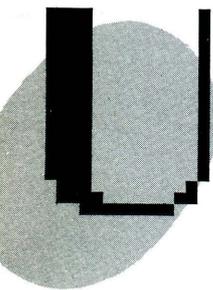


La ciencia y la tecnología son dimensiones del concepto de soberanía, de la capacidad de la Nación y el Estado para progresar

Intervención del Señor Director de Colciencias, Doctor Pedro José Amaya Pulido.



Una lección que nos enseña la historia es que las verdaderas realizaciones tienden a magnificarse a través de los años. Muchos hombres en su permanente deseo de emulación y competencia consideran, por no existir una verdadera participación social, que lo importante es el éxito inmediato; su

prestigio lo miden por indicadores implantados por una sociedad de consumo que no tiene consideración con la vida misma. Sólo aquellos que trascienden esa situación son hombres que con sus hechos, actuaciones y decisiones hacen la historia.

Una nación es lo que son sus relaciones sociales, es el nivel de vida de su gente, la capacidad de creación cultural, su influencia a nivel mundial. Igualmente un hombre

es sus obras, sus aportes, su capacidad de influencia en una sociedad. De esta manera juzga la historia, a los países y a los hombres. Hoy estamos frente a una gran realización de un gran hombre.

La ciencia y la tecnología en Colombia han tenido un difícil y penoso desarrollo que se remonta a los orígenes mismos de nuestra vida como nación. La formación de nuestra identidad cultural y científica ha estado matizada, en diferentes épocas y con diferentes grados de intensidad, de esfuerzos no sistemáticos en el desarrollo de la investigación científica y tecnológica.

El descubrimiento de América por los españoles señaló el principio del ocaso de la cultura de nuestros antepasados, que sin alcanzar el esplendor de otras culturas como la Inca

o la de los Aztecas y los Mayas, había acumulado un amplio acervo sobre conocimientos de agronomía, medicina, astronomía y metalurgia, conocimientos que lamentablemente aún en su mayoría no forman parte de nuestro patrimonio cultural.

Sobre las cenizas de la cultura indoamericana tomó asiento la cultura hispánica, y junto con el influjo de los esclavos provenientes de África dio origen a una raza rica en imaginación, ambiciones, creatividad, inteligencia y carácter.

En el Nuevo Reino de Granada, a principios del siglo XVIII, la educación, de orientación escolástica, reflejaba un estancamiento y el desestímulo hacia las ciencias. Era privilegio de españoles y de algunos criollos a los cuales se exigía para su ingreso la condición social de pertenecer a la nobleza y el no haber estado en problemas con la Iglesia. Muchas de las raíces de nuestro actual sistema educativo, principalmente el verbalismo, permanecen hasta nuestros días, disminuyendo las posibilidades de formación de científicos e ingenieros, de su apertura a la sociedad. Para que verdaderamente sean reconocidos en su papel como agentes de renovación y avance. Una sociedad que no estimula la creatividad está abocada a permanecer en el atraso.

Sin embargo, precisamente durante la Colonia se produce un hecho singular para el acontecer científico: la expedición botánica que buscaba la autosuficiencia económica de los virreinos y expandir el comercio mediante la producción de bienes primarios.

Sólo los dotados de la grandeza y la genialidad del científico y los privilegiados con el sentimiento sublime de amor a la patria han sido capaces de trazar un nuevo camino para una sociedad más justa, fundamentada en los principios, irrenunciables de igualdad e independencia. Ejemplo de esta afirmación es el sabio granadino Francisco José de Caldas.

El valor estratégico del aporte de Caldas radica no sólo en su lucha por introducir el método científico en un medio social ajeno y mezquino, a esta disciplina, sino, fundamentalmente, en servir de ejemplo a las futuras generaciones para luchar sin denuedo por la libertad y la autodeterminación, sobre la base de un conocimiento profundo de las perspectivas de la ciencia en la sociedad y la reafirmación de la fe en la contribución de nuestros propios científicos.

Por su parte, Bolívar y Santander previeron la necesidad de constituir una clase intelectual que respondiera a las urgencias de la nación en trance de organización. Bolívar, en carta al rector de la Universidad de Caracas, en enero de 1826, desde Lima-Tambo escribía: "Después de aliviar a los que aún sufren por la guerra, nada puede interesarme

más que la propagación de las ciencias".

Los genios, además de Caldas, la historia tal como la escribimos, desconoce los aportes nacionales a la ciencia y a las artes. Buenas razones asisten al emérito profesor José Francisco Socarrás cuando plantea que "enseñamos la historia de Colombia limitándonos a las guerras civiles, los cambios de gobierno, la violencia que ha sufrido el país. No nos detenemos en las contribuciones positivas con que hemos ayudado a enriquecer la cultura universal desde Mutis hasta nuestros días". Basta con citar a don Rufino José Cuervo, el colombiano más destacado a nivel mundial. En épocas más recientes debemos sentirnos orgullosos de los aportes que varios de nuestros compatriotas han brindado al mundo. De hecho, ellos han sido trascendentales para contradecir la falta de credibilidad en lo nuestro.

La crisis por la cual atraviesa la sociedad colombiana, proceso acumulado durante más de cuatro décadas, y el permanente cambio de las condiciones de la economía mundial, cada vez más onerosas para países como el nuestro, exige el aporte desinteresado de todos los colombianos pero principalmente de aquellos a quienes la vida ha favorecido. A pesar de lo concientes y violentos y del pesimismo e incredulidad que a veces nos circunda, emerge como ejemplo de todo lo positivo que puede ser la patria, una Colombia basada en el trabajo y la creatividad, naciente, frágil, incipiente, con altas potencialidades, cuyo sustento está en la ciencia y la tecnología.

Dr. Carlos Lleras Restrepo: Usted ha sido el gestor principal de esta realidad. El futuro de la ciencia y la tecnología requiere de sus invaluable servicios.

Ante la actual situación, el país no puede hacer caso omiso del potencial y la fuerza que le ofrecen los desarrollos científicos y tecnológicos. Ellos son elementos estratégicos para superar la pobreza, reconvertir el aparato productivo, aprovechar los desarrollos mundiales, y crear una cultura propia. En fin, para modernizar la sociedad colombiana.

En suma, son dimensiones del concepto de soberanía, o en otros términos, de la capacidad de la Nación y del Estado para progresar.

Cinco tareas básicas se le plantean a la ciencia y la tecnología frente a la problemática nacional. Requieren la decisión y voluntad política de nuestra clase dirigente y el compromiso de nuestros científicos e ingenieros.

1. Concebir nuestro desarrollo como un proceso de mediano y largo plazo, en el cual se incluyan la ciencia y la tecnología como componentes inalienables de los procesos de planificación, *prerrequisito para diseñar y ejecutar una verdadera política económico-social.*

2. Incorporar al país en el contexto internacional mediante el aprovechamiento de los desarrollos que se producen a nivel mundial, a través de un proceso conciente de transferencia de tecnología, lo cual implica su evaluación, negociación, adaptación, asimilación e incorporación a la cultura nacional. Esto es, de acuerdo con las condiciones de la sociedad colombiana y adaptada a sus necesidades.

3. Movillar el potencial de conocimientos y aplicaciones que generan la ciencia y la tecnología, en beneficio de las clases menos favorecidas de nuestra sociedad. Trabajar para la solución de problemas como la desnutrición, las enfermedades tropicales, la falta de agua potable, la contaminación, la baja productividad en los sectores campesinos y artesanales, son asuntos ineludibles para el científico y el ingeniero. La ciencia social debe ser estimulada al máximo. Ella permite el análisis serio y rechaza la especulación inmediatista.

4. Ejecutar una política de desarrollo tecnológico audaz y de alcance. La política industrial no es más que una política tecnológica bien concebida. La paz y la concordia entre todos los colombianos deberán descansar en un sector productivo que, para conservar su capacidad de competir, no tenga que refugiarse en medidas tradicionales de tipo fiscal o financiero o en procesos obsoletos de producción mantenidos a flote con bajos salarios. Su base será el mejoramiento intrínseco de los procesos gerenciales de las empresas para incorporar, transferir, asimilar y desarrollar tecnologías avanzadas que lleven a una reducción sustancial de los costos unitarios a la par de un mejoramiento de la calidad. La mejor política social será la de establecer una industria nueva capaz de irrigar sus beneficios a toda la nación y competir con éxito en el mercado externo.

5. Por último, es necesario crear un clima propicio para que la población pueda aplicar los principios científicos a su diario vivir, porque una comunidad que desconoce los fundamentos de la manera como funcionan los bienes y los servicios que consume o utiliza, no puede apreciar la actividad que los genera.

La actividad científica es la única que puede mejorar los niveles de nuestra educación y por ende crear una verdadera cultura nacional, por eso el país requiere urgentemente formar en los próximos años una masa crítica de investigadores. La esencia de la educación debe radicar en enseñar a pensar.

Esta Colombia debe analizar seriamente nuestra problemática y estudiar opciones para su solución. Seguirá adelante a pesar de quienes consideran demasiado elevados los gastos sociales y que el país no debe hacer una importante inversión en ciencia y tecnología. No es posible aceptar una posición de tal naturaleza. El Estado no puede equivocarse en tan vital asunto pues es mucho más alto el

precio que tendrá que pagar la sociedad colombiana por permanecer en el atraso, la miseria y la violencia. El mejor ejemplo lo tenemos presente todos los días en el baño de sangre en el cual estamos todos sumergidos.

Colciencias no es importante por el financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, que de hecho ha sido fundamental y de trascendencia para el país, tal como lo han señalado recientemente evaluaciones internacionales realizadas sobre esa actividad. La verdadera función de la institución se convierte en estratégica para Colombia por las ideas que ha promovido y puesto en ejecución.

Estas ideas y programas son enteramente renovadoras, van más allá de la coyuntura que aqueja a algunas de nuestras instituciones de los órdenes público y privado. A manera de ejemplo basta señalar: se ha contribuido a asegurar el proceso de planificación del país a mediano y largo plazo, introduciendo la necesidad de un manejo explícito de la variable ciencia y tecnología en los planes de desarrollo económico y social. Se han desarrollado métodos prospectivos para idear escenarios futuros que permitan canalizar las fuerzas sociales y científicas hacia un mejor uso de nuestros recursos naturales y productivos, y generar así un mayor crecimiento económico en beneficio de la población. Se impulsaron los mecanismos de desagregación tecnológica para tratar de aprovechar el potencial de las compras oficiales como factor dinamizador del desarrollo tecnológico nacional, antecedente importante de la política actual sobre protección de la industria y trabajo nacional. Se realizaron los primeros estudios en Colombia para adoptar un nuevo modelo de industrialización que ayudará a fomentar la fabricación nacional de bienes de capital. Se apoyó la creación de la primera bolsa de subcontratación industrial y de servicios, como una forma de entrelazar capacidades ociosas existentes en el sector industrial. Se promovió el diseño de una red de centros tecnológicos para apoyar la innovación tecnológica en el sector productivo, materializado hoy a través del Instituto Colombiano del Petróleo, el centro de investigaciones de ISA, el Centro de Investigaciones en Electrónica y Telecomunicaciones CENITEL y otros centros ubicados en empresas productivas.

Igualmente deben mencionarse los programas de negociación y biotecnología; los proyectos especiales en ciencias del mar, microelectrónica y telecomunicaciones, el Sistema Nacional de Información; las redes y los programas de investigación y desarrollo tecnológico; el análisis de los problemas colombianos, en fin, mecanismos e instrumentos que han permitido, pero que sobre todo permitirán, potencializar la ciencia y la tecnología como verdaderas fuerzas en nuestro desarrollo económico, social, cultural y político.

La tarea está comenzando, se trata de un proceso de largo plazo que requiere para su aceleración una clara decisión y voluntad políticas aún incipientes. Se han dado

pasos fundamentales, pero sólo eso: pasos.

Los obstáculos por vencer son muchos: falta de criterio, de preparación, incredulidad, escepticismo, el complejo de inferioridad, la burocratización, la mediocridad de algunos de los que deberían ser los principales promotores y actores del desarrollo científico y tecnológico nacional.

Por parte de *Colciencias* debemos decir que todos cuantos hasta hoy por fortuna pertenecemos a ella, tenemos el compromiso, con nosotros mismos y con el país, de continuar en la lucha por esta valiosa causa.

Cómo no hacer un reconocimiento, hoy, aquí, en este recinto, al aporte, la dedicación y el trabajo de Alberto Ospina Taborda, Efraím Otero Ruíz, Eduardo Aldana Valdés, directores de la institución. También a quienes han ocupado los cargos de subdirectores y a la labor decidida y muchas veces silenciosa de todo el personal de la institución. A los miembros de la Junta Directiva, a los asesores y a los ministros Arizmendi Posada y Betancourt Mejía, quienes lideraron el proceso de creación de la entidad.

La mística, la entrega, creer en lo que se está haciendo, aportar diariamente para mejorar el trabajo, la controversia constructiva, el antipersonalismo, son características que están presentes en quienes prestan sus servicios a la entidad.

Ellos han contribuido decididamente a que *Colciencias* sea la institución modelo de que se habla aquí en Colombia y en América Latina. La fuerza de los hechos así lo demuestra.

Señor Presidente Carlos Lleras Restrepo:

Más allá de ser usted el gran estadista, el eminente político, el destacado humanista, usted ha sido y es un científico social. Título que quizás jamás ha pretendido reclamar, pero que le otorgan por sí solas su producción intelectual y sus ejecutorías como gobernante. Sus numerosos y profundos trabajos en el campo de la economía, del análisis político, de la administración, de la estadística, y naturalmente de la historia, lo evidencian palmariamente. En todos ellos, en mayor o en menor medida, se materializa el espíritu científico de que hablara Gastón Bachelard: su dedicación al estudio, su disciplina, su seriedad en el tratamiento de los temas, su permanecer en la frontera del conocimiento, su sometimiento a la crítica, así lo ameritan. Sobra decir que sus análisis en los distintos campos de nuestra realidad nacional se caracterizan por el rigor en el tratamiento de los hechos y por el afán permanente de trascender lo meramente descriptivo y adelantarse en la

búsqueda de explicaciones, lo que pone de manifiesto los principios fundamentales del quehacer científico. No es necesario abundar en argumentos para tratar de demostrar mis anteriores aseveraciones. Su obra científica está presente, como fuente invaluable de conocimientos sobre nuestro país. En su producción intelectual hay que contabilizar, además, sus logros en el campo de la literatura y la novelística. No es frecuente encontrar personas que logren combinar tan adecuadamente la a veces árida interpretación científica con la muy amable vocación literaria. Y usted lo ha hecho de manera armoniosa.

Como gobernante, su gestión administrativa estuvo siempre orientada por criterios científicos y visión futurista. La creación de *Colciencias*, en un momento en que la investigación científica no tenía una presencia institucional en el país y se la miraba como algo exótico y tal vez ajeno a nuestras necesidades inmediatas, demostró su visión prospectiva sobre la importancia que la ciencia y la tecnología representan para el desarrollo de nuestra sociedad. Esos criterios científicos los utilizó igualmente en aportar respuestas a los álgidos problemas sociales que no daban espera. Tal es el caso de su afán por resolver los problemas de la niñez desamparada, su constante preocupación por la salud del pueblo colombiano, y los programas para llevar agua potable a todos los habitantes del país. Su apoyo intelectual y político para buscar la solución a los problemas de tenencia de tierra, su interés y decisión sobre la necesidad ineludible de la integración sub-regional y regional, y sobre la modernización del Estado, estas y muchas otras obras, testifican en forma meridiana su carácter de científico social.

Doctor Carlos Lleras Restrepo:

Nos cabe el honor de tenerlo entre nosotros y de hacerle entrega por primera vez de la distinción Francisco José de Caldas, otorgada por la Honorable Junta Directiva de la Institución. Esta distinción, en el grado de excelencia, representa no sólo al sabio colombiano, quien como lo inmortal o el amor -al decir del poeta- es un largo adiós que no se acaba, y cuya personalidad histórica sintetiza el afán científico por encontrar la verdad objetiva, rigurosa, manipulando la materia, sino también a la ciencia, a la tecnología, al poder del conocimiento... pero igualmente lo ignoto... el círculo... la elipse... que son símbolos de la grandeza. ●