El documento Conpes sobre ciencia, tecnología e innovación 2015-2025   
Autor: [Carlos Arturo Soto Lombana](http://www.elmundo.com/portal/servicios/contactenos/?idperiodista=520&idtipoc=12)  **22 de Diciembre de 2015**

El Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) está próximo a sancionar la política nacional de ciencia, tecnología e innovación 2015-2025.

[**15**](http://www.elmundo.com/portal/opinion/columnistas/el_documento_conpes_sobre_ciencia__tecnologia_e_innovacion_2015-2025.php)

|  |
| --- |
|  |

El Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) está próximo a sancionar la política nacional de ciencia, tecnología e innovación 2015-2025. Es realmente reprochable que una iniciativa de esta naturaleza se tramite en época en que los diferentes actores e instituciones públicas y privadas se encuentran en vacaciones. A pesar de que el proyecto se ha venido ventilando en círculos especializados, sólo fue publicado el 9 de diciembre y se recibieron observaciones hasta el 18 de diciembre.

Es común en todos los análisis que se hacen sobre el sistema de ciencia, tecnología e innovación (CTI), la comparación de Colombia con otras naciones sin mediar un análisis de sus propias problemáticas, el tamaño de las economías y por ende de los recursos financieros, talento humano e infraestructura en CTI acuñado por las naciones. Por ejemplo, qué sentido tiene comparar a Colombia con Estados Unidos, Japón, Reino Unido, entre otros países, e incluso con naciones de Latinoamérica como México o Brasil. Estados Unidos como potencia mundial está conformada por naciones cuyas economías y sistemas de CTI son superiores a conglomerados de naciones de Asia, Europa y Latinoamérica; por ejemplo, el sólo Estado de California es considerada la quinta o sexta economía del mundo.

De igual manera existe la hipótesis, entre las personas encargadas de construir esta clase de políticas, de que las experiencias exitosas de otras nacionales se pueden y deben replicar acríticamente en el contexto colombiano. Por lo anterior es que resulta inapropiado que la Política Nacional de CTI, que está próxima a sancionar el Conpes, parta de considerar que el desafío que tiene Colombia es constituirse en el tercer país más innovador de América Latina en 2025, lo que según el documento Conpes, se consigue aumentando la productividad, sofisticación y diversificación de las empresas colombianas. Durante las últimas décadas el país ha realizado grandes esfuerzos para sintonizar al empresario en la ruta de la investigación y la innovación sin conseguir resultados positivos. Es claro que los empresarios prefieren vincular a técnicos y tecnólogos por su bajo salario, que emplear a científicos para que realicen actividades de CTI.

En líneas generales el plan propuesto recoge muchas de las reflexiones que se formularon a finales de los 80s en el contexto de la Misión de Ciencia y Tecnología que coordinó el profesor Gabriel Misas y que fundamentaba el concepto de desarrollo en la línea de desarrollo económico y productivo. De aquí que se proponga en el plan seis objetivos: 1. Aumentar la actividad innovadora y de emprendimiento en el aparato productivo; 2. Generar las condiciones para la cooperación de los sectores productivo, público y privado por medio de la CTI; 3. Aumentar la generación de conocimiento de alto valor agregado que dé respuesta a las necesidades y oportunidades sociales y de desarrollo productivo del país; 4. Incrementar el capital humano altamente calificado y dedicado a la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación; 5. Consolidar una cultura favorable a la ciencia, tecnología e innovación para los actores del Sistema Nacional de CIT y los ciudadanos; y 6. Desarrollar un sistema e institucionalidad habilitante para la CTI.

Es lamentable que el documento de política no tenga en cuenta la situación actual que está en proceso de consolidación, relacionada con los acuerdos de la Habana y las necesidades de aportar desde todos los frentes de la institucionalidad para resolver asuntos que requieren el concurso de la ciencia, la tecnología y la innovación puestos al servicio, no de la empresa y los empresarios, sino en función de mitigar de manera drástica temas relacionados con la mortalidad infantil, la pobreza, la contaminación ambiental, las fuentes alternativas de energía, la nutrición y alimentación, la educación, la explotación de recursos minero-energéticos de manera sustentable, entre otros, que vienen a constituirse en temas de CTI propios del país. Todos estos temas, en clave de CTI pueden ser exportables a naciones con problemáticas similares, lo que permitiría asumir un liderazgo científico con pertinencia social.

Tal y como se expone en el documento de política científica, la masa crítica de investigadores con formación doctoral no está en las empresas; el contingente de científicos sigue estando y continuará estando en las universidades, instituciones que les han brindado los insumos, la mejor remuneración y la financiación para que concentren su potencial en la resolución de problemas con sentido de nación. Por lo anterior la política científica debería centrarse en las universidades colombianas, públicas y privadas, que tienen las iniciativas y están encargadas de formar el talento humano en CTI.

Cara a cara de Colciencias y académicos por nueva política de ciencia

Ejecutivo alista hoja de ruta de aquí al 2025, pero investigadores y universidades lo critican.

Por:  NICOLÁS CONGOTE GUTIÉRREZ |

 3:55 p.m. | 27 de marzo de 2016



Foto: Luis Lizarazo / EL TIEMPO

Datos del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología de 2013 señalaban que el país tenía 15.131 investigadores.

1226

COMPARTIDOS

El científico y exrector de la Universidad Nacional, Moisés Wasserman, publicó en una de sus recientes columnas en EL TIEMPO: “Una de las afirmaciones de todos los discursos políticos, sin excepción, es que vivimos en un mundo en el que los países se dividen en ricos y pobres en conocimiento. Los países que desarrollan ciencia y tecnología son competitivos y generan bienestar para su gente”.

Pese a que Colombia fue admitida en noviembre pasado en el Comité de Política Científica y Tecnológica de la Ocde, su inversión en investigación y desarrollo (0,23 por ciento del PIB) está muy lejos del promedio que destinan las naciones del llamado ‘club de los países ricos’: 2,4 por ciento.

Colciencias, el ente rector del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, coincide con los científicos en que el rezago en esta materia es histórico.

Consciente de eso, y con la mira puesta en hacer de Colombia uno de los tres países más innovadores de América Latina, el Gobierno trabaja en un Conpes para actualizar la política nacional de ciencia y tecnología, con los lineamientos de lo que debería pasar en los próximos 10 años. En diciembre pasado, cuando se publicó el primer borrador, llovieron críticas.

Seis universidades (Nacional, Antioquia, Javeriana, de Cartagena, de Caldas y del Rosario) manifestaron su desacuerdo en una carta enviada a Simón Gaviria, director del Departamento Nacional de Planeación, y a Yanet Giha, directora de Colciencias. Hubo mesas de trabajo, se recibieron 56 documentos con 490 comentarios y se hicieron ajustes. Una versión 2.0 está lista, pero no se abrirá a la discusión pública. Solo quedaría pendiente la revisión del Gobierno para tenerlo antes de dos meses.

En este cara a cara, Enrique Forero, presidente del Colegio Máximo de Academias –entidad que agrupa a las diez academias nacionales– expone puntos que científicos y academia no comparten. Responde el subdirector de Colciencias, Alejandro Olaya.

‘Documento giró en torno a competitividad y dejó la ciencia al servicio de esta’

Enrique Forero, presidente del Colegio Máximo de Academias.

¿Conpes sin consultas?

Hacia finales del 2015 se comenzó a hablar de un documento Conpes que preparaba el Gobierno, y la comunidad científica empezó a preguntar en qué iba. A inicios de diciembre se conoció el borrador. Yo recibí una carta del asesor presidencial para la Innovación y la Competitividad, Jaime Bueno, el 9 de diciembre, pidiendo que el Colegio Máximo de las Academias se pronunciara sobre este. Citamos a los presidentes de las academias y a investigadores para discutirlo, y llegamos a la misma conclusión frente a puntos que nos inquietan.

¿Solo competitividad?

El documento originalmente giró en torno a la competitividad y dejó a la ciencia, la tecnología y la innovación al servicio de aquella. Nuestro primer comentario es que la producción de conocimiento propio es clave para que un país salga del subdesarrollo, e infortunadamente el Conpes, o en general la política como la vemos, no tiene eso en consideración.

Conocimiento de afuera

No se puede tener innovación y competitividad si no se posee conocimiento propio. Y no lo decimos solo nosotros; también los investigadores que vienen al país. Seguimos vendiendo lo que tenemos e importando tecnologías, conocimiento y metodologías que no necesariamente son aplicables al país. Volvemos a los ejemplos: ¿qué ha pasado con Corea? Ese país y el nuestro afrontaban una situación parecida en los años 50, y hoy Corea es una potencia mundial, mientras nosotros seguimos patinando. Corea invirtió mucho en educación y ciencia.

Afán de entrar en Ocde

La Misión de Sabios planteó en 1994 que Colombia en 20 años debería destinarle un punto del PIB a investigación y desarrollo. Seguimos por el 0,2 y cuando se habla de actividades de ciencia y tecnología, lo subimos al 0,4. Aún estamos muy lejos de esa meta; tanto que países como Corea, en el 2014, ya estaba en 4,29 por ciento, e Israel, en 4,11 por ciento. Colombia está decidida a entrar en la Ocde y nos preguntamos: ¿con qué? ¿Cómo nos podemos comparar con países de ese organismo que invierten en promedio el 2,4 por ciento de su PIB en estas áreas?

Doctores, ¿adónde?

Colciencias tiene un 60 a 70 por ciento de sus recursos comprometido con becas doctorales y de maestría. Eso deja entre un 30 o 40 por ciento para apoyo en investigación. Es un contrasentido preparar a un montón de doctores; los vamos a traer a qué y adónde.

El país tiene 70 centros

El Conpes plantea crear varios institutos de alta calidad. Decimos que el país tiene más de 70, hoy. En consecuencia, ¿para qué crear nuevos en lugar de fortalecer los existentes? Ahí sí, posiblemente, tendríamos dónde recibir a algunos doctores. Puede que los institutos estén disparando en distintas direcciones, pero volvemos a lo mismo: faltan políticas de Estado.

¿Y la institucionalidad?

El documento es una muestra de cómo se está debilitando la institucionalidad. La columna vertebral del Conpes es el Ministerio de Comercio, y Colciencias quedó relegado a una política de talento humano, pero el apoyo a ciencia y tecnología no aparecía por ninguna parte. Todo lo que Colciencias hiciera tenía que ser en comunicación directa con el Ministerio de Comercio, lo cual nos parece un contrasentido.

‘Si empresas acá fueran innovadoras, no tendría que plantearse una política’

Alejandro Olaya, subdirector de Colciencias.

El documento

En la construcción participó personal técnico de los ministerios más cercanos a la ciencia y la tecnología, como MinTic, Mineducación, Mincomercio, Minagricultura, Corpoíca, Colciencias y Planeación Nacional. Luego hubo espacios de discusión con agremiaciones, se hicieron seis talleres con la comunidad científica, empresarios y agentes de gobiernos regionales. Más tarde, encuentros específicos con rectores de universidades y la Academia Colombiana de Ciencias. Una vez superado esto, se montó el borrador, en diciembre pasado.

Empresas competitivas

La ciencia no está subordinada a la competitividad. Para efectos de este sistema hacemos énfasis en las relaciones entre ciencia e innovación con la competitividad empresarial. Si las empresas acá fueran competitivas, innovadoras e hicieran ciencia, el Estado no tendría que plantear una política.

Fortalecer investigación El documento tiene cinco capítulos y dos se dedican al conocimiento propio. Uno se llama ‘Investigar’ y busca fortalecer la dinámica de investigación para generar ese conocimiento. Esto se concentra en ver cómo aumentar el número de investigadores, los recursos para investigar, mejorar la infraestructura de los centros de investigación, y orientar esta tarea hacia cinco campos medulares para desarrollar ese conocimiento que el país necesita. El otro capítulo está dedicado a formación de personal científico en el nivel de doctorado.

Mayor inversión

Desde que nació el Sistema de Ciencia en el país, la inversión ha sido cercana al 0,15. Hoy vamos en 0,23; hemos subido un 30 por ciento en 50 años. Con el Conpes, el país tendrá claro por primera vez cuánto le vale al año acercarse al promedio. Hablamos de cerca de 60 billones de pesos en 10 años. El Plan de Desarrollo plantea llegar al 1 por ciento, lo que incluye actividades de ciencia, tecnología e innovación, y eso equivale al 0,5 del PIB en investigación y desarrollo (I+D). El Conpes plantea 1 punto en I+D y 2 puntos en actividades de ciencia, tecnología e innovación.

10 veces más doctores

El 98 por ciento de los doctores en Colombia tiene empleo. En el país tenemos una baja tasa y el sistema puede absorber 10 veces más a los doctores que formamos en la actualidad (390 se gradúan al año). El déficit es de 3.000 al año.

Centros nacionales

En Colombia hay 76 centros reconocidos, pero ninguno está entre los primeros 1.000 del mundo. La idea de los seis nuevos es consolidarlos. Una estrategia es crearlos en temas que no existen, como nanotecnología. Otra, fortalecer uno a partir de lo que hay. En salud, por ejemplo, tenemos 19. Acá no crecen porque son de una o dos universidades o empresas, y por eso la idea es volverlos un propósito nacional, para que el Gobierno pueda garantizarles recursos.

Colciencias, la cabeza

La política de Ciencia y Tecnología está definida por la Ley 1286, la cual establece que Colciencias es la entidad rectora del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este Conpes plantea mejorar el arreglo normativo para que Colciencias se especialice en I+D y, eventualmente, el Ministerio de Comercio en innovación empresarial. Es una recomendación que solo se llegaría a implementar si se modifica el marco legal del país.

¿Se debe crear un Ministerio?

El Congreso debatió hace unas semanas sobre la creación de un Ministerio de Ciencia, iniciativa impulsada por el representante a la Cámara por Antioquia, Iván Agudelo, con el respaldo de universidades e investigadores. Para Enrique Forero, presidente del Colegio Máximo de Academias, no se trata de darle un barniz a Colciencias.

“Queremos que sea otra cosa, un Ministerio que se dedique a pensar la ciencia a largo plazo, que sea dirigido, ojalá, por personas del área; que dentro de ese ente haya un área dedicada a financiar la ciencia, que sería más o menos lo que debería ser Colciencias, y otra que se dedique a la competitividad”, dijo.

Alejandro Olaya, subdirector de Colciencias, señaló que si el Ministerio viene con el presupuesto que se requiere, bienvenido. “Pero si no, no hacemos nada. Es más, seguiríamos peor, sería una frustración porque esto le daría más jerarquía a un tema políticamente, pero sin posibilidades en la práctica”, añadió.

Hace dos semanas, Olaya participó en la reunión de la Ocde de la Política de Ciencia y Tecnología y citó los casos de Estados Unidos y Chile. El primero, una potencia en materia científica y tecnológica, que no tiene un Ministerio. Sí agencias por sectores, cuyos resultados se dan en función del presupuesto que tengan. “Cada una de esas agencias tiene 1.000 veces el presupuesto de Colciencias, sin exagerar”, dijo.

En la otra orilla aparece Chile, que está en el proceso de crear su Ministerio, aunque en medio de críticas porque presupuestalmente funcionaría sin un aumento sustancial. “Hoy el sistema colombiano es tan pequeño en términos de inversión que su primer paso es expandirse. Una vez se logre eso, ya se puede pensar en un Ministerio, si los problemas son de coordinación”, remató.

NICOLÁS CONGOTE GUTIÉRREZ  
Redactor de EL TIEMPO  
niccon@eltiempo.com  
@NiCongote

Próximas políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación para Colombia

Encuentro muy acertado la propuesta de política de Ciencia, Tecnología e Innovación que "define el aparato productivo como el principal agente innovador, y se aborda el problema específico del crecimiento de las empresas" ¿ustedes qué opinan?

Juan Camilo Montes PinedaGerente ANDI Bogota - Cundinamarca - Boyacá

\*Este es un espacio de opinión y debate. El contenido de los artículos refleja únicamente la opinión personal de sus autores y no compromete el de La Silla Vacía ni a los patrocinadores de esta red

Artículo5030

28 de Abril de 2016

Recientemente el Gobierno Nacional, liderados por Colciencias, MinCIT y DNP, publicó para comentarios el Borrador de Conpes para la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación - CTI. Esta propuesta de política ha recibido la crítica de algunos sectores de la comunidad científica del país debido a la relevancia que le da el documento a la competitividad del sector empresarial del país.

Al analizar la propuesta, encuentro muy acertado el documento. Esta propuesta de política de Ciencia, Tecnología e Innovación "define el aparato productivo como el principal agente innovador, y se aborda el problema específico del crecimiento de las empresas".

El nuevo documento tiene por objetivo principal impulsar el desarrollo económico y social a través de la ciencia, la tecnología y la innovación, esto a partir del desarrollo de capacidades en las regiones, la contribución a la productividad empresarial y la resolución de problemas y retos sociales del país.

Para lograr éste objetivo, el borrador del dcoumento propone algunas estrategias y acciones concretas, entre las que se cuentan: 1) Escalar iniciativas regionales de innovación y emprendimiento que permitan dinamizar los sistemas regionales de Iinnovación; 2) implementar el Programa Nacional de Escalamiento de la Productividad; 3) Establecer cinco centros nacionales de investigación de alta calidad; 4) Reconocer la formación de capital humano altamente calificado como una inversión de importancia estratégica para el país.

Se espera que estas estrategias vengan acompañadas de un incremento significativo de la inversión pública y privada, para lo cual propone el documento, adoptar el marco de inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación "para incrementar la inversión en los sectores administrativos pertenecientes al Gobierno nacional".

El documento propone también que se desarrollará un sistema e institucionalidad para la ciencia, la tecnología y la innovación con el fin de consolidar la arquitectura institucional actual y poder fortalecer el diseño, seguimiento y evaluación de estas políticas y de esta manera lograr disminuir las debilidades existentes en estas áreas.

Si bien en el borrador del CONPES CTI no presenta las recomendaciones puntuales, se espera que el planteamiento de poner a la empresa en el centro de ésta política se cumpla.

Estoy seguro que el único camino que tienen las empresas para manterse vigentes en el mercado es la innovación, tema que abordaré en una futura entrada. Por cierto, bienvenida esta iniciativa de la "La red de la innovación" y el debate sobre estos temas