

# EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL CONTEXTO DE LOS DOCUMENTOS CONPES RELACIONADOS CON LA COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE COLOMBIA Y EL NUEVO PLAN DE DESARROLLO.

María Victoria Ayala de Rey\*

REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
ISSN: 0185-2760  
Vol. XLI (1), No. 161  
Enero - Marzo de 2012, pp. 115 - 136

\* IConsultora en Educación Superior, asesora de la  
Asociación Colombiana de Universidades ASCUN.  
Correo e: toyaayala@gmail.com

\*\* Con la colaboración de Carlos Hernando Forero y  
Hernando Bernal.



## Resumen

Considerando la importancia que tiene para el país la política pública de competitividad y productividad y su impacto en la educación superior, y los planteamientos establecidos en el documento de políticas de Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) “Hacia una nueva dinámica social de la educación superior 2010-2014”<sup>1</sup>, en el que se establece

“La apuesta por una relación universidad - sociedad mucho más dinámica y estructurada que lleve a la educación superior a contribuir de una manera más contundente en las transformaciones sociales, éticas y culturales necesarias; así como a delinear el nuevo papel del Estado en el impulso de la educación superior la ciencia la tecnología y la innovación”,

se elabora este documento de seguimiento de la política pública, como una oportunidad para revisar las implicaciones que tiene en el sistema de educación superior; la reflexión sobre estos temas por parte de la universidad colombiana, debe permitir generar un diálogo interinstitucional para interactuar y realizar los ajustes que sean necesarios, para acompañar al Estado en la ejecución de la política, más cuando esta ha sido concebida en un horizonte de largo plazo.

La coyuntura del nuevo plan de desarrollo y las posibilidades de reforma de la Ley 30 de 1992 y sus normas modificatorias que rigen actualmente al sistema de educación superior, hacen necesario un proceso de análisis por parte de las universidades miembros de ASCUN, para definir cuál debe y puede ser el papel de la universidad colombiana en la transformación de la educación superior, frente a las líneas de acción que el actual gobierno ha fijado como prioridades en el nuevo plan de desarrollo, en el proyecto de reforma de la Ley 30 de 1992, y a los nuevos, conceptos y criterios que han surgido por parte de la política pública a través de la normatividad actual y los distintos documentos del Consejo Nacional de Política Económica Social (CONPES)<sup>2</sup>.

El Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014 “Hacia una nueva Colombia: Camino a la prosperidad democrática”<sup>3</sup> Es la guía en los próximos cuatro años para la inversión social y el desarrollo económico del país.

<sup>1</sup> ASCUN, Consejo Nacional de Rectores, Políticas para la Educación Superior en Colombia 2010-2014 “Hacia una nueva dinámica social de la Educación Superior, Documentos: Serié pensamiento Universitario N° 19, Bogotá D.C. abril de 2010

<sup>2</sup> Documento CONPES 3582 Política Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, Bogotá D.C. abril de 2009. Documento CONPES 3668 Seguimiento a la Política de Competitividad y Productividad, Bogotá D.C., junio de 2010. Documento CONPES 3674 Lineamientos de Política para el fortalecimiento del Sistema de Formación de Capital Humano-SFCH-. Documento CONPES 3678, Política de Transformación productiva: Un modelo de desarrollo sectorial para Colombia Bogotá D.C.julio de 2010. Documento CONPES 3484 Política nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas: un esfuerzo público-privado. Bogotá, D.C., 13 de Agosto de 2007

<sup>3</sup> Departamento Nacional de Planeación.

En entrevista para el diario Portafolio, Hernando José Gómez, Director de Planeación Nacional dice:

“El crecimiento sostenible de la competitividad de las empresas se multiplica en la medida en que exista: un sistema financiero desarrollado, una regulación sencilla, un entorno de negocios que sea amigable y que facilite los procesos de internacionalización de las empresas, una infraestructura de transporte de calidad que cumpla con los estándares internacionales, una población educada según las competencias laborales que demande el sector productivo y un fácil y completo acceso a las tecnologías locales y extranjeras”.

“En definitiva, el propósito es implementar políticas para aumentar la competitividad de la economía y la productividad de las empresas, en especial en aquellos sectores con alto potencial de impulsar el crecimiento económico del país en los próximos años. En este sentido, se han definido cinco “locomotoras de crecimiento” que son: nuevos sectores basados en la innovación, el sector agropecuario, la vivienda, la infraestructura y el sector minero-energético”<sup>4</sup>.

“Por definición, las locomotoras son sectores que avanzan más rápido que el resto de la economía. Encontramos que el sector minero-energético, la vivienda y la infraestructura de transporte ya son sectores con motores prendidos y avanzando a un ritmo mayor que los demás, aunque algunos con más impulso que otros. Las locomotoras que están calentando motores para realmente arrancar con fuerza son los sectores basados en la innovación<sup>5</sup>. Finalmente, el sector agropecuario es una locomotora que se encuentra en movimiento, pero a una velocidad inferior a su verdadero potencial”.

Estos lineamientos de política del plan de desarrollo nacional impactan la educación superior colombiana y tienen efectos en la calidad y pertinencia de la oferta educativa, en la demanda laboral, en la responsabilidad social, en el desarrollo regional del país y en el sector productivo, al incorporar el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación y el emprendimiento como parte fundamental del proceso. Pero para lograrlo se requiere además que en las estrategias del plan de desarrollo se consideren los montos de inversión necesarios para lograr la adecuación y transformación de las instituciones de educación superior (IES) en función del logro de los objetivos del plan.

<sup>4</sup> Departamento Nacional de Planeación.

<sup>5</sup> Las áreas estratégicas definidas en el Plan de desarrollo como nuevos sectores basados en la innovación son: biotecnología, energía y recursos naturales, tecnologías de información y comunicaciones, materiales y electrónica, salud, diseño y creatividad y logística.

Colombia le está apuntando a alcanzar en el año 2032 un ingreso *per cápita* de 19,000 dólares, casi cinco veces mayor al actual y similar al que tienen hoy países como Portugal o Corea del Sur. Para ello es necesario aumentar la productividad de todos los sectores y regiones del país como una estrategia de largo plazo<sup>6</sup>.

Según los resultados del Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial para el año 2010, publicados el 9 de septiembre, (después de tres años seguidos de caídas en el ranking) Colombia se ubicó en el puesto 68 entre 139 países, lo cual representa un mejoramiento de la situación competitiva por segundo año consecutivo, al avanzar un puesto con respecto al resultado de 2009 y 7 puestos con respecto al de 2008. Los indicadores del Banco Mundial, a través de su informe *Doing Business 2010*, señalan que Colombia mejoró sustancialmente, por tercer año consecutivo, en el ambiente de los negocios, lo cual le permitió ascender 12 posiciones más en este comparativo, al pasar del puesto 49 en 2009 a la posición 37 en 2010.

La política pública de Productividad y Competitividad se ha venido desarrollando, con continuidad en los planes de desarrollo de las dos últimas décadas. Su desarrollo ha llevado a la creación de: el Consejo Nacional de Competitividad, el Consejo Privado de Competitividad, la Comisión Nacional de Competitividad, las Comisiones Regionales y el Sistema Nacional de Competitividad; a la elaboración de una Política Nacional de Competitividad y Productividad con fundamento en la ciencia, la tecnología y la innovación, a realizar ajustes al Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, a la transformación de Colciencias en departamento administrativo, a establecer lineamientos de política para el fortalecimiento del Sistema de Formación de Capital Humano, y a la construcción de la política de Transformación Productiva. Como lo expresa Hans-Peter Knudsen Quevedo, Rector de la Universidad del Rosario, en la introducción del estudio “Competitividad e Instituciones en Colombia, Balance y desafíos en áreas estratégicas”<sup>7</sup>:

Los avances mencionados señalan que el país ha entendido la importancia de ocuparse de temas esenciales para mejorar el ambiente de los negocios; sin embargo los principales interrogantes surgen del marco institucional de la competitividad en el país: ¿Cuál es la principal razón del avance marginal en los índices internacionales de competitividad (con

<sup>6</sup> Consejo Privado de Competitividad, agosto de 2011.

<sup>7</sup> CAF, Universidad del Rosario. Marzo de 2010, Bogotá

excepción del Doing Business), con pasos adelante y retrocesos a lo largo del tiempo? Después de más de 16 años de políticas en materia de competitividad y productividad, ¿el país ha logrado por fin construir una política de Estado en este frente? ¿Qué elementos asociados a la toma de decisiones de largo plazo, y en las acciones específicas que de ellas se derivan, han fallado para explicar la actual realidad del país en materia de productividad y competitividad? ¿Qué papel ha cumplido la cooperación público-privada en las estrategias competitivas del país? ¿Cuál ha sido el rol de las regiones?

Partiendo de las preguntas de reflexión que hace el Rector del Rosario, se puede agregar esta reflexión ¿Cuál ha sido el papel de la universidad colombiana en el proceso de transformación requerido para mejorar la productividad y competitividad del país?

Las nuevas tendencias internacionales de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y a la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) muestran que la Universidad ya no puede limitarse a formar, investigar y a ser una fuente de desarrollo y de transmisión cultural, sino que además es un agente responsable del progreso económico y social del área geográfica en la que se encuentra inmersa. En este entorno, las universidades se han convertido en un participante imprescindible en los sistemas nacionales de innovación, desempeñando un papel relevante a la hora de originar y promocionar la difusión de conocimiento y tecnología para que contribuyan a las innovaciones industriales. Una revisión objetiva de las tareas de la educación superior en función de la competitividad mostraría las oportunidades que deben ser aprovechadas y las debilidades que deben ser superadas en el planteamiento general del plan, para adecuar las instituciones del sector en cumplimiento de una función más dinámica, actualizada y efectiva.

En el documento CONPES 3527 de junio de 2008 se establecen los lineamientos de la Política Nacional de Competitividad, este documento presenta 15 planes de acción para alcanzar los objetivos implícitos en cada uno de los cinco pilares. En este sentido, merece la pena destacar dos de ellos que tienen implicaciones para el sistema de educación superior:

1. El de ciencia tecnología e innovación donde se plantea como ejes estratégicos, que se desarrollaron posteriormente en la Ley 1289 de 2009 y en el Documento CONPES 3582, los siguientes: Apoyo a la formación para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (I+D+i). Consolidación de capacidades para CTI. Transformación productiva mediante el fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico del sector productivo. Consolidación de la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). Fomento a la apropiación social de la CTI en la sociedad colombiana. Desarrollo de las dimensiones regional e internacional de la CTI.
2. El de educación y competencias laborales: “Este plan de acción es el resultado de la concertación entre el Ministerio de Educación y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), a partir de políticas y estrategias que cada una de estas entidades ha venido impulsando para garantizar que los sistemas educativos y de formación para el trabajo formen el recurso humano requerido para au-

mentar la productividad y la competitividad del país<sup>8</sup>. Las estrategias establecidas se desarrollan posteriormente en los documentos CONPES 3674 y 3678 de julio de 2010, ellas son: Competencias laborales. Articulación del sistema educativo y formación a lo largo de la vida. Fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica. Educación, aprendizaje y mercado laboral. Promoción de la cultura de la responsabilidad social universitaria. Internacionalización de la educación superior. Bilingüismo. Uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías.

Estas estrategias que se vienen desarrollando desde el año 2008 impactan el sistema de educación superior. El anterior gobierno del Presidente Uribe realizó ajustes a la Ley 30 de 2002 en el marco de una política pública centrada en el incremento de cobertura como eje de la política educativa, pretendió encausar el esfuerzo de todos los agentes del sector en orden a construir un sistema dinámico que pueda enfrentar los retos de la formación frente al nuevo entorno del país enfocado a lograr mejoras en la productividad y la competitividad. En esta última dirección se entiende el porqué de los decretos relacionados con el registro calificado, la educación por ciclos propedéuticos, el fomento a la flexibilidad, el esfuerzo por consolidar la formación técnica y tecnológica (Ley 749 de 2002) y la intensidad con que se ha trabajado en el programa de las bolsas concursales que fomentan la vinculación y el compromiso del sector privado con la educación superior. De igual modo las instituciones han hecho esfuerzos importantes y de diversa magnitud por consolidar y acreditar los logros alcanzados<sup>9</sup>

Sin embargo se encuentran en el ambiente universitario grandes cuestionamientos sobre la efectividad de estas políticas y la integridad del sistema.

Para que las IES puedan cumplir esta nueva misión frente a los retos para mejorar la productividad y la competitividad del país, es necesario contar con un sistema de educación superior articulado donde los distintos protagonistas que en él participan, desempeñen el papel que le corresponde. Por el contrario, si hacemos un análisis de la situación actual, encontramos un sistema heterogéneo que presenta distorsiones porque han surgido nuevos actores, con diferentes reglas de juego que ocasionan en su actuar paralelismo y duplicación de esfuerzos, generando dudas y cuestionamientos acerca del funcionamiento del sistema; es el caso del SENA, las cajas de compensación, las (Entidades Promotoras de Salud (EPS), las Cámaras de Comercio, los nuevos inversionistas internacionales que quieren invertir en instituciones en funcionamiento que por su carácter legal son sin ánimo de lucro. En un sistema diversificado las IES tienen funciones comunes pero diferenciadas

<sup>8</sup> Documento CONPES 3527 "Política Nacional de Competitividad" Junio de 2008

<sup>9</sup> Orozco Silva, Luis Enrique "Ideas para una reforma del componente legal relacionado con la tipología de las instituciones de educación superior(IES) Pensamiento universitario N° 20 Estudio de base sobre la ley 30 de 1992, ASCUNASCUN – Ministerio de Educación Nacional, Bogotá octubre de 2010

en función de los retos diferentes que deben cumplir, tanto desde el punto de vista del conocimiento como de la pertinencia, calidad y expectativas de la sociedad frente a ellas.

La comunidad universitaria y el sector productivo, así como las mismas instituciones reclaman una revisión del Sistema Nacional de Acreditación, pues se cuestionan sus metodologías y la pertinencia de sus procesos frente a la realidad de la calidad de la educación superior en nuestro país, así como el real alcance del principio de voluntariedad que lo rige<sup>10</sup>.

Vale la pena preguntarse por el impacto de la política de cobertura sobre el acceso de los grupos de menores ingresos a la educación superior, a pesar del esfuerzo realizado, el sistema de educación superior sigue siendo inequitativo; lo que refuerza la idea de realizar un viraje en la política, procurando poner el acento en la ampliación de la base social del sistema. Así mismo es necesario llamar la atención sobre el fenómeno de la deserción, de hecho se trata de una de las preocupaciones del actual Gobierno. Las cifras muestran que tanto el esfuerzo de aumentar la cobertura como toda política de calidad se encuentra comprometida con la alta deserción existente<sup>11</sup>.

En relación al Sistema de Formación de Capital Humano<sup>12</sup> hay aspectos conceptuales que merecen un trabajo colaborativo entre los actores del sistema de educación superior, con el fin de lograr consensos que permitan el cumplimiento con éxito de la política pública como son: el reconocimiento y certificación de las competencias laborales, habilidades y conocimientos del capital humano; la política de valoración de conocimientos, aprendizajes y experiencias que fomenten la acumulación de capital humano en la población colombiana, el fomento y fortalecimiento de la articulación entre la Educación Media, Educación Técnica y Educación Superior, donde entran a jugar un papel muy importante el SENA y los institutos de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano<sup>13</sup> y la construcción de un marco general de cualificaciones a partir del cual se pueda establecer lineamientos de formación estratégica para el país<sup>14</sup>.

<sup>10</sup> Linares Prieto, Patricia "Por una institucionalidad que garantice la autonomía universitaria", Pensamiento universitario N° 20 Estudio de base sobre la ley 30 de 1992, ASCUN – Ministerio de Educación Nacional, Bogotá octubre de 2010

<sup>11</sup> Orozco Silva Luis Enrique "Ideas para una reforma del componente legal relacionado con la tipología de las instituciones de educación superior (IES) Pensamiento universitario N° 20 Estudio de base sobre la ley 30 de 1992, ASCUN – Ministerio de Educación Nacional, Bogotá octubre de 2010

<sup>12</sup> Documento CONPES 3674 Lineamientos de política para el fortalecimiento del sistema de formación de capital humano –SDCHSFCH -

<sup>13</sup> Cámara de Representantes, Congreso de la República, Proyecto de Ley No 054 de 2010, Por medio de la cual se crea el Programa Nacional para el Fomento y Fortalecimiento de la articulación entre la Educación Media, Educación Técnica y Educación Superior, se asignan subsidios para el desarrollo de la articulación y se dictan otras disposiciones.

<sup>14</sup> Documento CONPES 3668, Informe de Seguimiento a la Política Nacional de Competitividad Y Productividad Ley 1253 de 2008, Bogotá, D. C., 28 de junio de 2010.



Preocupa la lentitud y el desarrollo incipiente del Sistema de Calidad de la Formación para el Trabajo (SCAFT). Esta labor que está asignada al Ministerio de Educación Nacional, requiere de la concurrencia de los gobiernos locales y de todo el sector de formación. Así mismo el programa de articulación entre la Educación Media, Educación Técnica y Educación Superior, otorga a las Secretarías de Educación de los municipios un papel muy importante en la observación y seguimiento, para mantener la calidad de la formación,<sup>15</sup> por lo tanto este programa debe exigir a las Secretarías de carácter local capacitarse y adecuar su infraestructura para su ejecución. ¿Será que la institucionalidad actual permite hacerlo?

Los logros presentados por el SENA, en relación con la Formación para el Trabajo Titulada y Complementada, de 7'920,273 de cupos durante el periodo 2006-2009, de los cuales corresponden el 9.65% a Formación Titulada y el 90.35% a Formación Complementaria, exigen un avance muy rápido en el establecimiento de estándares de calidad, ya que los programas que conducen a título aun no cuentan con los registros calificados que se exigen por parte del Ministerio de Educación Nacional (MEN) a las IES que expiden títulos de técnicos y tecnólogos<sup>16</sup>.

Así mismo el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación desarrollado por medio de la Ley 1289 de 2009 y el Documento CONPES 3527, presentan una serie de retos a la universidad colombiana en términos de formación, investigación, emprendimiento e innovación, desarrollo regional y financiamiento.

Las fortalezas del SNETI están en las universidades y especialmente en las IES con acreditación institucional y grupos de investigación consolidados. Sin embargo debe admitirse que la contribución de la universidad a la innovación económica y social del país es todavía muy incipiente<sup>17</sup>. Es necesario abrir el debate sobre los lineamientos dados en los documentos CONPES y las posibles reglamentaciones que deben acompañar a la Ley 1289 de 2009 sobre la implementación de las políticas científicas y tecnológicas na-

<sup>15</sup> Documento CONPES 3674 Lineamientos de política para el fortalecimiento del sistema de formación de capital humano –SFCH -

<sup>16</sup> Según el documento del Departamento Nacional de Planeación "Avances y retos de la política social en Colombia, define como formación titulada la que está orientada a preparar las personas (jóvenes o adultas) para desempeñar oficios u ocupaciones requeridas por los sectores productivo y social, con el fin de satisfacer las necesidades de nuevo talento o de cualificación en los niveles operativo, técnico, técnico profesional y tecnológico para el empleo, el trabajo y el emprendimiento. Conduce a Certificados de técnico o a títulos de técnico profesional y de tecnólogo. Su duración oscila entre 880 y 3.520 horas y contempla las etapas lectiva y productiva. Y la formación complementaria es la orientada a actualizar o recalificar en los conocimientos, habilidades y destrezas de las personas (jóvenes o adultas) en oficios u ocupaciones, que favorezcan sus condiciones para el empleo, el trabajo y el emprendimiento, así como mejorar su desempeño o permitir su movilidad, estén o no vinculadas al mercado laboral. Su duración es flexible, de acuerdo con las necesidades de las personas que acceden a ella o las demandas específicas de los sectores productivo y social.

<sup>17</sup> Aldana Eduardo.

cionales y regionales para que se evalúe si se están realizando las acciones necesarias para incorporar a la universidad como un agente fundamental en el proceso de desarrollo y transferencia del conocimiento. La educación tecnológica moderna de alto nivel académico debe estar estrechamente relacionada con el nivel universitario, principalmente con las ingenierías y con las ciencias aplicadas mas no a la manera exclusiva y excluyente, pues debe estar socialmente fundamentada en los conocimientos científicos relacionados con la tecnología objeto de estudio.

Entre las principales áreas en las que se deben centrar las instituciones universitarias, se encuentran la generación de un mayor número de ideas, que posteriormente deberían ser identificadas y protegidas. Por su parte, el Estado, debe crear un entorno adecuado para que estas instituciones puedan desempeñar el papel que la sociedad le demanda, mediante políticas como el incremento de fondos destinados a la investigación, la potenciación de los sectores de alta tecnología y el aumento de la colaboración entre universidades y los sectores público y privado<sup>18</sup>.

Los comités Universidad-Empresa-Estado, deben incrementar sus esfuerzos y trabajar de forma articulada, de la misma manera, es necesario que las empresas privadas revisen sus estrategias y reconsideren los montos que dedican a la innovación. El clima para la innovación ha cambiado y las relaciones entre universidades y empresas son más fluidas, pero el potencial del país solamente se hará realidad cuando se cuente con recursos financieros suficientes<sup>19</sup>.

En la evaluación del sistema actual de educación superior es necesario considerar la importancia de la educación terciaria. Aún no se ha comprendido claramente que las instituciones terciarias pueden y, en realidad debieran, tener una variedad de misiones y desarrollar sus respectivas fortalezas. En ningún sistema se sustenta que todas las universidades se dediquen a la investigación.

Por el contrario, es necesaria una mayor planificación, coordinación y colaboración para lograr una investigación mejor enfocada y de mejor rendimiento, lo cual generaría una masa crítica en áreas relevantes para las prioridades de desarrollo del país que daría un valor agregado al dinero de quienes la financian. Además, es necesario respetar de la misma manera a aquellas instituciones que entregan una enseñanza y aprendizaje de alta calidad relevante a las necesidades de los distintos estudiantes y de sus futuros empleadores; y crear vías que permitan el acceso de los alumnos a estudios de mayor nivel, acreditando sus conocimientos previos, ya sea en la misma institución o en otra.

<sup>18</sup> OCDE, Banco Mundial.

<sup>19</sup> Aldana Eduardo, El rol de las universidades en el desarrollo científico y tecnológico en la década 1998-2007.

Como telón de fondo de todos los asuntos arriba expuestos, surge la necesidad de elaborar planes comprensivos y eficientes para fortalecer el papel de los docentes y profesores universitarios en las tareas conducentes a la calidad de los procesos académicos, y para orientar dichos esfuerzos en función del estudio, el análisis, la crítica constructiva y el apoyo al logro de los objetivos del Plan de Desarrollo, con una mirada académica de amplio alcance que asegure la continuidad de los esfuerzos propuestos por el Gobierno Nacional y los reproduzca y perfeccione en función del bien común y del progreso colectivo de la nación.

El financiamiento de la educación superior es tema reiterado y de múltiples cuestionamientos, aunque es necesario reconocer la capacidad limitada del Estado para financiar la educación superior, de los recursos que el Estado asigne depende el éxito en el cumplimiento de las metas y los objetivos nacionales, la asignación de recursos públicos no solo debe cubrir el sistema universitario estatal, sino que debe buscar estímulos para las IES privadas que desarrollen las políticas estatales. Así mismo, debe destinar recursos para financiar al estudiante a través del Crédito Educativo. Es paradójico que las tasas de interés que ofrece el Instituto Colombiano de Crédito y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX) sean más altas que las que ofrece el Estado a través de sus instituciones y el sector financiero, para financiar vivienda o proyectos agropecuarios como se puede ver reflejado en las tasas que actualmente rigen el mercado: El ICETEX en el Crédito Acces para estratos 1-2 cobra una tasa del 13.20%, para estratos 4-6 la tasa es de 16.9%. Para proyectos agropecuarios la tasa de interés se encuentra en Depósitos a Término Fijo (DTF) (3.51%) + 2 o +4 puntos; para vivienda crédito a largo plazo la tasa oscila entre el 10.5% o 11%.

El proyecto de reforma constitucional sobre el manejo de las regalías derivadas de la explotación de los recursos naturales abre la posibilidad de generar nuevos fondos para la investigación y la innovación al utilizar el 10% de estos recursos en CT+I, es importante la participación de la universidad en las discusiones y en la reglamentación que se desarrolle para garantizar el financiamiento permanente y asegurar un avance cierto y sólido en materia de CT+I.

Así mismo dentro de este contexto no se puede desconocer el impacto que tiene para la universidad la política de gobierno en materia TIC para los próximos cuatro años, cuyo objetivo es buscar la masificación de internet y el desarrollo del ecosistema digital del país, promoverá la expansión de infraestructura, la creación de servicios, el desarrollo de aplicaciones y la apropiación tecnológica por parte de los usuarios.

Como se puede concluir del panorama actual, la universidad colombiana enfrenta el desafío en el marco de su pertinencia y responsabilidad social de contribuir desde su esencia misional y manteniendo su identidad a ser partícipe activa y dar respuesta al compromiso de aportar al desarrollo nacional y regional. Se requiere a nivel interno del gobierno un viraje en la concepción misma del Viceministerio de la Educación Superior para que sea el canal institucional de interrelación con los demás sectores de la socie-

dad y del gobierno que operan como agentes y están comprometidos con la obtención de las metas del plan, y que además sirva como catalizador de las funciones de la Educación Superior en los procesos de desarrollo económico y social. Esto se logrará mediante el diálogo permanente con las instituciones del sector, en el análisis propio de los problemas y posibilidades de la educación superior, que conduzca a la formulación de políticas más comprensivas y globalizantes, que superen una simple actitud de supervisión y control.

Los planteamientos presentados en este trabajo pretenden establecer el entorno que afecta actualmente la educación superior en Colombia, para cumplir con los lineamientos consignados en el Documento de ASCUN “Políticas para la educación superior en Colombia 2010–2014. Hacia una nueva dinámica social de la educación superior”.

## Anexo

### Antecedentes de la Política Nacional de Competitividad

Los antecedentes de esta política se remontan a 1994 con el Decreto 2010 que creó el Consejo Nacional de Competitividad, en 1998 el Gobierno promovió el “Plan Estratégico Exportador 1999–2009” y, como parte de este plan, en el año 1999 el Ministerio de Comercio Exterior lanzó la *Política Nacional de Productividad y Competitividad* que debía trascender el ámbito de las negociaciones internacionales, para garantizar el desarrollo exportador del país. En el desarrollo del Plan se hizo evidente la necesidad de aumentar y diversificar la oferta exportable en función de la demanda internacional y de hacer competitiva la actividad exportadora, mejorando la calidad y productividad de la producción nacional.

La Política Nacional de Productividad y Competitividad, se diseñó con base en los múltiples diagnósticos y recomendaciones llevadas a cabo durante la década de los 90. Dicha propuesta, se enfocó en el diseño de unos programas específicos que pretendían atacar la improductividad de la plataforma o entorno productivo empresarial.

Como mecanismo para lograr una consolidación de los compromisos entre el sector privado y el sector público, se diseñaron los convenios de competitividad que, a través de la identificación de los diferentes eslabones de una misma cadena productiva y de la búsqueda de acuerdos entre los mismos, han venido definiendo acciones para mejorar la competitividad sectorial. Así mismo, se ha buscado la articulación con el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación.

La política pública sobre competitividad se retomó en el CONPES 3297 de julio de 2004 con la definición de la *Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad* (AI), en el segundo semestre de 2005 se creó la Alta Consejería Presidencial para la Competitividad y la Productividad, y posteriormente se expidió el CONPES 3439 de agosto de 2006, que crea el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad (SNC); que establece a la Co-

misión Nacional de Competitividad como el máximo organismo asesor del Gobierno Nacional en materia de competitividad; define que la secretaría técnica del Sistema recae en el Director del Departamento Nacional de Planeación (DNP); y ordena la producción de una Política Nacional de Competitividad. A raíz de estas decisiones, se crean las Comisiones Regionales de Competitividad, que son la expresión regional del SNC. En el 2007 cambia la composición de la CNC y la secretaría técnica queda compuesta por el Director del DNP y un delegado del sector privado, nombrado por la CNC. En el 2008 se incluye al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en la secretaría técnica quien, con el apoyo de Confecámaras, ejerce la coordinación de las Comisiones Regionales de Competitividad. En las Comisiones Regionales de Competitividad el sector empresarial participa con 48%, la academia con 12% y el sector laboral con 2%.

En el año 2005 en el documento del Departamento Nacional de Planeación “Visión Colombia 2019” se presenta como una de las estrategias: “Fundamentar el crecimiento y el desarrollo social en la ciencia, la tecnología y la innovación”, como parte del primer objetivo: Una economía que garantice un mayor nivel de bienestar. Dice este documento:

Si bien se ha optado por ubicar el desarrollo científico y tecnológico dentro de este objetivo, su impacto abarca todas las esferas del desarrollo económico, social y ambiental, y como tal incide en el logro de los demás objetivos y estrategias formulados en esta visión. En este sentido, la visión y metas planteadas en este documento están encaminadas a avanzar en la construcción de una economía y sociedad del conocimiento

## Sistema Nacional de Competitividad

El documento CONPES 3527 de junio de 2008 desarrolla los lineamientos de la Política Nacional de Competitividad (PNP) aprobados por la Comisión Nacional de Competitividad (CNC) en julio de 2007. La Comisión estableció los siguientes cinco pilares para la política de competitividad:

- (1) desarrollo de sectores o clusters de clase mundial,
- (2) salto en la productividad y el empleo,
- (3) formalización empresarial y laboral,
- (4) fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación, y
- (5) estrategias transversales de promoción de la competencia y la inversión.

Este documento presenta 15 planes de acción para alcanzar los objetivos implícitos en cada uno de los cinco pilares. En este sentido, merece la pena destacar dos de ellos que tienen implicaciones para la universidad: el de ciencia tecnología e innovación y el de educación y competencias laborales.

En noviembre de 2008 el Congreso de la República expide la Ley 1253 por la cual eleva al rango de ley el Sistema Nacional de Competitividad. Exige al Estado velar por la formulación y ejecución de políticas y programas que tengan impacto en la productividad y competitividad y la adecuada coordina-

ción de las entidades del sector privado, la academia y el sector público para su ejecución. El Gobierno y el Congreso deberán velar porque la Ley del Plan Nacional de Desarrollo se encuentre alineada con los objetivos estratégicos de la competitividad internacional de Colombia. Asimismo, exige medidas tendientes a reducir la brecha entre las diferentes regiones de Colombia, en este sentido le corresponde a las entidades territoriales señalar los objetivos, metas, prioridades, políticas y estrategias dirigidas a lograr el aumento de la productividad y mejoramiento de la competitividad en armonía con la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Política Nacional de Productividad y Competitividad incorporada al Plan Nacional de Desarrollo.

## Transformación de Colciencias y fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación

Con la Ley 1289 de 2009 se modifica la institucionalidad del sistema con la reestructuración de Colciencias que pasó a ser cabeza de sector, la transforma en Departamento Administrativo y la convierte en miembro del Consejo de Ministros y del CONPES, a través de esta Ley, se crean además tres instancias en este Sistema: el Consejo Asesor de Ciencia Tecnología e Innovación, el Consejo de Estímulos Tributarios y el Fondo Francisco José de Caldas. Por medio de la Ley se consolidan los avances hechos por la Ley 29 de 1990, mediante 11 objetivos específicos se destacan:

1. Fortalecer una cultura basada en la generación, la apropiación y la divulgación del conocimiento y la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y el aprendizaje permanentes.
2. Definir las bases para la formulación de un Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
3. Incorporar la ciencia, la tecnología y la innovación, como ejes transversales de la política económica y social del país.
4. Transformar el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación -SNCTI-.
5. Fortalecer la incidencia del SNCTI en el entorno social y económico, regional e internacional, para desarrollar los sectores productivo, económico, social y ambiental de Colombia, a través de la formación de ciudadanos integrales, creativos, críticos, proactivos e innovadores, capaces de tomar decisiones trascendentales que promuevan el emprendimiento y la creación de empresas y que influyan constructivamente en el desarrollo económico, cultural y social.
6. Definir las instancias e instrumentos administrativos y financieros por medio de los cuales se promueve la destinación de recursos públicos y privados al fomento de la Ciencia, Tecnología e Innovación.
7. Fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización e internacionalización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, de acuerdo con las dinámicas internacionales.

La Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación se define en el Documento CONPES 3582 de abril de 2009. Su objetivo es establecer una política de Estado con estrategias que incrementen la capacidad del país para generar y usar conocimiento científico y tecnológico, define el financiamiento y/o la ejecución coordinada de actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) por parte de los agentes que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTEI). Para alcanzar ese objetivo el Estado colombiano ha diseñado seis estrategias:

1. Fomentar la innovación en el aparato productivo colombiano a través de un portafolio o conjunto integral de instrumentos que tenga los recursos y la capacidad operativa para dar el apoyo necesario y suficiente a empresarios e innovadores.
2. La institucionalización del Sistema consagrado en la Ley 1289 de 2009 que convierte a Colciencias en Departamento Administrativo, la creación del Fondo Francisco José de Caldas con el fin de establecer un marco de inversión a mediano plazo en cteI que junto con la planeación de largo plazo en cteI permitan que Colombia aumente significativamente su inversión en ACTI.
3. Fortalecer el recurso humano para la investigación y la innovación a través del proyecto de inversión Capacitación de Recursos Humanos para la Investigación propuesto por Colciencias, para aumentar el número de doctores del país. Esto se acompaña con un conjunto de acciones orientadas a utilizar el sistema educativo para el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas y de innovación.
4. Promover la apropiación social del conocimiento, a través de su difusión en medios de comunicación y formación de mediadores de cteI-.
5. Focalizar la acción del Estado en el desarrollo de sectores estratégicos en el largo plazo, que se caractericen por la producción de bienes y servicios de alto contenido científico y tecnológico, y por ende, de alto valor agregado.
6. Desarrollar y fortalecer las capacidades en cteI a través del diseño y ejecución de planes de cooperación para la investigación, el fortalecimiento de los sistemas regionales de cteI, la adquisición de equipos robustos y el desarrollo mutuo de capacidades institucionales y humanas con los países de la región.

Con base en la acción coordinada de los agentes del SNCTEI, será posible aumentar la inversión del país en ACTI, que llegará a representar el 2% del PIB en el año 2019. El aumento gradual de la inversión permitirá que Colombia en el año 2012 esté graduando cada año, con apoyo del Estado, a por lo menos 500 doctores en áreas estratégicas del conocimiento. El recurso humano junto con la inversión en ACTI y la coordinación de política permitirán que a través de la innovación el valor agregado de la canasta exportadora de Colombia en el 2019 llegue a 17,500 dólares per-cápita, valor al cual convergerá el ingreso per-cápita de los colombianos.



## Seguimiento a la Política Nacional de Competitividad y Productividad

**S**eguimiento a la Política Nacional de Competitividad y Productividad exigido por la Ley 1253 de 2008, Documento CONPES 3668 junio de 2010. Corresponde al Informe que ordena al CONPES realizar sobre la situación en materia de competitividad al inicio y al final de cada periodo de gobierno, y exige la articulación de la Política Nacional de Competitividad con el Plan Nacional de Desarrollo. En este documento se realiza un seguimiento a los 15 planes de acción definidos en el documento CONPES 3527 en diversas áreas de la política pública, se revisan los avances en cada uno, verificando su grado de cumplimiento, y se establecen nuevos retos y acciones de fortalecimiento. Nos referiremos únicamente a los planes de Ciencia, tecnología e innovación y Educación y competencias laborales, por ser el tema que nos interesa.

El principal reto de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación es continuar su implementación, en particular en cinco áreas: promoción del uso de estímulos tributarios, financiación de proyectos regionales a través del Fondo Nacional de Regalías, elaboración y puesta en marcha de planes de negocio en sectores estratégicos, implementación de programas de apoyo integrales a la innovación empresarial y articulación de Colciencias con las Comisiones Regionales de Competitividad. Para promover el desarrollo de las áreas prioritarias de conocimiento definidas por la Política Nacional de CTI se elaborarán cuatro planes de desarrollo de conocimiento para los sectores de: biocombustibles, biodiversidad, agua, y electrónica. Estos planes tienen como objetivo trazar metas de alto impacto para el desarrollo de éstos sectores a corto, mediano y largo plazo.

En educación y competencias laborales los retos son: Continuar fortaleciendo la articulación de la educación media con la superior o para el trabajo; establecer el tipo de formación que requiere el país; hacer seguimiento a la pertinencia de la oferta de la educación superior; constituir alianzas entre las instituciones involucradas (Estado Región e instituciones); generar mecanismos de financiamiento que garanticen al mayor número de estudiantes la continuación de sus estudios profesionales y una formación que los habilite para desempeñar un trabajo; construcción de visiones regionales; promover el diseño e implementación de canales de comunicación que mejoren el flujo de información entre el sector de formación y el sector productivo; replicar la oferta de programas que se diseñaron en el marco del proyecto de fomento de la formación técnica y tecnológica, teniendo en cuenta los resultados de las alianzas en las regiones; fomentar y apoyar la planeación académica en los (Centros Regionales de Educación Superior) CERES; finalizar la construcción de un marco general de cualificaciones a partir del cual se pueda establecer lineamientos de formación estratégica para el país y la estandarización de procesos que permitan el desempeño estos niveles de formación; el SENA buscará crear 25 nuevos programas de formación que serán comprados a otros países y se desarrollaran las respectivas competencias laborales; el diseño e implementación de una Estrategia Nacional para la Gestión del



## Recurso Humano

## Sistema de Formación de Capital Humano (SFCH)

---

**L**ineamientos de política para el fortalecimiento del SFCH Documento CONPES 3674 19 de julio de 2010. Estos lineamientos de política se enmarcan, entre otros, en las propuestas desarrolladas en la Política Nacional de Competitividad y Productividad (CONPES 3527), de la misma forma que pretenden ser coherentes con el proceso de implementación de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONPES 3582). Sigue los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, este documento establece las directrices generales para la puesta en marcha de la Estrategia Nacional para la Gestión del Recurso Humano en Colombia. De esta manera, las entidades del Gobierno Nacional que están involucradas en esta Política se comprometen a diseñar e implementar herramientas para fomentar:

1. Una mayor movilidad entre los diferentes niveles y modalidades educativas
2. La mayor pertinencia de la formación y la articulación del Sistema de Formación de Capital Humano SFCH con el sector productivo.
3. El fortalecimiento de los procesos de aseguramiento de la calidad de oferta de formación, y
4. La determinación de las bases para una política de aprendizaje permanente en la población.

Los objetivos son fortalecer la pertinencia del SFCH definiendo los arreglos institucionales que permitan mejorar los procesos de interacción de este Sistema con el sector productivo, creando mecanismos que permitan conocer con efectividad, las necesidades presentes y futuras de formación del país. Diseñar e implementar herramientas que permitan: el reconocimiento y certificación de las competencias, habilidades y conocimientos del capital humano con el fin de dar al sector productivo las señales que necesita para definir sus necesidades ocupacionales, se potencien la articulación al interior de todo el sector de formación, a favor de una política de valoración de conocimientos, aprendizajes y experiencias que fomenten la acumulación de capital humano en la población colombiana. Además, sentar las bases para establecer una política de aprendizaje permanente en la población. Fortalecer los Sistemas de Calidad del sector de formación y promover su articulación con el fin de consolidar un Sistema de Calidad de la Formación de Capital Humano.

## Política de Transformación Productiva

---

**P**olítica de Transformación Productiva: un modelo de desarrollo sectorial para Colombia, en julio de 2010 se expide el Documento CONPES 3678. El objetivo de este documento es formular la Política de Transformación Productiva, mediante la consolidación de un modelo de desa-

rollo económico sectorial que guíe el crecimiento y genere bienestar para el país. Contribuir a la consolidación e implementación de un esquema de gestión del recurso humano, que permita una oferta pertinente y responda a las necesidades de los sectores del Programa de Transformación Productiva. Se diseñará e implementará una Estrategia Nacional para la Gestión del Recurso Humano. Teniendo en cuenta las necesidades particulares de los ocho sectores que actualmente participan en el PTP se trabajará en acciones específicas en cinco áreas: proveer la información que permita la predicción de necesidades de formación, la identificación de fortalezas y debilidades de la oferta educativa actual, la ejecución de planes de acción sectoriales, el mejoramiento de la oferta de programas de educación superior, y el incremento en la cobertura y el alcance de la educación bilingüe.

El documento del DNP “Avances y retos de la política social” reporte de Junio de 2010 de la Dirección de Desarrollo Social, se refiere al Sistema de Formación de Capital Humano como el pilar que exige procesos articulados que permitan la acumulación de capital humano a lo largo del ciclo de vida de la población con importantes mejoras en la calidad y pertinencia, y faciliten el tránsito de la población entre los diferentes niveles a partir de la formación de competencias acumuladas. Las estrategias se encaminaron hacia la ampliación de la cobertura en los distintos niveles educativos, así como la reducción de las tasas de analfabetismo, el aumento en los años promedio de educación y el incremento de los cupos en el sistema nacional de formación para el trabajo. Define la formación para el trabajo titulada y complementaria. Presenta los logros del SENA así: “En relación con la Formación para el Trabajo Titulada y Complementada, brindada por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), se ofrecieron 7’920,273 cupos durante el periodo 2006-2009, de los cuales corresponden el 9.65% a Formación Titulada y el 90.35% a Formación Complementaria”.

## Informe Nacional de Competitividad 2009-2010<sup>20</sup>

**E**n relación con la Ciencia tecnología e innovación el informe Nacional de Competitividad 2009-2010 dice en su diagnóstico: El aumento sostenido de la competitividad y el bienestar de una nación sólo requiere mejoras continuas en la productividad, y esto sólo es posible a través de la innovación. Por lo tanto, la estrategia, tras un proceso de crecimiento exitoso de largo plazo, debe ser la apuesta a la ciencia y tecnología aplicada para la producción de bienes y servicios sofisticados e intensivos en conocimiento.

Sin embargo, en Colombia, los insumos necesarios para innovar son escasos y la inversión en absorción tecnológica es insuficiente. el país ocupa, en el ámbito de los países emergentes, los últimos lugares, tanto en variables

<sup>20</sup> Consejo Privado de Competitividad.

que sirven de insumo para la actividad innovadora, tales como el gasto total y el personal dedicado a investigación y desarrollo, como en los indicadores de resultado, que incluyen el número de patentes otorgadas y los recibos por regalías. Es importante notar que no sólo existen carencias dentro de los elementos requeridos para producir innovación propia, sino que también son bajos los recursos dedicados a la innovación adoptiva, medidos en promedio, como el pago de regalías y licencias.

La existencia de capacidades científicas y tecnológicas no es suficiente para garantizar el crecimiento. Es necesario, además, unir estas capacidades con el emprendimiento productivo, para lo cual se requiere generar un ambiente favorable particularmente en términos de disponibilidad de capital de riesgo y capacidad de absorción tecnológica en las firmas.

## Pago de regalías

Las deficiencias existentes tanto en las capacidades científicas como en el ambiente favorable para el emprendimiento, se reflejan en el aparato productivo del país, donde se observa que sólo el 15% de las exportaciones son bienes de tecnología media y alta. A su vez, la escasa sofisticación tecnológica, implica que los productos colombianos son de bajo valor agregado, lo que en consecuencia explica la baja participación del país en el mercado mundial con un nivel de exportación de us\$ 938 *per cápita*.

El último año fue decisivo en términos de la consolidación de la normatividad e institucionalidad necesaria para fortalecer la creI en nuestro país. Dentro de los avances más significativos se encuentra la expedición y reglamentación de la Ley 1286 de 2009, cuyo objetivo general es fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, al introducir el concepto de innovación para consolidar un modelo productivo basado en industria de base tecnológica. Otorga a Colciencias el carácter de Departamento Administrativo, junto con el de miembro con voz y voto del CONPES.

Por otro lado, la aprobación en abril de 2009 del CONPES 3582 constituye un gran adelanto puesto que define y unifica una política nacional de creI, al plantear estrategias específicas diseñadas para generar desarrollo económico y social basado en el conocimiento. Dentro de los objetivos de la política encontramos la consolidación de la institucionalidad del sistema, el fortalecimiento a la formación de recurso humano, el fomento de la innovación productiva y la promoción de la apropiación social del conocimiento, entre otros. Finalmente, en julio del 2009 se lanzó el programa Generación del Bicentenario, el cual facilita la capacitación de 500 estudiantes de doctorado por año.

### Propuestas

- Creación de un programa de acompañamiento y promoción de la innovación, cuyas funciones sean facilitar los vínculos colaborativos entre las empresas y

la academia y brindar asesoría personalizada para empresas con proyectos de alto potencial.

- Hacer más eficiente el incentivo tributario para CTel, haciendo que la aprobación sobre la pertinencia de la inversión que genera el descuento esté basada en el cumplimiento de criterios generales y no en estudios de caso específicos.
- Creación de protocolos claros de entrada y salida, diseñados por Bancoldex, que faciliten el acceso al financiamiento de iniciativas innovadoras a través del uso de fondos de capital de riesgo.
- Fortalecer la relación universidad-empresa a través de la creación de una red virtual nacional de innovación, que permita la solución por demanda de problemas técnicos específicos, por medio de un concurso abierto dentro de una plataforma virtual.
- Promoción de la asociatividad empresarial a través de la cofinanciación de proyectos que incluyan colaboración entre varias empresas y/o instituciones académicas.
- 

En relación con educación el informe dice: Hasta el momento Colombia ha logrado avances significativos en cobertura, llegando a más personas y promoviendo estrategias que aseguran la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo. Sin embargo, a pesar de los avances, la cobertura en educación superior (35.5%) aún se encuentra muy por debajo de países de referencia como Argentina y Chile donde ésta supera, en promedio, el 50%. Así mismo, existe un rezago en la cobertura de preescolar (41%, la más baja de los países de referencia), lo cual limita de entrada el desarrollo de la capacidad de aprendizaje de los niños. Esta situación empeora cuando se analizan las condiciones de salud de la población infantil y se identifican graves deficiencias (desnutrición, anemia y mortalidad) que requieren de primordial atención y que terminan impactando negativamente la educación de este grupo.

Por otra parte, en términos de calidad es indispensable hacer una caracterización del capital humano con el que cuenta el país en materia de docencia, investigación e innovación. En Educación Superior las estadísticas del MEN muestran que de los 100,541 docentes, en el año 2006, sólo el 23% tienen maestría o doctorado. Si se quiere mejorar el desempeño de los estudiantes es necesario que las instituciones se preocupen por aumentar el nivel educativo y competencias laborales de sus docentes.

Por último, para completar el panorama de la educación es necesario que el sistema educativo responda a las necesidades de desarrollo del país. De acuerdo con la experiencia internacional, el tejido productivo de países desarrollados está compuesto en mayor proporción por técnicos y tecnólogos. En Colombia, esta relación es inversa (54% de los egresados corresponden a formación universitaria, 13.8% a técnica, 12.5% tecnológica, 17.4% a especialización 1.8% a maestría y 0.05% a doctorado) concentrando la mano de obra calificada en universitarios. Estrategias como las mesas sectoriales del Sena, que deben migrar a mesas regionales por cluster, y los comités universidad-empresa-Estado y alianzas estratégicas del MEN, deben incremen-

tar sus esfuerzos y trabajar de forma articulada para asegurar que el sistema educativo responda de manera más eficiente a las necesidades productivas que tiene el país.

Por otra parte, con base en el compromiso del gobierno de definir lineamientos de calidad, se decidió transformar al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) para que se dedique de forma exclusiva al diseño y aplicación de exámenes de Estado dirigidos a medir la calidad de estudiantes en los niveles de educación básica, media y superior.

Por último, dentro de los principales avances de fomento a la pertinencia de la educación, se incluyen los esfuerzos tanto del Ministerio de Educación como del SENA, para establecer una articulación consistente entre la educación media y la superior. Así mismo, este año se logró la construcción de un proyecto educativo en torno a competencias y se avanzó en la consolidación del Observatorio Laboral para la Educación.

## Propuesta

**G**enerar un sistema de información nacional a través de análisis prospectivos que identifiquen las necesidades de capital humano en el corto, mediano y largo plazo, que facilite los ajustes pertinentes en la cantidad y calidad de la oferta educativa de educación superior.

## Referencias

- Aldana Eduardo (s/f). “El rol de las universidades en el desarrollo científico y tecnológico en la década 1998-2007, Informe Nacional Colombia” Educación Superior en Iberoamérica – CINDA - UNIVERSARIA, Informe 2010.
- ASCUN, Consejo Nacional de Rectores, (2010, abril). Políticas para la Educación Superior en Colombia 2010-2014 “Hacia una nueva dinámica social de la Educación Superior, Documentos: Serie pensamiento Universitario N° 19, Bogotá D.C
- Consejo Nacional de Política Económica y social, (2008, junio). Documento CONPES 3527 “Política Nacional de Competitividad” Junio de 2008
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (2009, abril). Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia. Documento CONPES 3582 “Política Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación”, Bogotá D.C. [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (2010, junio). Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia. Documento CONPES 3668 “Seguimiento a la Política de Competitividad y Productividad”, Bogotá D.C., [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (s/f). Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia. Documento CONPES 3674 “Lineamientos de Política para el fortalecimiento del Sistema de Formación de Capital Humano-SFCH-“. [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (2010, julio). República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación Documento CONPES 3678, “Política de Transformación productiva: Un modelo de desarrollo sectorial para Colombia Bogotá D.C.”, [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)

- Consejo Nacional de Política Económica y Social (2007, agosto). Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia. Documento CONPES 3484 “Política nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas: un esfuerzo público-privado”. Bogotá, D.C. [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)
- Consejo Privado de Competitividad (2011, agosto). Informe Nacional de Competitividad 2010-Ruta de la Prosperidad 2011, Resumen ejecutivo, Bogotá D.C. [www.areadigital.gov.co/comisiontripartita/DOC](http://www.areadigital.gov.co/comisiontripartita/DOC)
- Departamento Nacional de Planeación. (s/f). “Bases del Plan de Desarrollo 2010-2014 Prosperidad para todos”. [www.dnp.gov.co/PND/PND20102014.aspx](http://www.dnp.gov.co/PND/PND20102014.aspx)
- Diario Portafolio (2010, octubre). Entrevista al Director de Planeación Nacional Hernando José Gómez “El plan de desarrollo zonificará el país”. [www.portafolio .co/](http://www.portafolio.co/)
- CAF Universidad del Rosario (2010, marzo). Consejo Privado de competitividad “Competitividad e Instituciones en Colombia, Balance y desafíos en áreas estratégicas” Resumen ejecutivo. Bogotá.  
<http://massdeveloperstage.com/consejoprivado/wp-content/uploads/2011/2010/libro.pdf>
- Cámara de Representantes (s/f). Congreso de la República, Proyecto de Ley No 054 de 2010, Por medio de la cual se crea el Programa Nacional para el Fomento y Fortalecimiento de la articulación entre la Educación Media, Educación Técnica y Educación Superior, se asignan subsidios para el desarrollo de la articulación y se dictan otras disposiciones.
- Cámara de Representantes (s/f). Congreso de la República, Proyecto de Ley No 054 de 2010, Por medio de la cual se crea el Programa Nacional para el Fomento y Fortalecimiento de la articulación entre la Educación Media, Educación Técnica y Educación Superior, se asignan subsidios para el desarrollo de la articulación y se dictan otras disposiciones. [www.coessena.org/index.php](http://www.coessena.org/index.php).
- Consejo Privado de Competitividad (s/f). “Informe Nacional de Competitividad 2009-2010, Ruta a la prosperidad colectiva” Resumen ejecutivo, Bogotá Colombia ISBN 978-958-98481-3-5, [www.compitemws](http://www.compitemws.com)
- Departamento Nacional de Planeación (s/f). “Avances y retos de la política social en Colombia” [www.dnp.gov.co/LinkClik.aspx](http://www.dnp.gov.co/LinkClik.aspx).
- Ley 1253 de 2008 (2008, noviembre). Por la cual se regula la productividad y competitividad y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 47.186 de 27 de noviembre de 2008, Congreso de la República.
- Ley 1289 de 2009 (s/f). por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones, Diario Oficial 47.241 (enero 23). Congreso de la República.
- Linares Prieto Patricia (2010, octubre). “Por una institucionalidad que garantice la autonomía universitaria”, Pensamiento universitario N° 20 Estudio de base sobre la ley 30 de 1992, ASCUN – Ministerio de Educación Nacional, Bogotá
- OCDE (s/f). Banco Mundial, “La educación superior en Chile” Revisión de políticas nacionales de educación, Originalmente publicado por la OCDE en inglés bajo el título: *Reviews of National Policies for Education Tertiary Education in Chile* . [www.oecd.org](http://www.oecd.org).
- OEI (2010, agosto). CEPAL “2021 Las Metas Educativas, La educación que queremos para la generación de los bicentenarios”, Documento final, Madrid, [www.oei.es/metad/2021/](http://www.oei.es/metad/2021/)
- Orosco Silva Luis Enrique (2010, octubre) “Ideas para una reforma del componente legal relacionado con la tipología de las instituciones de educación superior (IES) Pensamiento universitario N° 20 Estudio de base sobre la ley 30 de 1992, ASCUN – Ministerio de Educación Nacional, Bogotá