INTERVENCIÓN DEL DOCTOR LUIS EDUARDO MORA OSEJO
PRESIDENTE
ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

Aunque pueda resultar un poco extraño, quisiera iniciar mi intervención, haciendo énfasis en la diversidad y complejidad del entorno natural de nuestro país, que lo hace no solamente atrayente, sino sobre todo, motivante para el escudriñamiento y la captación de las leyes naturales que rigen los procesos que la hacen posible. Así, Colombia presenta uno de los climas más variados del globo, no solamente en función de la diversidad de alturas, sino también de la diversidad de regímenes de viento y de la complicada orografía y topografía de la región Andina. Su flora también es de las más diversas y complejas. Otro tanto podríamos decir de su geología, de su suelo, de sus ríos, de sus dos costas, y, en fin, de todos sus sistemas naturales, llámense selvas, llanuras, bosques de montaña, páramos, litorales, manglares o desiertos. Tal diversidad de ambiente, de microambientes, de nichos ecológicos, se refleja desde luego también en los problemas inherentes a los procesos productivos, así se trate de agricultura, ganadería, silvicultura, ingeniería de vías, minería, procesos industriales, entre otros muchos.

El conocimiento científico de un entorno natural de las características señaladas para el nuestro, ha constituido en todo tiempo para la comunidad humana respectiva, un gran desafío y al mismo tiempo la mayor motivación para intentar comprender las regularidades o leyes subyacentes.

Así nos lo enseña el ejemplo de los Incas y de los Mayas en nuestra América, de los griegos en el Mediterráneo, o más recientemente de los pueblos de Europa que con el transcurrir de los siglos aprendieron a comprender su entorno, a aprovecharlo en la consolidación de su cultura y en la construcción de su civilización ya milenaria.

Por ello mismo, podría esperarse quizás que en Colombia debería haberse ya iniciado al menos un proceso semejante y que entre tanto se hubiese ya confor-

mado una comunidad científica sólida, no solamente por el número de sus investigadores, sino también por los logros científicos alcanzados. Sin embargo, como ya se ha dicho en este foro, en repetidas ocasiones, la realidad es diferente. Contamos solamente con 6 000 investigadores de acuerdo con los datos disponibles en COLCIENCIAS, cifra que se reduce sensiblemente si se tiene en cuenta que muchos investigadores solamente pueden dedicar una fracción de su tiempo hábil a las tareas de la investigación científica, propiamente dicha.

Injusto sería aceptar las tesis de algunos que pretenden señalar la calidad humana intrínseca como uno de los factores determinantes de tal situación. Sabemos que somos el resultado de un mestizaje de razas heterogéneas que asegura una población con un rico patrimonio genético el cual se refleja no solamente en el vigor biológico, sino en la presencia de habilidades intelectuales, imaginación creadora como muestran las realizaciones en diferentes campos de la cultura, tales como las artes plásticas, la literatura y, a nivel individual, en la propia ciencia.

Es pues en otros ámbitos donde debemos buscar las causas determinantes de la carencia en nuestro país de una comunidad científica consolidada, a la altura de las exigencias de la complejidad de nuestra realidad natural y, en general, de la hora presente.

Al respecto, la tesis central que deseo plantear en esta contribución es la de señalar, como factor preponderante y decisivo, la falta a lo largo de la historia de nuestra nación, de un espacio institucional suficientemente estable y propicio para que la ciencia germine, se desarrolle exuberantemente, produzca sus frutos y simientes.

Así, al finalizar el siglo XVIII cuando se intentó por parte de la metrópoli española establecer un instituto científico en nuestro medio, poco tiempo después de haber inaugurado José Celestino Mutis sus cátedras de filosofía, astronomía y ciencias en el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, se le solicitó moligerar sus contenidos críticos. Ya en la República, se hicieron varios intentos de retomar los grandes objetivos del Instituto Mutisiano, por ejemplo, a través del establecimiento de la Expedición Coreográfica de Codazzi, o más tarde, en 1867 mediante la fundación de la Universidad Nacional, como entidad abierta al estudio de la realidad colombiana, particularmente a través de su Facultad de Ciencias y de otras dependencias, tales como el Observatorio Astronómico y el Jardín Botánico. Pero también esta iniciativa y los esfuerzos complementarios habrían de verse pronto interrumpidos. Ya en 1885 se decide desintegrar la Universidad Nacional en Escuelas Profesionales separadas y suspender la Facul-

tad de Ciencias y en general la enseñanza de las carreras científicas cuyo espíritu quizás se consideraba opuesto a la de la generación triunfante.

Lo cierto es que solamente en 1935 se reconstruye la Universidad Nacional y nueve años después en 1946, se crea la Facultad de Ciencias con el propósito central de formar investigadores, pero sorprendentemente ya en 1955 deja de funcionar.

En 1965 se restablece la Facultad de Ciencias, aunque esta vez bajo el propósito prioritario de racionalizar la administración. Aunque es justo reconocer que merced a los esfuerzos de superación cumplidos a lo largo de los últimos veinte años, en el seno de la nueva facultad, surgieron a la postre, núcleos de investigación estables y productivos, los mismos que en la hora presente, desarrollan el mayor número de proyectos de investigación científica en la universidad colombiana.

Pero, volviendo a la tesis central, pienso que el sucinto recuento histórico nos muestra de qué manera para el desarrollo de nuestra ciencia no se ha podido consolidar un espacio institucional estable, propicio y fecundo, aún en el propio seno de nuestras universidades mayores.

La carencia de ese espacio institucional para la ciencia desde luego, impide o al menos dificulta, que se produzca un desarrollo o proceso de cualificación al interior de la propia ciencia, que le permita superar definitivamente el nivel descriptivo y elevarse al nivel interpretativo, esto es, al hallazgo de la explicación de los problemas o a la formulación de tesis o teorías que expliquen las peculiaridades de los fenómenos naturales. Por la misma razón, no ha sido posible que se den otros pasos importantes, en el proceso de consolidar un Sistema de Ciencia y Tecnología, como es la utilización de los conocimientos que se logren merced a la investigación básica, en el desarrollo de procesos y de conocimientos útiles, esto es aprovechables en el manejo de los recursos para el desarrollo económico, o sea, en la creación de una tecnología autóctona.

Bajo esta circunstancia, la ciencia y la tecnología propias, han pasado a ser consideradas como actividades marginales y muy raras veces han tenido la oportunidad de hacer aportes al desarrollo económico del país, lo cual de suyo ha conducido a que se abra una amplísima brecha para el empleo de conocimientos y tecnologías foráneas en los procesos de producción económica, cuya aplicación generalmente, no tiene en cuenta las condiciones particulares del país, que como hemos visto, determinan no solamente su singularidad, sino que sea uno de los

más diversos y complejos del planeta. Además, la transferencia y aplicación masiva de tecnologías foráneas impide que la ciencia y la tecnología propias logren reconocimiento del sector productivo el que no solamente se abstiene de formular demandas de conocimientos sino que ignora a la comunidad científica nacional.

Bajo estas circunstancias no es sorprendente que la formación de nuevos cuadros de investigadores tropiece también con grandes dificultades. La carencia de un espacio institucional propicio y fecundo para el desarrollo de la ciencia, ha impedido también que evolucionen los métodos pedagógicos de la enseñanza y ha determinado que aún, en las postrimerías del siglo XX, continuemos aferrados a los métodos escolásticos del medioevo que de suyo limitan la enseñanza a la repetición del saber consolidado en otros países. La aplicación de tal método contribuye a que entre otros, profesores y estudiantes tengan la posibilidad de ser protagonistas de su propio trabajo. Los profesores en cuanto que agobiados por la enseñanza repetitiva memorística, sumada a la falta de facilidades operativas para la investigación científica ven reducirse su autonomía para desarrollar su propia iniciativa, tan indispensable para el trabajo creativo y para la formación de las nuevas promociones de investigadores dentro de una atmósfera de libertad que propicie el trabajo intelectual.

Desde luego, no podemos contentarnos con el simple diagnóstico sobre los factores que inciden y determinan la condición marginal de nuestra ciencia y tecnología locales. En el intento de buscar una solución y recordando nuestro planteamiento central, en mi opinión, lo prioritario, consistiría en crear un espacio institucional propicio y fecundo para desarrollar la investigación científica bajo el impulso decidido y la voluntad política firme de los gobiernos que se traduzca también, en una generosa financiación y dotación de facilidades logísticas para el estudio de los problemas, garantizando una atmósfera de libertad y autonomía intelectual que permita que los investigadores sean protagonistas de su propio trabajo y, en tal medida, puedan también cumplir, de la mejor manera, sus tareas científicas y su responsabilidad inalienable de formar los nuevos cuadros de científicos que requiere el país para asegurar un desarrollo de acuerdo con sus peculiaridades.

Dentro de esa atmósfera podrá ser cierto que la investigación y la docencia para la formación de nuevos investigadores son tareas que lejos de oponerse se complementan mutuamente. En esa medida la práctica no podrá limitarse a la simple realización de experimentos bajo condiciones idealizadas, sino que podrá abarcar el abordamiento y solución de problemas concretos de la realidad del país. Pienso

que solamente así, los nuevos investigadores estarán a la altura de los problemas que les guarda el futuro y podrán contribuir a la consolidación de la comunidad científica colombiana, y a que algún día, nuestro desarrollo tenga por fundamento el conocimiento científico de nuestra diversa y compleja realidad natural.