



Exdirectores

COLCIENCIAS:

su comienzo, su futuro

ALBERTO OSPINA

P

or cordial invitación de los directivos de la revista "Colombia: Ciencia y Tecnología", me complace presentar a sus lectores mi visión de *Colciencias*,

tanto en el tiempo de su concepción y primeros pasos, como en el presente, después de sus 20 años de existencia fructífera.

Es imposible hablar del nacimiento y la vida de *Colciencias*, desligándola de mi afecto y mis actividades personales, porque uno no puede separarse caprichosamente de sus ideas ni de lo que ha sido parte de su vida. Por ello ruego se me excusen las referencias personales que necesariamente se encontrarán en este breve repaso, y aún en mi visión de su futuro.

El decreto 2869 de noviembre 20 de 1968 dio vida jurídica a *Colciencias*; mas, el período de su concepción va desde abril de 1967, cuando los jefes de Estado de América, en Punta del Este, reconocieron la inadecuada atención que se había venido dando al desarrollo de la ciencia y la tecnología en la región, hasta febrero de 1968, cuando se entregaron en la Casa de Nariño al Sr. Presidente de la República, Dr. Carlos Lleras Restrepo,

las conclusiones del Primer Seminario sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. En la primera de ellas se recomendaba "La creación de estructuras administrativas... con el fin de formular y ejecutar una política que impulse vigorosamente la ciencia y la tecnología en Colombia, de acuerdo con las necesidades del país y con los objetivos y metas de los planes de desarrollo...". Más concretamente, las recomendaciones siguientes sugerían la creación de "un Consejo Nacional para el Fomento de la Ciencia y la Tecnología", un "organismo ejecutivo del más alto nivel" y un fondo especial para apoyar financieramente las investigaciones científicas.

Presentar estas recomendaciones al Presidente de la República, y luego concretarlas en un Proyecto de Decreto-Ley, constituyó, sin duda, un paso definitivo para sacar adelante una aspiración de mucho tiempo y una idea cuya incubación tenía múltiples antecedentes:

En 1957, un grupo de profesores de física llevado a Boston desde algunos de los mejores centros de enseñanza de Estado Unidos, trabajaba afanosamente en los laboratorios de M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) en el desarrollo de un nuevo curso de física para el nivel secundario.

Preocupados por el atraso relativo de los textos de enseñanza de ciencias que se usaban es ese entonces, y por el rápido cambio técnico que se perfilaba en los países avanzados, este grupo de educadores y científicos se había constituido en un comité para el estudio de las ciencias físicas, P.S.S.C. (por las iniciales en inglés de Physical Science Study Committee), con el propósito de diseñar y recomendar nuevos enfoques en la enseñanza de ciencias.

En octubre de 1957 los miembros del PSSC sufrieron en donde más les dolía su orgullo como nación más avanzada en ciencia y tecnología - el agujonamiento de la Unión Soviética con la colocación en órbita del primer satélite artificial, el Sputnik I.

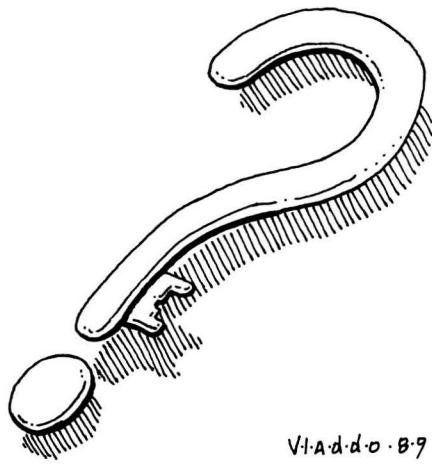
Si Estados Unidos sentía en ese entonces un relativo atraso en el avance de la ciencia, qué podíamos pensar nosotros de la ciencia en Colombia?. Aquí no sólo estábamos utilizando textos de enseñanza de ciencias del siglo pasado (F.T.D., Bruño, Textos de los Hermanos Cristianos), sino que además carecíamos de perspectivas de avance porque nos faltaba una política científica y no teníamos las entidades, privadas o públicas, encargadas de impulsar la investigación científica y sus aplicaciones.

El rápido cambio tecnológico de los últimos 20 años en el mundo había expandido la brecha que nos separaba de los países industrializados. Habían hecho su aparición numerosas maravillas tecnológicas que no habíamos conocido de niños: la televisión, el avión retropropulsado, el proyectil teledirigido, la aplicación de la energía nuclear, los antibióticos... y ya se comenzaban a vislumbrar, con las invenciones del transistor y del computador digital, y con el descubrimiento del DNA, las tremendas perspectivas de la microelectrónica, la informática y la biotecnología. Y nosotros seguíamos estancados, sin esperanzas de avance, sin una institución nacional que promocionara la aplicación de la ciencia como instrumento del desarrollo.

Surgió así la necesidad de buscar instrumentos de cambio y se pensó que uno de ellos podría serlo el mejoramiento y modernización de la enseñanza de ciencias en el nivel secundario. Se consiguió el permiso para utilizar, en primer lugar, el curso y los materiales del P.S.S.C., y más tarde los de otros grupos que se habían formado en Estados Unidos y Europa, para la transformación de la enseñanza en las otras ciencias básicas.

La tarea propuesta era traducir y adaptar los textos, producir los materiales de laboratorio y entrenar un grupo de profesores de ciencias que sirviera de vector para llevar los nuevos métodos de enseñanza, a todo el ámbito nacional. Pero una cosa era proponer y otra realizar. Se comenzó con el curso de física; la traducción y la adaptación resultaron tarea fácil; pero introducirlo al profesorado era un proyecto más difícil, debido a que no se tenía interlocutor en las entidades oficiales, el Ministerio de Educación vivía demasiado atareado con los problemas presupuestales y los del manejo del sindicato de maestros y no existía un *Colciencias*.

Fue necesario improvisar una entidad responsable y se creó el Instituto de Ciencias, con esfuerzo y recursos privados. El Instituto operó inicialmente como un ente de hecho y sin personería jurídica y organizó los primeros



V.I.A.d.d.o.B.9

cursos a nivel nacional, en 1965. Sin embargo, para poder conseguir apoyo financiero de entidades oficiales e instituciones extranjeras se requería de una entidad con personería jurídica. Surgió, entonces, la idea de organizar una fundación con doble propósito: patrocinar el Instituto de Ciencias y promocionar la idea de crear una institución oficial que se responsabilizara por impulsar la ciencia y la tecnología en el país. Se creó y organizó la Fundación para el Fomento Educativo y el Avance de la Ciencia y la Tecnología en Colombia. Fueron su Presidente Virgilio Barco V., su Vicepresidente Hernán Echavarría y su Director Ejecutivo el suscrito. Entre sus proyectos iniciales se definió el de propiciar el establecimiento de un "Consejo Nacional para la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo del país". La idea comenzó a tener forma cuando en julio de 1967, una misión de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos se reunió con el entonces Ministro de Educación, Dr. Gabriel Betancour Mejía y se dieron los primeros pasos para organizar el Seminario sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo que efectuaría en febrero de 1968 en Fusagasugá. El Dr. Betancour Mejía, quien venía de UNESCO y estaba motivado por las conferencias de Naciones Unidas sobre ciencia y tecnología para el desarrollo, fue un impulsador excepcional de la idea. Por invitación suya tuve el privilegio de coordinar todas las reuniones preparatorias, dirigir el evento y luego hacerle seguimiento a sus recomendaciones, como asesor científico del Ministro y Director de la Fundación.

Después de aprobado por el nuevo Ministro de Educación, Dr. Octavio

Arizmendi Posada, y por el Presidente de la República, el Proyecto de Decreto por el cual se creaba *Colciencias*, se me nombró su primer Director. Pero algunos quebrantos de salud que me habían producido los ajeteos de los últimos dos años sólo me permitieron posesionarme en los primeros meses de 1969.

Poner en marcha el nuevo organismo oficial, armonizando sus actividades con las otras entidades de la gran maquinaria burocrática del Estado, fue tarea que tomó el tiempo y las energías del primer año. Se carecía de todo: de personal, de facilidades físicas y de disponibilidad de recursos económicos. Había una partida asignada para funcionamiento e inversiones, pero figuraba en el presupuesto del Ministerio de Educación; y gastar cada peso significaba una batalla contra los auditores de la Contraloría y los delegados del Presupuesto Nacional que estaban acostumbrados a exigir para cada desembolso la firma del Ministro. Se aprobaron, sin embargo, 19 proyectos de investigación por un valor de \$3.643.000; pero sólo pudieron ser pagados en 1970 cuando se ganó la batalla final de darle a la entidad una relativa autonomía administrativa. Relativa porque, aún con ella, de repente resultaban elefantes burocráticos atravesados en el camino. Un ejemplo: cuando se consiguió una partida de dólares de la OEA para gastos en el exterior, el auditor pretendía que se convirtiera en pesos, se ingresaran al Tesoro Nacional y luego se reasignaran al presupuesto de *Colciencias* y se volvieran a convertir en dólares, cuando fuera el tiempo de gastarlos.

Una actividad importante de los primeros tiempos de *Colciencias*, fue la de crearle imagen. Y, además, "venderle" esa imagen a la comunidad científica, a las universidades y centros de investigación, así como a las otras entidades del Estado. En cada una había que hacer un énfasis distinto, según la imagen que se quisiera proyectar, bien como entidad financiadora, o como promotora del desarrollo científico y tecnológico.

En todas partes había que explicar

qué era y para qué servía. En una ocasión en Medellín, explicando cómo *Colciencias* era una entidad que, para cumplir sus fines, tenía que buscar fondos en el Ministerio de Hacienda y en las entidades internacionales, gestionar en Planeación Nacional para que se le asignaran las partidas de inversión, intrigar en la Aduana y en Incomex para que facilitaran la importación de equipos científicos, estimular a las mismas universidades para que establecieran sus centros de investigación y presentaran proyectos y solicitudes, se levantó un participante paísa y resumió la forma como captaba el mensaje; dijo: "mejor dicho, *Colciencias* tiene que ser un motorcito que les meta berraquera a las demás entidades del Gobierno, aún a las que se propone servirle".

No faltaban los espontáneos que pidieron audiencia para explicar sus proyectos de invención, o las formas como ellos concebían el desarrollo científico del país. A todos había que oír, porque se necesitaba reunir la mayor cantidad de ideas novedosas, aunque muchas de ellas fueran imprácticas. Un día, en una reunión del MIT Club de Colombia, después de explicar con cierto orgullo al hoy presidente Barco que ya estaba funcionando *Colciencias*, bajo mi dirección, me bajó la solemnidad con una muestra de su humor y su sentido pragmático: "ponga a los investigadores Colombianos", me dijo, "a que se inventen una píldora anticonceptiva con base en café".

Satisfacciones? - Muchas. Y algunas desilusiones también. Primero las buenas: La principal, el haber constituido un equipo humano de excelencia, con mística por la misión de *Colciencias*, algunos de cuyos miembros aún hoy le dan brillo a la entidad, mientras que otros ocupan posiciones destacadas en la actividad nacional y mantienen con ella relaciones de afecto. Otra satisfacción importante ha sido el verla crecer, en presupuesto, en planes y programas, en prestigio nacional e internacional, con admirable continuidad en los principios que la inspiraron, y en la mayoría de las líneas de acción originalmente trazadas. Y, por último, la satisfacción de haber contribuido a la creación y primeros

impulsos de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, ACAC, labor que afortunadamente ha tenido continuidad por parte de mis sucesores.

Entre los motivos de pena habría que mencionar algunos problemas presentados en el transcurso del tiempo, y cuya solución constituye un desafío para sus directivos de hoy y mañana. Todo lo que podría decir sobre el futuro de la entidad queda resumido en los mejores deseos por una solución de ellos, no necesariamente en el orden en que se mencionan:

- Cuando se creó el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas se tenía en mente precisamente eso: el establecimiento de un fondo autosuficiente, sin dependencia del Presupuesto Nacional para sus proyectos de inversión. Esto no ha sido posible pues los recursos financieros han tenido siempre el compromiso de gastos presupuestados, en funcionamiento o inversión, sin partidas que se puedan llevar al fondo de autosostenimiento.

- El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONCYT, se creó a imagen y semejanza, y con la misma categoría, que el Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES. No ha operado porque, después de Carlos Lleras, no ha habido un Jefe de Gobierno, verdadero hombre de Estado, con la visión prospectiva suficiente para reconocer el papel del desarrollo científico y tecnológico en el bienestar económico y social del país. El CONCYT no ha tenido respaldo político, ingrediente indispensable para su funcionamiento. Para que opere no se necesita cambiar la ley ni modificar su estructura; solo basta voluntad política al más alto nivel; reconocimiento del progreso técnico, resultado del avance científico-tecnológico, como factor esencial del desarrollo económico. Lo que hicieron Japón, Corea, Taiwán y Singapur desde los años sesenta.

- Organizar la asistencia técnica

internacional en función del desarrollo científico y tecnológico del país. Es bien sabido que la cooperación técnica internacional es el recurso más subutilizado e ineficientemente administrado del país, por la diseminación y disgregación de las responsabilidades, en diversas agencias del Estado, que difícilmente se comunican unas con otras. La coordinación de todas ellas por *Colciencias* sería la solución.

- La preparación, retención y el retorno de científicos que necesita el país para su desarrollo; y la definición de políticas de salarios que favorezcan al investigador, son elementos claves de una política científica. Taiwán y Corea iniciaron su ascenso industrial después que definieron políticas para dar empleos bien remunerados y estables a sus científicos previamente preparados en el exterior; pagar a los investigadores sueldos superiores a los de los Ministros de Estado no se consideró un desacierto; aquí sería un exabrupto legal. La mayor insatisfacción de mi paso por *Colciencias* ocurrió cuando el cuidadoso programa de retención y retorno de científicos, hecho para dotar de personal de alto nivel a las universidades y centros de investigación, cayó en manos de un político que lo tergiversó y lo convirtió en un programa de importación de automóviles exentos de derechos de aduana.

- No haberse logrado en 20 años la legislación necesaria para dar autonomía y nivel jerárquico a *Colciencias*; para crearle recursos independientes de los vaivenes presupuestales; para establecer el estatuto del investigador; para incentivar la investigación en la industria. Este ha sido factor de preocupación, no sólo mía sino de los sucesivos directores de *Colciencias*.

Como se ve, han sido más las aspiraciones fallidas que las realizaciones generadoras de satisfacción y orgullo. Así es la vida real. Pero, en el balance general, sigue pesando más la satisfacción de ver la obra realizada y en progreso, cada día con directivos más capaces y más convencidos de la oportunidad histórica que tienen en sus manos. ●