

## HACIA LAS ALTERNATIVAS: Soberanía alimentaria y soberanía energética<sup>1</sup>

Eduardo Calderón y Josep Fumado<sup>2</sup>  
Grup de Cooperació  
Campus de Terrassa

Septiembre de 2008

Si los agrocombustibles no son una alternativa... ¿Qué nos queda? Para poder responder a esta pregunta, se requiere analizar a qué alternativa se refieren aquellos que plantean que los agrocombustibles son la alternativa a los combustibles fósiles. Según los defensores de los agrocombustibles, estos pueden sustituir de manera significativa a los combustibles fósiles en el transporte de una forma "renovable", produciendo una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y de una forma ecológica, económica y socialmente "sostenible". Los argumentos que van asociados a estos son; reducción de gases de efecto invernadero, seguridad energética, creación de empleo y análisis coste-beneficio positivo.

Estos argumentos no se cumplen en la implantación que se está llevando a cabo y que se prevé en el futuro, y por lo tanto la pretendida "gran alternativa" no es tal. El problema está en saber cuál o cuales serían las alternativas a los agrocombustibles que podría llevar a un modelo energético de bajas emisiones basado en fuentes renovables

Un primer enfoque se basa en buscar otras alternativas tecnológicas que pueden encaminar hacia un cambio de modelo energético. En este texto no discutiremos las bondades de estas "otras alternativas tecnológicas", ni las compararemos con los agrocombustibles, ya que este es uno de los errores de planteamiento que tienen los agrocombustibles: el **plantear una única alternativa tecnológica como si fuera la solución a un problema tan complejo como es el modelo energético actual.**

Consideramos que el enfoque de un cambio de modelo energético se debería basar en aplicar una visión más integradora y más amplia de los diferentes aspectos que influyen en el consumo energético. Para poder aglutinar de una forma sencilla los diferentes aspectos, nos centraremos en lo que a nuestro modo de ver son dos de los puntos más importantes de un proceso de cambio hacia otro modelo energético; la *eficiencia energética* y la *soberanía energética*.

La **soberanía energética** es un término polémico que más que a una definición se debe asociar al debate sobre dónde y quién ostenta el control de los recursos energéticos, con qué intención y, sobre todo, qué papel tiene la ciudadanía (repercusión en su vida diaria y capacidad de participación en los procesos de decisión energética). Actualmente, las políticas de la mayoría de países se dirigen hacia la garantía de la *seguridad energética*, que se refiere a la garantía de poder seguir teniendo el suministro energético constante, bajo la estructura energética existente, en la cual los habitantes de las zonas consumidoras son clientes de la empresas de energía, y los habitantes de las zonas de producción deben garantizar la extracción de los recursos. Esta política de seguridad

---

<sup>1</sup> Véase también: IDEA. 2005. Plan de Energías Renovables en España 2005- 2010. Madrid; Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2012, Madrid; Pimentel, D., 2005. El uso de la energía en la agricultura una visión general. LEISA; Revista de Agroecología Nueva York 14853-0901, EEUU; Santamarta, J., (2007). La eficiencia energética Crisis energética: ¿Más fuentes de energía o decrecimiento? Revista del World Watch Institute, 34. Madrid.

<sup>2</sup> Contacto: [edumet@hotmail.com](mailto:edumet@hotmail.com) y [brasiltractor@gmail.com](mailto:brasiltractor@gmail.com)

energética está siendo una de las grandes causantes de conflictos bélicos, ambientales y sociales en las zonas productoras de combustibles.

En este marco, se debe avanzar hacia una propuesta que se plantee la producción de energía desde la disponibilidad de fuentes propias y autónomas de energía renovable, y la disponibilidad de mecanismos tecnológicos, sociales y de participación democrática que garanticen la explotación local de esta.

### Soberanía energética y soberanía alimentaria

**“La soberanía alimentaria y energética es el derecho de los pueblos a producir y controlar los alimentos y la energía para atender sus necesidades (...).La producción de energía no puede, de ningún modo, sustituir o poner en riesgo la producción de alimentos.(...) La agroenergía sólo deberá ser producida de forma diversificada y complementaria a la producción de alimentos. Defendemos un modelo energético popular descentralizado, que exprese las necesidades sociales y las características y potencialidades locales y regionales. El papel de los campesinos y de la agricultura familiar debe ser definido por su soberanía y autonomía. (...) Defendemos políticas públicas que garanticen el crédito, asistencia técnica y condiciones para que los campesinos produzcan agroenergía en pequeñas unidades de producción”.**

***Primera Conferencia Nacional Popular sobre Agroenergía. Por la defensa de la soberanía alimentaria y energética (Curitiba, Paraná, Brasil. 31 de octubre de 2007)***

Por otra parte, en la Octava Conferencia de las Partes, Convenio Marco de Cambio Climático (Nueva Delhi octubre 2002) se definió que *“para ejercer la soberanía energética no basta asegurar el acceso a la energía, sino que es imperativo el poder decidir qué tipo de energía queremos y controlar todos los procesos”.*

El primer paso que hay que implantar en cualquier modelo energético que exista, es el de la **eficiencia energética**, y por lo tanto de la reducción de consumo, para cubrir las necesidades, el segundo el replanteamiento de estas necesidades (¿para qué y para quién?), y todo ello en un marco de soberanía energética. En el transporte, esto significa desarrollar modelos, tecnologías y mecanismos políticos, económicos y sociales, para reducir el grado de movilidad en nuestras ciudades, y cubrir las mismas necesidades de salud, ocio, y bienestar. Analizando la eficiencia energética en el caso del Estado español por ejemplo, constatamos que mientras que el PIB ha crecido en los últimos años, y la tecnología de los vehículos ha aumentado en eficiencia, el consumo energético en general, y el del transporte en particular ha aumentado año tras año. Las reducciones de los consumos específicos debidos a innovaciones tecnológicas en los vehículos y la implantación del 10% de agrocombustibles no podrán compensar el enorme aumento de la demanda previsto; (el consumo pasará de 4,2 Mtep en 1999 a 6,4 Mtep en el año 2010 en el escenario tendencial y 5,9 Mtep en el Ahorro Base definido por el Gobierno Español). Otro aspecto es que la implantación de este 10% agravará el problema ambiental en los países productores.

Tal como se observa en la tabla siguiente, para aumentar la sostenibilidad de las ciudades, se erige en elemento fundamental optar, en primer lugar, por formas de transporte no motorizado, y cuando esto no sea posible, elegir formas motorizadas colectivas de transporte. Se estima que más del 75% de los desplazamientos urbanos se realizan en vehículos privados con un solo ocupante. La distancia recorrida en el 50% de los viajes no tiene recorrido superior a 3Km.

Problema <sup>3</sup>	Propuestas de movilidad sostenible <sup>4</sup>
El marco institucional y económico de apoyo a la extensión de la compra y utilización del automóvil	Reducir la dependencia respecto al automóvil, invirtiendo el peso del automóvil en el reparto modal.
La cultura de la movilidad (con una percepción singular de tiempos y distancias v en la ciudad, de pretendidos derechos de circulación y aparcamiento).	Incrementar las oportunidades de los medios de transporte alternativos, potenciando las condiciones que permitan a los ciudadanos y ciudadanas poder caminar, pedalear o utilizar el transporte colectivo en condiciones adecuadas de comodidad y seguridad <sup>5</sup>
La gestión de las infraestructuras desde el punto de vista de la optimización de la circulación y el aparcamiento	Planificar las infraestructuras priorizando el transporte colectivo y aumentar la autonomía de los grupos sociales sin acceso al automóvil o que simplemente no desean depender del automóvil o de los vehículos motorizados.
La creación de infraestructuras (urbanas e interurbanas) que desequilibran más aún el papel posible de los medios de transporte alternativos.	Equilibrar los territorios urbanos e interurbanos, para reducir desplazamientos
El deterioro de los servicios y equipamientos de proximidad (sistemas públicos de educación y sanidad)	Redefinir un modelo urbanístico de proximidad de los servicios y equipamientos
La destrucción del espacio público como consecuencia de la adopción de determinadas tipologías edificatorias basadas en la mercantilización y la especulación del territorio.	Recuperar el espacio público como lugar donde poder convivir. De lugar de paso y espacio del transporte, las calles han de pasar a ser también lugar de encuentro y espacio de convivencia multiforme.
El incremento de los espacios de actividad dependientes del automóvil (hipermercados, polígonos industriales o de oficinas, centros de ocio, etc.)	Evitar la expansión de los espacios dependientes del automóvil, frenando la expansión del urbanismo dependiente de éste.
Las nuevas demandas de ocio, educación, sanidad, etc. apoyadas en servicios y equipamientos lejanos	Reconstruir la proximidad como valor urbano, recreando las condiciones para realizar la vida cotidiana sin desplazamientos de larga distancia

<sup>3</sup> Ministerio de Medio Ambiente (MMA). 2006. Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión 2008-2012, Madrid.

<sup>4</sup> A partir de algunas propuestas del MMA, y elaboración de Xavier Cipriano

<sup>5</sup> Se consideran medios de transporte alternativos o sostenibles aquellos que en comparación con el automóvil suponen un menor impacto ambiental, una reducción de los conflictos sociales y un menor consumo de recursos. Se incluyen en dicha categoría, por tanto, la marcha a pie, la bicicleta y los medios de transporte colectivo que sean utilizados con un nivel suficiente de ocupación.

Por lo tanto las medidas de transporte y movilidad sostenible tienen que dirigirse hacia este tipo de movilidad en los pequeños desplazamientos, y no en los transportes de larga distancia como son los trenes de alta velocidad, aeropuertos y grandes puertos. Y al mismo tiempo deben ir ligadas al cambio de modelo de desarrollo territorial.

Otro aspecto a subrayar se ubica en que el transporte de mercancías por carretera ha tenido un gran crecimiento, desplazando a otros modos más eficientes, como el ferrocarril. Para revertir esta situación, se debe reducir la subvención directa y las medidas de fomento de la exportación como modelo de desarrollo. Una medida económica que se propone desde los planteamientos de la teoría del "Decrecimiento"<sup>6</sup>, es la de la internalización de los costes ambientales, de muertes por accidente y de impacto de infraestructuras en los costes de transporte de mercancías. Desincentivar y eliminar asimismo las ayudas a la exportación de productos, sobretudo alimenticios, y dirigir la producción hacia el autoabastecimiento de los propios países, en una lógica de soberanía alimentaria. Esta internalización de costes del transporte, añadido a una *internalización de los costes de la agricultura química intensiva y con transgénicos*, contribuiría a un nuevo modelo de comercialización entre países basado más en agricultura ecológica (no dependiente de derivados de petróleo) cubrir las necesidades propias, y comercializar con excedentes.

### **Modelos locales de producción y comercialización de agrocombustibles: Cerrando ciclos.**

En esta línea comentada anteriormente, en varios países, desde organizaciones campesinas, se están llevando a cabo modelos de producción local de aceites o bioalcoholes, para uso interno de su maquinaria agrícola y desplazamientos cercanos, y para la comercialización en circuitos cortos como ingreso de renta. En Brasil, el *Movimiento de los Trabajadores rurales Sin Tierra* (MST), como contraposición al modelo de bioetanol agroexportador promovido por el gobierno y la empresa petrolera Petrobras, está implantando pequeñas centrales de producción de bioalcohol de caña, y aceite de girasol, en forma de cooperativas, en producción ecológica y no competitiva con la producción de alimentos. De forma tal, que se está implantado en unos 10 Estados del país este modelo que permite cerrar el ciclo de materias primas (el residuo se reutiliza como alimento de animales), autoabastecerse de energía, conseguir autonomía económica y reducción de costes, y generar una pequeña renta con la venta de excedentes a vehículos de la zona. En Francia, en Cataluña y en Andalucía también existen experiencias de cooperativas agrícolas o de asociaciones de agricultores que producen aceite vegetal, modifican ligeramente los motores diesel de maquinaria y vehículos, y funcionan autónomamente en circuitos cortos. Estos modelos demuestran ser una buena alternativa en zonas rurales o de población reducida, y en actividades agrícolas, como reducción de costes, y sostenibilidad de las actividades. En sectores como la pesca, el transporte público, y otros, se podrían plantear modelos similares en conjunto con productores de zonas agrícolas cercanas.



*Plantación de girasoles del Movimiento Sin Tierra de Brasil para la elaboración de biocombustibles usados en los tractores (GCCT, 2007)*

<sup>6</sup> Véase: Latouche, S. 2005. *Sobrevivir al Desarrollo*, Barcelona, Editorial Icaria

Por último cabe citar otro aspecto complementario, que desde los gobiernos y los/as consumidores/as se puede incidir, es el del cambio de los motores de combustión convencionales, por motores provenientes de otras fuentes de energía. Existen ya en fase de mercado varios modelos de vehículos eléctricos, o de hidrógeno, o con pilas de combustible, los cuales en desplazamientos de menos de 100km suministran una autonomía total, y que en desplazamientos mayores, permiten, en hibridación con motores de combustión, unos consumos de 2 a 3 litros por cada 100km.

La capacidad de generación de electricidad, ya sea por energía solar fotovoltaica, por centrales solares termoeléctricas, por eólica (en campos compatibles con poblaciones o entornos naturales), biomasa local (combustión, o gasificación), hidroeléctrica de baja potencia, o energía marítima, es mucho más elevada que la actualmente utilizada. Según algunos estudios realizados, entre ellos el de ER 2050 elaborado por Greenpeace<sup>7</sup>, se puede cubrir en el año 2050 el 100% de la demanda energética del Estado español, en un marco de eficiencia energética razonable, de electrificación del transporte, y de inversión y recuperación de costes asumibles. La clave está en redefinir las políticas de inversión en las redes de electricidad, aumentando la descentralización, y en las fuentes, eliminando todas las subvenciones directas e indirectas a los combustibles fósiles y a la energía nuclear, para traspasarlas a las renovables, y adaptando el sistema tarifario.

---

<sup>7</sup> Casals, X., 2006. *Renovables 2050. Un informe sobre el potencial de las energías renovables en la España peninsular*. Ed. Greenpeace. Madrid.