

ENERGÍA ALTERNATIVA: CANOLA Y SOYA AL RESCATE

Ante el aumento de los precios del petróleo, los políticos e inversionistas adoptan alternativas de moda

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT
/THE ECONOMIST

AUSTIN, TEXAS. Durante su larga carrera en la música country, Willie Nelson siempre estuvo del lado progresista. Ahora, a sus 73 años, está a la vanguardia. Vive en un rancho a las afueras de Houston y hace funcionar su Mercedes con aceite vegetal. Incluso ha creado una línea para su mezcla de diesel de combustión limpia: BioWillie, que se distribuye en varios sitios de Texas y comienza a venderse a escala nacional. Sostiene que su mezcla beneficiará a los agricultores estadounidenses, transportistas y al medio ambiente, al mismo tiempo que reducirá la dependencia del petróleo extranjero.

Los precios del crudo, que causan estragos en Washington, hacen que todos estén a la búsqueda de alternativas. Soya, canola (colza), *switchgrass* (*Panicum virgatum*, un césped de pradera), cualquier cosa, están bajo investigación. Incluso George W. Bush, ex petroero y devoto partidario de la industria, convocó a realizar más investigaciones en etanol y biodiesel —dos biocombustibles claves— y de manera enfática anticipó que “el etanol reemplazará a la gasolina”.

Jim Woolsey, ex jefe de la CIA y casi un neoconservacionista, señala que el desarrollo de biocombustibles redundará en favor de los intereses nacionales y que ya es hora de que Estados Unidos se aparte gradualmente del petróleo de Arabia Saudita y deje de financiar a los fanáticos wahabitas.

Por desgracia para el futuro político de Bush, una revolución de biocombustibles no sucederá a tiempo para aliviar el actual sufrimiento de los estadounidenses frente a la bomba de gasolina. Por ahora, el etanol —alcohol de ocho octanos, de combustión limpia y que deriva del maíz en EU o del azúcar en Brasil— equivale a sólo 3% del petróleo que se usa en EU, aunque los automóviles estadounidenses pueden consumir una mezcla hasta de 10% de etanol. El biodiesel se utiliza en escala aún menor.

Sin embargo, la política gubernamental está rescatando a los biocombustibles de la oscuridad. En Montana, Hawai y Minnesota todas las gasolinas contienen 10% de etanol, y el estado de Washington exige que la gasolina y el diesel contengan 2% de combustible renovable por volumen. El Congreso ha



Con los recientes avances en bioingeniería se prevé que pronto será posible convertir los productos de plantas en etanol, por ejemplo con base en los desechos de tallos y hojas de la caña de azúcar, después de haberse extraído el azúcar. En la gráfica, zafra en el estado de Jalisco ■ La Jornada

demandado que la producción, tanto de etanol como de biodiesel, se duplique para 2012. Ambas mezclas, señala Woolsey, necesitan poco en nueva infraestructura (a diferencia, dice, de los automóviles impulsados por hidrógeno). El etanol puede despacharse en las estaciones de gasolina y funciona, con limitaciones, en los automóviles actuales. Por todo EU aparecen estaciones de biodiesel, como las de BioWillie.

No todo es perfecto. Casi siempre el etanol se mezcla con combustible común, y un cambio total a una mezcla de etanol (resultado de una disposición de la ley energética del año pasado) ha contribuido a la escasez de gasolina en Texas y en otras partes. Los escépticos argumentan que dedicar cultivos al etanol requiere más gasolina de la que ahorra. Pero otros están convencidos a pesar de los problemas iniciales. “Si tuviera que apostar 100 dólares, los apostaría a los biocombustibles”, dice Hunter Lovins, coautora de *Capitalismo naturalista*, y agrega que los preferiría incluso a los híbridos eléctricos y los combustibles de hidrógeno. Los inversionistas ricos están también muy animados.

Richard Branson, empresario inglés que dirige el corporativo Virgin, anunció hace poco que invertiría 400 mdd en la producción de etanol.

¿Puede aumentarse la producción? Un reciente avance en bioingeniería permite suponer que pronto será posible convertir los productos de plantas en etanol. Esto resulta prometedor para el etanol de celulosa, que puede producirse a partir de “desechos” agrícolas, como mazorcas de maíz o maleza, muy fáciles de conseguir. (Cuando a la pulpa del maíz y a la caña de azúcar se les extrae el azúcar quedan muchísimos tallos y hojas.) La fuente más prometedora de etanol de celulosa, dicen los expertos, es el *switchgrass*, césped nativo de EU que crece en las llanuras de las zonas centrales y florece en el empobrecido delta del río Mississippi.

Hasta ahora el biodiesel es una pequeña empresa. Sus plantas requieren menos capital que las de etanol. Aunque crece rápido —sus ventas se triplicaron y llegaron a 285 millones de litros entre 2004 y 2005—, es todavía una gota en la cisterna de 228 mil millones de litros que los estadounidenses consu-

men cada año. Muchos de los productos están hechos de soya, y Jeff Plowman, de Austin Biofuels, pequeña empresa recién fundada, señala que por primera vez las acciones de la soya están alcanzando el precio del aceite comestible. En Texas, Plowman ve también potencial al aceite de semilla de algodón, derivado de la producción algodoneera. En algunas partes se plantea incluso producir biodiesel de estiércol de cerdo.

Algunas dificultades contienen el entusiasmo. En Minnesota, una disposición que exige que el 2% del diesel sea de soya fue suspendida el año pasado cuando los transportistas comenzaron a quejarse de que los filtros se atascaban. Pero se restableció muy pronto.

¿Podrían los biocombustibles, además de disminuir el deterioro del ambiente y de las carteras, contribuir a salvar las granjas estadounidenses? Algunos políticos sueñan con eso, sobre todo en el medio oeste, donde se concentra la producción de etanol y biodiesel. El gobernador demócrata de Montana, Brian Schweitzer, que utiliza biodiesel (hecho, por cierto, de canola) en su Volkswagen Jetta, rebosa de optimismo por

La política gubernamental está rescatando a los biocombustibles de la oscuridad. En Montana, Hawai y Minnesota todas las gasolinas contienen 10% de etanol

una tecnología que “impulsará al sector rural de EU”. Señala que EU exporta grandes cantidades de trigo, soya y maíz y habla de “convertir esas hectáreas de exportación en biocombustibles”. Cuando, en 2007, se debata la ley agrícola, Schweitzer espera “una visión que ayude a que los agricultores estadounidenses produzcan de nuevo su propia energía en sus granjas”. Esta “visión” incluiría un seguro agrícola federal para los agricultores que cultiven canola, azafrán y camelina, poniéndolos al nivel del trigo y de la soya.

La idea de que los agricultores estadounidenses desafíen la marea capitalista para cultivar su propio combustible es un delirio de grandeza. Sin embargo, Schweitzer tiene razón cuando dice que el Congreso tiene algunas decisiones importantes que tomar en relación con los biocombustibles. ¿En qué medida, si así fuera, debe el gobierno subsidiar a esta naciente industria? A la fecha ya ha recibido mucha ayuda. Los productores de etanol obtuvieron un crédito fiscal de 13 centavos por litro, la mayor parte en beneficio de gigantes de la industria como Archer Daniels Midland. Hay también un impuesto de 14 centavos por litro sobre importaciones de etanol de Brasil. Empezando con la eliminación de ese impuesto, el Congreso necesita repensar sus erróneas políticas energéticas. Nathanael Green, del Consejo para la Defensa de Recursos Naturales, sostiene que el paso más importante del gobierno federal debería ser avalar un préstamo para crear la primera planta de etanol a partir de celulosa, la cual podría construirse en Idaho.

Si los biocombustibles tienen éxito, ambientalistas y políticos no podrán descansar. Green enfatiza que los biocombustibles “no son un bala de plata”. Su organización sostiene que aunque la producción estadounidense podría aumentar a 380 mil millones de litros de biocombustibles en 2050, esos cambios necesitan combinarse con una mejoría en la eficiencia de los combustibles y una adecuada planeación urbana. (Los ambientalistas también se preocupan por los pesticidas involucrados en el gran avance de la agricultura estadounidense). Vehículos de mayor versatilidad, que puedan usar 85% de etanol mezclado con gasolina, serían más viables. En esta materia, el resto del mundo ha comenzado el camino.

FUENTE: EIU/INFO-E

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT
/THE ECONOMIST

LOS TRANSGÉNICOS VUELVEN A LA CARGA

Monsanto aún domina el mercado de biotecnología agrícola

Hace una década los alimentos *Frankenstein* hundieron a Monsanto. La empresa estadounidense esperaba que sus nuevas y finas semillas, organismos genéticamente modificados (OGM), diseñados para reducir el uso de pesticidas, se ganarían a todos los agricultores de alrededor del mundo. En ese momento, una reacción violenta de los consumidores, impulsada por activistas del ambientalismo europeo, fastidió sus planes e incluso condujo a la caída de Robert Shapiro, el alguna vez afamado director de la empresa.

Los OGM siguen siendo controvertidos. A pesar de que la Organización Mundial del Comercio determinó el levantamiento de la moratoria europea sobre alimentos transgénicos, la Comisión Europea presionó a la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria para, en abril, hacer más estricto su proceso de evaluación de alimentos OGM.

Otra controversia estalló el mes pasado cuando funcionarios británicos reconocieron que más de 100 árboles transgénicos han sido plantados en lugares secretos alrededor del país. Esto modificó la postura previa del gobierno y, en una tirante reunión de la ONU en Brasil, los representantes advirtieron que los árboles de rápido crecimiento, genéticamente modificados, podrían "desencadenar un desastre ecológico" al quitarles sitio a otras especies.

Las empresas que desarrollan alimentos GM también son acusadas. El 26 de abril, en su reunión anual, DuPont enfrentó un acuerdo de accionistas que demandaban que la empresa "diera a conocer cualquier riesgo material o responsabilidad no reflejada en el balance general" relacionada con su avance en alimentos transgénicos. La medida fracasó, pero los activistas prometieron intentarlo el año siguiente, y hostigar con igual firmeza a Dow Chemical y a



Agricultores filipinos muestran una pancarta en un campo de maíz oponiéndose a los cultivos genéticamente modificados durante una protesta en Naujan, al sur de Manila. Activistas de Greenpeace se oponen a la promoción de estos cultivos que realiza la corporación Monsanto en la región ■ Ap

otras empresas empeñadas en producir esta tecnología.

¿Está finiquitado Monsanto otra vez? ¿Los alimentos transgénicos están en realidad destinados al cesto de basura de la historia? En absoluto. De hecho, hay razones para pensar que están listos para el horario estelar. Una es que mientras la Unión Europea ha vacilado, otras partes del mundo han avanzado con firmeza en los

cultivos de alimentos GM. En la actualidad la tecnología se acepta en más de 20 países como India, China, Sudáfrica e Irán. El año pasado se plantaron 500 millones de hectáreas y el índice de crecimiento sigue siendo de dos dígitos (ver gráfica). De acuerdo con una estimación, los cultivos de OGM constituyeron más de la mitad de superficie de la soja sembrada en el mundo, un cuarto de la de maíz y una décima parte de la de algodón.

Monsanto aún domina el mercado de 5 mil 600 mdd de biotecnología agrícola. Sin embargo, puesto que el mercado de las semillas convencionales se ha estancado, los rivales están apuntando sus armas. DuPont anunció la semana pasada un acuerdo de licencias cruzadas y capital conjunto con Syngenta, gigante suizo de las semillas, para vender tecnología transgénica de maíz y soja a productores de semilla. Peter Siggelko, de la empresa Dow, considera que los alimentos GM son una gran oportunidad de hacer negocios y promete que su empresa continuará firme ante los socios activistas. "No cederemos lo más mínimo; esto es lo mejor y lo más seguro para los agricultores."

Los activistas se quejan de que los cultivos de transgénicos colocan a los campesinos en las garras de los grandes consorcios, pero los agricultores los prefieren porque son resistentes a los pesticidas o dan mejores resultados. En Monsanto y en otras partes, los investigadores

trabajan en silencio en la futura evolución agrícola: cultivos resistentes a las sequías, dirigidos a apoyar a los campesinos que enfrentan un mundo donde el agua escasea cada vez más. La buena noticia para los que respaldan los transgénicos es que una ola de alimentos innovadores está saliendo de los laboratorios con propiedades que podrían beneficiar de manera directa a los consumidores.

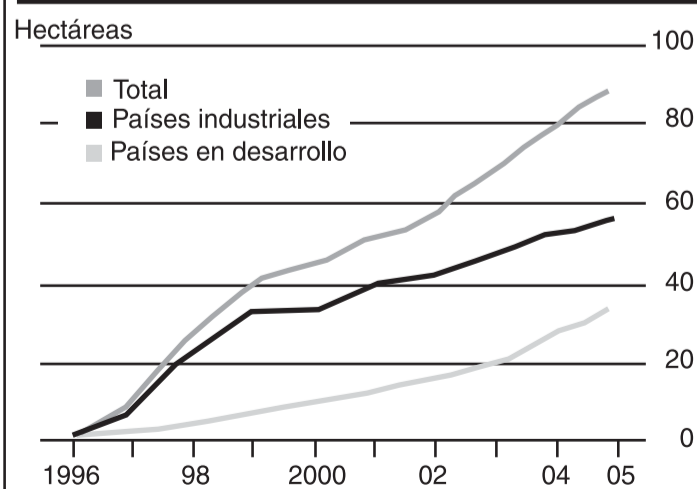
De manera reciente, investigadores en Pittsburgh han criado cerdos transgénicos que producen ácidos grasos omega-3. Estos componentes, que ayudan a reducir el riesgo de enfermedades del corazón, se derivan de manera común del pescado, tienen un sabor desagradable para algunos y representan el riesgo de un consumo excesivo de mercurio. Si el cerdo no es de su gusto, Monsanto y BASF pronto ofrecerán soja enriquecida con omega-3. Hace poco, investigadores en Arizona propusieron una vacuna oral elaborada a partir de un cultivo transgénico, en tanto que un equipo rival ha propuesto una vacuna oral derivada de plantas de tabaco transgénico que podría combatir la bacteria E.coli (agente causante de intoxicación alimentaria).

Esos suplementos alimenticios son sin duda impresionantes, pero el mayor éxito de los alimentos GM podría proceder de un producto que apreciará casi todo propietario de casa con césped o jardín. Scotts Miracle-Gro, empresa dedicada al mantenimiento de jardines, acaba de anunciar que está desarrollando variedades de césped resistentes a los pesticidas y que crecen de manera tan lenta que no requieren corte. Sin embargo, este adelanto podría provocar críticas, ya que significaría que la única forma de hacer ejercicio que tienen muchos hombres de mediana edad pronto pasará a la historia.

FUENTE: EIU/INFO-E

Crecimiento antinatural

Area global de cultivos genéticamente modificados



Fuente: Clive James, Servicio Internacional para la adquisición de aplicaciones de agrobiotecnología

LA JORNADA



Greg Hessong camina por el cultivo de arroz genéticamente modificado, que se desarrolla en campos de Plymouth. Los activistas se quejan de que los cultivos de transgénicos colocan a los campesinos en las garras de los grandes consorcios ■ Ap