

Avances en legislación y políticas públicas en el ámbito científico-tecnológico en Colombia

Alonso Rafael Acosta Osio

Congresista de la Hon. Cámara de Representantes del Gobierno de Colombia.

Representante por el Departamento del Atlántico.

Miembro de la Comisión Sexta desde el año 1994.

2º Congreso Mundial de Información y Conocimiento: Aspectos Tecnológicos

Santo Domingo (República Dominicana), del 13 al 15 de Mayo 2009

www.documentalistas.org/eventos/IICMIC09

ARTÍCULO

Estimado Presidente de la República Dominicana, Señor Leonel Antonio Fernández Reyna; Ex Ministro de Cultura del Gobierno Español, Señor César Antonio Molina; Secretario de Estado y Presidente del Consejo Directivo de INDOTEL, Señor José Rafael Vargas; Presidente de la Fundación Ciencias de la Documentación, Señor José Raúl Vaquero; Miembros del Comité de Honor, Rectores de Universidades, Directores de Archivos y Bibliotecas Nacionales, Directores de Centros de Investigación Científica y Tecnológica, Académicos, Analistas, Empresarios, Conferencistas e Invitados.

Es para mí un placer, compartir con ustedes los últimos avances en legislación y políticas públicas en el ámbito científico-tecnológico y documentalista en Colombia, los cuales he tenido la oportunidad de conocer y respaldar de primera mano, como miembro y Presidente de la Comisión Sexta de la Cámara de Representantes, encargada de estos temas, entre otros.

Quisiera comenzar mi presentación haciendo alusión a una frase que utilizó nuestro Presidente de la República, el Doctor Álvaro Uribe Vélez, al introducir la Política Nacional de Fomento a la Investigación e Innovación en Colombia: “Una sociedad informada sobre los nuevos desarrollos científicos y tecnológicos, es una sociedad que promueve la

producción de nuevo conocimiento, tiene la capacidad de validarlo, de tomar decisiones frente a los nuevos hallazgos, y de influir sobre las políticas públicas en torno a las problemáticas ambientales, sociales, de salud y energéticas.”

Contar con una sociedad bien informada y generadora de conocimiento, se ha convertido en un objetivo que ocupa los primeros lugares de la agenda pública colombiana. Es por esto que en los últimos años, el Gobierno Nacional ha venido trabajando muy de la mano con el Congreso de la República, en la generación de políticas y de la normatividad necesaria para promover la ciencia, la tecnología, y las ciencias de la documentación en el país, como herramientas de desarrollo que contribuirán a acelerar el crecimiento económico, a disminuir la inequidad social, y nos permitirán agilizar nuestro proceso de transformación en una Sociedad de la Información y el Conocimiento.

La primera de ellas es la nueva Ley de Ciencia y Tecnología, la cual tramitamos desde la Comisión Sexta el año pasado, y fue sancionada como Ley de la República a comienzos de este año. Su objetivo general fue fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y fortalecer administrativamente a Colciencias, institución encargada de promover la ciencia y la tecnología en el país.

Es de esta manera como Colciencias, se transforma en un Departamento Administrativo con autonomía presupuestal, lo cual lo coloca en el mismo nivel jerárquico, en el organigrama de la administración pública nacional, de un Ministerio. Esta nueva posición le permitirá tener mayores herramientas para impulsar la política, los programas y proyectos de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación en el país, y es la demostración más clara de que el gobierno nacional ha entendido la importancia que tiene este sector para el desarrollo político, económico y social de la nación.

La Ley de Ciencia y Tecnología tiene como objetivo específico lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, y así darle mayor valor agregado a los productos y servicios de la economía colombiana, propiciando el desarrollo productivo y el crecimiento de una nueva industria nacional.

Para cumplir con este fin se le asignan al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación las siguientes tareas, entre otras:

1. Propiciar la generación y uso del conocimiento, para darle mayor valor agregado a nuestros recursos, crear nuevas empresas, y alcanzar altas y sostenidas tasas de crecimiento económico.
2. Fomentar y consolidar los centros y grupos de investigación y desarrollo tecnológico, los parques tecnológicos, los centros de productividad, las incubadoras de empresas de base tecnológica y las sociedades científicas.
3. Promover y consolidar la inversión pública y privada en investigación, desarrollo tecnológico, innovación y formación del capital humano.
4. Diseñar modelos contemporáneos y visionarios de desarrollo económico y social, basados en procesos de enseñanza aprendizaje de la ciencia, la tecnología y la innovación.
5. Hacer prospectiva en ciencia, tecnología e innovación, para así poder adoptar decisiones que contribuyan a la construcción conjunta de escenarios futuros para Colombia en el contexto mundial.
6. Fomentar la coordinación y vinculación de iniciativas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación nacionales, con iniciativas y proyectos internacionales.
7. Promover la alianza estratégica universidad-empresa, en función de desarrollar conjuntamente la ciencia, la tecnología y la innovación, en sectores estratégicos para el desarrollo económico y social del país.

Adicionalmente, esta Ley contempla la creación del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación, y la obligación de las Entidades Territoriales de incluir en sus respectivos Planes de Desarrollo, programas, proyectos y actividades dirigidas al fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Con el fin darle una mayor viabilidad a los programas y proyectos establecidos en la nueva política y normatividad de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación en el

país, el Gobierno Nacional aprobó en abril de este año, el Conpes de Ciencia, Tecnología e Innovación, en cuya formulación participaron 16 entidades gubernamentales, incluidos diez Ministerios, y en el cual se contemplan cerca de 1,8 billones de pesos colombianos, aproximadamente 793 millones de dólares de inversión durante el 2009 y el 2010.

Este Conpes se desarrolla a través de seis estrategias definidas en la Política Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, formuladas de acuerdo al Diagnóstico realizado con base en los diferentes estudios llevados a cabo por el Departamento Administrativo de Planeación Nacional (DNP) y Colciencias.

En este diagnóstico se señala que en materia de Ciencia, Tecnología e innovación, el problema central ha sido la baja capacidad del país para identificar, producir, difundir, usar e integrar el conocimiento, y se determina que esta problemática está asociada principalmente con los siguientes factores: 1. Bajos niveles de innovación de las empresas; 2. Débil institucionalidad en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación; 3. Insuficiente recurso humano para la investigación y la innovación; 4. Baja apropiación social de la ciencia y la tecnología; 5. Ausencia de focalización en áreas estratégicas de largo plazo; y 6. Disparidades regionales en capacidades científicas y tecnológicas.

De acuerdo a este diagnóstico se formulan las siguientes estrategias:

1. Fomentar la innovación en los sistemas productivos: En esta estrategia se plantea la conformación de un portafolio de incentivos a la innovación; la generación de un conjunto de instrumentos con los recursos y la capacidad operativa para apoyar a los empresarios innovadores; y el ofrecimiento de garantías a los créditos que tengan como objetivo la adaptación de tecnologías nacionales o internacionales, entre otras estrategias.

2. Consolidar la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: El punto de partida de esta estrategia es la Ley de Ciencia y Tecnología, sobre la cual me acabo de referir. Es por esto que en esta estrategia se contempla dotar a Colciencias de los instrumentos políticos, legales, administrativos y financieros, para que pueda cumplir sus nuevas responsabilidades; se plantea fortalecer los programas nacionales del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación; y desarrollar el

Sistema Nacional de Información de Oferta y Demanda de Tecnología, Innovación y Servicios tecnológicos, entre otras estrategias.

3. Fortalecer la formación del recurso humano para la investigación y la innovación: La idea fundamental de esta estrategia, es fortalecer el sistema educativo para que proporcione el recurso humano que necesita el país, lo cual implica fortalecer los aspectos de calidad, cantidad, productividad y pertinencia de la educación superior, y el desarrollo de capacidades científicas en todo el sistema educativo. Adicionalmente, plantea la necesidad de aumentar de forma escalonada y acelerada el número de investigadores con las más altas calificaciones, es así como en esta estrategia se destaca el proyecto de inversión “Capacitación de Recursos Humanos para la Investigación” propuesto por Colciencias, y que permitirá aumentar el número de doctores del país.

4. Promover la apropiación social del conocimiento: Esta estrategia tiene como fin principal hacer participe a toda la sociedad, del desarrollo científico y tecnológico del país, a través del uso de los medios de comunicación, como la radio y la televisión pública, como plataformas de divulgación científica y educativa. En esta estrategia se contempla la promoción de alianzas estratégicas con los medios masivos de comunicación privados y con los escenarios culturales en el país, para promover la inserción de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación como parte de la cultura ciudadana en Colombia.

5. Focalizar la acción pública en áreas estratégicas: El fin principal de esta estrategia es focalizar la acción del Estado en sectores estratégicos en el largo plazo, que se caractericen por la producción de bienes y servicios de alto contenido tecnológico, y por ende, valor agregado. Esta focalización es necesaria para que la política pueda tener un alto impacto y evitar la dispersión de los recursos. En esta estrategia se priorizan los sectores de energía y recursos naturales; biotecnología; salud; materiales y electrónica; tecnologías de información y comunicaciones; logística y diseño; y construcción de ciudadanía e inclusión social.

6. Desarrollar y fortalecer capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación: Esta estrategia tiene como fin principal disminuir la disparidad tecnológica en las actividades económicas de las diferentes regiones que componen nuestro país, de tal forma que todas las regiones puedan generar capacidades en ciencia, tecnología e innovación de

acuerdo con su vocación y potencialidad. Para tratar esta problemática se propone la capacitación de actores regionales, tanto de entidades públicas como privadas relacionadas con la gestión del conocimiento y la innovación; El diseño y desarrollo de instrumentos regionales de financiación; Adelantar procesos de divulgación de convocatorias de financiación de proyectos de investigación e innovación; y Promover la articulación de instituciones de investigación del orden regional con aquellas del orden nacional.

Complementa a esta legislación y política, el Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PNTIC) 2008 – 2019: Plan TIC Colombia, en línea con el futuro, lanzado por el Ministerio de Comunicaciones el año pasado.

Este Plan busca a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC, tanto en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos, las empresas, la academia y el Gobierno, lograr un salto en la inclusión social y en la competitividad del país. Para lograr este objetivo, en el Plan se proponen una serie de políticas, acciones y proyectos organizados en ocho ejes principales, cuatro transversales y cuatro verticales.

Los ejes transversales cubren aspectos y programas que tienen efecto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad. Los ejes verticales se refieren a programas que ayudarán a lograr una mejor apropiación y uso de las TIC en sectores considerados prioritarios para este Plan. Los ejes transversales son: (1) comunidad; (2) marco regulatorio; (3) investigación, desarrollo e innovación y (4) gobierno en Línea. Los cuatro ejes verticales son: (1) educación; (2) salud; (3) justicia y (4) competitividad empresarial.

En el eje transversal número tres: Investigación, desarrollo e innovación, el Plan contempla la ejecución de tres proyectos de trascendental importancia para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en el país, a los cuales hago referencia a continuación:

El primero, es la construcción de un centro de formación de alto nivel en TIC, que se consolide como un espacio de generación de conocimiento a través de la investigación y la innovación, y que mediante la formación doctoral y postdoctoral, lidere una agenda de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I).

El segundo, es la creación del Centro Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación en Bioinformática y Biocomputación, con el cual se busca crear un espacio de investigación y desarrollo de “e-tecnociencia”, dotado con una infraestructura robusta en TIC que sirva de estímulo y apoyo a las actividades de (I+D+I) en bioinformática y biocomputación, de modo que incentive la creación de conocimiento y su aplicación en campos como la biotecnología e impulse la innovación en sectores estratégicos de las ciencias de la vida.

El tercero, es la creación de un Centro de Investigación de Excelencia en Electrónica, Telecomunicaciones e Informática (ETI), que articule el trabajo colaborativo de grupos interinstitucionales de investigación, con capacidad de contribuir significativamente al desarrollo de una agenda de investigación, que permita la consolidación de una capacidad nacional en ETI y que contribuya a incrementar la competitividad del país en el contexto internacional.

Adicionalmente a la Ley de Ciencia y Tecnología, el Congreso de la República de Colombia ha venido tramitando tres importantes proyectos de ley para el desarrollo y promoción de la ciencia, la tecnología, la innovación y las ciencias de la documentación en el país, respondiendo al llamado que tenemos como representantes del poder legislativo, de generar condiciones y estrategias concretas y realistas, para que el país tenga mayores posibilidades de desarrollo económico, político, social y cultural.

El primero de ellos es el que define los conceptos y principios sobre la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el país. Con este proyecto de ley se pretende determinar el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las TIC: su ordenamiento general; el régimen de competencia; la protección al usuario; la calidad en el servicio; la aplicación ecológica de las nuevas tecnologías; la promoción de la inversión en el sector; y el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico.

Como principios orientadores de este proyecto de ley se establecen: la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos, la neutralidad tecnológica y la masificación del gobierno en línea, entre otros.

En él, igualmente se establecen las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos apropiados para el sector de las TIC, la regulación, control y vigilancia de los mismos, y su labor de facilitador para garantizar el acceso de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Así mismo se contempla en su texto, la transformación del Ministerio de Comunicaciones en el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

El segundo de ellos, es el que reglamenta el ejercicio profesional del Archivista, el cual se encuentra pendiente de tan sólo un debate en el Senado para convertirse en Ley de la República. Este Proyecto de Ley define la profesión; sus campos de acción; requisitos para ejercerla; la obligatoriedad de tener una tarjeta profesional; su ejercicio ilegal y correspondientes sanciones; los deberes y prohibiciones de los archivistas; crea el Código de ética para la profesión y el Tribunal Nacional Ético de Archivística, entre otras disposiciones.

El tercero de ellos, es el Proyecto de Ley que Organiza la Red Nacional de Bibliotecas, cuyos fines principales son: establecer las bases e instrumentos para una política integral y sostenible de promoción de las bibliotecas que integran la Red; regular su funcionamiento y la prestación de los servicios bibliotecarios a su cargo; y establecer instrumentos que apoyen la ampliación progresiva, cuantitativa y cualitativa de la infraestructura y dotación de dichas bibliotecas.

En este proyecto de ley se declarara la utilidad pública y social de la Red Nacional de Bibliotecas, con lo cual se pretende que esta sea materia de especial promoción, protección e intervención del Estado, mediante los instrumentos determinados en este proyecto de ley y mediante aquellos que la Constitución Política faculta para las actividades de utilidad pública o interés social.

Sobre la Red Nacional de Bibliotecas en Colombia, vale la pena resaltar los considerables avances en cobertura y calidad de las bibliotecas públicas en el país, gracias al compromiso, dedicación e intenso trabajo del Ministerio de Cultura y de la Biblioteca

Nacional, que a través del Plan Nacional de Lectura y Bibliotecas, han logrado fortalecer las bibliotecas públicas colombianas y contribuir a elevar los índices de lectura en el país.

Una de las principales acciones de este Plan ha sido la creación y el fortalecimiento de bibliotecas municipales en todo el territorio nacional, logrando que actualmente el 98% de los municipios colombianos cuenten con una biblioteca municipal, dotada con materiales de calidad, compuestos por libros y equipos audiovisuales. La meta fijada para el 2010 es llegar al 100%.

Son fines estratégicos este proyecto de ley: 1. Garantizar a las personas los derechos de expresión y acceso a la información; 2. Promover espacios de democratización de la lectura y de circulación del libro; 3. Promover la valoración y desarrollo de la cultura local, 4. Promover, proteger, difundir y acrecentar el patrimonio intelectual, literario, bibliográfico y documental de la Nación; 5. Dotar al país de una infraestructura bibliotecaria acorde con las demandas sociales contemporáneas; y 6. Apoyar el desarrollo de una política nacional integral, constante y sostenible de fomento a las bibliotecas públicas.

En su texto se contemplan varios instrumentos para el fortalecimiento de la Red Nacional de Bibliotecas, como lo son: el diseño e implementación de planes nacionales y locales de lectura y escritura; el establecimiento de una política de educación formal y de formación continuada para el personal bibliotecario; la conectividad y dotación de tecnologías de la información y la comunicación en las bibliotecas; la promoción de la participación ciudadana en la formulación de políticas, programas y proyectos de las bibliotecas públicas; la obligación de todos los municipios de contar con mínimo una biblioteca pública municipal en un plazo establecido; y la creación de incentivos tributarios para promover el apoyo del sector privado a la Red Nacional de Bibliotecas Públicas.

Es cierto que todavía nos falta mucho para poder alcanzar los niveles de desarrollo sustentando en el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación, que tienen otros países, sin embargo, no podemos desconocer que las capacidades de los colombianos en estas materias han venido presentando un desarrollo sostenido, que se fortalece constantemente con las iniciativas que el ejecutivo y el legislativo han venido presentando en los últimos años.

Aunque el porcentaje de inversión de nuestro país en este rubro aún resulte ser insuficiente para suplir la actual demanda de innovación y conocimiento, es necesario resaltar que cada vez los colombianos somos más conscientes, que las economías exitosas son aquellas que están basadas en el conocimiento, y que el acceso a la información y a la educación son derechos que cada día adquieren mayor importancia como herramientas que posibilitan el desarrollo sostenible.

Nuestro gobierno lo tiene claro, es por esto cada vez le da mayor importancia a este tema dentro de la agenda nacional. Nuestras instituciones públicas a nivel nacional y regional, se han tardado un poco más en entenderlo, pero de una manera gradual han venido reconociendo los beneficios que trae este tipo de inversión, y desde hace unos años vienen trabajando en procesos de transformación tecnológica al interior de sus administraciones, e incorporando iniciativas de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación en sus planes de desarrollo.

El sector privado por su parte, también ha venido entendiendo progresivamente la importancia que tiene su contribución en esta tarea. Es así como cada vez más las empresas en Colombia dedican mayores porcentajes de los rubros destinados a responsabilidad social empresarial, para promover proyectos de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación en las comunidades más vulnerables y excluidas.

Nuestra comunidad, cada vez está más dispuesta a utilizar las nuevas herramientas tecnológicas disponibles, creadas para facilitar sus posibilidades de acceso a los procesos laborales, educativos y sociales que hacen parte de su vida cotidiana. Incluso los maestros y profesores, que solían ser los más reacios a utilizar estas nuevas tecnologías dentro de los procesos de enseñanza – aprendizaje, se han dado cuenta de la importancia que tienen este tipo de innovaciones tecnológicas para aumentar las capacidades de construcción de conocimiento de sus estudiantes.

Es por esto que los invito el día de hoy a conocer un poco más sobre los avances que hemos venido desarrollando en este ámbito en Colombia y les ofrezco toda mi colaboración desde el Congreso de la República, para trabajar conjuntamente en aumentar nuestros niveles de desarrollo basado en el conocimiento, con el fin último de mejorar la calidad de vida de nuestros habitantes.

Para finalizar, quiero agradecer la invitación a hacer parte de este evento y el haberme ofrecido la oportunidad de compartir tantas experiencias que enriquecerán mi trabajo durante el proceso de formulación de legislación en este tema. Cualquier inquietud adicional que tengan sobre mi presentación, pueden comunicarse conmigo al correo electrónico: info@alonsoacosta.com