Imprimir

El presidente Santos anunció recientemente que, ante la falta de ejecución de las regalías de ciencia y tecnología, que han acumulado 1.5 billones sin asignarse, propondría su reasignación a vías terciarias. Este pensamiento, así no sea tan fácil de cumplir como se cree, revela graves inconsistencias de la misma concepción del desarrollo y de la planeación en Colombia.
Nadie duda que se requieren muchas vías terciarias, para transportar la producción rural a los mercados nacionales e internacionales y para mejorar la dignidad de la vida de los campesinos. Sin embargo la pregunta de fondo es: que vamos a producir, que vamos a exportar, cuanto valor agregado contienen dichos productos?; además, esas vías terciarias responderían a planes de desarrollo territorial sustentable?.

Existe una versión de desarrollo simplemente como crecimiento económico o “desarrollo desbalanceado”, que sostiene que la meta es aumentar el ingreso nacional y que este finalmente se irrigará entre los ciudadanos; una versión más “tangible” es la de que abriendo vías, lo demás viene por añadidura por que la disminución de costos de transporte permite que nuevos cultivos, aprovechamientos o cría de animales sean factibles. Hay otra escuela más sofisticada, que define el desarrollo como proceso multidimensional y participativo, de “desarrollo balanceado” , que sostiene que deben hacerse al mismo tiempo y de manera coordinada inversiones y decisiones institucionales en varios frentes al tiempo que se hacen las vías, como son la transferencia tecnológica, el acceso a conocimiento pertinente y al crédito, así como , el apoyo al emprendimiento , a la asociación entre productores, la conexión, – con reglas de juego agiles y transparentes- , de la relación productor-consumidor, o de lo contrario los resultados podrían ser de mayor inequidad y frustración , porque la enorme concentración de la propiedad rural de Colombia beneficiaría nuevamente a los propietarios por la valorización de sus predios, y a los intermediarios, pues al bajar sus costos de transporte ampliarían su capacidad de negociación al aumentar su área de acción, forzando al campesino a ofrecer a precios más bajos sus productos so pena de no lograr venderlos.

Adicionalmente, la verdadera rentabilidad de las vías es proporcional a lo que se transporte

por ellas, a lo que produzca la economía de las regiones, es decir, si las vías sólo sirven para movilizar productos de bajo valor agregado, su tasa de retorno real será más baja. Una cosa es que el costo de construcción de la vía se pague con peajes caros y otra, que la vía libere las potencialidades y productividad de su región de influencia para que su costo sea muy marginal frente a la actividad socioeconómica que genera. Para ello, es necesario invertir en todos los aspectos que logran que se manifieste dicha capacidad, pues de lo contrario, el "lucro cesante" escondido de la vía puede resultar muy grande.

En cuanto a educación, ciencia , tecnología e innovación, son múltiples los ejemplos y estudios que demuestran su buena y superior rentabilidad social y económica; la mejor demostración es que no son el trabajo y el capital los factores que explican más el desarrollo económico sino la PTF , productividad total de los factores , -que incorpora la mayor capacidad intelectual , producto de la formación superior y la innovación proveniente de mayor inversión en ciencia y tecnología-, las que explican el mayor crecimiento económico. En Colombia, el BID evaluó el retorno de la inversión del apoyo de Colciencias a las empresas y constató un margen alto. El gobierno Santos instituyó en su primer periodo que el 10% de las regalías se dedicarían a ciencia y tecnología en las regiones, lo cual significó dos cosas muy importantes: la primera, inyectó al sistema de regalías en el rubro de Actividades de ciencia, tecnología e innovación, una cantidad anual cercana a 2.3 veces el presupuesto de Colciencias, lo cual resultó en que toda la inversión en ACTI (actividades de ciencia, tecnología e innovación) creciera del 0,50% al 0,66% en 2013 y que la I+D, que es parte de la anterior, ascendiera de 0,19 a 0,24%, los cual aunque es a todas luces muy por debajo del promedio latinoamericano, que es del 1, 08% , y del promedio de la OECD, que es de 2.3% del PIB, hace honor al dicho de "algo es algo y peor es nada". Sin embargo, la promesa presidencial de lograr el 1,0% del PIB para la ciencia y la tecnología en 2018 no se logrará y, en el fondo, nunca fue un compromiso fuerte.

La filosofía de asignar a los departamentos esta suma tiene una razón de ser muy importante: los recursos de ciencia, tecnología e innovación se concentraron hasta el 2012 en Bogotá (52% de ACTI) y en Medellín (26%). Es decir, que el 78% se concentró en dos ciudades de Colombia, seguidas de lejos por Cali, Bucaramanga y Barranquilla, porque en

realidad sólo llegó a las ciudades capitales. Las regalías de Ciencia, Tecnología e Innovación, CTI, se dirigieron a nivelar un poco esta situación, que aún es demasiado desproporcionada. Hay algunos que sostienen que no importa la concentración porque las "ciudades ganadoras en la globalización" generan recursos para subsidiar las "perdedoras"; esa visión es estrecha y poco realista, pues ignora que la desigualdad, cuando es demasiada como en el caso colombiano, cuesta a la sociedad inmensamente, porque genera desconfianza y separación, como lo explica con creces Angus Deaton, el premio nobel de economía 2015.

Además, esa visión excluyente ignora nuestra megadiversidad, multiculturalidad y plurietniticidad. Cada región colombiana debe encontrar su propia capacidad de generación de valor agregado, tal como exploramos en la Encuesta Nacional del SNCTI, Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2012-2013, a la cual respondieron 6 mil personas, escogiendo los temas más relevantes y pertinentes para sus departamentos y en sus áreas de conocimiento bajo dos escenarios futuros posibles. La coordinación de todas esas propuestas y fortalezas con las institucionales sectoriales del orden nacional, debe resultar en el plan nacional de CTI, ciencia, tecnología e innovación

Sobre las regalías de CTI se ha ido construyendo una visión tremendista, que no es sana ni conveniente. Sin ignorar gravísimas contravenciones y delitos de corrupción en algunos departamentos, es urgente reconocer la importancia de integrar el conocimiento y la innovación como instrumentos fundamentales para el desarrollo de las regiones y del país y hacerlo de manera transparente y robusta. Hay proyectos excelentes, buenos, regulares, malos y corruptos hasta el momento, pero los buenos son bastantes y significativos. A título de ejemplo acerca de las anomalías, está el caso de un proyecto diseñado por la Universidad de Columbia, que iba a liderar la estimación , -con los últimos modelos de simulación prospectiva-, acerca de si el agua del Vichada sería suficiente ante las expectativas de intervención forestal y agroindustrial que se esperan y fue sustituida por una fundación local que aunque meritoria para otras actividades, no tiene la capacidad equivalente de dicha institución; la respuesta y reacción de Colciencias fue tardía y deja mucho que desear.

Algunos gobernadores han sido muy inferiores al reto fundamental de incorporar el

conocimiento como factor de desarrollo de su región, porque también las regalías de ciencia y tecnología sufrieron el asalto delincuencial de los mismos que han usado las obras de infraestructura, la salud y la alimentación de los niños para su enriquecimiento personal y el de sus cómplices. Sin embargo, hoy más que nunca es necesario señalar que la corrupción no es exclusiva de las regiones sino que también el centro del país y los diferentes sectores nacionales están dando ejemplo de podredumbre desde hace ya varios años, en asociación internacional o local, y precisamente uno de los sectores más contaminados es el de la infraestructura vial.

Los críticos a las regalías de ciencia, tecnología e innovación cometen, sin embargo, dos errores de carácter científico: el primero, es que han juzgado algunos proyectos que están en curso, sin esperar sus resultados; el segundo, es que los han calificado desde la mirada estricta de proyectos académicos convencionales de investigación, cuando el propósito de las regalías fue más amplio, precisamente para preparar y alistar a las regiones, con actividades de ciencia, tecnología e innovación, que incluyen dicho tipo de proyectos, pero también transferencia tecnológica, formación de alto nivel, apropiación social de la ciencia y apoyo experto para los problemas y retos cotidianos de la producción y del bienestar. Otra cosa es que se haya prostituido su proceso, para el cual se buscó diseñar de manera creciente medidas de control; un defecto enorme del formato de los proyectos es que los asimila a contratos de obra y, aunque se han hecho algunos ajustes, permanece esa visión que es muy inapropiada para juzgar y admirar el conocimiento y la innovación.

Es importante referirnos a casos exitosos, a los ejemplos a seguir, y se encuentran bastantes al revisar la ejecución hasta el momento de las regalías de ciencia y tecnología, las cuales se han dedicado aproximadamente en un 20% a lo agropecuario, en otro 20% a la formación de alto nivel sobre temas pertinentes a los departamentos (maestrías y doctorados) y otro 20% a los programas de motivación de niñ@s y jóvenes hacia la ciencia, enfrentando muchos problemas burocráticos en su ejecución. En una próxima contribución presentaremos algunos de ellos. Así por ejemplo, varios departamentos han apostado a cafés especiales, cacao especial, mejoramiento del aguacate Hass para lograr que pase todos los exámenes de exportación; si bien estos proyectos no son de “alta ciencia”, atienden las necesidades de

conocimiento que requieren los campesinos, los productores, los emprendedores regionales, porque ese fue el propósito de esas regalías y resultan en “victorias tempranas” que convencen a la gente que invertir en CTI tiene sentido.

Colciencias expresó hace algún tiempo que “no se pueden ejecutar los recursos de 1,5 billones, porque no hay proyectos buenos”; la profesora hablando mal de los alumnos; es que Colciencias debe liderar más , convencer más y sobre todo vigilar más proactivamente para que las regalías de ciencia y tecnología sean de verdad para lo que son. El país podrá ver dentro de algunos años un panorama de desarrollo regional diferente si logramos que se haga correctamente. Los académicos tampoco han jugado un papel suficientemente proactivo acerca de estos temas y se han limitado a reclamar que esos recursos deberían haber sido asignados a ellos; los pobres peleando contra los pobres. lo que se necesita es una decisión política profunda de invertir y valorar la ciencia y tecnología como factor estratégico del desarrollo en la era global de la información y el conocimiento, así como los están reclamando los científicos de Argentina y Chile; este último país, que hemos puesto de ejemplo muchas veces en estos campos acaba de crear el Ministerio de Ciencia, porque comprendió que sus exportaciones no tienen suficiente valor agregado y que se necesita investigación más profunda para lograrlo, so pena de competir cada vez más en mayor desventaja. Las universidades, centros y grupos de investigación ampliamente reconocidos y clasificados deberían actuar más decididamente en los CODECTI, consejos departamentales de investigación e innovación y reclamar que se cumplan los acuerdos del consejo rector de regalías, como el acuerdo 016 en el cual se fijaban temas de impacto regional y criterios de presentación de los temas y de los equipos para llevarlos a cabo. Además, deben ser colegas de sus pares e impares en los departamentos en los proyectos, para transferir su experiencia y conocimiento.

El sistema de regalías de ciencia y tecnología requiere ajustes importantes para rescatar su filosofía y su transparencia, sin perder su función y visión de fortalecer las regiones en conocimiento e innovación; La ley del Plan de desarrollo 2014-2018 ordena que los únicos interlocutores directos con el gobierno central son los comités departamentales de competitividad, a los cuales confluyen los demás comités como el CODECTI; En nuestra

opinión , las regiones tienen que asumir su mayoría de edad en la gestión de su desarrollo y responder por sus actos. Es allá donde deben tomarse las decisiones acerca de los temas y sus alcances, con el concurso y tutela de Colciencias, que es experta acerca de los grupos, centros de investigación, universidades y demás instituciones de ciencia, tecnología e innovación, y todos deben hacerlo impecablemente. Los gobernadores deben señalar cuales son los temas estratégicos en los cuales requieren refuerzo de conocimiento y dejar que el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación cumpla su función de abrir los concursos o respaldar a los mejores y más idóneos para ejecutar los proyectos, especialmente cuanto han sido sus diseñadores, en la medida en la cual respondan a las expectativas temáticas reclamadas por los gobiernos departamentales.

La respetada Academia de Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y ACAC proponen una reglamentación, vía decreto o ley, en la cual la evaluación de los proyectos se haga a nivel de Colciencias y la decisión sobre los temas resida en los departamentos. Sin embargo, también es importante que Colciencias haga su autocrítica, porque tiene numerosas deficiencias conceptuales y procedimentales; Colciencias perdió hace algunos años su unidad de pensamiento estratégico y aunque se han hecho varios intentos de recomponer esta capacidad , no se ha logrado; es necesario y urgente un rediseño institucional que valore la ciencia y la tecnología por lo menos al mismo nivel de la innovación y el emprendimiento pues el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 desnivela fuertemente esta relación en detrimento de la ciencia y la tecnología en el nuevo SNCCTI, sistema nacional de competitividad, ciencia, tecnología e innovación, en el cual también está el emprendimiento.

La interlocución de Colciencias debe mejorar con herramientas mejores de conocimiento y prospectiva del país y sus regiones y sobre todo en su capacidad de convencer y liderar a las regiones acerca de mejores decisiones; debe interactuar más incisivamente para lograr que cada departamento consolide una masa crítica intelectual que haga contrapeso e influya en cada departamento; Mariane Mazzucato, al escribir “El Estado Emprendedor”, nos recordó que existen varios mitos equivocados: el primero y más importante es que el Estado no es emprendedor ni visionario; el segundo es que entre menos se meta el Estado en la economía,

mejor le va al país; el tercero es que los nuevos caminos surgen únicamente de la iniciativa privada; Pues bien, además de las funciones obvias como las de corregir las fallas del mercado, el Estado debe proveer bienes públicos y colectivos, como la justicia, la seguridad, la información veraz y el apoyo a la ciencia y tecnología en sus orígenes; además debe liderar la sociedad hacia nuevos paradigmas, nueva sociedad, nueva cultura. La experiencia de los USA en inversión y liderazgo de diferentes entidades estatales fueron las que permitieron que hoy contemos con internet y con el I phone, gracias a que han mantenido y aumentado su inversión en I+D hasta cerca del 3,0% del PIB. Aun así, la productividad de los países más industrializados del mundo ha venido descendiendo de 1975 hacia acá, del 5% anual a menos del 1% y se requiere, hoy más que nunca, nuevamente un Estado emprendedor, visionario y disruptivo, ante la complejidad, incertidumbre y aceleración del cambio tecnológico y climático del mundo.

En Colombia, se suponía que llegaríamos al 1,0% del PIB en el 2018, pero las expectativas presupuestales de la nación contradicen y hacen inviable esta posibilidad. No retrocedamos en varias consignas: las regiones requieren más ciencia y tecnología para su desarrollo verdadero en la paz, que ha sido un gran avance, y el país debe replantear su relación con la ciencia, la tecnología y la innovación, a las cuales ha despreciado y minimizado en su importancia. La paz completa y el verdadero desarrollo requieren mucho conocimiento e innovación tecnológica y social, para enfrentar la era de la “posverdad” en un país promisorio y de futuro en la medida en la cual seamos dignos ante la historia. La mejor vía para el desarrollo es incorporar ciencia, tecnología e innovación en el desarrollo local, regional y nacional.

Carlos Hildebrando Fonseca Zárate
Ex director de Colciencias