

## **PALABRAS DEL VICEPRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, GUSTAVO BELL LEMUS, EN LA INSTALACIÓN DEL PRIMER ENCUENTRO DE INNOVACIÓN**

Bogotá D.C., 23 de Julio de 2002

Siempre he estado maravillado por las posibilidades que brindan los adelantos tecnológicos. Cada día es mayor la esperanza que depositamos en los desarrollos de la ciencia y la tecnología para mejorar la vida de las personas; para generar riqueza, e inclusive para darle sentido a la vida. La historia nos ha demostrado cómo los avances de la tecnología han sido definitivos para vencer a la pobreza, para lograr vidas más plenas y saludables, para que disfrutemos con mayor armonía de las riquezas de la naturaleza, para hacer trabajadores más productivos y con mayores libertades sociales.

La experiencia de la humanidad muestra que aquellos países que han logrado resolver sus problemas esenciales y se han encaminado en la senda del crecimiento sostenido por varias décadas, lo han logrado en buena medida por un apoyo decidido al desarrollo científico y tecnológico, dentro de una visión de largo plazo. Ellos le han apostado a estimular la innovación y el desarrollo de aptitudes avanzadas. Y han ganado.

En nuestro país, este proceso también se ha venido dando, aunque -hay que reconocerlo- no al ritmo que todos desearíamos. Lo que es cierto es que hemos venido afirmando una institucionalidad y una comunidad dedicadas al desarrollo científico y tecnológico. Podemos decir que en nuestro país existe ya una comunidad de científicos e innovadores en proceso de consolidación. Y el evento que hoy nos congrega está celebrando precisamente este hecho. En Colombia los empresarios, los investigadores y los funcionarios públicos hemos hecho equipo para hacerle frente a los retos de la globalización y de la apertura de los mercados. Estas alianzas poco a poco se han venido afianzando y hoy claramente contribuyen a elevar la competitividad de nuestro aparato productivo.

De esto precisamente se trata el Primer Encuentro de Innovación. Con él queremos crear un hito que nos ayude a afianzar la fe en las capacidades que tenemos los colombianos para inventar, para generar conocimiento, para aprovechar buenas ideas y oportunidades y producir así riqueza. Por eso creemos que es preciso que se continúe apoyando la construcción de las instituciones que conforman al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y que se apoyan tres cimientos fundamentales: el Estado, el Sector Productivo, y la comunidad académica y de investigadores

El Sistema Nacional de Innovación, como parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, lo entendemos como un conjunto de relaciones y formas de cooperación que facilitan el trabajo asociativo entre investigadores, emprendedores y funcionarios gubernamentales para adelantar de manera sistemática procesos de innovación y desarrollo tecnológico. Hoy en día no hay otra forma de crecer en un contexto cambiante y lleno de desafíos. De ahí la importancia de que propiciemos el trabajo conjunto de nuestros mejores talentos tanto en el campo de la ciencia y la invención, como en el campo de los negocios y las finanzas.

El proceso de construcción de las instituciones que permiten este trabajo conjunto se inició hace ya más de una década. Este período, sin embargo, no ha estado exento de momentos difíciles. A raíz de la crisis fiscal por la que atravesó el país en la segunda mitad de la década de los noventa, se insinuó una tendencia a la debilitación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Sin embargo, hoy en día esta tendencia claramente la hemos revertido. La inversión pública del Gobierno Central en el Sistema fue en 1998 el equivalente al 0,17% del PIB. En 2001 fue del 0,31% del PIB.

El presupuesto de Colciencias revela también este interés en recuperar el terreno que parecía veníamos cediendo en el frente de la inversión en ciencia, tecnología e innovación. En efecto, este

presupuesto pasó de 29.341 millones en 2000 a 80.229 en el año 2002. Y a esto también habría que agregarle los nuevos recursos provenientes de otros ministerios y del Sena que se han orientado a la financiación de proyectos de investigación y desarrollo.

Estos datos son alentadores y están complementados por otros hechos importantes que muestran la vitalidad del sector ciencia y tecnología en Colombia. Los esfuerzos que hemos emprendido en estos años han estado enmarcados en la consolidación del círculo virtuoso que es la base de una sociedad del conocimiento. Este círculo virtuoso está constituido por la formación de capital humano, el fomento de los ámbitos de producción de ciencia, tecnología e innovación como son los Centros y Grupos de Investigación, y la creación de bases para un mercado de oferta y demanda de conocimiento tanto en el sector público como en el privado.

Así, la consolidación del Sistema Nacional de Innovación tiene que ver con la continuidad en los programas de formación de recursos humanos para la investigación, con la consolidación de los grupos y centros de investigación y desarrollo tecnológico, y con el mantenimiento y ampliación de los incentivos financieros y fiscales para la demanda de nuevo conocimiento y aplicaciones de parte de las empresas y de la sociedad en general.

Desde el Gobierno hemos entendido que la formación de recursos humanos para la investigación debe darse en todas las edades. Así entonces, comprometimos al aparato educativo de todos los niveles a apoyar este propósito de crear las bases de una sociedad del conocimiento en Colombia. Fue así como se retomó y se le dio nuevo impulso a la tarea de formación de espíritu científico en las niñas, niños y jóvenes en Colombia. El Programa Ondas, que obedece a este propósito, hoy se realiza en 13 departamentos y ha llegado a más de 500 colegios por medio de convenios con las Secretarías de Educación.

A través de Colciencias también brindamos apoyo al Programa de Semilleros de Investigadores, que ha sido adelantado hasta ahora espontáneamente por algunas universidades. Tenemos confianza en que muy pronto todas las demás lo adopten como suyo. Asimismo, el Programa de Jóvenes Investigadores apoya la contratación de recién graduados para que se formen en los grupos de investigación y desarrollo tecnológico dentro de la filosofía de aprender haciendo. Este programa se ha ampliado en número y ha llegado a regiones donde antes era desconocido. Hoy en día vincula a 540 jóvenes de 37 universidades y 19 Centros de Desarrollo Tecnológico ubicados en muy distintas regiones del país.

Para completar el esquema de cobertura de las diferentes edades de formación, acaba de aprobarse el Conpes de Doctorados con el que esperamos se inicie una nueva etapa para los programas nacionales de Doctorado. En el país existen hoy por hoy 41 programas de estos, todos ellos con una buena calidad académica. Esperamos que ellos puedan acoger como profesores a todos los colombianos y colombianas que están regresando al país luego de recibir formación de alto nivel gracias a los esfuerzos realizados en años anteriores por Colciencias. Con la nueva política de Doctorados dejamos las bases de un programa que tendrá como resultado 2000 nuevos doctores para el año 2011.

En los procesos de formación de capital humano para la Ciencia y la Tecnología hemos dado un impulso especial a la capacitación y certificación en tecnologías de la información a varios miles de colombianos. Por eso desde la Presidencia de la República se lanzó el Proyecto Inteligente, que hasta el momento ha aprobado 2.258 solicitudes para beneficiarios de crédito para financiar su entrenamiento de alta calidad en 13 instituciones de distintas regiones del país.

Durante este cuatrienio los grupos y los centros de investigación y de desarrollo tecnológico, en muy distintos campos del saber, han aumentado en número y mejorado en calidad y cobertura. En 1996,

había 234 grupos y 106 centros de investigación, y entre ellos no se contaba ningún centro de desarrollo tecnológico. En 2000 se escalafonaron 736 grupos y 102 centros, de los cuales 131 grupos y 24 centros han recibido apoyo directo del Gobierno. Estos datos muestran el crecimiento de la comunidad científica en Colombia, así como el aumento de sus productos, y la mayor visibilidad y pertinencia de sus labores.

En lo que respecta al financiamiento de proyectos de investigación, hemos realizado convocatorias anuales de ciencias básicas, sociales, medio ambiente, biotecnología, educación y ciencias del mar, y hemos sostenido el cubrimiento parcial de la demanda de recursos. Conscientes de la importancia de fortalecer las capacidades de investigación en las áreas médicas, hemos realizado esfuerzos significativos para la asignación de recursos para la investigación en Salud. Así, en el año 2001 fue sancionada la Ley 643, que destinó el 7% de las rentas obtenidas por la explotación del monopolio de algunos juegos de suerte y azar para el Fondo de Investigaciones en Salud, bajo la dirección de Colciencias y el Ministerio de Salud. En la primera convocatoria de este Fondo se apoyaron 77 proyectos por un valor de 7 mil millones de pesos y esperamos para la segunda lograr al menos un número similar.

Aunque en términos de la formación de capital humano y fomento a la investigación el país cuenta ya con una capacidad mediana, fruto del esfuerzo continuado de muchos años, no sucede lo mismo en el campo de la innovación. No desconocemos que al instar a Colombia a que innove, tenemos que ofrecer no sólo la formación de capital humano y la creación de los ámbitos apropiados para la investigación, sino también apoyo e incentivos para que las empresas del sector productivo y de servicios, públicas y privadas, demanden conocimiento a la comunidad científica y tecnológica nacional.

Desde esa perspectiva se entiende la consolidación del Sistema Nacional de Innovación, creado en 1995 como un conjunto de oportunidades orientadas a buscar el mejoramiento de la calidad de vida de la población y una competitividad dinámica y sostenible, para dar respuesta a los retos de la sociedad y del sector productivo del país frente a los fenómenos de internacionalización de los mercados, globalización y la economía del conocimiento. Ustedes empresarios, innovadores, investigadores, jóvenes emprendedores e instituciones públicas y privadas que los acogen son los agentes de este sistema de innovación.

En esta administración hemos concentrado esfuerzos en lograr la articulación de los diversos fondos estatales y mixtos que existen

para el fomento de la innovación tecnológica en los grupos, centros y empresas y en mantener y mejorar los incentivos existentes. El resultado ha sido el poder abrir simultáneamente las convocatorias de cofinanciación de proyectos de innovación entre Colciencias y SENA, entre Colciencias y el Programa Nacional de Productividad y Competitividad del Ministerio de Comercio Exterior, y entre Colciencias y Bancoldex. Además se ha mantenido la línea IFI Colciencias para proyectos con crédito y, sobre todo, con la aquiescencia del BID, logrando ampliar el alcance del incentivo para la innovación hasta en un 50%.

En el primer semestre de este año, se diseñó y ejecutó el Plan de promoción de la innovación tecnológica para dar a conocer a los empresarios las oportunidades de apoyo y acompañamiento que ofrece el Sistema Nacional de Innovación. Se han realizado reuniones y talleres de difusión y promoción en nueve ciudades de Colombia.

En procura de articular esfuerzos y recursos, durante 2001 también se firmaron acuerdos con otras instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, tales como el Ministerio de Comunicaciones y el Ministerio de Minas y Energía, con quienes hemos abierto convocatorias conjuntas para financiar proyectos en líneas de investigación identificadas como prioritarias para el

desarrollo de estos sectores respectivamente. Convenios especiales con el Instituto Nacional para Ciegos- INCI- y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, entre otras instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, desarrollan programas y proyectos de investigación y apropiación social de la ciencia.

A fines del año pasado, con el apoyo del Departamento Nacional de Planeación, se logró un gran convenio con el SENA para respaldar proyectos, programas y actividades en diversos campos y modalidades de investigación y desarrollo productivo, consolidando así la inserción del SENA en el Sistema Nacional de Innovación como lo ordena el Conpes 3080 de 2000.

El Sistema Nacional de Innovación funciona a su vez como red especializada de Ciencia y Tecnología dentro del Proyecto “Colombia Compite” liderado por el Ministerio de Comercio Exterior. En este marco se adelantan programas de fortalecimiento de las relaciones entre las universidades y las empresas, y del sistema en general. Semestralmente, en el marco de los Encuentros de Competitividad, se ha dado cuenta de los avances y límites de la red especializada y se ha contado con una acogida expresiva y generosa de las labores que se han desarrollado.

Para el fomento de la cooperación y competitividad internacional en innovación se lanzó el Programa Andino de Exportación de Tecnologías y Servicios Tecnológicos que cuenta con el apoyo de la Corporación Andina de Fomento y de Proexport. También se realizó el diseño y puesta en marcha de un plan de reactivación del Programa Iberoeka, uno de cuyos resultados es la presentación de cinco proyectos y la obtención del sello del Programa Iberoeka para un conjunto de proyectos que tienen participación colombiana, con lo cual Colombia pasó a ser el tercer país con más proyectos Iberoeka certificados.

Durante el cuatrienio se apoyó a los centros de desarrollo tecnológico, a los centros regionales de productividad y a las incubadoras de base tecnológica mediante la financiación de 177 proyectos de innovación y desarrollo tecnológico. Se trata de proyectos en áreas tales como energía y minería, agropecuaria, electrónica, telecomunicaciones e informática. Todos ellos ascienden a más de 16 mil millones de pesos. A algunos de ellos se les contribuyó a su consolidación con capital semilla.

Desde el año 2000 se inició al apoyo a 14 redes sectoriales especializadas, las cuales se han convertido en eje del Sistema Nacional de Innovación. Éste es un primer paso hacia la conformación de alianzas estratégicas entre Centros Regionales de

productividad, Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica y Parques tecnológicos. El paso siguiente será la definición y consolidación de los clusters o conglomerados tecnológicos regionales. Esta visión de largo plazo deberá quedar consignada en las Agendas Regionales de Ciencia y Tecnología, cuya construcción apoyamos con recursos y acompañamiento. Este importante ejercicio ya se viene desarrollando en un buen número de regiones colombianas.

Apreciados amigos:

Cuando se vive en un país como el nuestro, con tantos retos en materia social, económica y de seguridad , y se pretende avanzar hacia una sociedad y una economía del conocimiento, los interrogantes son numerosos y complejos. Las prioridades se vuelven cada día más acuciantes y los planteamientos estratégicos de largo plazo se hacen cada vez más ingobernables. De cualquier forma, sabemos que hay que fortalecer las capacidades de producción y demanda de conocimiento para que este sea el mayor valor agregado a las decisiones públicas y a los procesos productivos.

Contamos con la capacidad instalada para producir conocimiento y con la creatividad y visión de nuestro sector empresarial. La

invitación es que todos ellos se acompañen, se *orienten mutuamente*. El reto radica en hacer converger los esfuerzos de científicos, técnicos y administradores en torno a la innovación.

En nuestro país tenemos el reto específico de desarrollar ciencia y tecnología para una paz duradera, para la construcción de una sociedad que sepa dirimir los conflictos pacíficamente, que sea más justa y democrática, y menos violenta. Por eso, con esfuerzos como los que hoy les he comentado nos hemos propuesto mantener el círculo virtuoso que permite el mantenimiento de la capacidad endógena establecida de Ciencia y Tecnología y su sustentabilidad.

La sociedad, y especialmente los sectores productivo y de servicios, deben entender que el mayor valor que deben agregar a todos los procesos es el conocimiento y que en el país existe una capacidad instalada para producirlo. Todos debemos entender, como lo dijo el señor Presidente Pastrana hace dos años y medio en San Andrés, en el Tercer Encuentro de Competitividad, que *“la inversión en ciencia y tecnología no debe ser a pesar de la crisis, sino para salir de la crisis”*.

La tarea es de toda la sociedad e implica una visión compartida y de confianza entre todas sus fuerzas vivas: el Estado, la academia, y el sector productivo. Una capacidad endógena de producción de

conocimiento no se da sin una demanda del mismo, y sin la inversión tanto pública como privada. Necesitamos que las buenas ideas se puedan volver buenos negocios, competitivos, que crezcan y den empleo.

Las ideas que hoy serán expuestas por nuestra distinguida invitada especial y los casos que hoy serán discutidos entre académicos, investigadores, representantes del sector financiero y empresarios son muestras claras de lo que se puede hacer y lo que se debe hacer. Esperamos conocer las mejores prácticas para convertir las buenas ideas innovadoras en negocios con mayor valor agregado de conocimiento y por tanto más competitivos y sostenibles en el mundo actual.

Así, entonces, ¡bienvenidos al Primer Encuentro Nacional de Innovación!

Muchas gracias