

**Discurso a los Consejos de los programas de Ciencia,
Tecnología e Innovación**
Juan Francisco Miranda Miranda,
Director General
**Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e
Innovación – COLCIENCIAS**

Estimados Consejeros,

Hoy tengo el gusto de dirigirme a los Consejos de los programas de Ciencia, Tecnología e Innovación en la reunión en la que tengo el honor de participar en calidad de Director de COLCIENCIAS del gobierno que termina el próximo 7 de agosto. Lo hago con una mezcla de satisfacción, orgullo y, sobre todo, enorme gratitud.

Tengo la satisfacción de haber trabajado, en compañía de un grupo altamente comprometido con el desarrollo del país, para que el conocimiento sea una pieza esencial de nuestro presente y nuestro futuro. He tenido además el orgullo de haber sido parte de un proceso que creo deja a la ciencia, la tecnología y la innovación en una posición que le permitirá al país desplegar todas sus potencialidades y, así, hacerlo más competitivo y más justo. Pero, ante todo, me siento agradecido con la oportunidad de haber podido trabajar, desde esta dimensión de la política científica y tecnológica, con personas de las más altas calidades personales, intelectuales y profesionales, entre las cuales hoy quiero resaltar a los miembros de todos los Consejos, con quienes he tenido el privilegio de compartir. Cuando fueron designados como consejeros, estaba seguro que se estaba conformando un grupo de excelencia, que representan lo más sofisticado de nuestra comunidad científica, nuestro empresariado y nuestro Gobierno. Hoy lo ratifico con creces.

Durante muchos años, desde su fundación, COLCIENCIAS ha sido pensada para que sea una institución clave en el desarrollo económico, social e intelectual de Colombia. Su historia ha pasado por distintas fases que me atrevo a ver como etapas de crecimiento y maduración. Primero fue un Fondo con adscripción al Ministerio de Educación Nacional. En los años ochenta, cuando tuve la oportunidad de trabajar como Subdirector, bajo el

liderazgo de los doctores Efraím Otero, Eduardo Aldana y Pedro Amaya, preparamos a la institución para que fuera parte integral del aparato productivo, lo que se concretó en 1990 en la ley 29, que adscribió COLCIENCIAS al Departamento Nacional de Planeación; ello significaba reconocer que la ciencia y la tecnología, si bien estaban fuertemente enraizadas en el sistema universitario, como lo siguen estando, lo trascendía.

Ahora, en calidad de Director, pude trabajar, de la mano de la Senadora Marta Lucía Ramírez y el Representante Jaime Restrepo Cuartas, además de otros miembros del Congreso y de compañeros del Gobierno Nacional, para que se aprobara la Ley 1286, que eleva a COLCIENCIAS al rango de Departamento Administrativo, dándole la responsabilidad de liderar la política de CTI; también creó el Consejo Asesor, así como el de Estímulos Tributarios; la ley permite el uso de regalías para proyectos de ciencia y tecnología y, muy importante, establece el Fondo “Francisco José de Caldas”, que es pionero en su tipo a nivel latinoamericano. En mi opinión este paso significa, para usar una metáfora, su patente de curso para el paso a la vida adulta y el reconocimiento explícito del conocimiento como variable para el desarrollo.

Cuando llegué a COLCIENCIAS, en diciembre de 2006, estaba convencido de que había que potenciar su papel, no sólo de financiador de proyectos, sino primordialmente de orientador de la política nacional de ciencia, tecnología e innovación, y en eso coincidía con la doctora María del Rosario Guerra, quien también orientó esta institución. Estaba convencido que uno de los mayores problemas del sistema era su alta dispersión y que era necesario integrar la ciencia, la tecnología y la innovación. Por supuesto, hay que reconocer la gran heterogenidad que estas tres actividades tienen, pero también su relación simbiótica y complementaria. No es posible pensar que la innovación sea ajena a la tecnociencia, ni que la ciencia no tenga relación con los adelantos tecnológicos. Eso lo sabe la historia desde hace al menos 60 años, cuando la energía atómica hizo su aparición de forma dramática, pero hoy lo constatamos en campos como la biotecnología y las telecomunicaciones.

Que Colciencias fuera la institución que propone, concerta e implementa las políticas de ciencia, tecnología e innovación fue el mayor reto que nos impusimos y creo que hemos dado pasos para que ese proyecto, que fue también el de los y las ilustres directores y directoras que me antecedieron, sea una realidad. Eso, en términos concretos significa reconocer que la ciencia y la tecnología son instrumentos fundamentales para mejorar las condiciones de vida del país. Para ello se tiene que continuar trabajando sobre la base de la excelencia y la competencia a nivel mundial. Debemos aprender a transferir correctamente lo que ha funcionado en otras partes, pero también tenemos la responsabilidad de poder generar conocimiento que sea un aporte al estado del arte mundial.

Para lo anterior sabíamos que era necesario fortalecer capacidades, es decir formas de producción y uso del conocimiento, que le permitan a nuestras comunidades de investigadores e innovadores abordar problemas locales y dialogar con el resto del mundo. Ahora bien, la construcción de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de un país es un proceso enormemente complejo, que requiere de la interacción de la comunidad científica, el empresariado, el Gobierno y la sociedad en general. Es un camino largo que debe recorrerse. Además, es innovación tremendamente frágil, lo que se hace en años de esfuerzo puede romperse en pocos meses o días, si no se construye sobre lo construido o se deja de seguir invirtiendo en el sistema; en suma si no innova. Por ello hemos tratado de ser lo más respetuosos posible con las lecciones aprendidas por COLCIENCIAS en sus 42 años de existencia; nunca pensamos que estábamos inventando nada, sino catalizando una institución que tenía todas las potencialidades para ser eje central de un mejor futuro.

La política de ciencia, tecnología e innovación debe estar al mismo nivel de las otras políticas estratégicas de desarrollo y bienestar. En ese entendido enmarcamos los esfuerzos por fortalecer la institucionalidad del sistema que, como mencioné, se tradujo en la nueva ley. Ahora el sistema tiene el desafío de continuar con su reglamentación, y evitar la falta de desarrollo que tuvo la Ley 29.

Hemos insistido en que el recurso sin el cuál es impensable la investigación y la innovación es el humano. Por ello nos pusimos como meta poner en marcha el programa de formación más ambicioso que ha tenido Colombia a nivel científico y tecnológico. El programa “Generación del Bicentenario”, en él se reconoce a Ondas ya no sólo como una herramienta de apropiación social, sino como un primer escalón en la formación de una ciudadanía responsable con el desarrollo de la CTI, ya entregó más 2.000 becas entre jóvenes investigadores y doctores. Este año las solicitudes se multiplicaron por más del doble. Ahora estamos en el proceso de selección de la segunda cohorte. Hay un desafío enorme ahora: asegurar que se continuarán aprobando las vigencias futuras necesarias para poder alcanzar los 2.500 estudiantes en el año 2013.

El sistema de innovación requirió ser examinado en gran detalle para poder apoyar las políticas de competitividad, identificando áreas prioritarias de investigación que permitan potenciar los sectores que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo viene impulsando. Allí la biodiversidad, por dentro de ella el agua, los bosques, los biocombustibles, la salud, los materiales y la electrónica juegan un papel central y por eso tenemos nuestros esfuerzos puestos para construir planes estratégicos y agendas de investigación basadas en el desarrollo científico de esos campos. Aquí quiero mencionar dos proyectos que ilustran estos esfuerzos: la creación del Centro de Bioinformática y Biología Computacional, cuyo lanzamiento anunciamos ayer, y la inauguración del Centro de Genómica, que inauguraremos en próximos días. Ambos son ejemplos de que es posible hacer alianzas entre el sector privado, la academia y el Estado.

Pero la innovación no es viable si no va acompañada de una agenda de investigación social y creo que todavía allí tenemos mucho camino por recorrer. Aunque avanzamos en identificar problemas prioritarios con el Consejo del Programa, debemos todavía hacer un esfuerzo por implementar soluciones a temas como la violencia intrafamiliar, las formas de organización social y la distribución de la riqueza. Espero que este Consejo siga avanzando para que no olvidemos que para el país sea competitivo también tiene que ser más justo.

De otro lado, también se tuvieron que estudiar los instrumentos con los que contábamos, dada su alta dispersión. Vemos con satisfacción que el empresariado cada vez se involucra más con la CTI, pero también sabemos que es un camino todavía largo y difícil; el problema de la desconexión entre la investigación, la innovación y las empresas es común en toda América Latina y, de hecho, es considerado como un síntoma de su atraso económico. COLCIENCIAS tendrá que hacer un gran esfuerzo por seguir acercándose al sector y mostrarle que la inversión en CTI es rentable.

A una escala mayor, tenemos un gran reto, y es mostrar que la CTI es un factor de crecimiento del PIB y de mejoramiento de índices sociales como el GINI. Esos son a los que debemos responder con hechos para salirle al paso a las voces escépticas del papel del conocimiento en el desarrollo económico y social. El proyecto de crear una unidad de estudios en política de CTI en COLCIENCIAS, que estamos desarrollando con el apoyo de la Banca multilateral, deberá darle una gran prioridad a los estudios que nos guíen para lograrlo.

El problema de la distribución desigual a nivel regional sigue siendo una de las características de Colombia y también se expresa en el campo de la CTI. Es necesario propender porque se desconcentre la producción de conocimiento científico y tecnológico, y por generar mecanismos de transferencia y apropiación efectiva. Los esfuerzos en estos años se han concentrado en darles capacitación a las regiones para que puedan construir sus propias agendas y, simultáneamente, competir nacional e internacionalmente por recursos. La ciencia y la tecnología no se puede distribuir por decreto ni por cuotas: depende de las capacidades construidas localmente, de modo que lo que es cierto para Colombia como país también lo es para sus regiones: deben encontrar su vocación y aprender a competir para ser los mejores en solucionar sus problemas con recursos propios y ajenos.

He insistido en la competencia internacional de nuestra ciencia y tecnología, pero en estos campos esa competencia también se logra a través de agendas de cooperación y colaboración. Colombia está muy por debajo de países como Brasil, México o Argentina al comparar los indicadores científicos; sin

embargo, registramos con orgullo que las tasas de crecimiento en publicaciones y citas son los más grandes de la región. Tenemos un gran retraso aún en patentes y por eso hemos constituido una red de apoyo para la propiedad intelectual, que en mi opinión debe ampliarse y fortalecerse.

Hemos trazado agendas de cooperación con países y regiones que consideramos estratégicas, sea por su potencial como por su historia de cooperación con el sistema colombiano. El acuerdo en ciencia y tecnología con los Estados Unidos, así como la carta de intención que firmamos con la Unión Europea en el mismo tema, se perfilan como poderosos instrumentos para que nuestra comunidad académica y empresarial pueda colaborar con sus pares internacionales. Con Suiza adelantamos gestiones para que Colombia sea declarado país estratégico en CTI, mientras que nuestra agenda con Alemania se ha fortalecido, siendo considerado el siguiente país estratégico de la región después de haberlo sido Brasil, Argentina, Chile y México. Con los países latinoamericanos tenemos un fluido intercambio; por ejemplo en América Central y el Caribe somos punto de referencia para sus procesos de institucionalización, y con ellos colaboramos, mientras que tenemos intercambios vivos con Brasil y México, que debemos ampliar. Hacia el futuro, Colombia tendrá que desplegar sus ventajas en biodiversidad y capacidades científicas para poner en marcha una dimensión de agenda internacional positiva hasta ahora poco explotada: la diplomacia científica y tecnológica.

Hemos también puesto en marcha dos operaciones de crédito que ustedes conocen: una con el Banco Mundial, otra con el Banco Interamericano de Desarrollo. Me alegra informarles que ambas serán firmadas en los próximos días, en un tiempo record, ya que se tomaron menos de un año. Esta primera fase preparará al Sistema para recibir la siguiente, mucho más cuantiosa.

Todo lo anterior requiere de una ciudadanía científicamente responsable. Con ello quiero decir que es necesario que la ciencia y la tecnología sean parte de la cultura nacional, de modo que pueda tener una posición frente a las actividades tecnocientíficas que la afectan. Colombia es pionero a nivel latinoamericano en “apropiación social de la ciencia y la tecnología”; más

aún, el término en la región prácticamente lo acuñó este país y así se reconoce. Los museos interactivos, los foros de participación ciudadana, el aula rodante que pusimos en marcha son instrumentos de gran poder para democratizar la ciencia y la tecnología, lo que además redonda en el fortalecimiento de capacidades regionales.

En suma, estimados consejeros, han sido años de mucho trabajo y también de satisfacciones personales y colectivas en los que ustedes han jugado un papel central. Sé que lo seguirán haciendo, no sólo como actores garantes de calidad y transparencia de lo que se ha logrado sino como líderes para sugerir y revisar lo que se deba corregir. Hoy COLCIENCIAS no es la misma. Su presupuesto ha crecido de forma significativa y su estatus es inmensamente superior. Pienso que COLCIENCIAS hoy es otra institución respetuosa y orgullosa de su pasado. Sin embargo, debo ser claro en una cosa: con urgencia requerirá pensar en un financiamiento creciente y acorde con su tarea, y en una estructura de personal mucho más robusta. Sólo eso puede garantizar que responderá con los desafíos que tiene. Todavía no está consolidado el Sistema, pero está sembrado el campo.

Una vez más, quiero agradecerles por haberme permitido el honor de trabajar con ustedes en esta empresa que no tengo duda en calificar como una de las más importantes, urgentes e interesantes: la de transformar el conocimiento en fuente de bienestar para los colombianos.

Muchas gracias.

Bogotá, 28 de julio de 2010