

## fuentes de energía

---

Más recursos energéticos en peligro

# Energías "alternas", combustible privatizador

### Ofensiva privatizadora

Las llamadas energías "alternas", a escala mundial, tienen actualmente un aporte modesto en el consumo global; un máximo actual del 6%, según las estimaciones más optimistas (3%, según cifras de la Agencia Internacional de Energía, IEA), y no llegará al 10% en las próximas dos o tres décadas (datos de IEA, ver [energía 66](#)). No obstante, la maquinaria neoliberal sostiene ya una ofensiva para privatizarlas, desde ahora, con diversas estrategias.

En México, uno de los objetivos urgente del nuevo régimen es reanudar el flujo de Inversión Extranjera en el sector eléctrico (revitalizar la privatización por la vía de los hechos), en momentos en que la capacidad instalada por el sector público -por la Comisión Federal de Electricidad, CFE básicamente- y el privado, presenta un excedente superior al 40%, que ha obligado no solo a reprogramar los grandes proyectos privados (Productor Independiente) aún no licitados, sino a "apagar" parte de la planta de generación de CFE (declarándolas en mantenimiento o rehabilitación), para justificar furtivamente la compra de grandes bloques energía a los generadores privados, ya en operación.

Este excedente se debe en gran medida, como reconoció en reciente comparecencia ante el legislativo la actual secretaria de energía, Georgina Kessel, a que los planes de expansión de la CFE,

estuvieron basados en los últimos años en "expectativas de crecimiento económico y de demanda de electricidad que no se registraron en los niveles esperados", sutil giro retórico que significa simplemente que el foxismo incumplió sus metas de crecimiento.

Empero, se siguen otorgando concesiones inconstitucionales, ahora en modalidades realmente inverosímiles, y manipulando los conceptos de la ecología.

### Conae e Infonavit inventan "hipotecas verdes"

Según una nota de Francisco Rojas en *El Universal* (13.04.07), la Comisión Nacional de Ahorro de Energía (Conae) será la responsable de avalar edificaciones habitacionales dotadas de dispositivos ecológicos (economizadores de agua y energía), para que las inmobiliarias que los construyan puedan solicitar financiamiento "verde" al Instituto Nacional de Fomento para la Vivienda de los Trabajadores (Infonavit).

La propuesta, dice Astrid Bolbrugge Mische, consultora de proyectos del Infonavit, "viene de Estados Unidos y Canadá" y, montados en el tema del calentamiento global, tiene como justificación compensar el alto costo de este tipo de viviendas que, se pretende, abarque desde las casas de interés social hasta residenciales, y que en a futuro podría ampliarse a otro tipo de

"bioconstrucciones".

Cabe recordar que los bonos energéticos "verdes" (también en [energía 66](#).) representan otra variante del Banco Mundial (a través de Naciones Unidas) para inducir a la privatización energética. Se trata de un mecanismo para repartir ayudas a los inversionistas (que serán pagadas finalmente por los consumidores), a cambio de fomentar el uso de energías "verdes" (limpias o "alternas"), o cuando menos la racionalización en el consumo energético. La medida, cuyo objetivo no tendría por sí mismo nada de malo, contrasta con el cínico comercio que se hace de dichos "bonos de carbono" (como también se les conoce).

Estos bonos, además, tienen la particularidad de manejarse no solo por los gobiernos federales, sino desde autoridades y organismos municipales, avalados por instituciones acreditadoras que respaldan el otorgamiento de los bonos verdes. En este caso es poco probable que sea Conae quien extienda dichas acreditaciones, dado que ese es otro segmento del negocio, a través de la creación de organismos especializados generalmente internacionales.

### [Hoy día, hasta Pemex re-vende bonos verdes](#)

En la práctica, el proceso de los bonos es objeto de una burda comercialización. Un ejemplo, difundido ampliamente en la prensa nacional e internacional recientemente, es la firma de un contrato entre Pemex y la compañía noruega Statoil, por el que se espera reducir las emisiones de dióxido de carbono en el campo petrolero Tres Hermanos, en la cuenca geológica Tampico-Veracruz, por un equivalente a dos millones de toneladas de carbón (de aquí al año 2018), mediante la reducción de la quema de gas asociado.

Dicho de otro modo, la Statoil se beneficiará del gas asociado, separándolo (como metano y gas natural líquido) para comercializarlo, ¡y encima se hará acreedora a los premios del BM! De paso, el gobierno noruego podrá reclamar como propia (ante la ONU) la reducción de dichas emisiones.

Sobra decir que si Pemex hubiese instalado una planta similar en Tres Hermanos para procesar el mismo gas, no habría tenido derecho a los dichos bonos, que están reservados solo al capital privado.

Statoil informó que ya trabaja con

Pemex en otros proyectos similares (72, según nota de Alma Hernández en *Reforma*, 14.04.07). Los burócratas de Pemex entregan de esta forma valiosos recursos energéticos, que están obligados a aprovechar en beneficio de los mexicanos.

### [También la energía eólica se entrega al capital privado](#)

La Secretaría de Energía anunció, también recientemente que para impulsar el uso de energías limpias, promoverá la instalación de más proyectos eólicos en el Istmo de Tehuantepec (11 en total, que representan unos 2 mil MW). Según Jordy Herrera Flores, subsecretario de Planeación Energética de esa dependencia, para el año 2011, la capacidad de generación eólica instalada en México será tres veces mayor a la actual (y toda ella privada), y que para impulsar los planes se cuenta con un "donativo" del Fondo Mundial para el Medio Ambiente del Banco Mundial, de 25 millones de dólares (¡?).

Obviamente, dicha cantidad servirá apenas para sufragar "cabildos" y los diversos gastos de "lobby", para asegurar que no solo los cinco proyectos eólicos previstos por la CFE (programados para licitarse próximamente) reciban un tratamiento legislativo "favorable", sino también para otras fuentes que aún no tienen una legislación propia.

Estos dineros financian actualmente foros, reuniones y todo tipo de encuentros donde "especialistas" sobredimensionan la importancia de los llamados bioenergéticos.

### [La Bioenergética no es prioridad legislativa en este momento](#)

Y es que los neoliberales trabajan en anticipación y desde todos los frentes. Un ejemplo es el controvertido Proyecto de Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos, que espera ratificación en la Cámara de Diputados, pero fue rechazado por sus graves implicaciones alimentarias. No obstante, diputados de todas las fracciones mostraron desusado interés en rediscutir un dictamen que, reconocen, fue impulsado fundamentalmente por inversionistas privados e instituciones extranjeras.

Una especie, no confirmada, dada a conocer por el periodista Alejandro Sánchez (*Excélsior*

## 2007 energía 7 (88) 17, FTE de México

21.04.07), menciona que algunos de esos inversionistas ya habrían comenzado a instalar anticipadamente grandes plantas (de Etanol y Biodiesel) en Jalisco, Veracruz y Guerrero. Solo se sabía de tres plantas menores en el estado de Chiapas: una en el ejido Jacinto Tirado, municipio de Cintalapa; otra (en construcción) en el ejido Jiquilpan, municipio de Huehuetán y la tercera en el municipio de Villacorzo, todas ellas propiedad de la empresa Tecnasur SA.

Hay que recordar que este proyecto de ley ha sido objeto de fuertes (e irregulares) renegociaciones desde que fue aprobada por los diputados en febrero de 2006 (ver [energía 72](#)). El nuevo rechazo de la Ley de marras (regresada nuevamente comisiones ya aprobada por ambas cámaras), desató inmediatamente reacciones internacionales. Por ejemplo, el injerencista secretario de Estado del gobierno español ante la Unión Europea, Alberto Navarro, advirtió que "España va por la energía renovable en México", y que para ello "solicitará [al gobierno mexicano] información sobre las acciones que emprenderá para luchar en contra del cambio climático" (Martha Martínez Paredes, *Diario Monitor*, 14.04.07)

Más diplomático, el ministro de Relaciones Exteriores de Alemania, Frank-Walter Steinmeier, también en "vista de negocios" con funcionarios del gobierno calderonista, apremió la reforma energética en el marco de una declaración común por una "cooperación más intensa", alabando la actuación del nuevo gobierno calderonista en la promoción de reformas (la Ley del ISSSTE), e indicando que ese sería el camino hacia las reformas energética y fiscal, "a fin de hacer de México un socio interesante para las inversiones alemanas" ... "México dispone de energéticos propios, mientras Alemania depende ciento por ciento de la importación, por lo que no tenemos otra opción más que desarrollar nuestra tecnología en este ámbito". Juntos podemos reflexionar sobre las fuentes alternativas de fuentes de energía y ver cómo se pueden integrar en las reuniones bilaterales y económicas entre ambos países". (Nayeli Roldán, *Milenio Diario*, 18.04.07).

### "México importará revolución energética"

Así tituló su nota Alejandro Sánchez (*Excélsior*, 15.04.07) haciendo una crónica que resume la visión gubernamental en materia de desarrollo tecnológico: "los franceses aportan su

experiencia y la de Europa para conocer los impactos y guiar las políticas que el gobierno de Felipe Calderón planea impulsar en la materia".

"Analizamos los beneficios de las energías renovables como la solar, eólica, geotermia y biomasa", declaró -según Sánchez-, un alto funcionario del Ministerio de Exteriores de Francia involucrado en el asunto".

En pocas palabras, en materia de planeación energética en México, todo se hará desde el extranjero. De hecho, Calderón dio otro golpe a la Ciencia y Tecnología nacionales, con la creación de un "Fondo de Innovación Tecnológica", constituido con fondos federales acreditados al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) que, a través de la Secretaría de Economía y los gobiernos de los estados, servirá para premiar la acción empresarial en el ramo de la calidad y la innovación tecnológica. Calderón ofreció además establecer nuevos estímulos y programas de incentivos, incluso fiscales, a la investigación tecnológica que realizan empresas privadas (¿cuál?).

Calderón aprovechó la entrega del Premio Nacional de Calidad y Tecnología 2006 para anunciar lo que él mismo definió como "apoyos a las pequeñas y medianas empresas" (¿pequeñas, empresas como Sony, Casa Cuervo o Nacional Financiera, premiadas en ese acto?). Conacyt mismo ha reconocido que actualmente asciende a 20 mil el número de becarios mexicanos que ya no regresan al país por falta de inversión en el sector. ¿Para qué regresar a un país en el que una de las políticas de Estado es ya no invertir en desarrollo tecnológico propio?

En la "iniciativa privada" (que tiene mucho de capital y menos de iniciativa), salvo contados casos, la mayoría de las empresas prefieren comprar la tecnología que emplean y adecuarla a sus necesidades. Según datos del propio Conacyt, la inversión privada en el sector no alcanza el 45%, cuando en otros países en desarrollo (como Corea), casi llega al 80%. En México, el capital privado no solo no invierte en Ciencia y Tecnología, sino que se apodera de los escasos recursos públicos.

### "México puede ser 'nodo' energético" en AL

Contrastando con lo anterior, el reciente Foro Económico Mundial (FEM) acaba de declarar que México "tiene el potencial para convertirse en un 'nodo' de investigación y desarrollo

tecnológico en materia de biocombustibles y energía renovable en América Latina". En esa ocasión, el organismo repartió generosamente "liderazgos" en la región a la hora de anunciar paliativos para la grave crisis energética que se avecina.

En materia de biocombustibles y "renovables" por ejemplo, reconoció líderes regionales (Brasil y Argentina, que ya desarrollaron energéticos a base de caña de azúcar y semillas de soya), pero "reconoció" a México por su "potencial" para convertirse en un centro regional de investigación y desarrollo tecnológico en la materia.

Contradictoriamente, en el informe titulado "América Latina en riesgo" [[Latin America@Risk](#)], que sirvió de documento base al FEM, también se reconoce la grave dependencia de la economía mexicana (y brasileña) de la producción industrial de EU (o de la desaceleración de la economía china) y, rememorando al mejor Cantinflas, reconoció la fuerte relación entre los precios mundiales del petróleo, el elevado costo de los energéticos y la (miserable) realidad social. *Como que sí pero como que siempre no; o más bien ni lo uno ni lo otro, sino todo lo contrario.*

Pero la cosa se aclara cuando descubrimos en la lista de los "expertos" que apoyaron la realización de semejante mamotreto (y sus conclusiones) a personajes "mexicanos" de la calaña del pseudo periodista Sergio Sarmiento (TV Azteca) y al empresario "cinero" (de cine) Alejandro Ramírez (Cinopolis), o algunos "notables" representantes del sector académico (privado): Rafael Rangel (del ITESM) y Rafael Fernández de Castro (del ITAM).

### El futuro energético no es un divertimento, y menos de aprendices

El concepto de las energías "alternas" sigue siendo tomado a chacota, incluso por los responsables de plantear políticas públicas. Recientemente, por ejemplo, un dirigente partidario propuso muy serio al gobierno de la Ciudad de México (y a la Compañía de Luz y Fuerza del Centro) constituir "molinos de viento" en zonas altas de la metrópoli para generar energía eléctrica no contaminante. Dichos generadores eólicos, a decir de Mario Arteaga, vicecoordinador del Partido Alternativa

Socialdemócrata Campesina (PASC), "podrían instalarse en las zonas altas del DF".

Arteaga se atrevió incluso a sugerir otras medidas, como "la instalación de celdas solares para la iluminación de las casas y el alumbrado público, así como otorgar facilidades fiscales a aquellas empresas que adopten este tipo de prácticas" (Juan Omar Fierro, *El Centro*, 22.04.07). O sea que el amigote Arteaga entiende la letra, pero ya aprendió a bailar muy bien la tonada. Se trata de reforzar -voluntaria o involuntariamente- la privatización.

Es probable que don Mario Arteaga llegue algún día al legislativo, por lo que el problema central persistirá: simplemente no hay quien supervise y evalúe la política energética del país, y menos quien la conduzca con criterios sociales.

Actualmente es el Ejecutivo a través de distintas secretarías quien establece desde la plataforma de producción de petróleo, hasta los niveles de importación de gas natural, la instalación de nueva generación eléctrica, etc. y encima, lo que habrá de suceder en años venideros con las fuentes "alternas". Nadie se le puede oponer hoy en su irracional sobreexplotación de hidrocarburos.

No con más autonomía, la secretaría de energía habrá de realizar una mejor planeación energética, al contrario. Se requiere sanear de funcionarios neoliberales el sector para proceder a integrarlo para reforzar su operación en conjunto.

De hecho, en el Foro de Consulta Ciudadana que se realiza por estos días para definir el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, se han realizado muchas propuestas realmente preocupantes. Una de ellas del querido SME, solicitando la reactivación del programa nuclear, mediante la construcción de plantas nucleares "para diversificar las fuentes de generación eléctrica" (en Crónica de Alma Hernández, *Reforma*, 20.04.07). Fue el secretario del Exterior del SME, Fernando Amezcua, el responsable de defender la energía nuclear, a la que caracterizó de "alterna" (según Hernández).

Duele, porque a la fecha el SME no ha convocado a la discusión profunda del tema, al menos entre las fuerzas que defendemos a la industria energética de México. La energía nuclear vive actualmente un repunte, es cierto, pero al impulso de las grandes transnacionales, a las que urge desarrollar reactores más avanzados,

deshaciéndose de la generación anterior.

El tema de las energías “alternas” ha sido fuertemente manipulado. Los promotores han conseguido expertos dispuestos incluso a “jubilar” anticipadamente a los hidrocarburos, a favor de opciones como los bioenergéticos.

### “Alternas”, un debate pendiente

Habría que comenzar por revisar algunos conceptos. Las energías alternativas reciben ese nombre no porque vengan a sustituir a las existentes (ni podrían), sino por su capacidad para cumplir la misma función de las existentes, de manera semejante aunque más limitada. Esto es necesario tenerlo presente porque la privatización furtiva eléctrica en México recibió gran impulso, cimentada en la promesa del gas natural, “más limpio, más económico”, que en su momento también fue catalogado por los privatizadores como “alterno” (por sustituto) de los demás hidrocarburos. Debido a ese error, México es hoy importador neto de ese combustible, y altamente dependiente del exterior.

Otro punto que debe precisarse es que por el momento pocas fuentes "alternas" de energía son realmente estratégicas para el país (fundamentalmente la eólica, la geotérmica y la solar), porque bien aprovechadas, podrán reforzar a la actual planta de generación base (es decir continua). La mayoría de las "alternas" son intermitentes y/o aportan poca potencia, en comparación de las grandes termoeléctricas o hidroeléctricas.

Sin embargo se pueden impulsar proyectos piloto, siempre a cargo de las empresas públicas, que permitan evaluar su viabilidad práctica. Tal evolución no podría depender solo de factores económicos, porque evidentemente que, por relación costo-beneficio, las plantas termoeléctricas son superiores a cualquiera de las “alternas”. Es mucho más fácil y económico producir electricidad a base hidrocarburos y agua,

que mediante celdas solares o viento.

Tecnológicamente las “alternas” aún se encuentran en fase de desarrollo y/o adaptación, siendo tal vez la más avanzada la eólica, pero aún persisten grandes diferendos en cuestiones prácticas de aplicación (como la altura ideal de los molinos o el tamaño adecuado de las "granjas"), que depende de otros criterios.

Un desarrollo tecnológico propio es vital, y no debe restringirse a las fuentes “de moda”, sino priorizando las disponibles internamente. Existen otras fuentes, que también podríamos considerar alternativas, que han sido deliberadamente olvidadas. Por ejemplo, el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) realizó hace años investigaciones para producir combustibles a partir de los residuos de refinación emulsificados (ver [Investigación y Desarrollo Nov 2000](#)).

Otros institutos del sector energía y las principales instituciones públicas de educación superior del país, también investigan o participan en el mejoramiento de los procesos energéticos y en la "aclimatación" de tecnologías. Desgraciadamente no existe una industria nacional, capaz de aprovechar los resultados.

Finalmente, se requiere censar los recursos energéticos disponibles e investigar las posibilidades de aquellos que se descubren. Hace poco, durante el VI Foro Nacional de Energía del FTE, el Dr. Andrés Barreda comentó el descubrimiento hecho por científicos de la UNAM (y de las universidades Bremen-Geomar y Texas A&M) de un Volcán de asfalto en aguas nacionales del Golfo de México, del cual brotan emanaciones de chapopote asociadas a flujos de petróleo, carbonatos e hidratos naturales de metano cristalizado y gaseoso, es decir, brotan materiales de rico contenido energético.

El tema, en pocas palabras, sugiere la necesaria discusión hacia una Política Energética Independiente.

# ¡Política Energética Independiente!