

"Hay que romper la disyuntiva biocombustible vs. alimentos" (por Nora Veiras)

Fuente: Página 12

23 de junio 2008

Baraño dice que es responsabilidad de su ministerio buscar alternativas rentables a la soja. Reivindica el papel social de la ciencia y al mismo tiempo propicia su acercamiento a la empresa. Y revela que está generando financiamiento adicional en energía, salud, agroindustria y desarrollo social.

Lino Baraño asumió hace seis meses con la misión de crear el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Doctor en Biología, pionero en el desarrollo de la clonación vacuna en la Argentina, está convencido de la necesidad de acercar la ciencia a la empresa. No le escapa al debate, al contrario, lo promueve. Dice que se debe cambiar la matriz productiva del país para hacer base en la ciencia y la tecnología. Defiende el financiamiento externo como un instrumento aunque aclara que "la investigación básica se realiza con recursos genuinos". Considera que el debate sobre una nueva Ley de Educación Superior es una oportunidad para redefinir la universidad: "La autonomía no puede ser autismo", repite. Baraño cree que las ciencias sociales tienen un rol esencial para explicar lo que pasa y convencer sobre el cambio cultural imprescindible si se quiere revertir el modelo de desarrollo basado en los commodities.

-A partir del conflicto con el sector rural, la población se desayunó del crecimiento que ha tenido el cultivo de soja y su incidencia. Usted, como ministro de ciencia, ¿cómo analiza esta situación?

-Ese es un caso claro en el que la tecnología ha hecho tan eficiente un cultivo que se ha convertido casi en una única alternativa. El uso de la siembra directa con las variedades genéticamente modificadas hace que sea muy costo-efectiva la producción de soja y que haya una rentabilidad muy alta. Esto sumado a la explosión en la demanda de proteínas. La soja es muy eficiente para producir proteína que es esencial para la alimentación humana y animal. Nuestra responsabilidad desde este ministerio es darle al productor una alternativa con la que también a través de la incorporación de ciencia y tecnología pueda producir en forma rentable alguna otra cosa. Por otro lado, esto es un fenómeno ya instalado y tenemos que prever las consecuencias. De hecho, tenemos dos proyectos, de alrededor de 4 millones de dólares cada uno, que tienden a ver la sustentabilidad del manejo del suelo, por ejemplo, basado en estos cultivos; ver alternativas, cómo podemos incrementar la productividad y hacerla sostenible conociendo un poco más todos los procesos de los microorganismos que viven en el suelo. Es un ecosistema muy complejo y que si se explota de forma irresponsable puede agotarse súbitamente. El Estado tiene que asumir esa responsabilidad que ningún productor en particular va a encarar o está en condiciones de encarar.

-El Estado ha estado ausente...

-El Estado en realidad viene realizando estudios en este sentido y un gran número de variedades que se explotan localmente fueron desarrolladas por el INTA, por universidades. Hay una cantidad de ventajas que ha tenido el agricultor que vienen del sistema estatal. Ahora, el Estado tiene una función indelegable que es velar por la producción sostenible y por el equilibrio o la equidad en los beneficios que resultaron de esa inversión que ha hecho la sociedad toda. Cuando estamos hablando de una economía basada en el conocimiento lo hacemos porque sabemos que las empresas que se basan en el conocimiento distribuyen en forma más natural los ingresos: una empresa de software distribuye el 60 por ciento de sus ganancias entre sus empleados. El Estado no tiene que intervenir para equilibrar ese beneficio sino que automáticamente eso se derrama y se reinvierte en la comunidad local o en la sociedad que ha aportado el conocimiento inicial. Queremos que esto de ir convirtiendo esta economía basada en la producción de commodities en una basada en bienes y servicios conocimiento-intensivos sea una contribución fundamental a este proceso de democratización y de mayor justicia en la distribución de los ingresos. No siempre se tiene en cuenta ese rol social que tiene la ciencia en cuanto a llegar a sociedades más justas. En Finlandia, Irlanda, Israel, donde centran su economía en el conocimiento, tienen sociedades más justas. Estos problemas de distribución de la riqueza o de los ingresos tan asimétricos tienen mucha menor relevancia.

Las prioridades

-¿La continuidad de la dispersión de organismos de ciencia y tecnología en distintos ministerios no atenta contra la posibilidad de diseñar una política desde su ministerio?

-No. Nuestra política es coordinar a través del financiamiento de programas estratégicos, no necesitamos hacernos cargo de las instituciones, que son las que tienen sus misiones específicas. Muchas de ellas tienen actividades que no están estrictamente relacionadas con la ciencia y la tecnología, tienen una mística propia que les ha permitido vivir durante mucho tiempo a pesar de la falta de apoyo. Nosotros estamos estructurando líneas de acción centrales a través de un financiamiento importante y en esos proyectos vamos a convocar a personal que provenga de todas esas instituciones. De hecho ya lo hemos hecho a través de los programas de áreas estratégicas que ya está financiando la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica en distintas áreas de conocimiento: nanotecnología, salud, biotecnología. Tenemos la comprobación de que cuando uno brinda un financiamiento generoso y adecuado se puede convocar a los recursos humanos más capacitados en función de un objetivo común. Lo que vamos a hacer es extrapolar eso a una mayor escala.

-¿Logra romper esa lógica corporativo-institucional?

-Yo vengo de la fisiología y es un buen modelo para entender esto: cada órgano de nuestro cuerpo tiene su lógica interna pero cuando hay que responder ante un estímulo externo todo el funcionamiento de estos órganos se adecua a esa demanda particular. Lo mismo pensamos hacer con la demanda científico-tecnológica: usar los recursos independientemente de dónde estén para cumplir con las expectativas que tanto la sociedad como el sector político tienen.

-Al asumir usted estableció como áreas prioritarias el software, la biotecnología y la nanotecnología. ¿Cómo se avanzó en eso?

-Tenemos distintos tipos de prioridades dependiendo de los objetivos. Estamos sacando financiamiento adicional que estamos centrando en cuatro áreas: energía, salud, agroindustria y desarrollo social.

-¿Por qué se definieron esas áreas?

-Reúnen una serie de requisitos: hay necesidades que surgen del desarrollo creciente que tiene el país, por ejemplo, la demanda energética, la necesidad de recurrir a fuentes sostenibles. Estamos focalizando en lo que es recuperación terciaria y cuaternaria de petróleo. Es decir, los pozos que ya están agotados, de los cuales no se puede extraer más petróleo por las vías tradicionales. En eso Argentina no ha sido muy eficiente y hoy por hoy, al precio del barril, empieza a ser importante desarrollar tecnología que permitan el aprovechamiento de esos hidrocarburos que todavía están en los pozos. La obtención de gas metano, también de fuentes no tradicionales: hay un tipo de arenas particulares que conservan metanos que están en las formas no tradicionales y que requieren una tecnología para su aprovechamiento. Todo lo que es biocombustibles a partir de cultivos no comestibles, algas, biomasa que es aprovechamiento de energía que está en la celulosa o algún tipo de pastos que son muy eficientes, de forma tal de romper con esta disyuntiva de biocombustible versus alimentos.

-¿Están trabajando en coordinación con los ministerios?

-En cada una de estas áreas se trabaja con el ministerio específico. Lo que pretendemos es que ciencias y tecnologías corten horizontalmente las áreas del gobierno para que tengan un impacto en todos los aspectos de la vida del país, que es lo que ocurre en los países desarrollados. No es algo encapsulado, restringido a la actividad de los laboratorios, sino que queremos demostrar que este conocimiento acoplado a actividades productivas o a la solución de problemas sociales tiene un impacto evidente. Creemos, por ejemplo, que además de solucionar problemas de salud podemos desarrollar una cadena productiva que va de la investigación básica a la producción de fármacos en el país. Ya existe una infraestructura en centros de excelencia, experimentación con animales, existen compañías farmacéuticas locales, existe toda la infraestructura para los ensayos clínicos, que son usados incluso por compañías multinacionales, y existe la posibilidad de crear empresas locales que brinden servicios a compañías del exterior en esto que se ha dado en llamar el outsourcing, la tercerización de la investigación y desarrollo. Un fenómeno muy interesante que es que las grandes compañías multinacionales han encontrado que no son eficientes como tales y están recurriendo a pequeñas empresas para tener servicios o invertir en nuevos desarrollos, de nuevos productos, de nuevos fármacos. Usar la ciencia y tecnología para fomentar la inclusión social es uno de los temas más relevantes, que nos preocupan en mayor medida porque es lo que no se ha hecho hasta el momento.

-¿Por ejemplo?

-En las distintas provincias estamos viendo experiencias muy interesantes. Por ejemplo, en San Juan una fábrica de pasas de uva que usa desde un método muy tradicional para el secado hasta maquinaria producida en el país que reemplaza la mano de obra tradicional y hace que esa misma gente trabaje ahora operando máquinas y haciendo mucho más eficiente su trabajo. Esa empresa ha identificado un mercado en el exterior y exporta con normas de calidad muy estrictas. Tenemos emprendimientos de producción de fibras de camélidos en el norte. Todo lo que es la producción de alimentos para el turismo, para los cruceros que hacen escala en Tierra del Fuego o el turismo gastronómico que tiene lugar en la Puna. Hemos estado apoyando empresas que son a veces unipersonales para que usando los cultivos de la zona estandaricen e incorporen calidad y puedan tener un mayor rendimiento de su trabajo.

Más investigadores

-Usted dijo que para cambiar la matriz productiva del país priorizando la ciencia se necesita triplicar la cantidad de científicos cada mil habitantes. ¿Cómo se va a hacer y en qué plazos?

-El Conicet en los últimos cinco años ha aumentado notablemente el número de investigadores, hemos triplicado el número de becas que se otorgan por año. Estamos trabajando en una mejora de las retribuciones de todo el sistema de becarios, no sólo del Conicet, sino articulando esto con otros organismos. Tenemos un programa de formación de doctores en el exterior. Estamos financiando becas de hasta 25 mil dólares para períodos cortos de forma tal que se formen pero que traccione al laboratorio local para que mantenga un alto nivel de productividad. Estamos destinando en total para este programa de recursos humanos unos 80 millones de dólares. Esto incluye también el programa para favorecer la radicación de investigadores que vuelvan al país. Se les da a los investigadores que vuelven después de un período posdoctoral, gente que tiene 30 y pico de años, les cubre los gastos de reinserción, les da un subsidio para que se instalen en el país, le da a la institución que los alberga un subsidio para que adecuen la infraestructura y les da una compensación salarial para equiparar su salario con aquellos que están en el Conicet, en la universidad o reciben algún otro tipo de incentivo. Hay 320 investigadores que regresaron en la última medición que

hizo el Conicet. Estamos cubriendo una serie de aspectos que hacen más atractiva la vuelta al país: el investigador no sólo se ve limitado por una cuestión salarial, quiere seguir produciendo activamente en el país y para eso necesita una infraestructura adecuada, un equipamiento actualizado y eso lo estamos proveyendo.

-¿En qué áreas?

-Desde la biología molecular, los nuevos materiales, algo que requiere microscopía a determinado nivel. Hay un proyecto muy interesante sobre la aplicación de los genes a la producción lechera en la ciudad de Rafaela, donde está volviendo un investigador que estaba en el instituto Sanger de Inglaterra, que es uno de los institutos que participaron en el Genoma Humano.

Money money

-¿En qué tiempo prevé que se va a llegar al uno por ciento del Producto Bruto Interno destinado a ciencia y tecnología?

-Nosotros tenemos como meta llegar en el 2010. El tema es que el PBI sigue subiendo, entonces es una meta que se aleja pero se viene incrementando. Tenemos que ir incrementando el financiamiento al mismo tiempo que aumentamos los recursos humanos. Hay una relación directa entre el número de investigadores y la posibilidad de usar un porcentaje dado de la inversión. El uno por ciento no es un número mágico, no es que uno llega y automáticamente somos un país desarrollado. Somos muy cautos y muy rigurosos. Nos preocupa qué es lo que vamos a hacer con los fondos. Nuestro país está viviendo un crecimiento económico muy importante pero eso no implica que no tengamos que cuidar estos fondos que cuesta tanto a la sociedad poder asignar a ciencia y tecnología. De hecho, gran parte de ese financiamiento creciente ya lo tenemos comprometido a través del financiamiento con organismos internacionales.

-¿Por qué se apela al financiamiento con organismos internacionales teniendo en cuenta que hay recursos genuinos del Tesoro?

-Lo que pasa es que históricamente ésta no ha sido la situación y contar con financiamiento internacional permitía una programación plurianual que daba un horizonte de certeza. En el pasado, la situación era muy diferente, no teníamos crédito externo y los organismos internacionales en algunos casos fijaban condiciones. Ahora la situación es distinta, el país es totalmente solvente, podríamos no recurrir a esto y, por otra parte, los organismos necesitan prestar. La demanda de crédito ha decaído y son ellos los que están preocupados por cómo ubicar sus fondos. Esto nos plantea una situación muy distinta para negociar y lo que conseguimos es formular los programas y luego obtener el financiamiento para lo que proponemos. Por otra parte, son créditos baratos que al Estado le cuestan poco. En materia de infraestructura, donde el país tiene una necesidad muy grande y de hecho se están haciendo obras con requerimientos muy estrictos, el contar con financiamiento específico nos permite comenzar ya con las obras y no tener que discutir prioridades para ver si tenemos que hacer institutos de investigación o puentes o represas o caminos. Otro de los temas que nos preocupan es que ninguno de los países de Latinoamérica por separado puede tener un desarrollo tecnológico comparable con el de los países que en estos momentos encabezan esta actividad. Compañías norteamericanas tienen capacidades de inversión muy superiores a muchos países de Latinoamérica. La cooperación regional es fundamental, por eso estamos trabajando fuertemente con Brasil en proyectos comunes en el marco del Mercosur y con la Unión Europea. La creación de conocimiento debe estar en la medida de lo posible asociada a la creación de riqueza.

-¿Hay independencia absoluta para establecer prioridades?

-De hecho, el financiamiento del BID-Banco Mundial para las líneas que nosotros establecimos. Los proyectos estructurales de energía, salud, desarrollo social y agroindustria, por un lado, biotecnología, nanotecnología y Tics los hemos fijado nosotros basados en el Plan Bicentenario, que se hizo con un amplio debate con todos los sectores. También es cierto que la mentalidad de estos organismos ha cambiado y esta visión del libre mercado y condena a las políticas de intervención directa está seriamente cuestionada. Vivimos un cambio de esas instituciones y pasamos ahora a tener una conducta mucho más preactiva. Tenemos prioridades y nos vamos a jugar a esto