

Ciencia y Tecnología: Doctor Aljure, ¿En qué consiste el proyecto de ley sobre ciencia y tecnología que usted va a presentar al Congreso?

Emilio Aljure Nasser:* Se trata de un proyecto de ley mediante el cual se crean fondos estables para el desarrollo tecnológico en el país. La idea básica es la de proporcionar a Colciencias unos recursos elásticos del presupuesto nacional que produzcan un impacto real en el campo del desarrollo tecnológico. Los recursos provendrían de los gravámenes a las remesas al exterior, precisamente por importación de "know-how" y otras formas de importación de talento o de fuerza laboral. Así como Proexpo es un mecanismo de fomento de exportaciones basado en gravámenes a las exportaciones, éste sería un mecanismo de fomento al desarrollo tecnológico basado en gravámenes a la importación de tecnología y de otras formas de "know-how".

El segundo componente del fondo provendría de una porción del gravamen al valor CIF de las importaciones. Actualmente cursa un proyecto de ley de origen gubernamental, mediante el cual se refinancian la Caja Agraria y el Instituto de Fomento Industrial —IFI— utilizando parte de ese impuesto; creemos que es igualmente oportuno utilizar otra parte para fortalecer la infraestructura tecnológica del país. Con estos recursos que pueden ascender a una suma importante (del orden de los 900 millones de pesos anuales), Colciencias estaría equipada para propiciar el desarrollo de proyectos de investigación tecnológica en el sector productivo y en el sector de servicios.

*Emilio Aljure Nasser, abogado de la Universidad Nacional, médico de la Universidad del Valle, PH.D. en Neurofisiología de la Universidad de Columbia en New York. Por muchos años docente e investigador de la Universidad del Valle, donde fue Jefe del Departamento de Ciencias Fisiológicas, Vicedecano y Decano de la Facultad de Medicina. Ha sido Rector de la Universidad Nacional de Colombia.

Ahora se dedica a la política y es Representante a la Cámara por el departamento del Valle del Cauca. Mantiene vínculos con la comunidad académica a través de su participación en las directivas de la Asociación para el Avance de la Ciencia y del Fondo Acumulativo de la Universidad del Valle.

Desarrollo de tecnología propia: Una necesidad imperiosa

Foto: Eduardo Otero



Dr. Emilio Aljure Nasser.

El doctor Emilio Aljure Nasser explica la necesidad de crear fondos estables para el desarrollo tecnológico del país, su administración y la coordinación de las diversas entidades que desarrollan ciencia y tecnología.

tanto privado como público. Hacemos énfasis en la parte tecnológica porque creemos que se requiere una política de inversiones en este campo y porque pensamos que otros fondos que va a manejar Colciencias pueden servir para fomentar el aspecto científico propiamente dicho. Por ejemplo, los proyectos BID-Colciencias, el propio presupuesto ordinario de la entidad e, indirectamente, el proyecto BID-Icfes, van a contribuir a elevar el nivel de la infraestructura científica del país. Con este proyecto estaríamos atendiendo más que todo al fortalecimiento del aspecto tecnológico, el cual podría estar combinado con el científico en más de una ocasión.

C y T: ¿Cuáles serían las implicaciones de este proyecto de ley para la economía?

E.A.N.: Por un lado se trata de revertir la actual tendencia: Colombia es importador neto de tecnología. Se utiliza más o menos indiscriminadamente lo que nos llega de fuera. Ya es tiempo de que empecemos a generar nuestros propios recursos tecnológicos sin que aspiremos a prescindir, de la noche a la mañana, del componente importado. Por otra parte hay que aumentar la utilización de tecnología en nuestro proceso productivo. Si la importación es costosa y en ocasiones inconveniente debemos brindarle a nuestros empresarios posibilidades de acceso a fondos que hagan atractiva para ellos la innovación tecnológica generada localmente.

C. y T.: ¿No influye también el hecho de que nuestros industriales no creen en la necesidad imperiosa de hacer investigación aplicada que lleve a la innovación tecnológica de origen nacional?

E.A.N.: Eso es cierto. Habría que hacer una campaña educativa para explicarle a los industriales, y en general a las personas que dirigen la parte productiva del país, las ventajas de la investigación tanto para la nación como para sus propios negocios, naturalmente facilitándoles el acceso a fondos que no representen una carga financiera importante para ellos, préstamos a intereses por debajo de los corrientes y de la tasa de inflación, intereses realmente subsidiados.

C. y T.: Doctor Aljure, ¿cuál es la visión que sobre los aspectos de ciencia y tecnología se tiene en el Congreso?

E.A.N.: Yo diría que la inmensa mayoría de los congresistas no es sensible a estos temas. Las preocupaciones centrales de los congresistas se refieren a los aspectos políticos, económicos y sociales, en el sentido más convencional. De todos modos tienen un poco más de visión sobre desarrollo tecnológico que sobre el fomento a la ciencia propiamente dicha, porque a la tecnología la ven más relacionada con el aparato productivo y éste a su vez con todas las políticas económicas y con su incidencia en el tema social.

C. y T.: ¿Existe alguna relación entre la visión que sobre ciencia y tecnología tiene el parlamento y la inmediatez de los resultados en los aspectos económicos y sociales?

E.A.N.: Sin duda. Si en el campo universitario nos ha tocado luchar para defender la investigación básica ante personas del propio mundo académico que creen que sólo debe estimularse la investigación que conduzca a resultados aplicables más o menos de inmediato, con mayor razón habrá incompreensión en sectores ajenos a la vida académica. Hay prevención contra todo lo que no tienda a resolver problemas a corto plazo. Pero si no se piensa en políticas a largo plazo, en crear una infraestructura científica sólida, es poco lo que se podrá lograr aun para el simple desarrollo tecnológico.

C. y T.: ¿Cómo cree que el gobierno ha tratado los aspectos de ciencia y tecnología en el plan de desarrollo "Cambio con Equidad"?

E.A.N.: Bueno, para uno es grato ver que se incluye el componente de ciencia y tecnología en el plan de desarrollo y curiosamente, como uno de los aspectos en que el plan es más concreto, aún más que en el de sectores tradicionales. Se formulan unas metas específicas y se diseñan una serie de políticas que creo son coherentes y que pueden significar un cambio radical en la situación de ciencia y tecnología en el país. Igualmente, aparecen aspectos bien interesantes como la idea de concertar con el mundo académico, con el científico y con el de la producción.

El país no puede desarrollar una política de ciencia y tecnología si se limita a los esfuerzos aislados de los distintos grupos; tampoco es suficiente que el Estado facilite recursos para que núcleos aislados promuevan sus propias investigaciones. Se requiere la generación de grandes planes y programas de desarrollo científico-tecnológico coordinados por Colciencias. En el Consejo Nacional de Política Económica y Social —CONPES—, debería tener asiento una representación del universo de la ciencia y de la tecnología; podría ser una representación de Colciencias o del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología que no ha venido operando y que debiera empezar a hacerlo nuevamente.

C. y T.: Considerando los actuales problemas de nuestra economía, recesión, desempleo, pérdida de productividad y postración industrial, ¿cuál sería el papel de la ciencia y la tecnología para modificar estas condiciones?

E.A.N.: Colombia tuvo un desarrollo industrial importante que le permitió distinguirse entre los países de desarrollo relativo y similar como uno de los más modernos en el campo de la industrialización. Hoy hemos perdido esa ventaja, hemos perdido competitividad en buena parte por bajas de productividad o por tasas insuficientes de incremento en la productividad. Si no hay una respuesta rápida para dotar al aparato productivo de instrumentos que le permitan superar esa etapa, vamos a perder irremediablemente los mercados que hemos logrado mantener con mucha dificultad con base en subsidios que presentan una carga importante para el Estado. Nada mejor que una política decidida de fomento al desarrollo tecnológico. Los resultados no se verán a corto plazo pero el país agradecerá en su momento que hayamos iniciado ahora la búsqueda de soluciones de fondo para su atraso económico y cultural.

C. y T.: Dr. Aljure, ¿en qué medida debe dedicarse el país a hacer investigación básica?

E.A.N.: Yo creo que debe haber un balance entre los distintos tipos de investigación. La investigación básica es importante por muchas razones; no hay desarrollo tecnológico que no

tenga como fundamento unos conocimientos básicos y de otro lado la investigación básica aporta a la sociedad elementos culturizadores. En el campo específico de la ciencia, la formación de nuevos científicos se logra con programas de postgrado, cuya esencia es la actividad investigativa. De modo que existen dos aspectos: la investigación como búsqueda de nuevos conocimientos que van a alimentar el desarrollo tecnológico; y la investigación como elemento culturizador y formador de nuevos recursos humanos para la ciencia y la tecnología.

C. y T.: ¿Usted sí cree que existe una verdadera comunidad científica en el país?

E.A.N.: Yo creo que existen grupos aislados dedicados a la ciencia que no están bien organizados a pesar de que hay asociaciones científicas muy respetables y de mucha tradición. El mundo científico no pesa en Colombia. En general, aun en los países desarrollados, la comunidad científica no influye directamente en las decisiones políticas, lo cual no quiere decir que los valores de la ciencia no estén permeando todas las decisiones en estos países. Siempre se tienen en cuenta los resultados de los hallazgos científicos y de la innovación tecnológica para la formulación de políticas, pero eso no se traduce en que los científicos como individuos o como comunidad tengan una influencia decisiva en el mundo de la política; en los países subdesarrollados sí que peor, allí en parte por ignorancia, en parte por el poco peso específico real de esa comunidad, repercuten todavía menos.

C. y T.: ¿Cómo se podría mejorar la situación?

E.A.N.: El mismo hecho que el Estado esté propiciando la formulación de un plan concertado de desarrollo científico-tecnológico revela la intención de darle a la comunidad científica un mayor peso. Pero la comunidad científica a su vez, debería organizarse mejor y adquirir instrumentos de comunicación con el gobierno y con el sector productivo que le permitan hacer oír su voz de una manera más coherente y que represente no sólo intereses sectoriales o individuales de grupos aislados de investigadores, sino a toda la comunidad. Fortalecer la Asociación para el

Avance de la Ciencia sería un mecanismo para aumentar el poder de la comunidad científica. Que Colciencias oiga la voz de la comunidad científica, de la misma manera como lo ha hecho para seleccionar aquellos proyectos que han de ser financiados. Aquí se trataría de oír la voz de los científicos para cosas de más envergadura, como la formulación misma de los planes y programas.

C. y T.: Doctor Aljure ¿usted cree que los científicos y tecnólogos deberían llegar a las esferas políticas para presionar algunas decisiones o deberían tener representantes que presionaran por ellos?

E.A.N.: Yo no creo que sea necesario que los científicos y tecnólogos se dediquen a la política; es más, creo que es ineficiente que lo hagan. Es un poco aberrante que después de un entrenamiento de muchísimos años que le implica al país grandes costos, los científicos se dediquen a trabajos distintos al de la ciencia. El científico debe, como cualquier miembro de una comunidad organizada, tener la posibilidad de influir sobre los representantes del pueblo. Así como influyen los agricultores, los industriales, los comerciantes, los sindicalistas, los campesinos y los terratenientes, no veo por qué los científicos y tecnólogos no puedan influir. En el Congreso a veces se modifican sustancialmente decisiones por presión de la comunidad; la gente cree que la comunidad no tiene acceso a los congresistas. Si lo tiene y muchas veces se cambian proyectos de ley con base en esas opiniones y presiones.

C. y T.: ¿Entonces, quiere decir que a nuestros científicos les ha faltado agresividad?

E.A.N.: Sí, yo sí creo, pero al Estado le ha faltado comprensión para estimular a los científicos a que hagan oír su voz. Voz que para ciertos tipos de decisiones es la más valiosa que pueda tener la comunidad.

Ya es tiempo de que empecemos a generar nuestros propios recursos tecnológicos sin que aspiremos a prescindir, de la noche a la mañana, del componente importado. ■

Ciencia y tecnología para solucionar problemas sociales básicos

Viene de la pág. 12

Los aspectos fundamentales que se tratarán con prioridad serán la reducción de la desnutrición y de la morbi-mortalidad, especialmente materno-infantil; el saneamiento ambiental en lo que se refiere a la erradicación de enfermedades tropicales y tradicionalmente endémicas; el análisis en el campo de la salud ocupacional y la prevención de accidentes; el desarrollo de tecnologías adecuadas al medio colombiano y la organización de los recursos institucionales que garanticen mayores índices de rendimiento y cobertura de atención médica.

ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

Con el fin de abordar de una manera más racional la problemática social del país, es conveniente disponer de un sistema institucionalizado de investigación en el área socio-económica.

Las investigaciones en economía, sociología, demografía, antropología y otras ciencias sociales, han logrado importantes contribuciones al análisis de los problemas que se plantean en la sociedad colombiana, pero aún falta un mayor esfuerzo para desarrollar estas áreas y fortalecer la capacidad nacional de autoanálisis estructural y coyuntural.

Para atender esta necesidad, se dará impulso a los análisis interpretativos de la realidad nacional en cuanto a las condiciones estructurales y coyunturales del desarrollo económico y social del país y su incidencia en aspectos como la producción, el empleo, el ingreso, la marginalidad y las causas de fenómenos de criminalidad y violencia; la transición demográfica y las relaciones entre la población y el desarrollo; los procesos sociales que ha experimentado el país a lo largo de su historia; la evolución y el desarrollo histórico de las instituciones, la economía y la cultura; y la tradición científica y tecnológica nacional, con prioridad en los aspectos colectivos e institucionalizados. ■