



Doctor Rafael Palacios Bustamante:

# No es sólo mayor financiamiento lo que requiere el sector científico del país

Carmen Betancourt \*

De acuerdo a las cifras que se vienen dando a conocer por parte del Ejecutivo, Venezuela, con un aporte equivalente al 3% del Producto Interno Bruto, ha llegado a situarse entre los primeros 10 países del mundo en cuanto a inversión en ciencia y tecnología. Muchos estudiosos de este sector se han preguntado si en verdad con esta inversión se está haciendo una correcta “distribución de la ciencia”, sobre todo, cuando esta inversión se compara con la que realizan actualmente países como Brasil (mucho menos que Venezuela), 1,7% del PIB, donde los resultados obtenidos en beneficio de su desarrollo son más que evidentes.

Diferentes personalidades de este sector han expresado su preocupación por la, tal vez errónea, política de ciencia y tecnología en Venezuela y el exiguo impacto de los proyectos financiados por el Ejecutivo. El doctor Rafael Palacios Bustamante, integrante del Instituto de Estudios Avanzados, IDEA, reconocido por sus investigaciones sobre las políticas públicas de ciencia y tecnología en América Latina, y muy particularmente en Venezuela, ha concedido una entrevista para Investigación para formular sus opiniones y sugerencias.

Hay que reconocer el esfuerzo que realiza el gobierno bolivariano para incrementar los recursos destinados a fortalecer la ciencia y tecnología en el país, también hay que reconocer que los últimos niveles de inversión alcanzados pueden estimarse históricos. Así comienza Rafael Palacios Bustamante, este interesante conversatorio, realizado en las oficinas del CDCHTA de la Universidad de Los Andes, sin embargo, considera que es pertinente que el Estado revele de qué manera tal inversión podrá justificarse y ser más eficiente.

Para Palacios, es necesario entender que la prioridad del país es una “mejor distribución de la ciencia”, y sostiene que para lograr este propósito, un aspecto fundamental es la cuantía de la inversión: “En América Latina tenemos grandes contradicciones y la mayor contradicción la estamos marcando los venezolanos (...) Venezuela se encuentra entre los diez primeros países del mundo que invierten en ciencia y tecnología. El país que se ubica actualmente a la vanguardia es Israel con 4,6% del PIB, y nosotros estamos detrás de los países escandinavos. Venezuela está en la actualidad invirtiendo, de acuerdo a las cifras que manejamos, reportadas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, un 3%, entre el año pasado y en el 2012 la cifra ha tenido una variación positiva del 2,7 al 3%”.

No obstante, puntualiza que no es suficiente destinar mayores recursos financieros; hay que orientar los esfuerzos para la obtención de resultados productivos: “Quiero llamar la atención de la cantidad de dinero que el país está invirtiendo en ciencia y tecnología en proporción al PIB. Venezuela es el país que más invierte en ciencia y tecnología en Latinoamérica, seguido de Brasil que invierte 1,47 veces menos, Cuba cinco veces menos, Costa Rica, seis veces menos. Hay que resaltar que Brasil invierte menos que Venezuela, pero tienen un desarrollo científico y tecnológico reconocido en áreas estratégicas para hablar de soberanía nacional y tecnológica. Cuba invierte menos que Venezuela, pero tiene una industria biotecnológica creada desde hace más de 20 años, con más de 10 mil trabajadores en el área; sólo para el año 2011, el desarrollo biotecnológico en Cuba generó ingresos de 68 millones de dólares, según datos del Centro de Inmunología Molecular de la Habana. Costa Rica, por su parte, posee una infraestructura



tecnológica en informática, que es una de las más reconocidas en el mundo. Entonces tengo que preguntar, ¿cuál es la industria o las industrias creadas por los venezolanos que cuentan con capacidades científicas y tecnológicas de alto nivel, con las que pensemos construir el camino hacia la soberanía tecnológica?”.

Para responder a esta pregunta, el doctor Palacios se refiere a la realidad venezolana sobre el tema en cuestión: “Incluso, me atrevería a decir que, la misma PDVSA y las industrias siderúrgicas, industrias estatales por excelencia y de larga data en nuestro país, no cuentan con verdaderas y suficientes capacidades científicas y tecnológicas, basadas en la generación, desarrollo y difusión del conocimiento, pues todavía deben subcontratar empresas para que les presten servicios de todo tipo y así responder a sus necesidades y planes. Es evidente que no hay una cultura científica y tecnológica lo suficientemente significativa para que estas industrias sean más independientes. Ciertamente, en el caso de la industria petrolera, competimos con precios, con el recurso natural, pero no así con el conocimiento que potencialmente se podría generar. Insisto de nuevo: ¿invertir 3% del PIB en ciencia y tecnología? Pero... ¿dirigido a qué y justificado para qué?”

Por otra parte, advierte que, aunque en Venezuela se cuenta con una normativa legal, sería conveniente llevar a cabo seguimiento y evaluación: “Además de los recursos que se invierten para el financiamiento del sector científico y tecnológico,

tenemos el tema de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, LOCTI, y los recursos que son captados a través de ella para el desarrollo de investigaciones en el país. Hablamos de la democratización del conocimiento, y me pregunto: ¿Por qué no se tiene libre acceso a las cifras sobre lo captado hasta el presente?, ¿por qué no tenemos indicadores que nos digan los resultados obtenidos o los que se pretenden obtener después de la reforma de la LOCTI?”

En este sentido, hace un recuento preciso sobre los montos obtenidos mediante este mecanismo: “Según cifras que el Ejecutivo ha revelado, se estimaba que con la reforma de la LOCTI, para el 2011, se recaudarían 7,3 millardos de bolívares, lo que equivale a 1,6 millardos de dólares según la tasa oficial. Ciertamente es, aún con los esfuerzos que se intentaron hacer, que no fue posible cumplir tal estimación, y apenas se logró recaudar para el 2011 un poco más de 927 millones de bolívares. Hay que decir, que esa recaudación es mucho dinero, significa que son 200 millones de dólares y eso representa un poco más de 10% de lo que se invierte en toda América Latina en ciencia y tecnología, 18 mil millones de dólares”.

Asimismo, según nuestro entrevistado, es preciso revisar la orientación de las iniciativas gubernamentales, específicamente en lo que concierne a los actores involucrados: “Lo que más me preocupa es que la LOCTI está haciendo de la ciencia en revolución, una ciencia más ofertista, incluso, que la que teníamos en la IV República. Se piensa que las comunidades son los únicos receptores y beneficiarios del conocimiento, eso no es verdad ni podría serlo, de acuerdo a la experiencia de países como Cuba, China, Brasil, Argentina, Paraguay, Uruguay, Bolivia, Ecuador, entre otros. Las comunidades son parte importante y fundamental para ver el impacto de la ciencia en una mayor inclusión social y reducción de la pobreza, pero también lo son los otros actores del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, sobre todo aquellos actores que tienen capacidades para hacer del conocimiento, otro conocimiento, es el caso de las empresas, las del Estado y las del sector privado”.



## Ciencia e investigación

Para el investigador del Instituto de Estudios Avanzados, un requisito previo para la formulación e implementación de políticas públicas es diferenciar qué es ciencia y qué es investigación, porque muchas personas tienden a confundirlas. Esta confusión determina la forma y el grado en que se despliegan e impactan las políticas públicas: “Ciencia e investigación –explica Palacios Bustamante– no es lo mismo. La diferencia que yo sostengo es que la investigación es el instrumento, desde el punto de vista de la planificación, que fomenta y crea capacidades científicas y tecnológicas. La ciencia por su lado, es el componente sustantivo del resultado de todo el proceso de construcción de esas capacidades, con la cual se formulan nuevas políticas científicas y tecnológicas, y con la que también se pueden formular pensando en que es posible hacer ciencia o abrir nuevos campos de investigación”.

También, haciendo referencia a Marcelino Cerejido, precisa otra importante diferenciación: “No es lo mismo apoyar a la ciencia que apoyarse en la ciencia. En Latinoamérica, nosotros desde el Estado asumimos la investigación y la producción de conocimientos como una carga, una obligación. Nosotros no tenemos que apoyar a los científicos, nosotros no tenemos que apoyar a las universidades, nosotros debemos por una cuestión, ahora sí, de soberanía, apoyarnos en ambos, por tanto, la visión y la concepción del Estado de apoyarse en el conocimiento para resolver sus problemas, es fundamental y es, a mi manera de ver, una forma de pensar que el asunto está en saber cómo distribuir ese conocimiento”.

## El rol de las universidades

El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, no sólo es el instrumento más importante, sino el que debe orientar la formulación de políticas públicas correspondientes en cualquier país del mundo. Las universidades forman parte de dicho sistema, por tanto, el rol de estas instituciones en dicho sistema, entre muchos otros, es la generación de conocimientos: “Creo que la verdadera discusión está en cómo las universidades cumplen su rol en esta nueva dinámica que significa generar conocimiento y construir capacidades científicas y tecnológicas. Me pregunto, ¿qué están haciendo las universidades para actualizarse desde el punto de vista organizativo, programático y operativo?, ¿están las universidades aportando aspectos o elementos para la formulación de políticas públicas? Si lo han hecho, entendería mejor que están involucradas en las cuestiones estratégicas del país, pero pareciera que no lo están haciendo y también pareciera que el Estado tampoco está muy interesado en que esto ocurra”.

Para el académico, “las universidades son elementos y componentes de transformación social y política y siempre lo han sido en este país. Hay un elemento importante que debemos superar en este rol de las universidades, es que estas son las organizaciones idóneas para fomentar políticas públicas en ciencia. Es necesario que las universidades estén unificadas, que posean programas en el campo de la política científica-tecnológica que haga que el Estado reconozca sus potencialidades, para participar en el plano de la implementación de políticas públicas”.

Termina señalando que “...desmontar la cultura política del país, en cuanto a que las universidades juegan un papel más educativo que de investigación es tarea de las propias universidades. También, debieran ellas tener un rol más importante que permita aumentar la percepción de la ciencia y la tecnología en el país. ¿Cuánta gente sabe en realidad

el valor del conocimiento para el desarrollo de un proyecto nacional? ¿Cuántos saben del rol de las universidades para el desarrollo de un proyecto de esta naturaleza? Todavía hay quienes desconocen que apenas a 100 metros de su lugar de trabajo funciona una universidad. Esas son cosas que no podemos ignorar, sobre todo, cuando hablamos de que queremos tener independencia y soberanía tecnológica. Al gobierno bolivariano le falta mucho más por discutir, por saber y aprender cómo construir un proyecto de desarrollo nacional de la mano de la ciencia y la tecnología. Tenemos aún muchas cosas por hacer...”



\*Comunicadora social. Prensa CDCHTA  
E-mail: carmenbetancourt@gmail.com  
Fotos: Archivo CDCHTA