

LA HABANA, oct .- “Caña es mucho más que azúcar”, afirma Federico Sulroca. presidente de la cátedra azucarera Alvaro Reinoso de la Universidad de la Habana, creada hace más de una década para promover la investigación y el debate sobre un tema que lo apasiona y al que dedicó una activa vida laboral de 33 años.

Entre otros aspectos, el especialista aborda las expectativas de la industria de los derivados y el potencial energético de la caña, que incluye la posible producción de biocombustible, un tema que se estudia oficialmente y se discute en medios especializados. En su opinión, el valor agregado de la caña descansa en tres pilares: producción de azúcar, de energía y alimento animal.

**Patricia Grogg: ¿Diría usted que el futuro del azúcar está en los derivados de la caña?**

**Federico Sulroca:** Yo diría que el futuro de la agroindustria azucarera no es solo azúcar. Caña es mucho más que azúcar. Está por ejemplo la cogeneración de la electricidad a partir del bagazo. El uso del biogás a partir de los residuales y al mismo tiempo la producción de etanol combustible, fundamentalmente de las mieles finales y los jugos de filtro, para no afectar la producción de azúcar.

Tampoco se puede descartar que en determinada época del año, cuando los contenidos de sacarosa son bajos en la caña, nosotros pudiéramos hacer uno o dos meses de zafra en estos centrales para la producción de jugos con variedades más rústicas y alargar un poco más el tiempo de explotación de los centrales. Eso sería una perspectiva.

El problema es buscarle los valores agregados a la producción de caña sobre tres bases: producción de azúcar, producción de energía y alimento animal.

**PG:** Háblenos del potencial energético de la caña de azúcar

**FS:** Todo el mundo piensa que a partir del 2015 puede producirse un incremento significativo en el precio de los hidrocarburos, en parte debido a la amenaza del agotamiento de este combustible fósil. Ante esta realidad, la alternativa de la energía a partir de fuentes renovables es una necesidad en el mundo contemporáneo. El potencial energético de la caña es bastante elevado y se puede explotar sin renunciar a producir azúcar, que en definitiva es la energía de nosotros los seres vivos. Cuba tiene planes para aumentar la participación de portadores limpios en la generación de energía eléctrica, en los cuales ha priorizado un programa para la instalación de modernas bioeléctricas en los ingenios azucareros.

**PG:** ¿Podría ampliar por favor el caso de la producción de alcohol carburante?

**FS:** En Cuba, casi todo el etanol carburante se produce a partir de la miel final, que es un subproducto y también es posible obtenerlo del jugo de los filtros, que tiene un alto nivel de

## Azúcar, una gramínea con potencial energético

Escrito por Patricia Grogg

Miércoles, 01 de Octubre de 2014 01:34

---

impurezas que lo hacen indeseable para la obtención de azúcar de calidad. A la vez, los residuos de este alcohol se pueden tratar y producir biogás y fertilizantes que sustituirían a los importados. Independientemente, las levaduras del proceso de fermentación alcohólica se pueden utilizar para la elaboración de pienso con destino a la ganadería.

**PG:** ¿Qué tipos de alcoholes se producen actualmente en Cuba?

**FS:** En el país hay 11 destilerías actualmente. El alcohol que producen se usa principalmente con fines médicos, en la industria farmacéutica o de perfumería, y bebidas. Una parte todavía se usa como combustible. En las zonas rurales, independientemente de todo el programa de desarrollo energético que ha tenido el país, aún hay muchas zonas en las cuales se depende de cocinas de queroseno y el combustible inicial es el alcohol.

**PG:** ¿Es decir que conocimiento hay para producir alcohol carburante?

**FS:** La mezcla de la gasolina con el alcohol surgió aquí en Cuba durante la segunda guerra mundial, en la época de los 40 del pasado siglo 20. Inclusive hay una ley firmada por el presidente de la república, que en aquel entonces fue el primer gobierno de Fulgencio Batista, en la que se obligaba a que toda la gasolina que se consumía en el país debía mezclarse con etanol, que producían las destilerías. Eso fue la época de mayor crecimiento de la producción de etanol en Cuba. A partir del desarrollo del combustible de derivados del petróleo, poco a poco se abandonó ese proceso y se cerraron muchas de esas destilerías. Hoy en día quedan 11, pero hay potencialidades para aumentarlas. Existe tradición también aquí. Hay que trabajar un poco desde el punto de vista biotecnológico en las cepas, en las levaduras para fermentación, entre otros aspectos.

En las bioeléctricas existe la alternativa de montar una destilería anexa para obtener bioetanol, levaduras para la utilización de pienso y los residuos para obtener biogás. Así daríamos mayor valor agregado a la industria azucarera, lo cual la haría más competitiva internacionalmente.

**PG:** ¿Entonces no hace falta inversiones fuertes, como es el caso de las bioeléctricas?

**FS:** No es una tecnología muy compleja. Nosotros podríamos adquirir algunas plantas que hoy en día están en proceso de desmantelamiento y nos saldría mucho más barato. Como sería para el consumo nacional, podemos manejar hasta qué nivel es la demanda del mercado en sustitución de importaciones. Hacia ese nivel dimensionaríamos la agroindustria, para llegar a más o menos a un millón 200. 000 hectáreas de caña, necesaria para todas estas producciones.

**PG:** ¿Qué mercados se abrirían para Cuba en caso de que se decidiera la producción de etanol carburante?

**FS:** Yo lo veo ante todo como sustitución de importaciones. Es decir, no producir etanol para exportar, sino para mezclar con gasolina o bien podríamos ir utilizando la tecnología brasileña de los motores flexibles en nuestros vehículos de transporte. Sería una forma de mitigar el impacto de un alza de precios del petróleo y los hidrocarburos y tener garantías de un

## Azúcar, una gramínea con potencial energético

Escrito por Patricia Grogg

Miércoles, 01 de Octubre de 2014 01:34

---

combustible producido con energía renovable en nuestro país.

**PG:** Brasil produce etanol para su mercado interno y también exporta. Una compañía de ese país ya invierte en un ingenio azucarero cubano. ¿Usted cree que la intención es situarse a la cabeza de los socios de Cuba en la industria azucarera?

**FS:** En el caso de Brasil creo que hay una oportunidad. Nosotros estamos en estos momentos tratando de lograr una integración latinoamericana y creo que es muy propicio que Cuba pudiera llegar a un acercamiento con empresas comerciales brasileñas hacia firmas de carácter mixto. Avanzaríamos mucho en el pensamiento de la unidad latinoamericana. En mi opinión me inclino mucho no solo a Brasil. Pienso también en Colombia que es otro país que tiene un buen desarrollo de la industria azucarera.

Eso nos permitiría también enfrentar con un carácter más de bloque a las políticas azucarera sobre todo al mercado que está controlado en este caso por las políticas de los Estados Unidos. En el caso de la producción de etanol también podríamos llegar a determinado uso. Yo lo veo como una etapa dentro del proceso de integración. Pienso que en esta agroindustria debemos unirnos todos los latinoamericanos, es una de las direcciones que debe trabajar la CELAC (Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños) y que Cuba debe promover.

**PG:** ¿Usted no ve como competidores a Brasil y otros países latinoamericanos?

**FS:** No, yo creo que cada cual tiene su espacio. Nosotros tenemos mucho conocimiento acumulado durante más de cuatro siglos de producción azucarera. Me parece que en el know how intelectual, en cuanto al desarrollo científico – técnico, sí llevamos bastante ventaja al resto de los demás países. Desgraciadamente la agroindustria azucarera continúa deprimida debido al impacto del bloqueo estadounidense y las dificultades económicas que hemos vivido en estos últimos años. Pero en la época de los 80 del pasado siglo, Cuba era la voz cantante desde el punto de vista tecnológico en la industria azucarera latinoamericana. (2014)