomitancia, un brutal proceso de invasión de los territorios, de poblaciones tradicionales y pueblos indígenas y la expropiación de las tierras de pequeños y medianos productores; y la amenaza para la producción de alimentos que han de ser consumidos en el país.

La extranjerización de la tierra, sea a través de la compra o mediante contratos de arriendo, para la producción de Agroenergía, también es un factor reciente y extremadamente preocupante, porque hipoteca las áreas de tierra agrícolas disponibles y las condiciones estructurales de la producción de alimentos.

Denunciamos que la estrategia de difusión internacional del modelo agroenergético del Gobierno brasileño, a graves de la acción de sus ministerios, en especial de Itamaraty, y las instituciones financieras y de investigaciones, como BNDES y Embrapa, reproducirán los impactos y los problemas del sector en países de África, América Latina y el Caribe.

Cuestionamos la estrategia de expansión de los agrocombustibles a través del mercado global; nos oponemos radicalmente al acuerdo de difusión tecnológica entre Brasil y la EUA, que aprueba la padronización y comoditización del etanol. Nos oponemos a las metas de sustitución de combustibles de la Unión Europea y de los EE.UU que ampliarían la demanda de tierras en los países del Sur para la producción de agrocombustibles.

Alertamos que ni la zonificación, ni los criterios ambientales y sociales van a tornar sustentable al modelo de agronegocios exportador. Las propuesta de certificación socioambientales de los agrocombustibles, a juzgar por las diversas experiencias (como FSC, RTSPO, RTSB), no minimizan, pero sí esconden los impactos, sirviendo mayormente como un instrumento de legitimación del comercio internacional. La zonificación agroecológica de la caña propuesta por el Gobierno brasileño, así como la difusión de conceptos, como el de las tierras ociosas, degradadas o marginales, legitima la expropiación de los territorios para la expansión de los monocultivos y oculta los conflictos sociales.

El modelo actual de producción y consumo promovido por los países del Norte no es sustentable y coloca en riesgo la vida del planeta. Frente a la crisis estructural del modelo capitalista, que engloba a la cuestión energética, ambiental, alimentaria, financiera y de valores, es preciso repensar el modelo de sociedad y civilización.

Defendamos como propuesta alternativa a la soberanía energética, que no deberá ser alcanzada en detrimento de la soberanía alimentaria.

La soberanía energética y alimentaria hace a los derechos de los pueblos de planear, producir y controlar la energía y los alimentos en sus territorios para atender a sus necesidades.

- Exige de una nueva organización del modo de vida de las sociedades y en las relaciones entre el campo y la ciudad.

- Presupone un sistema alimentario sostenido por la reforma agraria sobre bases ecológicas adaptadas a las particularidades de cada bioma, como real alternativa a los problemas de esclavitud en el campo, de la sobre explotación del campesinado y de las economías locales; de la valorización de los hábitos alimentarios y culturales; de la disminución de las distancias entre producción y consumo y de las relaciones solidarias del comercio.

Este sistema también es menos dependiente, más eficiente puede ser autosuficiente en energía. Y más apropiado y resistente y es la solución real para la crisis del cambio climático, provocada por el modelo agroindustrial dependiente del petróleo que ha producido la estrategia de los agrocombustibles, a la que nos oponemos.

La soberanía energética presupone la producción y el consumo de energía y del transporte basado en la racionalidad y economía, a través del cambio de los actuales padrones de consumo, en la disminución de los flujos planetarios de bienes y energía del sistema ecológico globalizado, y en modelos de movilidad que prioricen el transporte colectivo público y de calidad en detrimento de los automóviles individuales.

Presupone la sustitución de combustibles fósiles por fuentes renovales de energía producidas de forma descentralizada y para la atención de las demandas locales, bien como en apoyo de asistencia técnica y desarrollo de investigaciones dirigidas hacia los intereses de los pueblos.

El precio de la energía debe basarse en el costo de producción real y no en la especulación financiera. Tampoco debe estar bajo el control de grandes grupos económicos.

La soberanía alimentaria y energética están sostenidas en los principios de la democracia y de la descentralización, con participación popular en su planificación, en la toma de decisiones y gestión de la producción de alimentos y energía incluyendo el acceso y el control de los fondos públicos, y de la solidaridad entre los pueblos, considerando las diferentes potencialidades, necesidades y soluciones apropiadas en cada país o región.

La energía y los alimentos son derechos de los pueblos, no son dados por la tierra, por el agua, y por la diversidad de la naturaleza, no pueden ser tratados como mercaderías.

Iteramos: Desde nuestra posición como ONGs dentro de un país en vías de desarrollo y con posibilidades ciertas de ser autosuficiente en términos de combustibles y diversas fuentes de energías no dudamos en decir: Alimentos.

Para su evaluación dentro del Taller, aportado por el Grupo Combustibles:

Lic. Silvana Buján, BIOS Argentina

Lic. Miguel Schettino, BIOS Argentina

Lic. Alfredo L. Somoza, Fundación Pasos

Téc. Néstor Zirulnikoff, Fundación Pasos

Lic. Daniel González, Fundación NATuraleza y CULtura – NA-CUL

Dr. Alejandro Rodolfo Malpartida, Multimedia Ambiente Ecológico – MAE

Ing. Antonio Nicolás Gillari, Multimedia Ambiente Ecológico – MAE

Sr. Enrique Carlos Meiners, Fundación Centro de Estudios Ecológicos de la República Argentina – FUCEERA

Lic. Alberto Testa - Fundación Centro de Estudios Ecológicos de la República Argentina – FUCEERA.