

San Cristóbal de las Casas, Chiapas

Desde hace ya algún tiempo, la palabra "biocombustible" está en todas las bocas. Los "biocombustibles" son nombrados como los salvadores del problema energético de la humanidad y del calentamiento global. Las empresas prometen enormes ganancias y se supone que contribuirán al desarrollo económico de los países del Sur como México.

***¿Llegó por fin una "era del oro verde" y se ha conseguido salvar el clima? ¿Por fin podemos apretar el acelerador de nuestros automóviles sin más preocupaciones por el ahorro de energía?***

La respuesta es sin duda: ¡No! La electricidad y el calor de las calefacciones que se producen a base de aceite de palma, así como el "bioetanol" y el "biodiesel" para el transporte no son otra cosa que energía destructora de las selvas tropicales y de las milpas de las comunidades campesinas e indígenas.

Los "biocombustibles" aceleran el cambio climático y además significan hambre para millones de personas. "Biocombustibles", "bioenergéticos", son muchos los nombres que se les han dado, hasta algunos se animan a denominarlos "necrocombustibles"...Nosotros preferimos llamarlos agrocombustibles y no biocombustibles, porque el prefijo "bio" significa vida y estas fuentes de energía están más cerca de la destrucción de la naturaleza y los campesinos que de la vida.....

***1.- ¿Qué son los agrocombustibles?***

Por agrocombustibles se entiende comúnmente a los portadores de energía obtenidos de materias primas renovables, como biomasa de plantas y animales. Con ellos se puede por ejemplo alimentar vehículos, calentar hogares y poner en funcionamiento generadores de electricidad. Los agrocombustibles se pueden dividir en 4 grupos: \* alcoholes como el etanol, que se obtiene por ejemplo de la caña de azúcar, maíz y cereales \* aceites de plantas: biodiesel de colza, palma, soya, girasol, etc. \* biogás de materia orgánica, restos de cosechas y estiércol. \* biomasa sólida y líquida como por ejemplo aceites de plantas, fibras de plantas, restos de madera, que son utilizados solos o mezclados con combustibles fósiles en centrales térmicas y eléctricas.

***2. ¿Qué tengo que ver yo con los agrocombustibles como ciudadano o ciudadana?***

En la actualidad, estos combustibles ya se han extendido considerablemente. Muchos ya los estamos utilizando, aún cuando no seamos plenamente conscientes de ello. Con ellos se alimenta automóviles, camiones y generadores de electricidad, y en varios países se calientan los hogares. Por ejemplo, la Unión Europea (UE) ha establecido porcentajes obligatorios para los combustibles fósiles que se utilizan actualmente en el transporte. Hoy en día estos porcentajes son del 2%, pero serán para el año 2010 de 5,75% y para el 2020 probablemente del 10%.

***3. ¿Son los agrocombustibles ecológicos, amigables con el medio ambiente y sostenibles?***

No. Su producción se hace a partir de monocultivos agroindustriales. En estos se utilizan grandes cantidades de abonos sintéticos y pesticidas. El ser humano y el medio ambiente resultan severamente afectados por estos químicos. Además, para su producción se utilizan cada vez más plantas genéticamente modificadas que también suponen muchos peligros, muchos de ellos aún no conocidos

para los seres humanos y el medioambiente, como la potencial contaminación genética de plantas nativas.

También las provisiones de agua en muchas regiones se encuentran gravemente amenazadas. Producir agrocombustibles agudiza la disputa entre el agua para cultivar alimentos y las grandes cantidades de agua que los agrocombustibles requieren.

#### **4. ¿Son los agrocombustibles neutrales para el clima y en cuanto a sus emisiones de CO<sub>2</sub>?**

No. Eso es imposible. Todo lo contrario. La industria y los políticos utilizan trucos y cálculos incompletos. En realidad, los agrocombustibles aceleran el cambio climático por las siguientes razones: básicamente, el CO<sub>2</sub> tomado por las plantas de la atmósfera al crecer vuelve a liberarse totalmente con la combustión del combustible elaborado a partir de ellas. Antes de haber monocultivos para agrocombustibles, sobre las mismas superficies de tierra crecía otra vegetación que fue sustituida.

El CO<sub>2</sub> almacenado en la biomasa de esta vegetación es liberado cuando se elimina la misma para dar lugar a los monocultivos. Por ejemplo, para establecer plantaciones de palma, se talan y queman bosques tropicales y regiones como el sudeste de Asia y Sudamérica. La destrucción de los bosques tropicales es responsable de un 18% de las emisiones perjudiciales para el clima, la agricultura lo es de un 14% más. Cada tonelada de aceite de palma producido sobre una zona de bosque, determina la liberación de entre 10 a 30 toneladas de CO<sub>2</sub>.

Estos bosques tropicales son además un regulador importante del clima mundial. Su destrucción lleva a más calentamiento y sequía. Si su tala sobrepasara una cantidad determinada de superficies, esto podría afectar drásticamente a todo el sistema biológico y al clima. Además, para el establecimiento de monocultivos y para la producción de agrocombustibles son necesarias grandes cantidades de combustibles fósiles, para mover las máquinas y vehículos, para sembrar, cosechar, para el propio proceso de producción y para el transporte de abonos, pesticidas, cosechas, almacenamiento, prensado, destilación, etc..

#### **5. ¿Pueden los agrocombustibles solucionar la amenazante crisis energética de los seres humanos?**

No, de ningún modo. Las plantas sólo pueden convertir una pequeña parte de la energía solar en biomasa. Por eso, para la producción de este tipo de energía se precisan superficies tan enormes de cultivo. Para cubrir la demanda actual de la humanidad, la superficie total de la tierra tendría que ser cultivada con plantas para la producción de energía. Sólo para sustituir el 10 % de los combustibles a nivel mundial, sería necesario dedicar cerca del 9% de las tierras agrícolas del planeta, eso sería 6,7 millones de km<sup>2</sup>, más de 3 veces el territorio de México.

El petróleo, el gas natural y el carbón son biomasa fósil de plantas y animales muertos. En un sólo siglo, la humanidad ha gastado (mejor dicho, derrochado) una gran parte de las reservas de energía fósil, que se formaron a lo largo de 700 millones de años. El biólogo Jeffrey Dukes ha calculado que la energía fósil consumida cada año es equivalente a la biomasa que crece a nivel mundial sobre la tierra y en los océanos a lo largo de 400 años.

### **6.- ¿Con la introducción de agrocombustibles ya no es necesario ahorrar energía?**

Nuestro abastecimiento de energía continúa siendo dependiente de las fuentes de energía fósil. Aunque enormes superficies de cultivo ya han sido convertidas en plantaciones para la producción de energía, éstos sólo abastecen el 1% de la energía necesaria para el transporte a nivel global.

Aunque la producción de agrocombustibles siga creciendo, sólo podrá sustituir una pequeña parte de la energía fósil. Un manejo y ahorro eficiente de la energía es ahora más importante que nunca. Las empresas petroleras y la industria ganan tanto con los combustibles fósiles como con los renovables, y están interesadas en que los consumidores continúen consumiendo mucha energía.

### **7.- ¿Significan los agrocombustibles una ayuda para los pobres en los países en desarrollo?**

No. La mayoría de los campesinos en los países en desarrollo sólo poseen pequeñas propiedades. La producción de las pequeñas parcelas no es rentable para los mercados globales. Para producir agrocombustibles se transforman grandes extensiones de tierras en monocultivos. El negocio es de las empresas y los grandes terratenientes. Para extender las plantaciones, en muchos lugares del mundo se está desplazando a los campesinos e indígenas y sus tierras están siendo tomadas. Esto sucede muchas veces de manera forzosa y violando los derechos humanos de estas personas.

Ejemplos de esto son los monocultivos de palma en Indonesia, Malasia, Colombia y Ecuador, o los de soya en Brasil, Argentina y Paraguay. Pueblos indígenas completos ya han sido llevados al borde de la desaparición. Además, los salarios son excesivamente bajos y las condiciones laborales en las plantaciones pésimas. En Brasil, 200,000 personas trabajan como esclavos en las plantaciones de caña de azúcar de las que procede el etanol.

### **8.- ¿Los agrocombustibles rompen con el círculo de poder de las industrias petroleras, de energía eléctrica y automovilística?**

No, ya que las mismas empresas hace ya tiempo que se han subido al tren y se esconden detrás del actual crecimiento mundial de la "bioenergía". Hay una especie de "fiebre del oro verde", que ha creado alianzas entre políticos, organizaciones internacionales e industrias del ramo del petróleo, química, agronegocio, biotecnología y del automóvil. A éstas pertenecen empresas como Shell, BP, Chevron, Exxon Mobil, Repsol-YPF, Petrobras, ADM, Cargill, Bunge, Bayer, DuPont, BASF, Monsanto, VW, General Motors y Ford entre otras.

Para todas ellas, el creciente mercado mundial de los agrocombustibles significa el aumento de sus ganancias corporativas.

### **9.- ¿Es verdad que los agrocombustibles no tienen influencia sobre la producción de alimentos?**

Todo lo contrario. El crecimiento de los "biocombustibles" ya ha tenido como consecuencia una disminución de la producción y encarecimiento de algunos alimentos básicos. Los pobres no pueden competir financieramente con los autos. En todo el mundo hay mil millones de personas hambrientas y más de 3 mil millones de personas que viven por debajo del umbral de la pobreza. Muchos de ellos deben sobrevivir con 1 dólar (o menos) al día. Los pobres en los países en desarrollo resultan mucho más afectados que los habitantes de los países industrializados.

Para que podamos seguir llenando nuestros tanques con agrocombustibles, otras personas tienen que morir de hambre. El cereal que transformado en etanol serviría para llenar un sólo tanque de un sólo automóvil grande, puede alimentar a una persona durante un año entero. Si el tanque de ese auto se

llena cada 2 semanas, el cereal utilizado podría alimentar a 26 personas durante un año. Por ejemplo en México, los precios del maíz, el alimento básico de la población pobre, se han más que duplicado en pocos meses.

Pero también en la UE se elevaron notablemente los precios, por ejemplo de aceites vegetales para la alimentación.

### **10.- ¿Qué son los agrocombustibles de segunda generación?**

Prestigiosos científicos e institutos de investigación han demostrado que el balance de los agrocombustibles actuales es muy malo. En muchos casos, se utiliza más energía en su producción que la que se obtiene al final. Si son posibles, es gracias a subvenciones estatales. Empresas e investigadores intentan entonces optimizar el rendimiento y la eficiencia energética de las plantas y patentar los procesos de producción de "biocombustibles".

Se pretende obtener más agrocombustibles de la misma superficie y de la misma cantidad de biomasa. Hasta ahora, estas fuentes de energía se vienen produciendo de azúcares o aceites vegetales. Estas sustancias constituyen sólo una pequeña parte de la biomasa vegetal. La mayor parte es celulosa y lignina. En el futuro, el etanol se podrá producir también a partir de la celulosa de las plantas y de la madera. Se piensa que la riesgosa manipulación genética de árboles, otras plantas y microbios, jugará aquí un importante papel.

Todavía es incierto cuándo estarán disponibles estos "biocombustibles" de segunda generación. Hasta ahora se trata tan sólo de un proyecto. La optimización de la eficiencia energética es una cuestión limitada técnica, física y biológicamente. La demanda de grandes cantidades de biomasa para agrocombustibles ha conducido a la expansión de la producción sobre diferentes ecosistemas y sobre los suelos más fértiles.

### **11.- ¿Existen agrocombustibles certificados de manera independiente?**

No. En las llamadas Mesas Redondas se intenta llegar a acuerdos entre la industria de agrocombustibles, los dueños de las plantaciones y otros interesados, pero hasta la fecha no se ha llegado a más que palabras vacías. En la práctica, la certificación es algo muy confuso, ya que la producción de "bioenergéticos" se lleva a cabo de manera extensiva e industrialmente, y tiene graves consecuencias sociales y ecológicas.

Entre ellas se encuentran el desplazamiento muchas veces forzoso de campesinos, el uso de grandes cantidades de fertilizantes y pesticidas, así como la ampliación de las superficies de monocultivos a costas de la producción de alimentos y de bosques tropicales y ecosistemas naturales. La cantidad de energía que puede ser obtenida de la biosfera, sin causar daños ambientales, tiene límites naturales. La certificación no puede evitar estos límites ni evitar la expansión de plantaciones para la producción de agrocombustibles.

### **12.- ¿Por qué entonces se habla tanto sobre agrocombustibles?**

El abastecimiento de energía es estratégicamente importante. Hasta ahora se han venido utilizando combustibles fósiles como petróleo, gas y carbón, cuyas reservas son limitadas y su extracción cada vez más costosa. Ahora además, se producen "biocombustibles" en los campos, los cuales son vistos como un gran negocio. Los países tropicales y subtropicales juegan aquí un importante papel. Todo el año tienen altas temperaturas y sol que garantizan buenas cosechas.

Las plantas modificadas genéticamente garantizan el monopolio por parte de transnacionales. La compra de tierras baratas, los sueldos bajos y la inexistencia de leyes específicas o su escasa aplicación para proteger a personas y medio ambiente garantizan ganancias fantásticas. Políticos, organizaciones internacionales y empresas están conformando ya a nivel mundial alianzas para la implementación de los "biocombustibles". Estos ofrecen la posibilidad de no cambiar nada en el sistema económico y de poder.

Los combustibles fósiles deben ser sustituidos por los "biocombustibles" y los recursos naturales explotados al máximo, mientras se sigue derrochando energía al precio que sea, especialmente a costas de los seres humanos y el medio ambiente. Es un escándalo que los gobiernos de los países industrializados, entre ellos los de la Unión Europea, promocionen este tipo de política, y la justifiquen con toda clase de argumentos engañosos y hasta falsos. En realidad, se requiere de una Moratoria inmediata para los agrocombustibles, como ya lo solicitan numerosas organizaciones de la sociedad civil alrededor del mundo.

### **13.- ¿Qué papel juega México en esta fiebre mundial por los agrocombustibles?**

Calderón y los empresarios no quieren que México quede atrás en la ejecución de los dictados del agronegocio. La Secretaría de Agricultura anunció que para 2012 México contará con una superficie de 300 mil hectáreas destinadas a la producción de agrocombustibles. Esto significa que para ese año habrá 300 mil hectáreas menos para alimentar a las y los mexicanos, en un país donde la creciente dependencia alimentaria afecta de forma negativa a cada vez más personas.

La política del gobierno de Felipe Calderón acerca de los agrocombustibles no es transparente. No se ha consultado al poder legislativo, a la sociedad civil ni a las comunidades afectadas. Sin embargo se sabe que la planta Biocyclos, en Sinaloa, del grupo Destilmex, ha recibido subsidios estatales. Esta planta utilizará 300 mil toneladas anuales de maíz de Sinaloa, para exportar el etanol (30 millones de galones) a California y Arizona.

Además ya en breve estarán también listas otras plantas en Los Mochis y Guamúchil, Sinaloa. Las tres estarían consumiendo anualmente casi un millón de toneladas de maíz. También se anunció la construcción de una planta de etanol y dos de biodiesel en Chiapas, dos de etanol en Michoacán y una de etanol en Veracruz.

Las potencias económicas del mundo como Estados Unidos y sus transnacionales están presionando para que se produzcan agrocombustibles en los países en vías de desarrollo, y México no quiere quedarse afuera. Pero los agrocombustibles no representan ningún beneficio para el pueblo mexicano. Es más, hay estimaciones en torno a cuánto sale producir un barril de agrocombustible en México: un barril en base a maíz cuesta 83 dólares, uno en base a caña de azúcar 45 dólares, mientras que producir un barril de petróleo cuesta 4.5 dólares en México. Por ende, la apuesta por los agrocombustibles es sólo posible con los grandes subsidios directos e indirectos de los gobiernos que los promocionan.

### **14.- ¿Y qué hay de los agrocombustibles en Chiapas?**

Al iniciar su mandato, el gobernador del estado de Chiapas, Juan Sabines, creó la Comisión de Bioenergéticos, anunciando que Chiapas se convertiría en el mayor productor de agrocombustibles en México. Etanol a partir de caña de azúcar, biodiesel con aceite de palma africana y piñón, lubricante para aviones a partir de la higuera, todos estos cultivos ya se están dando en Chiapas.

En el municipio de Cintalapa, se está trabajando sobre la Planta Procesadora con Base en Piñón e Higuierilla del Complejo Bioenergético de la Empresa Tecnasur. Hay más plantas en construcción en el municipio de Huehuetán, para la producción de etanol, en el municipio de Villacorzo, y en Amatenango de la Frontera.

Según fuentes del gobierno, estos cultivos "no ponen en riesgo a los cultivos para la alimentación ni a zonas forestales". Sin embargo, cualquier cultivo que tenga como fin su procesamiento para la obtención de agrocombustibles se inscribe necesariamente bajo la lógica de la agroindustria: grandes superficies de tierras fértiles cultivadas de forma intensiva, con uso abundante de agrotóxicos, contaminación de suelos y fuentes de agua.

Además, se ha constatado que la higuierilla y el piñón son plantas invasoras -es decir, que nacen espontáneamente, pudiéndose convertir en plagas de los cultivos- y tóxicas -pueden envenenar a los animales y al ganado. Por ello, el cultivo de piñón fue prohibido en algunas regiones de Australia.

Sin ir más lejos, la experiencia de los agrocombustibles en Colombia abunda en historias de desalojos, expulsión de comunidades campesinas e indígenas de sus tierras, destrucción y violencia en las comunidades rurales. Allí, la palma de aceite se cultiva en más de 50 mil hectáreas, que antes se dedicaban a cultivos para la alimentación del pueblo colombiano, como el arroz. En Brasil, miles de hectáreas de monocultivos de soya y caña de azúcar para la producción de agrocombustibles están acabando con la riqueza de los ecosistemas y con la economía campesina, dando paso a las transnacionales y la consecuente concentración y privatización de tierras y recursos naturales.

### ***¿Queremos esto para México y Chiapas?***

Sabemos que aunque se cultiven especies no comestibles, esas tierras podrían dedicarse a granos básicos y alimentos para satisfacer el hambre creciente de las y los mexicanos. Además, grandes extensiones de estos cultivos implican el avance de la frontera agropecuaria sobre los ecosistemas, causando una deforestación masiva como la que está ocurriendo en el Amazonas de Brasil. También sabemos que el negocio de los agrocombustibles se basa mayoritariamente en el uso de semillas transgénicas, lo cual representa, sobre todo en el caso del maíz, una amenaza para nuestras especies criollas o nativas.

### ***15.- ¿Y qué puedo hacer yo?***

Las posibilidades son varias:

- \* Información y Protesta: copiar y repartir esta información a tus conocidos.
- \* Organizar discusiones sobre el tema agrocombustibles e informar a la opinión pública sobre los problemas que ellos implican.
- \* Escribir a políticos y empresas y exigir que no creen leyes para la introducción de los "biocombustibles", que no los subvencionen y que no los utilicen para alimentar plantas de generación combinada de calor y electricidad.
- \* Apoyar a las comunidades que se oponen a los agrocombustibles en los países en desarrollo, participando en acciones de protesta.
- \* Cambiar el modo de vida y actuar de manera ahorrativa y eficiente con la energía:
- \* Utilizar en la medida de lo posible, los medios de transporte públicos o la bicicleta, y cuando sea necesario utilizar el automóvil, mejor un auto pequeño a grandes vehículos o deportivos que utilizan gran cantidad de combustible. Prescindir de viajes y vuelos innecesarios, evitar el uso del

aire acondicionado o reducir el calor de la calefacción en la vivienda, aislar las viviendas para evitar la pérdida de calor.

\* Comprar aparatos que ahorren energía, no dejar los aparatos eléctricos en "modo de espera"

. \* Ahorrar materias primas y reciclar.

\* Ser exigente y responsable en cuanto al consumo que llevamos a cabo en nuestra vida diaria: qué consumimos, de dónde vienen los productos y materias primas, cuál es su costo real, teniendo en cuenta también su costo social y ambiental en los países de origen.

\* Comenzar a utilizar energía ambientalmente amigable, como viento y energía solar.

***¡Exijamos una moratoria a la producción de agrocombustibles, porque su auge significa más destrucción y explotación para nuestra tierra y los que trabajan en ella, para perpetuar los patrones de consumo del Norte!***

Mucha más información acerca del tema de los agrocombustibles se encuentra clasificada por temas y fechas en:

<http://stop-agrocombustibles.nireblog.com>

Se trata de documentación elaborada desde los países afectados por la expansión de los agrocombustibles, con informaciones técnicas, socio-económicas, desde una perspectiva de derechos humanos, etc. Los documentos proceden de fuentes muy variadas. También se encuentran algunos vídeos interesantes.

Más información sobre la crisis alimentaria y la destrucción creciente del maíz criollo en México en:

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