Impacto de los biocombustibles: una oportunidad para replantear el modelo agropecuario (II)

A. Raffin[1], A. Markos[2] y M. G. Rivera[3]
[1]Director Mundial de Desarrollo Ganadero de Danone. Veterinarios Sin Fronteras
[2]Grupo de Reflexión Rural. Universidad Pablo Olavide de Sevilla
[3]Universidad Autónoma de Barcelona . Veterinarios Sin Fronteras

Tras repasar los tipos de biocombustibles (BC) existentes y sus inconvenientes, como por ejemplo, que por provenir de las plantas, no quiere decir que sean limpios, los autores prosiguen en esta segunda entrega señalando a quiénes benefician y a quiénes perjudican.

¿Quiénes se benefician de los BC?

Las firmas de carburantes

Éstas son indudablemente las más interesadas. Todas ellas quieren diversificar sus fuentes energéticas por dos motivos: el primero es que el petróleo comienza a escasear y el segundo es que empiezan a ver el calentamiento global, como un peligro para su negocio. La mezcla de BC con gasolina y gasóleo no solamente mejora la imagen de las marcas de combustible y aviva el consumo (por su look ecológico), sino que además alarga un proceso de ventas y beneficios con toda la infraestructura actual de distribución. En los últimos años no se están construyendo nuevas refinerías de petróleo debido a la previsión de escasez del mismo y, por tanto, al bajo plazo de retorno de inversión (más de 20 años). Sin embargo, los flujos de capital que llegan a las compañías petroleras procedentes de la huida del sector inmobiliario son impresionantes. Todo lo relacionado con la energía crece en los mercados de valores. Esto hace que las fábricas de etanol y biodiesel también crezcan.

Pronto veremos un déficit mundial de grano y un excedente de carne, leche y huevos. Consecuencia: los ganaderos perderán dinero y hasta que un alto porcentaje no abandone no se corregirá la situación

La industria automovilística

Esta industria es otro ramo interesado. Si se desencadena una guerra en contra de la emisión de CO_2, las ventas de coches caerían en un sector siempre al borde del precipicio. Por el contrario, la salida de nuevos modelos flexibles (gasolina-etanol) permite seguir amortizando las patentes de los motores actuales casi sin cambios tecnológicos, ni de infraestructura.

Las empresas agrotecnológicas de semillas y fertilizantes

Estas empresas se ven entrando en una nueva dimensión, la energía, y saliendo de otra mucho más limitada, la industria agroalimentaria. Pero además, la inflación que se está produciendo en los cereales y oleaginosas, dispara las ventas de nuevas variedades transgénicas y de todos los fertilizantes asociados. Las grandes firmas tratan de conseguir un maíz o soja que rinda en los coches. Las fábricas de BC podrán promocionar variedades no comestibles que no tengan salida en otro sector competitivo para ellas.

Las industrias de la celulosa (papeleras)

Los eucaliptos son los cultivos que más rápido producen biomasa y las industrias agrotecnológicas han prometido tener a punto en 2010-2012 árboles transgénicos que liberarán la celulosa de la lignina y las enzimas que la trasformarán en alcohol. Los eucaliptos se plantan y se cortan y, para muchos, son reforestación, aunque un análisis detenido de los bosques de eucaliptos nos muestra que en realidad son "desiertos verdes". Las críticas que recibirá el consumo de alimentos para energía cuando avive el hambre, dejarán vía libre a los "bosques energéticos", que no compiten directamente por el alimento, aunque se apropien de todo el suelo y el agua de la zona, repercutiendo en la alimentación de los habitantes locales.

¿Quiénes son los perjudicados?

Los ganaderos

El consumo mundial de carne, leche y huevos estaba estabilizado en los países ricos (un tercio de la población mundial) en aproximadamente 100 g de proteína diarias. Un consumo excesivo, considerando que un varón adulto necesita 54 g y una mujer lactante 66 g. Los otros dos tercios de la población consumen lo justo, llegando a niveles de 21 g diarios. El apoyo y expansión de la ganadería industrial en los países empobrecidos ha favorecido un incremento considerable del consumo *per capita* de productos animales (Rivera-Ferre, 2007). En general, el crecimiento anual es de un 3% para cerdos y aves, 1% para vacuno y 2% para la leche. Esta situación, aunque ha permitido incrementar el consumo de carne y leche, está teniendo consecuencias nefastas en los ganade-

ros familiares de dichos países, así como en el medio ambiente del planeta, consecuencias que ya tuvo y sigue teniendo en los países enriquecidos.

En la situación actual, el incremento de precios en los piensos empieza a trasladarse a los consumidores, lo que previsiblemente repercutirá en una disminución generalizada del consumo. Pronto veremos un déficit mundial de grano y un excedente de carne, leche y huevos. Consecuencia: los ganaderos perderán dinero y hasta que un alto porcentaje de ellos no abandone no se corregirá la situación. La otra posibilidad es replantearse el modelo agrícola y ganadero de Europa, hacerlo menos dependiente del grano importado y extensificar la producción. El precio aumentará igual pues el modelo de producción es en términos monetarios más caro (1), pero el productor contará con más margen de beneficio por cada kg de producto vendido y su dependencia frente a industrias internas disminuirá.

En el **Cuadro I** incluimos una predicción cualitativa de la evolución de precios, producción y consumo de productos animales, así como la del precio de los piensos. Todo tiende a regularse, salvo el precio de pienso, lo que generará encarecimiento de la producción ganadera, del producto final y finalmente del consumo. Bajadas de consumo de carne, leche y huevos y en consecuencia de precios, junto a altos costos de producción supondrán la banca rota del sector ganadero mundial. Para el sector español, las consecuencias son más que caóticas. España es el segundo productor europeo de huevos, de carne de porcino, conejo y pollo, de ganado ovino y caprino. Es el cuarto de carne de vacuno y el sexto de leche. Es el segundo productor de pienso de Europa y el mayor importador de materias para el mismo. Irlanda, Francia o Alemania son capaces de producir leche o carne de vacuno sin pienso. España, hoy por hoy, no.

Familias pobres

Las reservas comunitarias de centeno, cebada y trigo están a cero. Apenas quedan unas frágiles reservas de maíz (**Figura 1**). No se puede atribuir únicamente a los BC el encarecimiento de las materias primas alimentarias y el producto final (carne, leche, pan de trigo, tortillas de maíz, arroz, legumbres), pero sí son un factor importante que permiten la especulación con estas materias primas. Ello implicará que la alimentación suponga un peso elevado en la economía familiar, reduciendo la adquisición de otros bienes de consumo. Esto generará una reducción de ventas en los sectores no agroalimentarios, siendo el resultado desempleo y bajada de salarios. Menos ingresos, más gastos, inflación de alimentos básicos, deflación de salarios, crisis de las economías emergentes, etc. Esto nos lleva a entender por qué fue el fondo Monetario Internacional el primero en dar la voz de alarma. Y pensando en nuestro país, ¿cómo podrán pagar la deuda las familias pobres? Quizás en este punto los BC nos muestran la fragilidad de nuestro modelo socioeconómico de desarrollo y quizás, sean una oportunidad para pensar hacia dónde queremos ir como humanidad.

Comunidades rurales e indígenas

Podríamos citar miles de casos en Malasia, Tailandia, Kenia, Argentina, Brasil o Paraguay de violencia y desalojo de las comunidades indígenas de sus tierras agrícolas o boscosas. Pero simplemente citemos lo que asociaciones humanitarias y religiosas han denunciado en Colombia. Los paramilitares se han apropiado de casi 6 millones de hectáreas y desplazado a más de 2 millones de personas para plantar palma africana para la

BIOSAF®

La levadura que cumple sus promesas

BIOSAF
Registrado en "Anexo I"

En Cerdas :

- Reducción de la pérdida de peso en lactación
- Mayor cantidad y calidad de leche producida
- Mejora del estatus immunitario

Más lechones destetados

Mejora de los parámetros productivos (GMD, IC)

En Lechones :

- Represión, fijación y eliminación de bacterias patógenas
- Estimulación del sistema inmunitario no específico
- Refuerzo de la actividad enzimática
- Mejora del confort digestivo

¡ Contacte con nosotros !
Tel. (+34) 915 198 638
Fax (+34) 914 164 401
dan@dan-sp.com
www.dan-sp.com

DAN
Development of Animal Nutrition

LFA
LESAFFRE
FEED ADDITIVES

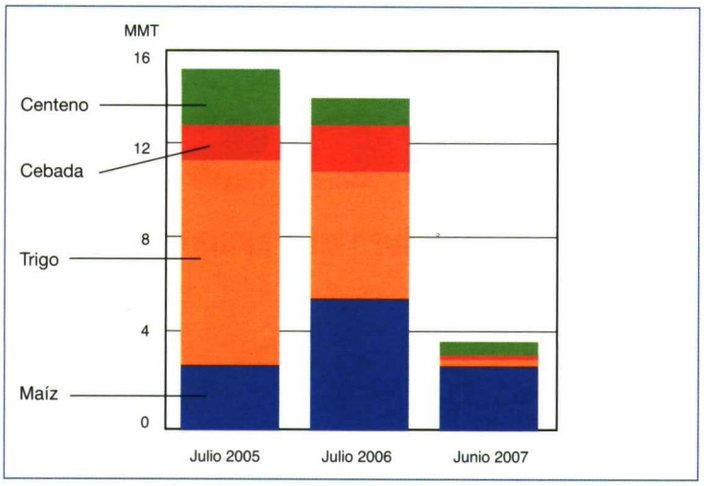

Figura 1. Reservas de la UE-27 de centeno, cebada, trigo y maiz . Fuente: USDA, 2007.

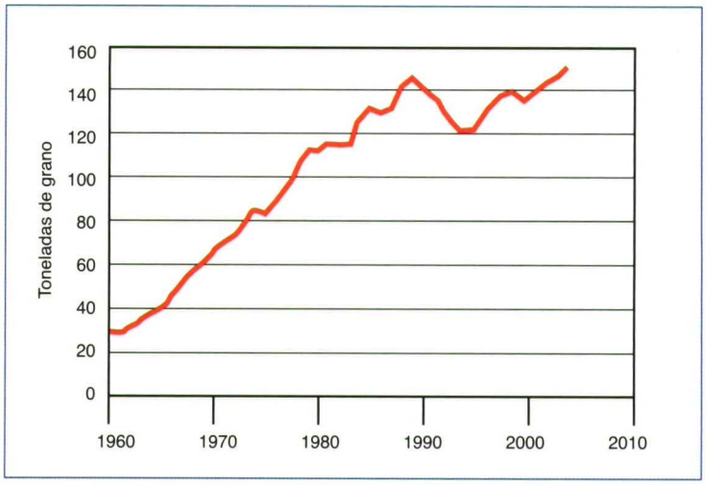

Figura 2. Evolución del uso mundial de fertilizante (1960-2004).

producción de biodiesel. Los beneficios del narcotráfico se reinsertan en la palma aceitera que está sembrando toda la tierra usurpada y utilizando mano de obra atemorizada (Informe del Human Rights Everywhere-HREV). Sin embargo, este mismo efecto, pero a menor escala, lo estaba ya teniendo el aumento del consumo de productos animales basados en la ganadería industrial: violencia y desalojos de comunidades rurales e indígenas para producir grano para pienso animal. La producción de BC aumenta de manera exponencial esta situación y, de nuevo, son una oportunidad para replantearnos nuestro modelo agroalimentario.

Biodiversidad

Ya en la actualidad existe un fuerte proceso de pérdida de biodiversidad producido por el actual modelo de desarrollo económico. Pero si los tiempos son malos, los que se avecinan pueden ser peores, y con la deforestación y el cambio climático no sabemos qué estaremos obligados a comer. ¿Qué especies o razas se adaptarán a esas condiciones y nos garantizarán el sustento? Por un lado, la destrucción de selvas (la mayor reserva de especies), y por otro, el masivo uso de transgénicos, cierran muchas salidas. ¿Dónde buscaremos las medicinas para luchar contra las nuevas plagas traídas por insectos, microbios o roedores resistentes al calor?, ¿dónde estarán aquellas plantas o animales resistentes, aunque menos productivos, a los que tendremos que recurrir cuando no tengamos agua para regar maíz transgénico?

Irlanda, Francia o Alemania son capaces de producir leche o carne de vacuno sin pienso. España, hoy por hoy, no

Asimismo, la pesca está siendo esquilmada de los mares y el desarrollo de la acuicultura intensiva también aumenta la demanda de pienso.

Atmósfera, suelo, agua

Hemos conseguido alimentar a toda la población mundial cultivando más tierra (pastos incluidos). 500 millones de hectáreas más (un 10%), hacen hoy un total de 3.500 millones de ha de pasto y 1.500 de cultivo. Pero este incremento tuvo su máximo en los años 70. En la última década se ha estancado. Continuamos ganando tierra al bosque y la selva, pero perdemos tierra desertizada por falta de agua y sobreexplotación.

La otra medida ha sido la intensificación de los cultivos, semillas industriales, nuevas técnicas, maquinaria y fertilizantes. Se utilizan en el mundo 150 millones de toneladas de abono (**Figura 2**) y su consumo sigue creciendo. En el caso del abono nitrogenado se necesita de 1,4 a 1,8 litros de diesel para producir un kilogramo. Esta producción supone el 2% del consumo energético del planeta (más CO_2 y más N_2O).

La agricultura supone en el 70% del total de agua consumida en el mundo. En estos 35 años pasamos de regar 150 millones de hectáreas de cultivos a regar 300 millones de ha. El riego consume los acuíferos y los abonos los contaminan, y ambos, riego con abonos, salinizan y contaminan la tierra. De los 5.000 millones de hectáreas agrícolas antes referidas, 2.000 se encuentran degradadas, 300 a un nivel severo (**Figura 3**).

Cuadro I. Predicción de los precios, producción y consumo de productos ganaderos.

	2007	2008	2009	2010
Precios piensos	Suben	Suben	Suben	Suben
Precios producto al ganadero	Suben	Bajan	Bajan	Igual
Producción	Sube	Igual	Baja	Baja
Precios producto al consumidor	Suben	Igual	Baja	Igual
Consumo	Sube	Baja	Baja	Igual

Fuente: Elaboración propia.

Cuando las aguas marinas suban según lo previsto por los científicos, los tifones y huracanes inunden y contaminen tierras y aguas, ¿qué cultivaremos?, ¿qué comeremos?

Proyectos de energías limpias

Las subvenciones, exenciones fiscales, apoyo e inversión de multinacionales y entusiasmo generado en los consumidores de biocombustibles, hacen que sus rentabilidades sean difíciles de superar por las energías eólica y solar. Las inversiones en estas energías se han estancado con respecto a lo que era previsible.

Nuestros hijos y nietos

El carbono enterrado en forma de petróleo, gas y carbón, permitieron una revolución industrial y con ella, la transformación de la agricultura en otra industria. El carbono acumulado debajo de la tierra emergió a la atmósfera. Ahora vemos que tenemos que devolverlo a la tierra en forma de árboles y vegetación, mantenerlo ahí, vivir con el resto del planeta y no aflorar más carbono.

Sin embargo, ante la oportunidad que tenemos de replantearnos el modelo de desarrollo, y con ello el modelo agrícola, la opción elegida ha sido poner una venda y mezclar ese petróleo con la vegetación y enviarlo a la atmósfera. Cultivar estas plantas en la dañada corteza orgánica terrestre, eliminando selva y perdiendo carbono del suelo. Cuando toda la tierra sea un desierto tendremos tres veces más CO_2 que hoy y la temperatura aumentará 30 grados.

Casi nos hemos acabado esa herencia enterrada, de un lejano antepasado. Si nosotros no actuamos, nuestros hijos o nietos ya no podrán hacer nada, sabrán lo que les espera y nunca nos perdonarán. Contaminamos la atmósfera, el suelo y el agua para condenar a la miseria y extinción a todos nuestros descendientes. Nuestros padres y abuelos no hicieron mal, y si lo hicieron no lo sabían. En nuestro caso, cuanto más sabemos, peor lo hacemos.

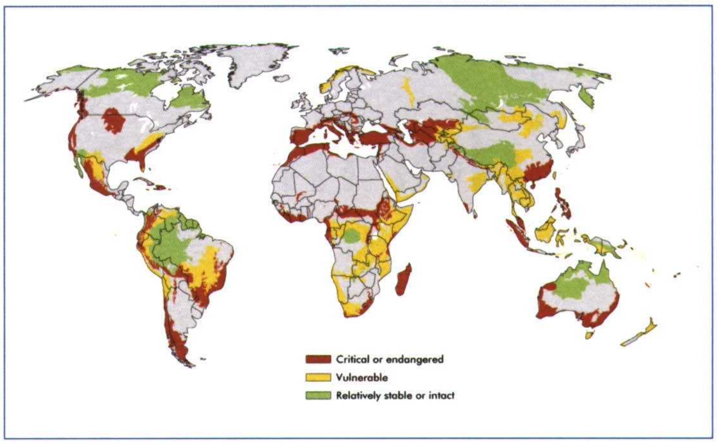

Figura 3. Estatus de las ecorregiones terrestres. Fuente: FAO.

NOTAS

(1) El modelo ganadero industrial actual permite abaratar costes al integrarse en economías de escala y optimizar al máximo el rendimiento. Sin embargo, otro de los factores que permiten el bajo precio de los productos es la externalización de los costes medioambientales, que en la actualidad no se encuentran integrados en el precio final de los alimentos.

"El efecto barrera revoluciona nuestra vida interior"

Levucell® SB
Levadura viva para cerdas y lechones

Protege tanto las cerdas como los lechones.

Levucell® SB es una levadura viva específica, *Saccharomyces cerevisiae boulardii* CNCM I-1079, autorizado en la UE para cerdas gestantes y lactantes y para lechones (E1703).

Levucell® SB :
- protege la fase de periparto (menos pérdida de peso, mejora la ingestión),
- proporciona mejor confort para la cerda en la fase del parto (reduce el estrés),
- asegura lechones vigorosos y sanos,
- mejora la homogeneidad de la camada al destete.

LALLEMAND BIO, SL España
Telf: +34 93 241 33 80 / Fax: +34 93 202 00 41
Email: animal-iberia@lallemand.com
www.lallemand.com
LALLEMAND