

DR. FRANCISCO MIRANDA
DIRECTOR DE COLCIENCIAS

**TRANSCRIPCIÓN DEL DISCURSO PARA EL EVENTO DE CELEBRACIÓN DE
LOS 50 AÑOS DE ASOCAÑA
(agosto 25 de 2009)**

Buenas tardes a todos, Señora Ministra **Cecilia María Vélez**, **Dr. Luis Fernando Londoño**, **Dr. Álvaro Maya**, **Dr. Gabriel Cadena**, es inmensamente grato poder estar hoy aquí, en los **50 AÑOS DE ASOCAÑA**, pero además es inmensamente retante venir hablar de INNOVACION E INVISTIGACION en este sitio, venir hablar de cómo la Investigación y la Innovación son motor del desarrollo donde están los convencidos que es un tema complicado y digo esto por que el Valle del Cauca ha sido un pionero en este proceso, para el Valle del Cauca hacer investigación y hacer desarrollo, aumentar la productividad a partir del conocimiento no es un tema nuevo, **CENICAÑA como vimos hace un rato tiene mas de 30 año, esa es una decisión absolutamente estratégica que toma un sector productivo Colombiano y le muestra a Colombia como si es posible hacer mejor una región, hacer mas competitiva un producto y toda la cadena que se puede mover a partir de el, eso me parece que es uno de los ejemplos mas importante y de los hechos que debemos destacar en esta celebración de lo 50 AÑOS. Yo creo que CENICAÑA desde esa perspectiva es un ejemplo para el país y es un ejemplo para el país por que es integralmente un Centro de Investigaciones de talla mundial, las investigaciones que han permitido que la caña de azúcar en el Valle del Cauca, pueda orgullosamente decir tiene la mayor productividad por hectáreas del mundo, es un producto de investigadores en este suelo, trabajando arduamente a partir del conocimiento y de la búsqueda de investigación,** ahora el tema que si me parece que se convierte en una pregunta fundamental, **es que sigue?** sabemos hacer investigación, tenemos pruebas evidentes de ello, sabemos agregar conocimiento, sabemos que genera valor, sabemos que lo podemos hacer y ahora en el caso de la **Caña de Azúcar** tenemos la mejor productividad por hectáreas, ahora como hacemos para tener el mejor valor agregado por kilo de azúcar, como es esa pregunta? Que es lo que vamos hacer con la biomasa, son preguntas que me parece que son fundamentales ahora. Me parece que sabemos hacer azúcar, aprendimos hacer etanol y ahora.... que sigue? Que sigue cuando la discusión en el mundo pasa por el terreno de los biocombustibles, que pasa cuando la discusión en el mundo pasa por una investigación pujante y acelerada por buscar nuevas fuentes agrícolas para producir biocombustibles, que vamos hacer cuando existan opciones diferentes o que vamos hacer para nosotros producir las opciones diferentes, creo que es un reto y una pregunta a la Región. Me parece que cuando uno habla de la producción de Etanol hoy la hacemos a partir del azúcar, la hacemos a partir del alcohol, pero que pasa con la investigación que transforma la celulosa, que vamos hacer frente a esa pregunta? Antes de entrar a esta Reunión, en la mañana,

hablaba con el DR. SANTIAGO SALCEDO y me decía esa es una pregunta importante para el Valle del Cauca, yo creo que si, yo creo que la pregunta a la cual nos vemos abocados hoy es que si sabemos cultivar la caña, sabemos sacar la mejor productividad de la caña, ahora el reto es como sacamos el mayor valor agregado a todas las posibilidades que nos da la Caña de Azúcar, como irrumpimos en el mercado internacional de igual manera que con variedades tremendamente productivas, con productos, o tecnologías que nos permiten obtener esos productos de manera mas sofisticada y que generen una riqueza para la Región, me parece que eso es algo en lo cual el Valle del Cauca debería de ser pionero, en donde los Centros de Investigación del Valle y CENICAÑA, en particular, tendría que abrir sus puertas a nuevas formas de ver el conocimiento asociado a la caña y a los desarrollos que tiene, pero también entendemos que no se puede hacer todo, no todo se puede hacer en el mismo lugar, no todo se puede hacer con las mismas personas, necesitamos tener redes de investigación, necesitamos entender que hoy el conocimiento se produce en complejos mas amplios, en Asociaciones mas grandes, en vinculaciones mas estrechas entre Investigadores y entre preguntas mas complejas en el futuro, con decisiones empresariales en el conocimiento para tener respuestas en el largo plazo. Diciendo esto creo que también debería insistir en que el camino abierto por los Azucareros del Valle, por los Cultivadores, por los Ingenios, va mas allá del Valle del Cauca, va mas allá de la caña de azúcar, me parece que el Valle del Cauca se enfrenta a un reto fenomenal que es avanzar en el uso y en el desarrollo de las ciencias de la vida como una alternativa para un mejor bienestar de la gente del Valle y del País, y yo creo que en eso tiene que ver toda la discusión de que hacer con la biodiversidad del país, como usamos la biodiversidad del país, el DR. MANUEL RODRIGUEZ en una fascinantes presentación, rica en imágenes nos ha mostrado las cinco ecosistemas que tiene el país, nos ha permitido mirarnos alrededor del agua, de que significa el agua, partiendo de los esfuerzos que ha hecho el Valle del Cauca para proteger el agua, para desarrollar el uso del agua. Entonces la pregunta es, que vamos hacer con esos Ecosistemas? Como vamos a usar la biodiversidad de esos ecosistemas, incluida el agua, como recurso estratégico y quizás parafraseando la conversación que tenía con el, la conquista, la colonización de grandes regiones del país, en el pasado se hizo con hacha, en Armenia un símbolo importante es el parque del hacha, quizás la colonización hoy debemos enfrentarla es con conocimientos y ese conocimiento para conquistar la Orinoquia para saber usar la Amazonia, para poder utilizar los recursos de la selva húmeda del Choco, tienen que desarrollarse en la investigación, en el conocimiento, eso no lo tenemos y tenemos que construirlo y esta es una invitación al Valle del Cauca, pero además no es solo investigación biológica, no es solo ciencias de la vida, es investigación social. Este Foro en el día de hoy empezó hablando de temas sociales, pero como es la investigación sobre nuestra sociedad? cual es el conocimiento que tenemos sobre como nos comportamos, sobre como nos desarrollamos, como resolvemos los conflictos, como entendemos la construcción de País uno a otros, es otra pregunta que esta sin contestar, tenemos que invertir muchos recursos donde tenemos que trabajar muy seriamente, frente a esto, frente a estos retos, frente a esas preguntas yo creo que el país ha cambiado y quizás lo que decía que de manera pionera hizo el Valle del Cauca y en concreto el sector de la CAÑA DE AZUCAR, hoy lo asume el país, hoy el país asume seriamente el reto de que la competitividad pasa por Ciencia, Tecnología e Innovación. Toda la política de

competitividad del país esta basada en el desarrollo de capacidades en el conocimiento y eso ha planteado la necesidad de que tengamos una política de ciencia, tecnología e innovación que hoy se conoce como **COLOMBIA CONSTRUYE Y SIEMBRA FUTURO**, que tiene tres reto, tres objetivos centrales, el primero es generar riqueza, tenemos que generar mayor valor agregado a partir del conocimiento, tenemos que pasar a productos mas sofisticados, productos mas intensos en conocimiento y eso no es simplemente microelectrónica o nanotecnología, como nos decía un Ex presidente Chileno es que también hay arboles haytec, también hay plantas haytec entonces como es eso? Como es que vamos a generar mayor riqueza, es un reto que tenemos que contestar y donde el Valle del Cauca, y donde el sector de la Caña de Azúcar tiene mucho que decir. El segundo reto de la política de la ciencia y tecnología es disminuir la inequidad del país, tenemos que disminuir las condiciones, los desarreglos en la distribución de pobreza que tiene el país, tenemos que tener un país mejor para todos y eso exige investigación, eso tiene que ver con las estrategias que utilicemos para responder las preguntas, no es trivial como resolvemos cada uno de los problemas, no es al azar como utilizamos la dotación de factores del país para desarrollar la tecnología que el país necesita , por eso no es tan sencillo el proceso de comprar tecnología en cualquier mercado, tenemos que tener tecnología adecuada a las condiciones especificas de una sociedad, a las condiciones especificas de dotación de recursos, y aquí hago referencia a dotación de Recursos Humanos, de dotación de recursos naturales, no es igual el equipo que se necesita para trabajar en zonas secas que en zonas de alta humedad, hay tenemos que pensar mucho, pero también tenemos un reto al sector académico, tenemos un reto fenomenal para la universidad, para nuestros investigadores, es producir nuevo conocimiento, es producir nuevos paradigmas, producir nuevas ideas que permitan transformar nuestra sociedad, no es hacer investigación, no es gastar el tiempo pensando mas, tenemos que pensar mucho mas, pero tenemos que pensar mucho mas contribuyendo a la generación de conocimientos, tenemos que pensar mucho mas generando riqueza, tenemos que generar mucho mas tecnología que resuelva problemas sociales, ese es la política, eso esos son sus objetivos, y para hacerlo tenemos que resolver varios problemas en el país y eso se ha juntado en seis estrategias, dos de ellas se fundamentan en aumentar la capacidad nacional para hacer investigación, capacidad nacional que pasa por formar investigadores, la Ministra de Educación nos mostraba todo el esfuerzo que esta haciendo el país por tener mejor Educación, por tener mejores recursos humanos, desde la perspectiva de la investigación el reto es como seleccionamos a los mas sobresalientes que quieran dedicar su vida a la investigación, al desarrollo del conocimiento y eso es formar investigadores, eso es formar doctores, y el país tiene una inmensa necesidad de Doctores, nos demoramos en hacerlo, empezamos tarde, pero eso no quiere decir que nos quedemos lamentando lo que necesitamos es apretar la marcha, por eso una de las estrategias mas importantes que ha puesto a funcionar el Gobierno es la Política de Formación Generación del Bicentenario, quizás con el sueño de tener una nueva gesta de Colombianos que de verdad abran la posibilidad de conquistar el bienestar a partir del conocimiento, esas becas, las becas para la formación doctoral **FRANCISCO JOSE DE CALDAS**, esperamos que vinculen a 500 jóvenes Colombianos, ellos y ellas, que sean sobre salientes y que quieran ir a Universidades de excelencia a estudiar en temas prioritarios para el país y que tengan el compromiso de volver a Colombia a fortalecer la Industria, a fortalecer los Centros

de Investigación, a fortalecer nuestro sector productivo, a fortalecer la Universidad Colombiana. Otro complemento a ello son las Becas para **JOVENES INVESTIGADORES, VIRGINIA GUTIERREZ DE PINEDA**, respaldando y siendo semillero para la formación de Doctores, trabajamos apoyando al Ministerio con el **PROGRAMA ONDAS**, indudablemente, para que haya mas niños que piensen por indagación y apoyamos el **PROGRAMA DE COLFUTURO**, pero además de formar investigadores estamos aumentando la capacidad de financiar proyectos de investigación, hemos aumentado el numero de proyectos y la cantidad de recursos para hacerlo, pero esas dos cosas, generar capacidad de tener Investigación, de tener oferta de conocimiento requiere que tengamos demanda de conocimiento, y la demanda de conocimiento fundamental esta en el Sector Productivo. Como hacemos para tener un Sector Productivo que como el Valle del Cauca sea más audaz, que se lance de verdad en la lucha en el conocimiento para alcanzar mercados y para mantenerse en mercados en el largo plazo. Ese es un reto al Sector Empresariado Nacional donde me parece que la experiencia de ustedes es importante y debe seguir marcando el terreno, debe seguir mostrando que el riesgo en el conocimiento se sabe manejar, es factible y se puede tomar. Existen otros instrumentos para apoyar a ese sector productivo que quiere innovar, que quiere introducir conocimiento, además de fortalecer la capacidad de oferta, están los Estímulos Tributarios, que creo que no se usan adecuadamente, creo que todavía la cifra en la cual estamos utilizando esos recursos es muy baja, en 7 u 8 años hemos llegado casi a 1 billón de pesos de utilización de ese mecanismo, yo creo que podríamos ser mas incisivos si nuestro sector productivo invirtiera mas en innovación. La Política, además, tiene prioridades y quizás la principal prioridad sobre la cual hemos trabajado, siendo absolutamente compatibles con el esfuerzo del Ministerio de Comercio Exterior, el Ministerio de Industria y Comercio ha sido audaz en generar la idea de buscar sectores de talla mundial y ha encontrado que se pueden desarrollar nuevos sectores, intentar desarrollar opciones en el corto plazo o mejorar sectores que ya están andando. Bueno eso desde el punto de vista del Ministerio de Industria y Comercio es estratégico y es importante, la pregunta es ¿En que campos, en que sectores, podemos desarrollar conocimiento que permita que nuestro sector productivo pueda mantener una capacidad competitiva en el largo plazo? Y cuando se mira eso se encuentra que indudablemente la biodiversidad del país es un reto, la biodiversidad vista como nos lo planteo el **DR. MANUEL RODRIGUEZ** como grandes ecosistemas, no como un problema taxonómico y entonces la pregunta que el dejo sobre la mesan es: ¿Cómo vamos a desarrollar la Orinoquia. Como utilizamos la Orinoquia para seguir la conversación que él planteo, cual es el conocimiento que requiere el país para hacer de la Orinoquia realmente una zona rica, una zona estratégica? y no el cuento que nos echaron duramente muchos años, de que es una zona de terrenos malos, que allá no se puede sembrar, que son fácilmente erosionables, o sea todos unos elementos y una realidad a una realidad de conocimiento, pero cual es la capacidad que tenemos de desarrollar el conocimiento para usarla bien , para conquistarla con el conocimiento, para conquistarla de manera que la volvamos una zona factible, sin destruirla sin perder lo importante de ella, pero la misma pregunta es vigente para el Amazonas y la misma pregunta es vigente para los Paramos, y la misma pregunta es vigente para el Valle del Cauca, que vamos hacer en las zonas de Ladera, como vamos a desarrollar el resto del Valle del Cauca, en que se va a ocupar la población del Valle del Cauca cuando tengamos que

ser claros en que tenemos que aumentar la productividad como lograremos eso sin generar un desastre social. Esas son las preguntas que me parece, que quiero dejar sobre la mesa en esta conversación. Ahora, indudablemente un tema que tenemos que tocar, un tema que tenemos que abordar y el país esta abordando es **COMO FINANCIAMOS LA INVESTIGACION Y EL DESARROLLO.** El Gobierno ha hecho esfuerzos muy importantes en multiplicar el presupuesto de Colciencias, el presupuesto de Colciencias ha crecido sustancialmente, en el año 2009 es el presupuesto mas alto de la historia, si, y esperamos que siga creciendo y va a seguir creciendo de acuerdo a las decisiones tomadas. La preocupación es la velocidad a la que crezca y la velocidad a la que debe crecer no depende del gusto, no depende de las decisiones burocráticas o se la pelea simplista de que se requiere el 1% o el ½ % o el 5%, no, depende de cuales son los objetivos que queremos lograr y cuanto estamos dispuestos a invertir para lograrlo, cual es el costo de la inversión que necesitamos para desarrollar el conocimiento que requiere producir Etanol a partir de celulosa , cual es el costo de esa inversión, cual es el costo de la inversión de desarrollar el Orinoco, esas son las preguntas que me parece mas urgentes y aquí a la vez que estoy planteando la necesidad de que el Gobierno Nacional aumente sus recursos, también quisiera insistirle a los Cultivadores de Caña, a los Ingenios, **hoy la inversión que se hace en el Valle del Cauca en esos sectores de manera directa en SEMI CAÑA es aproximadamente el .62%, si le suman ustedes todo el esfuerzo y los costos que tiene el prestar sus tierras, y otros elementos quizás generosamente llegaríamos al 1%, eso es muy sobre saliente en el país,** pero si lo comparamos con la decisión estratégica de los Estados Unidos, de subir su producto, la inversión, al 3% de su producto interno bruto para competir en energía y en salud creo que tenemos unos problemas serios, en los cuales tendríamos que revisar que es lo que estamos haciendo, cual es la magnitud de la empresa en la cual queremos participar y de verdad **me siento muy complacido de haber sido invitado a esta festividad de los 50 AÑOS DE ASOCAÑA hablar de INVESTIGACION E INNOVACION como un motor para el desarrollo de un país por que parece que el ejemplo que han sido ustedes debería de multiplicarse y los invito a que le muestren al país la decisión de una Región, de unos Empresarios que si construyen con el conocimiento un futuro mejor para Colombia.**

MUCHAS GRACIAS