

Misión

de **Ciencia,**
Educación y
Desarrollo

Balance
20 años
después



MISIÓN DE CIENCIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO
BALANCE 20 AÑOS DESPUÉS

© Procuraduría General de la Nación, 2015
© Instituto de Estudios del Ministerio Público–IEMP, 2015
© Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia –ACAC

Editor:

Instituto de Estudios del Ministerio Público – IEMP
Carrera 5 15-80 piso 16
Bogotá, D.C., Colombia
PBX (1) 5878750 ext. 11621
<http://iprocureaduria.gov.co/iemp>

Publicación:

Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia –ACAC
Calle 44 No 45 -67. Unidad Camilo
Torres. Bloque C, Módulo 3
Bogotá, Colombia
Teléfono 2216769
www.acac.org.co

Todos los derechos reservados.

Autores:

Eduardo Aldana
Fernando Chaparro
Eduardo Posada Flórez
Ángela Restrepo
Carlos Vasco
María Piedad Villaveces Niño

Investigadores de Apoyo:

James Coke
Ruth Garzón
Amanda Cecilia Gómez
Astrid Montoya
James Morales
Geovanny Perdomo

Corrección de estilo:

María Catherine Ortega Cruz

Supervisor del convenio IEMP - ACAC:

Mario Ivan Algarra Lobo
Asesor IEMP

Coordinación editorial:

Luis Enrique Martínez Ballén
Jefe de la División de Investigaciones
Sociopolíticas y Socioeconómicas IEMP

Diseño de portada y diagramación:

Diana Carolina Chacón Enciso
Diseñadora gráfica IEMP

Impresión:

Imprenta Nacional de Colombia

Bogotá, Enero de 2015

ISBN: 978-958-734-162-1



Alejandro Ordóñez Maldonado

Procurador General de la Nación

Martha Isabel Castañeda Curvelo

Viceprocuradora General de la Nación

Christian José Mora Padilla

Director Instituto de Estudios
del Ministerio Público



Contenido

Presentación	9
Introducción	7
Contexto histórico Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (1994)	14
Antecedentes	16
Convocatoria de la misión	17
El tiempo de la misión.....	18
Las discusiones en la misión.....	19
Discusión sobre el desarrollo	19
Conceptualización de la ciencia	20
Conceptualización de la educación	23
Relación ciencia - educación y educación - desarrollo.....	25
Emergencia de las organizaciones que aprenden.....	28
Discusión sobre política de estado y de gobierno.....	29
El nuevo gobierno de Samper y la misión.....	30
Primer balance - diez años de la misión	31
Balance de Ciencia y Tecnología 20 años después	34
Introducción	36
Agradecimientos.....	38
Primera recomendación en C y T (1994) Aspectos institucionales	38
Segunda recomendación en C y T (1994) Formación de recurso humano	53
Tercera recomendación en C y T (1994) Estímulos a los investigadores	59
Cuarta recomendación en C y T (1994) Apoyo a universidades, grupos y centros de investigación y desarrollo	67
Quinta recomendación en C y T (1994) Fomento del desarrollo de redes de investigadores, centros de investigación y vínculos con los usuarios	75
Sexta recomendación en C y T (1994) Estímulos a los investigadores	80
Séptima recomendación en C y T (1994) Preservación y uso del medio ambiente y la biodiversidad	92
Octava recomendación en C y T (1994) Apropiación social de la ciencia y la tecnología	99
Anexo 1 Desempeño académico y desarrollo científico de los jóvenes que demostraron potencial para la investigación (1993-1994).....	107
Anexo 2 Maestros difusores de ciencia – propuesta de capacitación a maestros	119
Anexo 3 Estrategias para fomentar la innovación en el sector agropecuario como locomotora del desarrollo rural en Colombia.....	125

Balance de la Educación 20 años después	136
1. Cambiar las políticas educativas estatales.....	139
2. Reformar el sistema educativo formal.....	147
3. Promover una educación postbásica flexible.....	158
4. Dignificar la profesión docente	165
5. Reorganizar los exámenes de estado.....	168
6. Desescolarizar la educación ciudadana.....	171
7. Impulsar y reformar la educación artística.....	172
Balance de Organizaciones para el Desarrollo 20 años después	174
Análisis de cada recomendación	179
Recomendaciones particulares	184
Conclusiones	189
Apéndice	191
Anexo 1	197
Recomendaciones para el 2034	204
Específicas sobre ciencia, tecnología e innovación.....	206
Específicas sobre instituciones y organizaciones con relación a la educación.	213
Bibliografía.....	218

Presentación

La obra titulada “Misión de Ciencia, educación y Desarrollo. Balance 20 años después”, escrita por los doctores Fernando Chaparro, Eduardo Posada, Ángela Restrepo, Carlos Vasco, Eduardo Aldana y María Piedad Villaveces Niño, reconocidos científicos y académicos del país, tiene la mayor importancia, pues se constituye en un análisis sobre temas vitales para el desarrollo de una sociedad, como lo son la educación, la ciencia y la tecnología, por el rol que deben cumplir.

Este trabajo se logra gracias a la feliz coincidencia de propósitos institucionales entre la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia y el Instituto de Estudios del Ministerio Público, cuya alianza permitió el desarrollo de este proyecto, con el cual se espera tener repercusiones positivas en el inmediato futuro.

Esta obra se constituye en un aporte a la conmemoración de los 20 años de los resultados presentados en el libro “Colombia al filo de la oportunidad”. El país tiene la posibilidad de reestudiar, revisar y reflexionar sobre los temas allí presentados que siguen siendo de importancia nacional y, por qué no, de incidencia internacional, máxime cuando se trata de contribuciones de eminentes colombianos, dentro de los cuales estuvo el nobel Gabriel García Márquez.

Los problemas nacionales hacen que también sea oportuno efectuar ejercicios de seguimiento a las recomendaciones de misiones de expertos sobre diferentes temas claves del acontecer nacional tan en boga en nuestros días, con el fin de que no sean simplemente análisis teóricos estériles, sino por el contrario puedan cristalizarse en propuestas concretas en los planes de desarrollo, en formulación de políticas públicas y en cambios organizacionales y legislativos cuando fuese aconsejable.

Las propuestas insertas en esta publicación son interesantes, algunas de fácil aplicación, otras por el contrario de complejidad indudable; generarán otros consensos, pero necesariamente su oportunidad es incuestionable; especialmente cuando se discute en el Congreso de la República el nuevo Plan nacional de desarrollo, el cual en esta oportunidad ha tenido el insumo de las visiones de las diferentes regiones del país, donde se están planteando audaces iniciativas en medio de una crisis internacional de la economía.

Pueden presentarse en ocasiones argumentos y posturas que inviten a la controversia y debate público por parte de diferentes actores y protagonistas de la realidad colombiana; normal en este ámbito académico; también explicable en esta hora que vive Colombia de grandes definiciones, donde se requieren nuevos planteamientos para la solución de problemas difíciles en la actual coyuntura.

Este tipo de estudios que propicia el Instituto de Estudios del Ministerio Público es coherente con una de las líneas estratégicas definidas en la obra “Análisis prospectivo de la PGN 2030” “Sociedad de la información, cuyo objetivo central es colaborar para que la sociedad tenga libre acceso a la información y exista una amplia democratización del conocimiento”.

Algunas de las propuestas originales, de la obra de hace 20 años, siguen siendo vigentes; del análisis que realizan los autores en la obra actual surgen nuevas acciones, que se espera contribuyan a su consecución, pues parecería inherente a nuestra cultura que un documento producido en 1994 tuviera en muchos de sus apartes el carácter de inédito. Es por esto que nos podemos preguntar ¿Cómo estaría Colombia si se hubieran tenido en cuenta la mayoría de las recomendaciones en materias tan importantes como la ciencia, la educación o la tecnología?

El profesor Godet, un experto prospectivista francés, afirmó “... imaginar un porvenir diferente es empezar a cambiar el presente”, he ahí el reto para las nuevas generaciones para lograr un mundo mejor. Es por esto que el IEMP ha venido realizando contribuciones en distintos campos del conocimiento y debe continuar en su política de proyectarse más a la sociedad, generando elementos para la reflexión, propiciando la integración de voluntades y convocando a las fuerzas vivas a este tipo de esfuerzos colectivos.

Christian José Mora Padilla

Director

Instituto de Estudios del Ministerio Público

Introducción

En el marco del XIII Expociencia Expotecnología 2013, la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia - ACAC reunió a algunos de los comisionados de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo, y a un grupo de jóvenes investigadores y líderes en temas de ciencia y tecnología en el país. ¿El propósito? Por una parte, hacer un balance de lo que ha sucedido en Colombia 20 años después de iniciar la Misión y, por otra parte, escuchar las propuestas que tienen las nuevas generaciones para mejorar las políticas de ciencia, tecnología e innovación de Colombia.

A raíz de esa reunión, el Instituto de Estudios del Ministerio Público contactó a ACAC y le propuso que, en el 2014, convocara a los comisionados para realizar un balance de lo que había ocurrido entre 1994, año en el que se formularon las propuestas y se publicaron en el libro “Colombia: al filo de la oportunidad”, hasta el día de hoy.

Desde ese momento, ACAC emprendió la titánica labor de establecer comunicación con los comisionados y proponerles realizar ese estudio. Cinco respondieron favorablemente y los otros cinco se abstuvieron por razones de salud o por ocupaciones diversas. Se suma también que, lamentablemente, durante el desarrollo de estas actividades falleció nuestro Premio Nobel, Gabriel García Márquez, miembro de esta Comisión.

No hay duda de que las propuestas que hizo la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo tuvieron un impacto importante en Colombia, especialmente en los primeros años después de entregado el informe. El acierto del Presidente César Gaviria de seleccionar un equipo, que no solo incluía representantes de la academia sino que los agrupaba con líderes industriales y hasta con nuestro Premio Nobel de Literatura, fue un ingrediente clave para el éxito de los debates y de las propuestas que se generaron entre 1993 y 1994.

Teniendo en cuenta la dinámica que se generó a partir de ese momento, realizar un balance objetivo de lo que se ha logrado 20 años después, puede convertirse en un elemento importante para medir el impacto de las misiones que el sector público promueve con frecuencia. Además, en este caso particular, ese balance debería servir de insumo para la toma de decisiones sobre políticas públicas en el actual momento que vive el país, especialmente si se genera una reorganización social, política y económica, a partir del proceso de paz que se está llevando a cabo.

Fue entonces como, para la elaboración del trabajo, participaron los comisionados: Eduardo Aldana, Fernando Chaparro, Eduardo Posada Flórez, Ángela Restrepo y Carlos Vasco. A ellos se unió un grupo de investigadores más jóvenes encabezados por María Piedad Villaveces Niño, Directora de ACAC, quienes contribuyeron, de manera directa con sus aportes, desde una perspectiva más reciente, a la elaboración de los capítulos.

Además del balance, el documento incluye unas recomendaciones concretas, algunas de las cuales deberían tenerse en cuenta para la elaboración del Plan de Desarrollo 2014-2018 que actualmente está construyendo el Gobierno Nacional. Y otras recomendaciones deberían considerarse para modificar leyes actuales o para generar nuevas, guardando coherencia con la estructura legislativa acorde con la Constitución.

El documento inicia con una contextualización de lo que ocurrió en la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo de 1994, destacando hechos históricos y debates que se dieron en las deliberaciones de la Misión. Posteriormente, el primer capítulo presenta un balance de la evolución del tema de educación que contiene, no sólo un análisis de las recomendaciones hechas en 1994, sino que aporta comentarios sobre la educación ciudadana en Colombia, generando profundas reflexiones sobre el enfoque de educar para generar ciudadanos competentes y éticos en sus comportamientos.

El segundo capítulo aborda, una a una, las ocho recomendaciones que en materia de ciencia y tecnología se hicieron en 1994. Se trata de un texto más sintético que el anterior, por medio del cual se busca integrar los hechos que ocurrieron en el periodo considerado y, para cada uno de los ocho temas, hace propuestas concretas que podrán ser analizadas por los tomadores de decisión. El último capítulo contiene un resumen de lo que se ha avanzado en el tema de las organizaciones, en particular, sobre los Innovar en el Tolima. La última parte del escrito contiene recomendaciones específicas sobre educación, ciencia y tecnología.

A modo de conclusión, llama la atención que muchas de las propuestas originales aún siguen vigentes, es decir, es necesario implementarlas o continuar con su desarrollo hasta lograr las metas propuestas.

Agradecemos al Instituto de Estudios del Ministerio Público, en especial a su Director, el doctor Christian Mora, y a su Asesor Mario Iván Algarra, por esta iniciativa y por su permanente apoyo en la elaboración de este documento.