



## Las esferas del desarrollo

Juan Sebastián Barco López, Asistente de investigaciones, ICP

Eduardo José Sánchez Sierra, Director de investigaciones, ICP

### Resumen ejecutivo

En términos teóricos, las esferas del desarrollo se circunscriben, ante todo, a la libertad. Libertad para pensar y crear. En consecuencia, el papel de los sistemas político y económico se centra en instituir y hacer respetar un marco que facilite la creación de conocimiento, y brinde las oportunidades suficientes para que pueda ser masificada a través del mercado.

En términos prácticos, la creación de dicho marco pasa por la generación de estructuras altamente correlacionadas, que en cuanto a los ámbitos investigativo, financiero y jurídico, ofrezca la capacidad para innovar en un entorno adecuado. En otras palabras, debe existir una correspondencia entre la capacidad para innovar y el entorno en el cual se desarrolla dicha innovación.

Así, lo que se busca con este documento es demostrar que las reformas por sí mismas no sirven si no existe un marco conceptual que las agrupe y que las ponga a funcionar coordinadamente. En ese aspecto, en referencia a Colombia y en general a América Latina, no existe, a nuestro juicio, claridad conceptual, que permita saber qué es lo que se espera a futuro de cada uno de los países.

El caballo le dio a Asia central el poder frente a Mesopotamia; el timón de codaste llevó dicho poder a Europa; la galera permitió que Venecia superara a Brujas; la imprenta fue para Amberes la clave del triunfo; la carabela posibilitó el descubrimiento de América; la máquina de vapor le dio el éxito a Londres. Una nueva fuente de energía (el petróleo), un nuevo motor (de explosión) y un nuevo objeto industrial (el automóvil) conferirían el poder a la Costa Este de Estados Unidos y a su ciudad entonces dominante, Boston. (Attali, 2007, p. 78)

El pasado 3 de abril, el *Washington Post* publicó un artículo titulado “Durante dos décadas, espía chino hibernó en los Estados Unidos” (2008, p. A01), en el que se hacía un recuento de los más recientes escándalos de espionaje en los que se ha visto envuelto el

gobierno chino en los Estados Unidos, los cuales no sólo han significado el robo de secretos militares que pueden contribuir con el desarrollo de nuevas armas y la neutralización de las que actualmente posee Estados Unidos, sino también con la apropiación de tecnologías y métodos de producción comercial e industrial que pueden mejorar el desarrollo de productos chinos de alta tecnología. En palabras del portavoz del FBI, “el gobierno chino es una empresa que se asemeja a una ‘aspiradora intelectual’, que ha desplegado una red de espías, estudiantes y científicos, entre otros profesionales, que sistemáticamente ha venido recolectando el *know-how* estadounidense en los últimos años y que se ha convertido en una seria amenaza tanto en términos estratégicos como comerciales” (traducción libre).

La innovación es, sin lugar a dudas, el elemento imprescindible sobre el cual se basa el desarrollo de las naciones. Que China, al igual que otros países, entre ellos Estados Unidos, se vean envueltos en casos de espionaje militar o industrial no es más que una demostración que para ser líder se necesitan ideas, y sobre ellas las naciones ajustan sus estructuras tanto en el orden económico como político. El presente documento basado en el análisis del libro titulado “Breve historia del futuro” (Paidós, 2007), escrito por el pensador francés Jacques Attali, busca mostrar cómo la innovación y el sistema financiero son los ejes fundamentales sobre los que históricamente se desarrolla una nación.

En una primera etapa buscaremos centrar el tema desde la perspectiva de Attali, analizando las condiciones planteadas por el autor y brindando al lector un orden lógico de modo que puedan ser contrastadas en una segunda fase con la estructura que se plantea en términos de reforma financiera y de ciencia y tecnología en Colombia. Posteriormente analizaremos la teoría con la práctica, buscando demostrar que estamos lejos de lograr una verdadera articulación entre lo que se quiere en términos de inversión en ciencia y tecnología y la manera cómo se busca financiarlo. Mientras en ciencia y tecnología no parecen existir líneas claras de investigación, en materia de reforma financiera pareciera premiarse el consumo por encima de la inversión.

## Una breve historia

En su último libro, Attali deduce ciertas leyes sobre las cuales se crean, desarrollan, consolidan y posteriormente desaparecen los imperios. El autor proyecta tres etapas por las que a su juicio transitará la humanidad a mediano y largo plazo: el hiperimperio, el hiperconflicto y la hiperdemocracia. El desarrollo de estas etapas está invariablemente relacionado con la evolución que, en términos de innovación, llegue a tener la humanidad en los próximos años.

Dichas etapas marcan, por un lado, la victoria del capitalismo (hiperimperio) y, por otro, su declive (hiperconflicto) y renacimiento (hiperdemocracia) bajo unas nuevas premisas de equilibrio entre democracia y mercado. Entonces, ¿qué es aquello que permite el surgimiento de un orden mercantil dominante (imperio)?

Las leyes, o como las llama Attali, “lecciones para el futuro”, son una especie de generalizaciones que históricamente se han relacionado con el surgimiento de los imperios y pueden ser agrupadas en tres grandes esferas:

- Dominio del mercado
- Control del conocimiento
- Capacidad militar

Cada generalización es producto de la experiencia de diversos órdenes mercantiles que, durante períodos de la historia, dominaron el comercio mundial. Estos órdenes mercantiles denominados “corazones” (forma ilustrativa de explicar el predominio de una ciudad que logra consolidar un modelo de desarrollo para convertirse en el centro del capitalismo), cumplieron con ciertas condiciones que permitieron su surgimiento:

- Un vasto territorio interior en donde desarrollar la agricultura (mercado),
- un gran puerto,
- una clase empresarial competitiva y fuerte,
- un musculo financiero estable y en crecimiento,
- investigación en tecnología o en su defecto apropiación de ella,
- y un “príncipe” que logró entender el mercado.

El desarrollo de un “corazón” va de la mano de la internacionalización de su economía y la apertura de la sociedad a influencias externas. Al nuevo corazón llega lo más selecto de los creadores, empresarios, artistas, y banqueros; esta clase creativa, competitiva y bien formada, acelera los procesos industriales impulsando las últimas innovaciones. Sin embargo, su desempeño y perdurabilidad está condicionada a varias obligaciones: “debe dominar el capital, fijar los precios, acumular los beneficios, controlar los salarios, desplegar los ejércitos, financiar a los exploradores, [y] fomentar el desarrollo de la ideología que asegure su poder” (p. 50)

Attali enumera nueve “corazones” desde el año 1.200 –momento en el que se empezaron a consolidar los centros de poder– hasta nuestros días. Estos reflejan los diferentes momentos de dominación económica mundial: Brujas, Venecia, Amberes, Génova, Ámsterdam, Londres, Boston, Nueva York y los Ángeles. Cada “ciudad–corazón” es

producto de un momento de la historia que, con sus inventos, caprichos y desplazamientos geopolíticos, coadyuvó para que cada centro de poder floreciera. Precisamente, las “lecciones de la historia” no siempre son fruto de la actuación coordinada del “corazón”, pues vaivenes externos pueden también motivar su auge y caída.

## Las esferas

El control del conocimiento tiene un valor trascendental para los “corazones”. Las invenciones, la libertad de información, las nuevas tecnologías y el compromiso de transmitir determinan el desarrollo de una potencia. Varias condiciones favorecen el desarrollo de las invenciones:

- No existe ningún tipo de trabas legales o gubernamentales hacia las mismas.
- Ni la religión ni otro tipo de nociones sobre el dinero o la riqueza ejercen influencia sobre ellas.
- Existe un alto grado de desarrollo de universidades y de centros de investigación encargados de transmitir conocimiento.

California es un claro ejemplo de cómo las libertades impulsan nuevos hábitos de consumo que ayudan al desarrollo del orden mercantil. Durante la década de los setenta, la creciente necesidad por crear instrumentos que facilitaran el manejo de flujos de información crecientes, motivó el desarrollo de “inventos nómadas” (portátiles) los cuales, gracias a su conveniencia, hicieron del *Silicon Valley* la meca del desarrollo tecnológico en el mundo y le confirieron el liderazgo a California en el concierto mundial. Si bien muchas de estas aplicaciones sólo se utilizarían 20 o 30 años después de su invención de manera generalizada, el hecho de haber contado con un entorno propicio para su desarrollo, basado en la innovación y la iniciativa individual como motor de desarrollo y generación de riqueza, implicó una transformación tecnológica sin precedentes de la cual nos beneficiamos hoy.

Territorio, cultura y recursos financieros permitieron a California contar con una clase creativa capaz de transformar una revolución técnica en un mercado de masas. Es allí donde se originaron las industrias del petróleo y la del cine, donde se reagruparon los estadounidenses más aventureros, donde se estableció la industria de la electrónica y de la aeronáutica, y en donde se encuentran algunas de las mejores universidades. Se reunieron también los mejores talentos que permitieron una revolución en las tecnologías de la información.

En segundo lugar, sumado a la innovación, el mercado –quizás la esfera más importante– ilustra el poder económico indispensable para convertirse en un “corazón”. No es suficiente con descubrir o apropiarse de un invento: es necesario también crear un marco que garantice su sostenibilidad a largo plazo y, al mismo tiempo, que estimule la innovación en otras áreas.

Por ejemplo Amberes, ciudad especializada en teñir los tejidos de la mayor parte de los países europeos, apropió la imprenta –invento chino desarrollado posteriormente por Gutenberg– y desarrolló un sistema financiero con nuevas monedas de plata que favoreció el comercio exterior y garantizó la masificación de sus productos.

Los “corazones” no sólo desarrollan o se apropian de invenciones, también despliegan sistemas financieros capaces de soportarlas, lo que a su vez ofrece mayores y mejores oportunidades para su comercialización y perfeccionamiento subsiguientes. De alguna manera, la invención es el inicio o la chispa que enciende el mercado y este, a su vez, es el motor que pone a andar la economía.

Por último, la capacidad militar, más que al uso de la fuerza, se refiere a la amenaza en el uso de la misma como condición para mantener la influencia comercial del imperio. La evolución del poder de la guerra refleja, en consecuencia, el auge, dominación y caída de un corazón.

Según las observaciones de Attali, la temporalidad de los imperios ha respondido más a la pérdida del dominio comercial o a la puesta en escena de un nuevo descubrimiento por parte de un competidor, que a la guerra misma. La disuasión se convierte entonces en la mejor estrategia para perdurar en el tiempo.

Como en antaño actualmente California no escapa a los embates de un nuevo competidor, Asia en este caso. Japón, China e India, con nuevas tecnologías, acechan la calidad e innovación de los productos californianos, haciéndole cada vez más difícil mantener el monopolio de la producción y la innovación. California, en consecuencia, se ve enfrentado a dos procesos paralelos altamente relacionados. Por un lado, mayor capacidad de innovación lejos de sus fronteras y, por otro, un desgaste en su capacidad de disuasión militar (nuclear en este caso). La evolución de ambos eventos parece comenzar a marcar una nueva transición.

En términos generales, el surgimiento de una potencia se puede resumir de la siguiente manera: voluntad para crecer, innovación para forjar un nuevo orden, dinero para

apoyarlo, fuerza para disuadir y suerte para lograr unir todas estas variables en el lugar y momento adecuado.

El papel que los Estados Unidos juega en el concierto mundial no sólo se debe a su capacidad para innovar, también se debe a un hecho fortuito: su aislamiento geográfico. De no ser porque Estados Unidos se encuentra separado de Europa, la Segunda Guerra Mundial también habría terminado por arruinar su economía y, en consecuencia, hubiera impedido su surgimiento como “corazón”.

En este caso, el haber sido capaz de mantener a flote la economía en virtud de su aislamiento, jugó a favor de los Estados Unidos. Sin embargo, dicha separación geográfica también puede jugar en contra de un país, tal es el caso de Australia, que a pesar de contar con los elementos suficientes para convertirse en potencia, no ha logrado sobreponerse a una separación geográfica excesiva y a unos flujos comerciales que se apartan de sus fronteras.

En términos generales son dos los aspectos que históricamente han favorecido el desarrollo de las naciones: el desarrollo del sistema financiero y la investigación en ciencia y tecnología. Teniendo esto en cuenta, cabe preguntarse si América Latina, y específicamente Colombia, han entendido esta realidad y cómo están actuando al respecto.

## La teoría y la práctica: sistema financiero

El sistema financiero, de la mano de la tecnología, fue el motor de desarrollo para California y, sin duda, pieza clave para la mayoría de imperios.

Un estudio reciente de la Corporación Andina de Fomento (CAF) titulado “Desafíos para el desarrollo productivo en América Latina” (2006) muestra que un sistema financiero desarrollado y eficientemente supervisado, contribuye de manera determinante a promover y otorgar fortaleza al crecimiento de un país. En esta medida, lo que marca el desarrollo del sistema es, por un lado, la eliminación de restricciones innecesarias y el desarrollo de flujos de información rápidos y transparentes que faciliten la labor de supervisión necesaria.

Si bien en los últimos años el avance que ha experimentado Colombia en materia financiera ha sido vertiginoso, estructuralmente persisten, como lo veremos más adelante, ciertos “vacíos conceptuales” que impiden un eficiente desarrollo del sistema. Por un lado se eliminan restricciones pero se mantienen o se crean otras y, por otro, no se

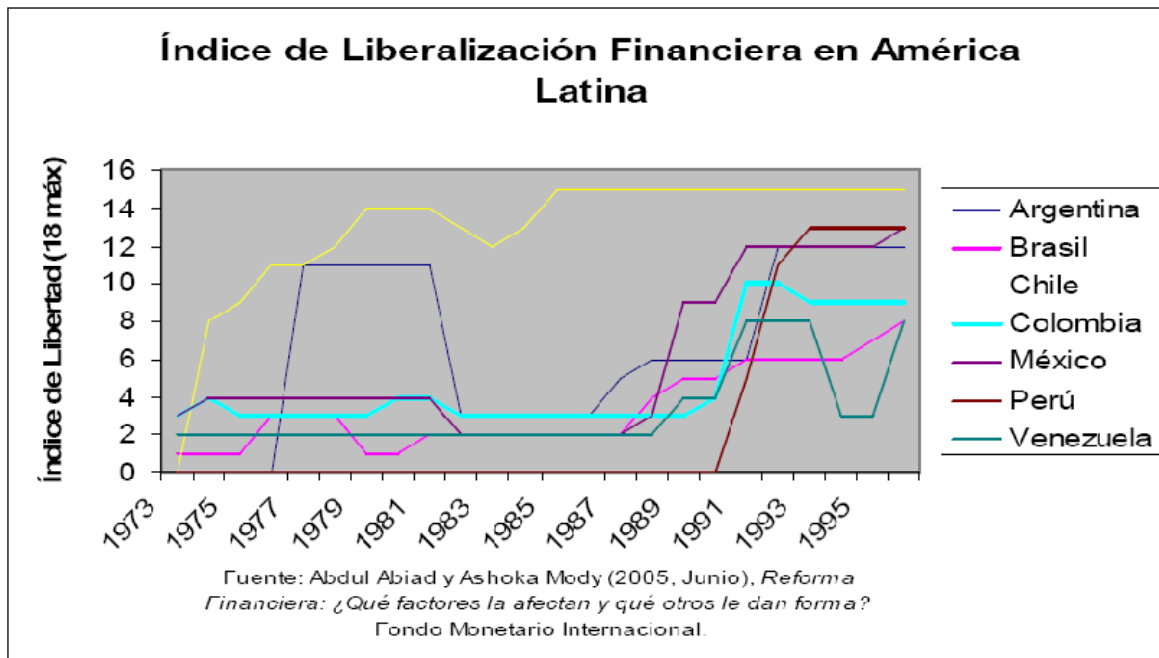
han generado políticas suficientes que a su vez garanticen un libre y total acceso a la información necesaria para la eficiente toma de decisiones en el sistema.

En Colombia, el rezago del sistema financiero (ver gráfico 1) ha motivado al gobierno a realizar una serie de reformas:

- Creación de la Superintendencia Financiera (resultado de la fusión de las antiguas Superintendencias Bancaria y de Valores);
- Banca de las Oportunidades (mecanismo que busca facilitar el acceso a servicios financieros a la población de menores ingresos);
- Corresponsales No Bancarios (los bancos contratan a terceros para que ofrezcan servicios financieros más cerca del público);
- Ley de *Habeas Data* (ley que reglamenta el manejo de la información financiera, crediticia, comercial y de servicios contenida en bases de datos personales).

A su vez, para el segundo período legislativo del 2008 se espera discutir el proyecto de reforma al Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, que pretende modificar algunos mecanismos de la legislación vigente y trazar nuevos mecanismos de protección a clientes y usuarios de las instituciones financieras, entre otras.

**Gráfico 1**



En la actualidad, algunas de las reformas emprendidas recogen sus frutos. Según un informe de la Banca de las Oportunidades, hasta septiembre de 2007 había 3.436 Corresponsables No Bancarios (CNB). La cifra desagregada por departamentos, ubica en los primeros cuatro lugares a Bogotá con 1.093, Antioquia con 707, Valle del Cauca con 231, Cundinamarca con 222 y, en último lugar, a Guainía con un CNB. El monto de las operaciones a través de los CNB asciende a \$10.000 millones en retiros, casi \$30.000 millones en recaudos y casi \$28.000 millones en depósitos. 606.000 colombianos (1.4% de la población) ha recurrido a microcréditos, un avance pequeño pero importante en el proceso de acercar la banca a poblaciones de bajos recursos.

Sin embargo, y a pesar de los avances, un informe reciente de Asobancaria (2007) arroja cifras que reflejan aún el incipiente desarrollo del sistema financiero en Colombia. Sólo 15,7 millones de colombianos tienen acceso a algún tipo de producto financiero, mientras que 28 millones de colombianos todavía no tienen acceso a ningún servicio. 528.664 colombianos (apenas el 1.27% de la población) ha tomado préstamos hipotecarios.

Como lo mencionamos en 2006, a propósito de la reforma financiera presentada en dicho momento, “persiste, a pesar de las reformas emprendidas, un rezago producto de marcos regulatorios exclusivos y obsoletos” (Conceptos ICP); esto se observa en especial en los pocos avances que en materia de información se han dado en los últimos años.

Por supuesto, las reformas son recientes y habrá que esperar resultados óptimos en los próximos años. Sin embargo, lo que garantiza su éxito, es la perdurabilidad a largo plazo de dichas reformas y en esto juegan más los aspectos políticos que estructurales. En otras palabras, tanto en los aspectos financieros como en los de tecnología, es extremadamente importante que tanto el gobierno como el sector privado y la academia cierren filas respecto a la importancia de mantener dichas reformas así éstas en el corto plazo se muestren impopulares o no funcionen de acuerdo a lo esperado. Crear conciencia y consenso sobre la importancia de estas reformas es un aspecto en el que hay que trabajar desde ahora y desde diferentes sectores de la sociedad.

## La teoría y la práctica: ciencia

En términos de ciencia y tecnología, el estudio de la CAF identifica cinco aspectos que impulsaron países exitosos en sus políticas de innovación:

- Entorno adecuado (voluntad del Estado para promover un entorno de innovación a largo plazo);



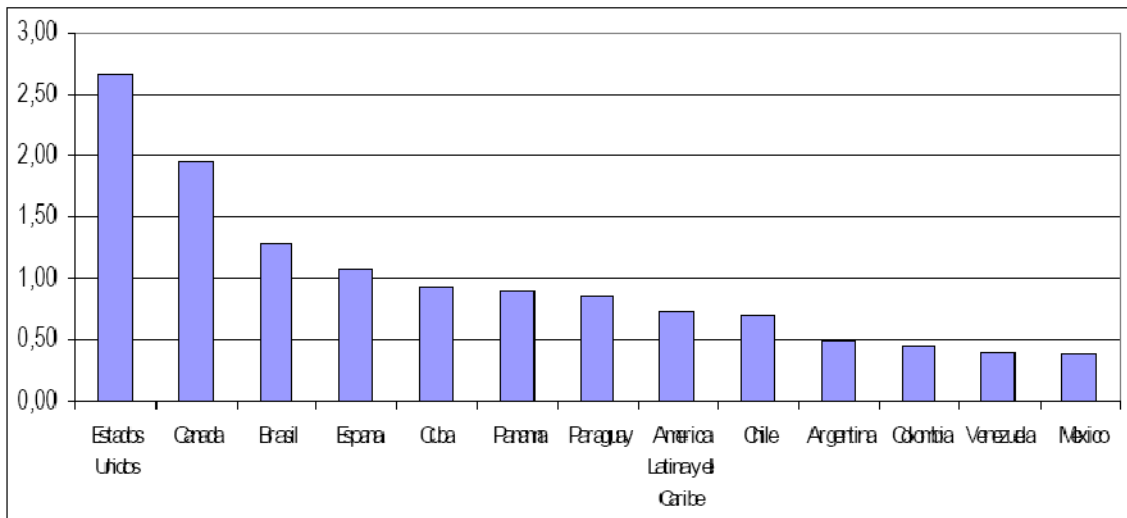
- enfoque sistémico (cooperación y coordinación entre las entidades encargadas del proceso de innovación);
- creación de una red de conocimiento (conocimientos técnicos y aplicados que permitan a la industria ajustarse al entorno cambiante);
- enfoque internacional (perspectiva internacional: comparación con los competidores de mejor desempeño), y
- rol de las empresas multinacionales (tecnologías inherentes a la inversión extranjera directa rápidamente apropiadas).

Los cinco postulados son fruto de la experiencia de países exitosos (entre ellos los del este asiático) que combinaron innovación y educación, y que lograron dinamizar sensiblemente sus economías.

En Colombia se invierte el 0.37% (ver gráfico 2) del PIB (\$1 millardo 200 mil millones) en desarrollo de investigación. Brasil destina el 1,2% y Chile el 1%, mientras que Estados Unidos más del 2.5% (us\$1.500 anuales por persona). La cifra en Colombia, según el Departamento Nacional de Planeación equivale a us\$20 por persona.

**Gráfico 2.**

**Inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) como % del PIB, 2005**



Fuente: OCyT, 2008.

Lo anterior muestra un atraso sensible según los estándares internacionales. Las causas de esta deficiencia no radican exclusivamente en la baja inversión en investigación. Este es apenas el primero de muchos aspectos que configuran una política nacional de

investigación en ciencia, tecnología e innovación, que deben articularse de una mejor manera.

El Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias) publicó en febrero de 2008, un informe que busca articular una política clara en la materia a partir de un diagnóstico de la situación actual. El balance analiza la situación de los órganos encargados en Colombia de las políticas de ciencia, tecnología e investigación y arroja cifras concretas y crudas sobre diversas metas que van a mitad de camino y otras que, según estimaciones, serán difíciles de cumplir en el plazo fijado por Visión Colombia 2019<sup>1</sup>. Precisamente, el estudio asegura que sin una política clara de fomento y estructuración de la investigación en Colombia, el cumplimiento de las metas propuestas en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, en Visión Colombia 2019 y en el compromiso adquirido internacionalmente con los Objetivos del Milenio, está en duda.

Si bien hay otras dimensiones sociales que aportan significativamente al desarrollo del país, el estudio llama la atención sobre la importancia de la investigación como motor de desarrollo.

---

1 “El objetivo del ejercicio prospectivo de planeación, denominado Visión Colombia II Centenario: 2019, es el de servir como punto de partida para pensar el país que todos los colombianos quisiéramos tener, para el momento de la conmemoración del segundo centenario de vida política independiente, a celebrarse el 7 de agosto de 2019.

El DNP, (Departamento Nacional de Planeación) comprometido con los ejercicios de planeación de largo plazo, asumió ante el Gobierno Nacional la responsabilidad de desarrollar y concertar dicha visión, que se espera sea un insumo importante para definir una acción estatal coordinada - a partir del consenso entre las regiones, el gobierno central y los distintos estamentos de la sociedad civil - así como para diseñar e implementar metas, planes y proyectos sectoriales viables.

Toda la visión del segundo centenario se erige sobre dos principios básicos:

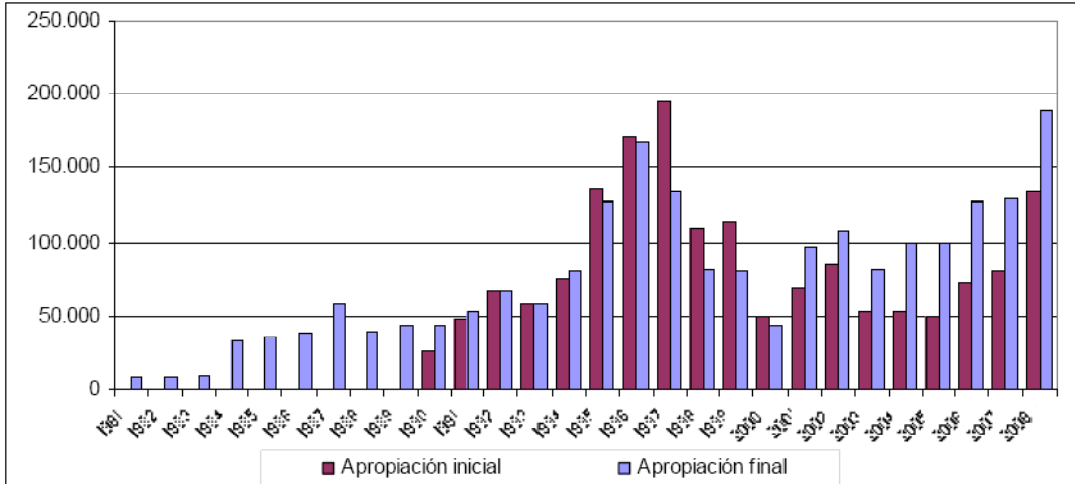
1. Consolidar un modelo político profundamente democrático, sustentado en los principios de libertad, tolerancia y fraternidad.
2. Afianzar un modelo socioeconómico sin exclusiones, basado en la igualdad de oportunidades y con un Estado garante de la equidad social.

Estos dos principios, a su vez, se desarrollan en cuatro grandes objetivos:

1. Una economía que garantice mayor nivel de bienestar.
2. Una sociedad más igualitaria y solidaria.
3. Una sociedad de ciudadanos libres y responsables.
4. Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos.” (Departamento Nacional de Planeación, 2006)

**Gráfico 3.**

**Presupuesto de inversión de Colciencias 1980-2008 (millones de pesos constantes 2006)**



Fuente: Colciencias.

Partiendo de la necesidad de contar con una política clara en términos de investigación, actualmente cursa en el Congreso de la República un proyecto de ley impulsado por la senadora Marta Lucía Ramírez y por el representante a la Cámara Jaime Restrepo, que busca configurar una política de ciencia, tecnología e innovación que articule distintas instancias en Colombia.

El proyecto busca:

- Incluir como temas fundamentales para el desarrollo del país la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI), en las discusiones del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES);
- fortalecer la institucionalidad de Colciencias (se le quiere dar el carácter de departamento administrativo adscrito a la Presidencia de la República);
- crear el Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (FONACyTI) y establecer sus fuentes y manejo, y
- reestructurar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y regular sus relaciones con los otros sistemas nacionales e internacionales.

El proyecto se configura como un ambicioso plan que busca articular una “sociedad de conocimiento” la cual a su vez genere crecimiento económico en el país.

Paralelamente a estas iniciativas, ya hay otros pasos. El documento CONPES 3507 de 2008 busca fomentar operaciones de crédito público externo hasta por US\$ 40 millones con el

objetivo de financiar el uso, apropiación y formación de alto nivel en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con miras a mejorar la cobertura y calidad del sistema educativo. El proyecto además contempla la creación de un Centro de Formación de Alto Nivel en TIC, con la misión de coordinar el uso y apropiación de las tecnologías, así como la de dirigir los procesos de formación de recurso humano, innovación e investigación.

En términos generales, lo que Colombia hace en cuanto a políticas públicas de investigación e innovación, apuntan por ahora a poner “la casa en orden”. Sin embargo, por el momento no son claras las líneas de investigación que a futuro se deben apoyar y la manera en la que estas van a insertarse en la economía de modo que generen riqueza.

## Conclusión

En términos teóricos, las esferas del desarrollo se circunscriben ante todo, a la libertad: libertad para pensar y crear. En consecuencia, el papel de los sistemas político y económico se centra en instituir y hacer respetar un marco que facilite la creación de conocimiento y brinde las oportunidades suficientes para que dicha invención pueda ser masificada a través del mercado.

En términos prácticos, la creación de dicho marco pasa por la generación de estructuras altamente correlacionadas, que en cuanto a los ámbitos investigativo, financiero y jurídico, ofrezcan la capacidad para innovar en un entorno adecuado.

Así, lo que se busca con este documento es demostrar que las reformas por sí mismas no sirven si no existe un marco conceptual que las agrupe y que las ponga a funcionar coordinadamente. En ese aspecto, en referencia a Colombia y en general a América Latina, no existe, a nuestro juicio, claridad conceptual que permita saber claramente qué es lo que se espera a futuro de cada uno de los países.

En el caso colombiano, Visión Colombia 2019, documento que tiene como objetivo principal darles a los colombianos una mirada de lo que en un futuro próximo puede ser el país, terminó siendo una compilación de “sueños” que no necesariamente obedecen a un ordenamiento teórico claro, que apunte a definir bajo qué marco conceptual se espera que sea el país en 11 años. Esto, a su vez, significa que cualquier esfuerzo por ajustarse a lo dicho en ese documento, acabe por ser una caricatura de una realidad que desesperadamente busca un norte.

La lucha por la democracia y el respeto a la libertad individual y la iniciativa privada, más que una frase, es, o debería ser, un hecho. Los gobiernos lo asumen veladamente porque

tomar una posición clara implica costos políticos difíciles de asumir en América Latina. Sin embargo, mientras seamos tímidos en reconocer esta realidad conceptual y actuar acorde a ella, todo lo que se haga, así sea a favor del libre mercado, va a terminar a medias.

Mientras la reforma financiera tiene como objetivo lograr un mayor acceso a recursos por parte de los colombianos a través de la bancarización, al tiempo que fija unas reglas más claras y requisitos menos engorrosos, la reforma en ciencia y tecnología parece concentrarse en aspectos puramente procedimentales, olvidando que para innovar también se necesita capital. En este aspecto, es el sector financiero a través de capitales semilla y fondos de inversión de alto riesgo, el que, con las debidas garantías del gobierno, puede contribuir a generar valor con la bancarización. Este ha sido tal vez uno de los aspectos menos articulados en ambas esferas y en gran medida se debe a que el enfoque sistémico que ha prevalecido tanto en la reforma al sistema financiero como en la de ciencia y tecnología, no ha logrado ir un nivel más allá. Es decir, se ha concentrado demasiado en qué es lo que se necesita en ambos casos para lograr el éxito en cada una de las esferas y ha puesto menos énfasis en cómo lograrlo coordinadamente. Capital sin ideas sirve tan poco como una idea sin capital.