

LOS AGROCOMBUSTIBLES Y LA GUERRA POR LOS RECURSOS

Delmar Mattes

Apresentação do MST no Foro de Fuenlabrada - Estado español, sobre agrocombustibles.

Feb/2008

1. Razones para las decisiones

Los agrocombustibles son hoy presentados como una medida capaz de reducir la emisión de gases de efecto invernadero, de modo de contribuir para el enfrentamiento del cambio climático global.

De ellos, los principales son: el etanol – obtenido en Brasil, a partir de la caña de azúcar y en los Estados Unidos a partir del maíz – usado en el transporte individual; y los aceites vegetales obtenidos de la soya, girasol, maní y tártago, que pueden ser usados solos o combinados al aceite disel fósil, empleados predominantemente en el transporte de pasajeros y de cargas.

Varios países, especialmente los más industrializados, estudian la adopción de metas para aumentar la cantidad de esos productos hasta antes del 2025. En el caso del etanol, esas combinaciones pequeñas, variando su porcentaje entre 5 y 10%. Así, si se mantuviera la tendencia actual del crecimiento de la flota de vehículos automotores en todo el mundo, el balance final, tendrá un aumento del consumo de combustibles fósiles y consecuentemente de la emisión de CO₂.

Ósea, estos hechos indican que la verdadera intención de la medida es presentar una alternativa que pueda justificar la continuidad de un modelo de transporte basado en el uso de vehículos automotores, especialmente para uso individual. La expansión de la producción y el aumento de las inversiones apuntan en el sentido de que los países del hemisferio sur se convirtieron en los principales proveedores de etanol para el mercado internacional. Es decir, las grandes corporaciones y los inversionistas quieren aprovechar las ventajas ofrecidas por esos países, entre ellos Brasil, para la producción de etanol: tierra y mano de obra baratas; abundancia de recursos naturales; disponibilidad de recursos hídricos; clima favorable; y débil control institucional - especialmente en lo que respecta a la protección ambiental.

2. Las principales causas y los conflictos.

El argumento de que el etanol es un combustible neutro, una vez que la fotosíntesis de las plantas utilizadas para su producción absorben los gases emitidos en su combustión¹, sin embargo

Geólogo, asesor del Movimiento de los Trabajadores Sin Tierra (MST) y de Vía Campesina Brasil para asuntos de energía y recursos hídricos

¹ Igualmente, más allá del reciclaje del CO₂, la reducción de las cantidades de gases de efecto invernadero emitidos cuando se compara con la gasolina, y también por no tener plomo incorporado para mejorar el octanaje. Por otro lado, la combustión del etanol aumenta la emisión de aldeídos, cuyos efectos para la salud humana y para el medio ambiente, cuando son combinados con otros contaminantes, necesitan ser mejor investigados.

verdaderamente (al ser considerado aisladamente), acaba por esconder los enormes daños y perjuicios que su producción causan desde el punto de vista económico-social y ambiental.

Una evaluación de su sustentabilidad debe tomar en cuenta todas las etapas de su ciclo de producción y de consumo, incluyendo el modelo económico y social agrícola, con todos los impactos generados, considerando la cantidad de agrocombustible que se propone abastecer y las experiencias acumuladas hasta el presente. En todas esas etapas, la guerra por los recursos se manifiesta en la lucha por la tenencia y uso de la tierra en cuanto recurso natural esencial, destinado a asegurar la sobrevivencia, el empleo y el ingreso de aquellas que en ella trabajan, además de la atención a las necesidades de abastecimiento de alimentos para la población, y la producción de materias primas para el país y la exportación de excedentes. Se manifiesta también, en el cambio de las formas del uso y ocupación del suelo, promovidas por la expansión creciente de las áreas plantadas por los agrocombustibles (en especial en el caso del etanol), que terminan presionando y alterando las áreas de bosque natural y *áreas de preservación permanente* (APP's), además de los biomas más importantes del país, como el *Cerrado*, el *Pantanal* y la *Selva Amazónica*.

En el área urbana, la lucha por los recursos se expresa en la disputa de los espacios de las vías públicas por las diversas modalidades y tipos de transporte: vehículos automotores (incluidas motocicletas), bicicletas y pedestres, además del conflicto entre el transporte público y privado. Las ciudades se expanden hoy en una lógica de urbanización basada en el automóvil, y la no priorización del transporte colectivo, sumada a la concentración de la renta inmobiliaria. Este modelo es caracterizado por una continua expansión urbana – que avanza sobre las áreas agrícolas y de preservación- viabilizada tanto por las clases de mayor poder adquisitivo, con la construcción de condominios cerrados, en las áreas sub-urbanas, como por la población de bajos ingresos que es obligada a concentrarse en las áreas deterioradas y periféricas, desprovistas de infraestructura mínima, siendo obligadas a desplazarse a grandes distancias, a través de un transporte público precario e insuficiente.

También hace parte de este modelo, la descentralización y fragmentación de las actividades de la industrialización neoliberal, hoy en vigor, que se apropia del espacio público para expandir su producción, contribuyendo a un tráfico urbano más intenso.

Ese modelo de urbanización, que genera intensos desplazamientos de largas distancias, es viabilizada por el transporte automotor, principalmente individual, siendo responsable por el elevado consumo de combustibles y aumento de la flota de vehículos, cuyos efectos del intenso tráfico (congestionamientos, aumento creciente de accidentes y consecuencias sobre la calidad de vida y la salud) ya superan los límites soportables.

3. Los modelos

La guerra por la tenencia y uso de la tierra se viene agravando en los últimos años, debido a la existencia de dos modelos de agricultura:

De un lado, el agronegocio, caracterizado por el monocultivo; producción en grandes extensiones; intensa explotación de mano de obra; presencia de trabajo en régimen de semi-esclavitud; usos intensivos de fertilizantes, de origen fósil y también emisores de CO₂; agrotóxicos, venenos producidos por materias primas que no se disuelven en la naturaleza y

aumentan la intoxicación de los alimentos, agua y medio ambiente en general; y empleo de semillas transgénicas, responsables por los graves impactos negativos al medio ambiente.

En el plano social, este modelo genera pocos empleos, al mismo tiempo que expulsa de la tierra a los pequeños agricultores tradicionales, como consecuencia de la expansión del monocultivo. También hacen parte de este modelo, las grandes propiedades de tierra, conocidas como latifundios improductivos, que cumplen el papel de reserva de valor y de especulación, – ambos asociados a la expansión de la frontera agrícola.

En el otro extremo, el modelo de la agricultura de pequeña y mediana propiedad, basado en la agricultura familiar, cuya producción está guiada para satisfacer las necesidades alimentarias de la población y la diversificación de los productos, orientada por la agroecología y practicada por parte importante de campesinos. La agricultura familiar es responsable por la mayor parte de los alimentos consumidos por la población brasileña.

En la región amazónica, además del agronegocio – dedicado a proveer de madera, carne bovina y soya, responsables de intensas deforestaciones – hay también el modelo de explotación y extracción de los recursos por parte de los pueblos de la selva (no solamente los pueblos indígenas) que se dedican a la pesca, extracción de caucho, castaña y el aprovechamiento de las esencias naturales.

Tanto los agricultores dedicados a la agricultura familiar, como lo pueblos que se dedican a las actividades de extracción en la Amazonía están siendo sometidos a la expulsión de sus tierras, siendo obligados a desplazarse para las áreas urbanas periféricas de ciudades desprovistas de cualquier capacidad para atenderlos desde el punto de vista de empleo, vivienda e infraestructura, contribuyendo a una precarización, cada vez mayor, de las condiciones de vida en la mayoría de las ciudades brasileñas y la generación de graves crisis urbanas. Los productores familiares han sufrido, en los últimos años, una intensa reducción de sus ingresos, y la expulsión de 960 mil pequeños propietarios con menos de 100 hectáreas, entre 1985/1995². Es esta realidad que refuerza la lucha por la reforma agraria, por la cual el MST (Movimiento de los Trabajadores Sin Tierra) se ha empeñado en las últimas décadas: existen hoy, en Brasil, cerca de 150 mil familias acampadas, en áreas próximas de autopistas, enfrentando precarias condiciones de vida, y permanentemente amenazadas por los grandes propietarios de tierras y de grandes negocios – sea directamente, o a través del Estado – generando enfrentamientos y emboscadas que comúnmente resultan en asesinatos de los acampados.

El complejo industrial de caña, responsable por la producción de etanol en Brasil, sigue la misma lógica y características del agronegocio. Teniendo el estado de Sao Paulo como su mayor centro productor, el cual se está expandiendo para otras regiones del país. Sus unidades productivas, ocupan grandes extensiones de tierra, concentran un conjunto de actividades integradas, desde la plantación de caña; producción de etanol y azúcar; energía de las hojas y del bagazo de caña por el sistema de cogeneración, para uso propio o para ser inyectada en las redes de distribución de energía eléctrica. Su meta es transformarse, progresivamente, en centros energéticos, apoyándose, también en recursos obtenidos vía Mecanismos de Desarrollo Limpio –MDL, y la producción de agrodiesel.

² IBGE, Censo Agropecuario, 1995/1996, citado no Anuário Brasileiro de Agroenergia, Gazeta-Grupo de Comunicação, 2006.

4. Los principais impactos

El complejo industrial de la caña es responsable por intensos y graves impactos que tienden a agravarse con la expansión de la producción de etanol.

Desde el punto de vista económico-social ya se viene provocando una reducción en las áreas de plantación de otros cultivos, con consecuencias en el aumento de los precios de los alimentos, constituyéndose, en una grave amenaza para la seguridad alimentaria.

Sus trabajadores, viven sometidos a condiciones de trabajo degradantes, registrándose diversos casos de muerte por agotamiento físico. Esos trabajadores son traídos de regiones distantes del estado de Sao Paulo, donde ya fueron expulsados de sus tierras por los grandes propietarios.

La expansión de las áreas de cultivo ha provocado, con frecuencia, la ocupación y degradación de las áreas de protección permanente, nacientes de ríos y bosques naturales, con consecuencias en los principales biomas del país, como la *Selva Amazônica*, *Pantanal*, y *Cerrado*.

El *Cerrado*, es hoy, el más afectado, sufre una deforestación de 22 mil km² por año³. La región amazónica produce 20 millones de caña por año. Cerca de 17% de la selva original no existe más⁴. Aunque el ritmo de deforestación disminuya, ya fue disminuido en 5 años un área equivalente a la de Portugal⁵. Los efectos de esta deforestación, respecto al aumento de la emisión de los gases de efecto invernadero que pueden sobrevenir con la expansión de la plantación de caña, superan grandemente las ventajas que la sustitución de etanol por la gasolina podrán propiciar.

Las quemadas de cañaverales⁶, principalmente en el estado de Sao Paulo, utilizadas como forma de facilitar y mejorar el rendimiento de los servicios de corte durante la colecta, llegan a alcanzar 22.000 km² (7), provocando, durante las sequías, emisiones de contaminantes que exceden mucho los patrones de calidad del aire, constituyendo fuentes de producción de óxidos de nitrógeno, que contribuyen en la formación de ozono y concentraciones alarmantes de Hidrocarbonatos Policíclicos Aromáticos (HPA), reconocidos como cancerígenos, además del riesgo que someten a la fauna y la flora.

La producción de etanol exige un elevado consumo de agua (en medida de 210 litros por cada litro de etanol producido), provocando escasez en diversas regiones y obligando a la explotación de acuíferos más profundos, además de generar grandes volúmenes de vinaza (entre 10 y 15 litros por litro de etanol)⁸ – efluente con elevado potencial contaminante y que provocan contaminaciones del suelo y de los recursos hídricos superficiales y subterráneos. La alternativa de su aprovechamiento como fertilizante (fertirrigación) mediante técnicas de aspersión tiene costos elevados para mayores distancias y, en áreas reducidas, aumentan los riesgos de

³ Novaes, W., Ruim com ele, pior sem ele, O Estado de São Paulo, 21.12.2007.

⁴ Escobar, H., Tragédia: já destruímos 17%, Amazônia- ainda é possível salvar?, Grandes Reportagens, Amazônia, O Estado de S.Paulo, nov./dez.,2007.

⁵ Idem

⁶ Andrade, J.M.F. e Diniz, K.M., Impactos ambientais na agroindústria da cana-de-açúcar. Subsídios para a gestão, ESALQ/2006.

⁷ Idem.

⁸ Neto, A E., Processo, Efluentes e Resíduos da Industria do Etanol, Centro de Tecnologia Canaveieira-CTC, Seminário Internacional: águas subterráneas e etanol: da produção ao consumo, SP, 08/10/2007.

contaminación. Son también significativos los impactos producidos por los fertilizantes y agrotóxicos (en su mayoría originados por el petróleo) en el suelo y en los recursos hídricos.

El control de estos impactos, hasta el presente, no ha sido satisfactorio, debido a la fragilidad institucional de los órganos responsables por las autorizaciones y fiscalización, y por el enorme poder económico y político del sector, que ciertamente tiende a aumentar con la expansión de la producción.

En realidad, el interés de los países industrializados por la producción de agrocombustibles para abastecer sus mercados es revelador de la continuidad de una política de crecimiento económico, cuyos principales beneficios y decisiones se concentran en los países desarrollados, quedando al tercer mundo absorber los costos de los impactos ambientales y sociales.

La expansión del etanol – a partir de la alianza del capital local y extranjero, conjuntamente con el financiero internacional – tiende a desarrollarse en las tierras fértiles del Cerrado, donde está prevista la construcción de más de 70 nuevas fábricas. Muchas de esas fábricas serán financiadas por el BNDES, banco público de desarrollo, con recursos del ahorro de los trabajadores. El monocultivo de caña podrá pasar de las actuales 6 millones de hectáreas, para 12 millones en los próximos 4 años. Para viabilizar su exportación, el gobierno brasileño, por intermedio de su empresa Petrobrás e inversionistas internacionales, están construyendo dos alcooductos, ambos con más de mil kilómetros. El primero, en *Cuiabá*, estado de Mato Grosso, hasta el puerto de Paranaguá y , el segundo , de la ciudad de *Senador Canedo*, estado de *Goiás* – en pleno *Cerrado*-hasta el puerto de Santos, en el estado de São Paulo.

5. La posición del MST

El Movimiento del los Trabajadores Sin Tierra – MST, y la Vía Campesina que reúnen millones de campesinos en todo el mundo, luchan por una nueva civilización, basada en una relación de armonía entre la humanidad y la naturaleza, en la cual no prevalezca el consumismo y la lógica del lucro y del mercado, que desbasta los recursos naturales, concentra la riqueza y el poder en las manos de pocos, genera pobreza y desigualdad social. Luchan por una sociedad basada en la justicia social y ambiental, en la igualdad, en la solidaridad entre los pueblos fundamentada en valores éticos, coherentes con una sociedad orientada por la sustentabilidad de todas las formas de vida.

Coherente con estos propósitos y por lo planteado anteriormente, el MST y la Vía Campesina entiende que la ampliación del uso de etanol como alternativa para minimizar los gases de efecto invernadero no constituyen una medida sustentable y, las condiciones en que deberá ser producido, llevaran a agravar los factores responsables por el calentamiento global.

A continuación algunas propuestas del MST en relación al tema⁹:

- que la tierra, el agua, el sol, el subsuelo y la biodiversidad sean conservados y utilizados de forma sustentable, prioritariamente para producir alimentos, proporcionar trabajo y calidad de vida;

⁹ Por Uma Soberania Alimentar e Energética-Posição das Organizações, Movimentos e Pastorais Sociais sobre a Agronegria no Brasil/2007

- la producción de energía no puede, de modo alguno, sustituir y colocar en riesgo la producción de alimentos. La agroenergía sólo deberá ser producida de forma diversificada y complementar la producción de alimentos;
- combate a cualquier tipo de monocultivo, proponiendo límites de tamaño para las propiedades rurales, bien como para las áreas destinadas a la producción de agroenergía en cada establecimiento, municipio y región;
- realización de una reforma agraria de contenido popular, e implementación de un proceso de democratización de acceso a la tierra, como vía capaz de garantizar la soberanía alimentaria y la soberanía energética. El actual modelo de agronegocio es un proceso de continua concentración de la propiedad de la tierra;
- soberanía alimentaria y energía basadas en la agroecología y en la economía local, lo que implica una agroenergía producida para garantizar la soberanía energética del pueblo, y no para ser exportada con el objetivo de abastecer a los países ricos, generar lucros para los agronegocios y para las grandes empresas privadas y transnacionales;
- un modelo energético sustentable, diversificado en contra del actual modelo de producción de agrocombustibles que llevará a la degradación de los biomas brasileños, principalmente de *la Amazonía* y *el Cerrado*, presionando la expansión de las fronteras agrícolas;
- por un nuevo sistema de transporte que integre sus diferentes formas (fluvial, ferroviaria, terrestre) y privilegie el transporte público y colectivo de calidad, en lugar del modelo insustentable e irracional dependiente de petróleo y que privilegia el transporte individual.

Además de estas propuestas, oficialmente expuestas por el MST, consideramos que cabe aún destacar:

1. La necesidad inmediata de incorporar a la productividad del sector cañicultor los salarios y beneficios de sus trabajadores.
2. Implantar en la Amazonía una política de desarrollo sustentable, basada en la conservación, preservación, uso equilibrado de los bosques, y detener la viabilización de las reservas de extracción, impidiendo la expansión del cultivo de la soya, caña y la pecuaria extensiva. Y adoptar sistemas agroforestales de explotación de productos naturales, sin derrumbar los árboles como frutas tropicales, guaraná, castaña do Pará, y el aprovechamiento de la biodiversidad para la producción de remedios.
3. Revisar el actual modelo de exportación de activos ambientales y de productos agrícolas para países desarrollados, lo que ha implicado altos niveles de degradación ambiental, productos tóxicos y exclusión social en los países del tercer mundo y en particular en Brasil.
4. En cuanto al consumo de combustibles, es necesario revisar la matriz de transporte y la política de desarrollo urbano basada en la concentración fundiaria y del transporte individual, implantando una política de movilidad urbana integrada al desarrollo urbano, de modo de propiciar acceso amplio y democrático al espacio urbano, contemplando especialmente, pedestres, ciclistas y modalidades de transporte colectivo.