

# ANÁLISIS CRÍTICO A LOS AGRO(BIO)COMBUSTIBLES

*Dr. Róger Martínez Castillo*  
*Profesor Catedrático UCR-UNA*

---

*Recibido: setiembre 2008 • Aceptado: diciembre: 2008*

## **Resumen**

Los agro-bio-combustibles han sido promovidos como una prometedora alternativa al petróleo. La industria, los gobiernos y científicos impulsores de los biocombustibles afirman que servirán como una alternativa al petróleo que se agota, mitigando el cambio climático mediante la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, aumentando los ingresos de los agricultores y promoviendo el desarrollo rural. Sin embargo, rigurosas investigaciones y análisis realizados por respetados ecologistas y científicos sociales sugieren que el boom de la industria de biocombustibles a gran escala será desastroso para los agricultores, el ambiente natural, la preservación de la biodiversidad y para los consumidores, particularmente los pobres.

Palabras claves: agricultura, combustibles, energía, sociedad, cambio climático, sustentabilidad.

## **Abstract**

Industry, governments, and scientists that promote biofuels think these will become an alternative to oil, which is running out. These new fuels are supposed to help in containing climate change through greenhouse gas emission reduction, increasing farmers' incomes, and promoting rural development. However, rigorous research and analyses undertaken by serious ecologists and social scientists suggests that the current boom in biofuels industry will be disastrous for farmers, the natural environment, the preservation of biodiversity, and particularly for poor consumers.

Key words: agriculture, fuels, energy, society, climate change, sustainability.

*Agrocombustibles: agricultura al servicio  
del gran capital desregularizado.*

## Introducción

El desarrollo convencional moderno se basa en la utilización de energía para producir, transportar, donde se dé la lógica del valor de cambio, es decir, intercambiar productos y servicios como base de ganancia y de acumulación. Su desarrollo está íntimamente ligado a las fuentes energéticas.

Sin embargo, los combustibles fósiles, el petróleo y sus derivados de energía no renovable, presentan señales de agotamiento para cubrir la demanda mundial. Esta situación, sumada a la contaminación ambiental y al calentamiento global, estimulados por el uso de este tipo de combustibles, es un reto de enormes proporciones, pero también una oportunidad para la implementación de energías renovables.

En efecto, la producción de agrocombustibles ha despertado gran interés, en los campos económico, social, ambiental, institucional y político. En primer lugar, los altos precios del petróleo hacen que los países que no son autosuficientes en el suministro de combustibles fósiles inviertan parte de sus divisas en la importación de hidrocarburos.

Países alrededor del mundo están incentivando la producción de agrocombustibles como una fuente de energía alternativa a los combustibles fósiles. Agrocombustible es el término con el cual se denomina a cualquier tipo de combustible que derive de la biomasa, es decir de organismos recientemente vivos o sus desechos metabólicos, como determinados vegetales, aceites de éstos o del estiércol de las vacas.

La motivación inicial para la implementación de un programa de agrocombustibles, como en el caso del alcohol energético, fue reducir la dependencia externa en el suministro de combustibles y asegurar el abastecimiento del mercado nacional a partir de fuentes locales, con potenciales ventajas en términos de balanza de pagos y equilibrio fiscal. Actualmente, otros aspectos se agregan para promover los agrocombustibles en un países desarrollados o en desarrollo; por ejemplo: a) la sustentabilidad ambiental de los agrocombustibles, por ser una forma renovable de energía o por presentar un



menor impacto ambiental; b) el dinamizar las actividades agrícolas y generar empleo en el medio rural, y c) la diversificación estratégica que los agrocombustibles traen a los sectores agroindustriales eventualmente estancados o en retracción.

Sin embargo, es necesario realizar un análisis más profundo del tema a partir de las experiencias ya vividas, las cuáles no muestran precisamente que el agro-combustible haya sido una gran solución a los problemas socio-económicos y culturales que vive Latinoamérica y el mundo entero. Pues, se está muy lejos de ser la gran oportunidad para la agricultura nacional y está generando un debate mundial sobre el peligro de reemplazar producción agrícola para la alimentación, para producir energía. Además, sus beneficios ambientales parecen ser un mito, ya que NO cambian, sino que PERPETUÁN el modelo de producción y consumo de la civilización moderna, urbana e industrial.

### **Contexto internacional de los agrocombustibles**

La rápida capitalización y concentración del poder dentro de la industria de los agrocombustibles es asombrosa. Del 2004 al 2007, el capital invertido en agrocombustibles se ha incrementado ocho veces. Los actores dominantes de este ciclo han sido las transnacionales del agro negocio que controlan el mercado internacional mediante la política de precios bajos: cerealeras como Cargill y Archer Daniels-Midland, las petroleras, como Exxon-Mobil, Shell, y las de biotecnología como Monsanto y Aventis-Novartis. En un abierto desafío a las leyes nacionales anti-monopolio, gigantes corporaciones de petróleo, granos, vehículos e ingeniería genética están formando poderosas alianzas. Estas corporaciones están consolidando la investigación, producción, procesamiento y canales de distribución de nuestros alimentos y sistemas de provisión de combustibles bajo un colosal techo industrial.

Bajo las políticas neoliberales impuestas por la Organización Mundial del Comercio, los Acuerdos de Libre Comercio bilaterales, así como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, la comida se produce con pesticidas derivados del petróleo y fertilizantes, y transportadas por todo el mundo para su transformación y consumo.

En el nuevo colonialismo de los agronegocios, sobresalen los impactos en: la deforestación de reservas naturales; reemplazos de otros cultivos; desplazamiento de pequeños productores; afectación y desplazamiento de comunidades rurales y pueblos indígenas; afectación a la soberanía alimentaria.

La producción y el consumo industrial de alimentos están contribuyendo de forma significativa al calentamiento global y a la destrucción de comunidades rurales. El transporte intercontinental de alimentos, el monocultivo intensivo, la destrucción de tierras y bosques y el uso de insumos químicos en la agricultura están transformando la agricultura en un consumidor de energía, y están contribuyendo al cambio climático (<http://www.revistafusion.com/2007/octubre/report169-2.htm>).

La agroindustria globalizada crea calentamiento global

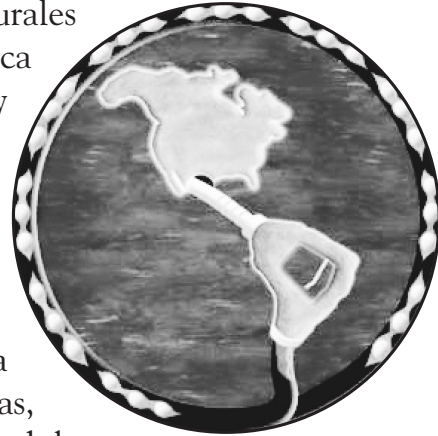
- Por transportar alimentos por todo el mundo
- Por la imposición de medios industriales de producción (mecanización, intensificación, uso de agroquímicos, monocultivo...)
- Por destruir la biodiversidad (y sumideros de carbono)
- Convirtiendo la tierra y los bosques en áreas no agrícolas.
- Transformando la agricultura de una productora a una consumidora de energía.

### **Agrocombustibles y geopolítica global**

El modelo de agricultura industrial iniciado con la Revolución Verde es petro-dependiente en energía e insumos, y el fin de uno significa el ocaso de la otra. Además, la raíz histórica de los monocultivos industriales actuales fueron las plantaciones, un invento colonial, que hoy reproduce y multiplica su racionalidad y lógica productiva correspondiente.

El control del sistema agroalimentario mundial constituye uno de los principales componentes de la globalización. Los efectos de las políticas neoliberales en el campo, la expansión de la agro biotecnología, la proliferación de los acuerdos de libre comercio, incluyendo la lucha en contra de un Acuerdo sobre Agricultura en la OMC, fueron la fuerza catalizadora de un movimiento campesino internacional (La Vía Campesina).

En tanto la protección de recursos naturales como la tierra y el agua es inseparable de la práctica de la agricultura, las decisiones sobre su uso y manejo no pueden ser tomadas por productores individuales en función de la propiedad privada de la tierra. Por eso, la Soberanía Alimentaria como principio político propone que la autodeterminación de los pueblos sea garantizada por la decisión colectiva sobre la producción de alimentos, y actividades agrícolas, pastoriles, pesqueras o recolectoras, enfatizándola como principio fundamental.



La industrialización del agro conlleva a la expulsión del campesinado y configura una agricultura sin agricultores, afectando desde el campo a toda la sociedad. Implica el despojo de comunidades y sus territorios, la concentración y privatización de la tierra y fuentes de agua, la erosión de la biodiversidad, la destrucción de ecosistemas naturales, y la violencia y militarización en función del control de recursos naturales.

Este proceso de marginación que se inicia en el campo agudiza el circuito insostenible de la urbanización acelerada, que da lugar a la crisis de energía, infraestructura, viviendas, alimentación, salud y otros servicios básicos, puestos de trabajo y acceso a los alimentos en las ciudades. La pobreza urbana genera violencia, conflictos y el malestar social que caracteriza a las grandes ciudades del Sur.

Éste es un proceso global, hegemónico y dialéctico, que ha conducido a una crisis ecológica y energética incuestionable. Por ello no son aceptables las respuestas tecnológicas como las semillas transgénicas, ofrecidas como una solución al “hambre”, cuando su propósito final es el control de la producción agrícola, la imposición de los derechos de propiedad intelectual, y la mercantilización de la vida y la Naturaleza. Ni los agrocombustibles, promovidos para solucionar una posible crisis energética, o como falsa solución al cambio climático, sin tener en cuenta cuestiones estructurales que han generado grandes conglomerados urbanos que son abastecidos por mercancías transportadas desde distintos lugares del planeta, y que obligan a la gente a desplazarse cada vez a distancias más grandes, lo que genera una demanda interminable de energía.

La solución tampoco puede ser a través de instrumentos mercantiles como el comercio de carbono, la venta de servicios ambientales, las certificaciones verdes, las mesas redondas “sustentables”, la inserción de las plantaciones de carbono en los proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto y otras promocionadas por el ambientalismo de mercado, instrumentos que generan más problemas que los que solucionan.

La ideología del “desarrollo”, elaborada después de la segunda guerra mundial como una manera de extender el colonialismo, oculta la continuidad y profundización de la lógica de saqueo. Alrededor de esta ideología se crearon prácticas, instituciones y estructuras que a nombre del desarrollo, prolongaron y diversificaron las formas de saqueo en el Sur. A finales del siglo XX, el desarrollo se vistió de verde y se acuñó el término “desarrollo sustentable”, que lo que hace en realidad es “sustentar” la dominación y el abastecimiento colonial.

El sometimiento de los sistemas agrícolas locales o nacionales al modelo industrial y a una demanda energética exógena, es una cuestión política que implica relaciones de poder sobre los ecosistemas y los pueblos. Este poder se manifiesta en dos niveles bien definidos:

*A. La actual dependencia mundial de combustibles fósiles se satisface mediante una geopolítica de guerra.*

Para garantizar el control de los recursos hidrocarburíferos, y ahora a los agrocombustibles, los países industrializados y sus corporaciones transnacionales, han desarrollado mecanismos tanto económicos y financieros como político y militar. Así, se han diseñado acuerdos comerciales internacionales que permiten el libre acceso a los recursos a través de leyes del mercado. Estos tratados mercantiles, bilaterales o multilaterales, van de la mano con la expansión de proyectos de infraestructura (ductos para transportar gas, petróleo, minerales y hoy agrocombustibles como etanol o biodiesel; carreteras, hidrovías, puertos, infraestructura de procesamiento, almacenamiento y expendio de combustibles, tendidos eléctricos y otros). Las instituciones financieras internacionales, a través de diversas estrategias y mecanismos, entranpan a los países en una espiral de dependencia y

muerte, por ejemplo a través de la deuda. Cuando un gobierno o su pueblo se plantean romper con esta dependencia, corre el riesgo de sufrir represalias económicas, políticas o militares (caso de Venezuela, Bolivia). La geopolítica del petróleo está diseñada no sólo para tener acceso a los hidrocarburos, sino para controlar su distribución.

*B. La geopolítica de los agrocombustibles impone un reordenamiento territorial a nivel global.*

Este reordenamiento significa, la desterritorialización de cultivos alimentarios para la producción de insumos energéticos, con los impactos en cadena sobre toda la economía y los costos, por la obvia competencia de precios con los alimentos. Luego, la ocupación de la tierra a escala creciente y progresiva para ‘reemplazar’ al petróleo, impactará más gravemente a la población rural, generando fuertes flujos migratorios, además de una reducción drástica en la producción y oferta de especies alimenticias con la consiguiente alza en los precios y menores posibilidades de acceso a la alimentación.

### **Agrocombustibles: caso latinoamericano**

La rápida expansión de los agrocombustibles en América Latina plantea un escenario de grandes beneficios empresariales y escasos beneficios para la población local

La producción de agrocombustibles en América Latina, como en Brasil, está beneficiando solo a las grandes corporaciones y no a la población. El fomento de los biocombustibles “significa que el agronegocio, los especuladores y los grandes terratenientes lucrarán más a expensas de la población y del medio ambiente”.

Los agrocombustibles aumentan la deforestación, amenazan la biodiversidad, provocan el desplazamiento de pequeños campesinos y ocupan tierras que podrían ser empleadas para producir alimentos, lo que ha contribuido al alza global del precio de los productos alimenticios.

“Cultivar agrocombustibles a gran escala en América Latina es totalmente insustentable y no ayuda a la población local ni al medio ambiente. Más agrocombustibles significan que las multinacionales agrícolas, los especuladores financieros y los grandes terratenientes obtendrán grandes

beneficios a costa de la población y del medio ambiente” (*Amigos de la Tierra* 11-09-2008).

- Prácticamente todos los desarrollos están conduciendo a grandes monocultivos de materias primas altamente dependientes de pesticidas químicos y fertilizantes, así como de grandes cantidades de agua. Estas plantaciones a menudo desplazan otras actividades agrícolas hacia zonas delicadas como selvas y sabanas y dan como resultado deforestación generalizada y amenazas para la biodiversidad.
- Las condiciones de trabajo son a menudo muy pobres, con condiciones consideradas de moderna esclavitud y es bastante normal la utilización de trabajo infantil. La especulación por el terreno también está forzando la subida de precios de la tierra y existen evidencias de que la producción de agrocombustibles desplaza la producción de alimentos para las poblaciones locales.
- Las comunidades rurales están siendo desplazadas para dejar paso a las plantaciones, aumentando los conflictos sobre los derechos de las tierras en todos los países. El avance de los agrocombustibles se desarrolla de forma poco transparente y democrática, sin prácticamente ninguna planificación sobre el uso de la tierra y en algunos casos con uso de violencia e implicación de grupos paramilitares.
- Las estrechas conexiones entre negocios y política fomentan gobiernos que presentan políticas atractivas para las multinacionales agrícolas, como deducciones fiscales, derechos de tierras e infraestructuras. Esta estrecha relación también implica conflictos de interés, corrupción y gobiernos que miran para otro lado ante actividades ilegales de propietarios de tierras y productores.
- Los grandes productores, comerciantes e inversores ven como aumentan sus beneficios gracias a la ampliación de ventas de materias primas, insumos agrícolas y ganancias financieras de la especulación de tierras. Las multinacionales cada vez están cada vez más implicadas en todos los países de América Central y del Sur examinados en este informe.



La producción de agrocombustibles está aumentando de forma espectacular para satisfacer los mercados internos y, de forma creciente, para satisfacer las demandas de diesel y gasolina de Europa y los EE.UU.

Aumentar la cantidad de tierras destinadas al cultivo para agrocombustibles significa aumentar la deforestación y la destrucción de la fauna y flora, aumentando los conflictos por la tierra, la expulsión de las comunidades rurales, proporcionando pobres condiciones laborales y contaminación ambiental. La creciente demanda de agrocombustibles está también desplazando cultivos hacia tierras no cultivadas y está forzando a muchos productores pecuarios y granjeros a desplazarse hacia nuevas áreas. Pues, el conflicto social y los problemas ambientales se verían exacerbados con los objetivos obligatorios de la UE para el uso de agrocombustibles. La expansión de plantaciones a gran escala con cultivos para producir agrocombustibles no es sustentable. El aumento de la demanda europea de agrocombustibles no es una solución a las crisis climáticas y energéticas: la solución es reducir el consumo y ahorrar energía.

Los agrocombustibles no son la solución para nuestros problemas climáticos y energéticos, pues agravan los problemas sociales, ambientales y derechos humanos ya existentes en los países del Sur.

La producción y utilización de los agrocombustibles es solamente un nuevo “negocio redondo” del capitalismo, entre ellos:

- los inversores son la gran industria automovilística y petrolera -las mayores empresas del planeta, junto a las transnacionales que controlan el monopolio de la distribución de cereales y las que dominan el sector de semillas y agrotóxicos, que son las mismas que producen transgénicos.
- la sobreproducción anual de la industria automovilística. Existen mil millones de autos en el planeta -con una población de 6 mil 600 millones de personas. Se producen cerca de 80 millones de nuevos autos cada año, pero el consumo es poco más de 60 millones. Esta poderosísima industria, que está entre las más grandes del planeta y es la causante principal del calentamiento global, vio ahora una oportunidad excelente de aumentar sus ventas. Con la obligatoriedad de incorporar una mezcla de agrocombustibles en la gasolina debido a las nuevas regulaciones -o la transformación de hecho de los

proveedores- los automóviles deberán ser necesariamente cambiados por otros que se adapten a ello.

- las grandes cerealeras avizoran excelentes negocios: ADM ya controla 30 por ciento del mercado de etanol en Estados Unidos, mientras que Cargill y Bunge buscan consolidarse en los mercados latinoamericanos. Las transnacionales de semillas y agrotóxicos, que son las mismas que nos han castigado con los transgénicos, ya están ganando con el nuevo impulso agrícola, pero, además, ellas aprovechan que actualmente los agrocombustibles no son eficientes, y están todas desarrollando cultivos transgénicos que prometen serán más efectivos. Aunque en el camino dejen de ser comestibles y generen contaminación.

La agroenergía representa un enorme peligro para la humanidad la conversión de alimentos en combustible. Pues, las supuestas ventajas de la producción y utilización de los agrocombustibles pasan a ser solo un mito. Por ejemplo, los agrocombustibles ingresaron en una nueva matriz energética bajo el control de los mismos grupos económicos internacionales que han provocado la crisis energética mundial. La base para su producción es la biomasa lo que significa que también las transnacionales necesitan controlar las tierras y el agua de las naciones subdesarrolladas.

La concentración de terrenos en manos de las transnacionales, la destrucción de plantaciones dedicadas al sustento de la población, la disminución de las fuentes de agua, algunas de las cuales incluso han sido privatizadas, y la apertura liberal a las inversiones extranjeras, quienes tratan de reducir las formas de control social sobre el capital e instituye de manera masiva la orientación capitalista del empleo de la tierra, en perjuicio del campesinado y de los pueblos originarios.

### **Efectos sobre los alimentos y el ambiente**

Al comenzar a utilizarse suelo agrario para el cultivo de agrocombustibles, en lugar de aprovechar los restos de otros cultivos (de “biocombustibles de segunda generación”), se ha comenzado a producir un efecto de competencia entre la producción de comida y la de agrocombustibles, resultando en el aumento del precio de la comida. Los agrocombustibles de segunda generación, son los combustibles producidos a partir de materias primas que no son fuentes

alimenticias, para lo cual se utilizan tecnologías que todavía están en etapas de investigación y desarrollo y con costos de producción aún muy elevados. Los combustibles de primera generación son el etanol y el biodiésel

El problema es que el precio de ciertos alimentos ha aumentado, como es el caso del maíz, debido a una mayor demanda para utilizarlo en la producción de etanol. Además, de que el incremento en los precios del petróleo ha encarecido significativamente los insumos para la producción agrícola

Los cultivos con potencial para la producción de agrocombustibles constituyen una oportunidad para revitalizar y mejorar el nivel de vida de las comunidades rurales. Pero, se debe aplicar políticas que permitan distribuir apropiadamente esos ingresos a lo largo de toda la cadena de producción.

Últimamente, se está intensificando un fuerte debate en la sociedad, acerca de los efectos positivos y negativos que tendrá el proceso de producción masiva de agrocombustibles, para hacer frente a las cada vez mayores demandas de energía. Pareciera que se trata de una producción alternativa al petróleo, menos contaminante y por ello mas positiva, pero sin embargo, se señalan los peligros que este tipo de producción puede tener para el ambiente o para la producción de alimentos. Pues, fabricar automóviles que utilicen biocombustible, en vez de productos derivados del petróleo, puede parecer una buena noticia, sobre todo cuando la sociedad sabe que los combustibles fósiles son una fuente agotable de energía y por tanto aparece como muy razonable el buscar alternativas para poder llenar los depósitos de los cada vez mas millones de automóviles existentes en nuestro planeta y para hacer frente a las cada vez mas elevadas demandas de energía de la industria.

Los efectos ya se están empezando a sentir, pues comienzan a disminuir los productos para la alimentación en algunos de dichos países y con ello la elevación de su precio. Y a la vez se fomenta la destrucción de parte de las selvas para convertirla en terrenos agrícolas para atender a las nuevas demandas de la industria de los biocombustibles y con ello se sigue aumentando la deforestación y el deterioro medioambiental en dichos países y también en el resto del planeta.

FMI advirtió sobre la elevación de los precios de los alimentos como producto de la insistencia de Estados Unidos y la Unión Europea (UE) sobre el etanol. Según el informe, **Perspectivas económicas mundiales**. “Mientras que a pequeña escala, los carburantes biológicos pueden ser un suplemento

beneficioso del suministro energético, promover su uso a niveles insostenibles con la actual tecnología es problemático”. Y es que la subida de los precios internacionales de los productos agrícolas obedece a la creciente demanda de combustibles derivados de esos cultivos, lo cual eleva a su vez el precio de los alimentos a escala mundial y genera una nueva fuente de presiones inflacionarias. Una de las principales causas de la inflación de los precios de los alimentos es la nueva demanda de etanol que se obtiene a partir del maíz. Dicha demanda ha elevado el precio del maíz. Con el aumento del maíz, una de las principales fuentes de alimentos de la ganadería, aumenta también el precio de la carne y de la leche, y con el aumento del precio de la leche, sube el precio de los quesos y de la mantequilla y de los demás derivados lácteos. Lo mismo tenderá a suceder con el azúcar. Así, llenar el tanque de un vehículo con 94,5 litros de etanol puro requiere 204 kilogramos de maíz, lo que representa suficientes calorías para alimentar a una persona durante un año. Esta situación es aterradora.

Cierto, que el problema del hambre en la humanidad no responde únicamente a la escasez de alimentos. El mundo produce suficientes alimentos como para alimentar a todos, sin embargo, un encarecimiento del precio de los alimentos no necesariamente contribuirá a aminorar el problema.

El creciente interés por los hidrocarburos derivados de los alimentos puede entonces convertirse en un problema mayor, que tenderá a agudizar el problema de hambre en el mundo, que ya es dramático. Actualmente, según La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) unas 854 millones de personas sufren de hambre en el planeta.

Todo eso sin analizar otros efectos como son los efectos ambientales que pueden generar este tipo de políticas y que incluyen también el aumento de los precios de las tierras, los fertilizantes, las maquinarias agrícolas. Además esta nueva tendencia, podría hacer retroceder a muchos de nuestros países al negativo modelo del monocultivo; sin que los beneficios del nuevo negocio se traduzcan directamente en un aumento de los ingresos y las oportunidades para los millones de campesinos y campesinas bajo la línea de la pobreza.

Si bien existe la necesidad de explorar fuentes de energías más limpias, más baratas y renovables, la opción del etanol no resulta ser la panacea que logrará la sustitución rápida de los hidrocarburos. Más bien parece

una opción complementaria y de transición que deberá ser impulsada reconociendo todos impactos negativos asociados a su utilización ([www.grain.org](http://www.grain.org)).

Aunque parece exagerado, el uso de agrocombustibles genera hambre, ya que millones y millones de hectáreas se van a dedicar a la producción de etanol en Estados Unidos y en la Unión Europea, sustrayendo de los mercados internacionales millones de toneladas de maíz y elevando los precios mundiales, a la vez que poniendo en serios aprietos a los países que no construyeron su soberanía alimentaria.

¿Cómo se llega a ese punto? Muchos agricultores que plantaban para consumo humano y animal se han pasado al otro lado puesto que les resulta más rentable. Al haber menos semillas para comer, el precio de las mismas sube. Pero quien está surtiendo al mundo occidental de vegetales para convertir en biocombustibles son los países en vías de desarrollo. Allí las consecuencias están siendo ya devastadoras. Muchos de ellos están abandonando sus cultivos tradicionales para plantar aquellos que producen etanol porque les dan más beneficios.

La fiebre de agrocombustibles está ocasionando que las reservas estratégicas de granos alimenticios a nivel global se dispongan mayormente para la agroenergía reforzando la posibilidad de desabastecer el mercado de alimentos. Otro factor, es el paulatino aumento de precios de las canastas básicas mundiales debido a que el transporte naviero marítimo está sufriendo cambios de ruta de las cargas marítimas.

La producción de agrocombustibles es, un enorme limitante para permitir los objetivos del milenio, que establecieron las Naciones Unidas, en el 2000, un compromiso de reducir, a la mitad, la población que sufre de hambre, del 16% en 1990 a 8% para el año 2015. La desnutrición amenaza, hoy, a más de 80 millones de latinoamericanos.

Aumento dramático del precio del trigo y de todos los productos alimenticios que se confeccionan con este vitalmente importante cereal. 109 millones de toneladas de trigo que debían alimentar a seres humanos hambrientos serán utilizados para la producción de etanol, en otras palabras que van a servir para llenar los tanques de combustibles de automóviles en lugar de saciar el hambre de niños, mujeres y ancianos del planeta.

Se trata, del desvío de grandes cantidades de cereales hacia las plantas de fermentación, es decir las industrias que producen etanol

–alcohol etílico– a partir de granos como el maíz, trigo y centeno. Hasta ahora el grano mas atractivo para los productores de alcohol ha sido el maíz, lo cual ha llevado incluso al desarrollo acelerado de variedades que son capaces de producir más combustible, en detrimento de su valor alimenticio para animales y seres humanos.

Pero, el trigo, del cual depende la producción de pan a escala mundial no se ha salvado de la enajenación generada por “la adicción al petróleo”. La ambición de producir agrocombustibles a toda costa esta propulsando una alocada carrera para lograr variedades de trigo mas productoras de alcohol , las cuales es evidente que son menos nutritivas, pudiendo transmitir estas propiedades negativas a otras cuyo destino ha sido siempre alimentar a la humanidad.

La proliferación de los agrocombustibles tiene un grave impacto en la producción de alimentos, lo que incrementa aún más las alarmantes cifras de hambrientos, según un informe de la ONU. “Existe un serio riesgo de crear una batalla entre la comida y el combustible que hará que los pobres y los hambrientos en los países en desarrollo estén a merced del rápido aumento de los precios de los alimentos, la tierra y el agua”, prosigue el informe de la Relatoría sobre el Derecho a la Alimentación de la ONU (2007). Se van a alimentar vehículos y desnutrir personas, o se producirá comida para automóviles o para la población? El tanque lleno. La panza vacía.

Diversos organismos de Naciones Unidas, como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, advierten que la competencia con los cultivos alimentarios -tanto por el alza de los precios como por la disputa de tierra cultivable- pueden provocar situaciones de catástrofe por hambruna en los países más pobres. Pero estos son factores sin importancia para los actores que diseñaron y controlan férreamente este mercado: grandes corporaciones automovilísticas, petroleras, de comercio de cereales y de semillas industriales y transgénicas.

La bioenergía puede dañar a la seguridad alimentaria y el ambiente. La FAO organismo creado para asegurar la nutrición de las personas ahora impulsa cultivos de agrocombustibles, que serán utilizados para “alimentar automóviles” en tierras productoras de alimentos.



Con la promoción de estos monocultivos para energía se acentúa aún más el modelo que tiende a un aumento en el uso de agrotóxicos y a una destrucción ambiental mayor.

En el caso de los agrocombustibles se produce un problema, muy grave, por que se impulsa tanto la producción de estos que se olvidan de que es necesario alimentar también a la población, entonces lo que antes se destinaba a la producción para el consumo ya nos así, y ahora se realiza para producir agrocombustibles, lo cual no colabora con la sociedad, ya que genera en cierta medida beneficios, pero solo a algunos, y perjudica a la gran mayoría, y si buscamos nuevos medios, para no contaminar, no es para dejar sin comer a alguien, por que se nos place hacerlo, ya que estamos jugando con la vida de las personas, y nosotros no somos Dios para hacerlo, además que se contamina, igual, por que para poder producir bastante de estos combustibles, se necesitan áreas de gran tamaño, y se recurre a la deforestación, y luego a la erosión del suelo, y todos los problemas que de ella deriven, y que afecten a la naturaleza.

Hay un fuerte choque, entre la producción para cubrir necesidades colectivas o para cubrir intereses privados.

### **Construyendo la soberanía alimentaria y energética**

No existe una razón inherente para sacrificar los sistemas y equidad de alimentos y combustibles por la industria. Muchas de las alternativas exitosas enfocadas al aprovisionamiento local, eficiencia energética y bienestar humano, están actualmente produciendo alimentos y energía en formas tales que no amenazan los sistemas alimentarios, el ambiente ni la sobre-vivencia.

Es necesario una reconstrucción y fortalecimiento de nuestros sistemas alimentarios locales y la creación de las condiciones para la re-inversión de la riqueza rural. Poner a la gente y el medio ambiente – en lugar que a las mega-ganancias corporativas – al centro del desarrollo rural requiere de soberanía alimentaria: el derecho de la gente de establecer sus propios sistemas alimentarios.

La soberanía alimentaria está sucumbiendo ante la importación de alimentos altamente subsidiados, prueba de que los agrocombustibles son parte de una política internacional para impedir la consolidación de redes

de producción, comercialización y consumo que no está acorde con la conveniencia de los grandes capitales.

Los movimientos sociales de reforma agraria, derechos de los indígenas, agricultura sustentable campesino a campesino, comercio ético, mercados campesinos, agricultura apoyada por las comunidades, agricultura urbana y desarrollo de sistemas alimentarios en los barrios, son unos cuantos ejemplos de los amplios y multifacéticos esfuerzos por la soberanía alimentaria, quienes se deben de organizar para la defensa de los derechos en la salud y de alimentos culturalmente apropiados producidos de manera ecológica y por métodos sustentables. Además, de reconstruir un sistema local de alimentos de forma que la mayor parte los ingresos económicos y beneficios de estos sistemas se mantengan a nivel local – no en las agroindustrias inmensas y distantes.

Los movimientos defensores de la soberanía alimentaria están reclamando justicia al boom de los agrocombustibles. Tiempo y debate público son necesarios para asesorar el impacto potencial de los agrocombustibles y desarrollar estructuras reguladoras, programas e incentivos para la conservación y alternativas de desarrollo de alimentos y combustibles. Necesitamos tiempo para fraguar una mejor transición – una transición agraria la soberanía alimentaría y energética. [www.ecoportal.net](http://www.ecoportal.net)

La lógica política de la nueva sociedad global en esta ruta de transición – y la estrategia de autonomía de los pueblos sobre sus territorios - deberá orientarse a partir de la premisa central de garantizar la soberanía energética en acuerdo y complementariedad con la defensa radical de la soberanía alimentaria. Por lo tanto, el único debate crítico sobre agrocombustibles debe enmarcarse en un nuevo paradigma de des-desarrollo que incluya una transformación estructural radical de toda la economía y de nuestro estilo de vida y el desmantelamiento del macro sistema energético que sustenta y garantiza el poder global y local dominante.

Entre las propuestas de los ejes del (des)desarrollo, sobresalen:

- a. **des-urbanizar**, para restituir la existencia de la población a escala humana, supliendo las necesidades en el mercado local y con fuentes de energía locales.
- b. **des-globalizar el comercio y el transporte de mercancías**, sobre todo agrícolas y alimentarias, para atacar la principal fuente de consumo de combustibles líquidos: los camiones refrigerados que transportan



toda la cadena de carnes y lácteos, los aviones que transportan flores y frutas tropicales; los gigantescos navíos movidos a diesel para llevar a zonas distantes, que generan un flagrante balance energético negativo y que sostiene el discurso ilusorio del “crecimiento”.

- c. **des-tecnologizar la producción de alimentos**, a partir de tomar a los sistemas productivos como agroecosistemas donde la biodiversidad y la nutrición adecuada de los suelos reemplacen a las tecnologías puntuales y contaminantes de derivadas del petróleo.
- d. **des-petrolizar la economía**, la mejor política contra el cambio climático es la eliminación de los combustibles fósiles, dejando el petróleo y el gas en el subsuelo. Eso no debe confundirse con soluciones ficticias como el “descarbonizar la economía” o promocionar el mercado de carbono, los mecanismos de desarrollo limpio y la implementación conjunta que perpetúan el modelo petrolero destructivo, bajo la lógica del mercado.
- e. **des-centralizar la generación y distribución de energía**, a través de tecnologías que estimulen la independencia y que garanticen el abastecimiento de acuerdo a las necesidades de la población local y nacional, que se regule la privatización de la energía, aun de fuentes “alternativas” bajo el argumento de “proveer acceso de energía para los pobres”. En otras palabras: recuperar y defender el principio de la energía como un servicio y no un negocio y una mercancía ofrecida en el mercado.

## Conclusión

En su vida relativamente corta como mercancía internacional, los combustibles agroindustriales ya se han convertido en una importante causa de nuevos atropellos a los derechos humanos y al derecho a la tierra de indígenas y campesinos. “Un sistema energético, no puede ser sustentable si está basado en que una parte de la población tenga un acceso diferente o directamente no tenga acceso a los servicios energéticos...El tipo de energía que se utiliza, la forma en que se produce, los mecanismos de acceso, distribución y los beneficios, determinan hoy más que nunca el estilo de desarrollo y los niveles de sustentabilidad posibles de alcanzar (Energy Institute. Petroleum Review,2005).

La producción de agrocombustibles ha llevado a la deforestación en países de América Latina, como consecuencia de la tala de árboles para ganar tierras para el cultivo de vegetales destinados a la elaboración de carburantes “verdes”, lo que ha afectado a los habitantes y especies en peligro de esas zonas y tampoco ha resuelto el problema social (hambre y pobreza).

Un estudio sobre el impacto sobre el bienestar humano y el ambiente debería ser realizado antes de adoptar nuevas metas. La alternativa es buscar tecnologías que sean apropiadas para diversos usos, y que no tiendan a la concentración, tanto geográfica, como de poder. Sostener un modelo de producción y consumo, como el modelo petrolero o con agrocombustibles es inviable, no es suficiente el espacio en el planeta y sobre todo tener en cuenta los impactos sobre los territorios que esto ya está trayendo, solamente para reemplazar una parte de los combustibles fósiles. Aunque, aplicando las técnicas agrícolas y las estrategias de procesamiento apropiadas, los agrocombustibles pueden ofrecer ahorros en las emisiones de al menos el 50% comparando con combustibles fósiles como el gasóleo o la gasolina.

Los agrocombustibles son una fuente renovable, pero es probable que no sean una fuente sustentable, y son una vía más para profundizar el antagonismo entre el ser humano y la Tierra y entre los mismos seres humanos. Son parte de una ideología que defienden los más acaudalados en el mundo y que permite hacer más ricos a los menos y más pobres a los más. Cabe preguntarse ¿cuál es la razón de los agrocombustibles si según los datos analizados no son rentables ni beneficiosos, sino, más bien, todo lo contrario?

Pensando en términos de un desarrollo sustentable y equitativo, los gobiernos deberían estimular inversiones en la producción de alimentos y agrocombustibles desde una perspectiva totalmente diferente y dejando de lado los megaproyectos. Esta debe centrarse en producir para cubrir necesidades colectivas y no en intereses privados de transnacionales.

## Bibliografía.

- Aguirre, R (2007) *Soberanía alimentaria*. Diálogo con Miguel Altieri “Los biocombustibles son un modo de imperialismo biológico”, Agencia Prensa MERCOSUR
- Bravo, E. (2007) *Biocombustibles, cultivos energéticos y soberanía alimentaria en América Latina*, Quito, Balli, Acción ecológica, Aivos. En <http://www.debtwatch.org/>
- Carpintero, O. (2006) *Biocombustibles y uso energético de la biomasa, un estudio crítico*, El ecologista n. 49. Carrere, Ricardo (coord.), (2006) *Palma aceitera - De la cosmética al biodiesel, la colonización continúa*, Montevideo, WRM, UITA, 2006.
- Dufey, Annie (2006) *International trade in biofuels: Good for development? And good for environment?.* International Institute for Environment and Development.
- Energy Institute. *Petroleum Review* (2005) Suplemento Especial sobre nuevos combustibles. Septiembre 2005.
- Esquivel, et al. (2006) *Es posible evaluar la dimensión social de la sustentabilidad? Aplicación de una metodología en dos comunidades campesinas del valle de Toluca*, México. *Convergencia*, revista de ciencias sociales, ISSN 1405-1435, UAEM, México, enero-abril, num. 40, pp.107-139
- FAO (2005) *Sumarios de estadísticas agrícolas y alimentarias mundiales*.
- Ford C. y Benjamín S. (2007) *How Biofuels Could Starve the Poor*, Foreign Affairs, May/June. <http://www.foreignaffairs.org/20070501faessay86305-p0>.
- Herro, A. (2006) *Biofuels Provides Opportunities for Developing Countries says Woolfowitz*. WorldWatch Institute. Washington DC. Junio 8.
- Honty, G. y Gudynas, E. (2007) *Agrocombustibles y desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Situación, desafíos y opciones de acción*. PROBIOMA (Productividad, Biosfera y Medio Ambiente). Santa Cruz.
- Holt-Gimenez, E. (2007) *Crisis planetaria, Derechos humanos y agrocombustibles, diagnósticos, análisis y alternativas*. University of California's Biothech Benefactors. Berkeley Daily Planet.
- Guitara, Victor, [www.ircamericas.org/esp/4463](http://www.ircamericas.org/esp/4463).
- Lucas Mep, Caroline, et al (2006) *Fuelling a Food Crisis: The impact of peak oil on food security*, The Greens/European Free Alliance, European Parliament, 12/06

Masami, Kojima y Todd, Jonson (2005) *Potencial para los biocombustibles para el transporte en países en desarrollo*. PNMUNA. <http://webs.chasque.net:80/~rapaluy1/transgenicos/>

Melillo A., Ojeda E.N.S. (2001) *Resiliencia, Descubriendo las propias fortalezas*, Paidós.

Murano A., (2004) *Cosecharoja, el costado criminal del boom sojero*, veintitrés, 23-11-2006, pp. 20-26.

Naciones Unidas (2005) *Millennium Ecosystem Assessment*.

Sugrue A., Douthwaite R. (2007) *Biofuel production and the threat to South Africa's food security*, Wahenga.brief num. 11, 2007. <http://www.wahenga.net>

Vidal, John (2007) *Global food crisis looms as climate change and fuel shortages bite*. The Guardian. 3rd November

United Nations, UN-Energy, *Sustainable Bioenergy: a framework for decision makers*.

### **Páginas webs:**

<http://www.pangea.org/hendrik>

La Jornada

<http://www.tierra.org/spip/spip.php?article403>

[www.granma.cu](http://www.granma.cu)

<http://www.fao.org/newsroom/es/news/2007/1000540/index.html>

<http://www.radiomundoreal.fm/rmr/?q=es/node/24295>

<http://www.granma.cubaweb.cu/2007/05/05/nacional/artic05.html>

<http://www.iica.int>

[www.foodfirst.org](http://www.foodfirst.org)

<http://www.ecoliteracy.org/>

<http://www.usda.gov/>

<http://www.checkbiotech.org/>