



Expertos en economía analizan las políticas CTI y su importancia

Las políticas CTI están diseñadas para fomentar y regular el desarrollo y la aplicación del conocimiento científico y tecnológico.

Alfredo Fragoso

20 de febrero de 2024

Si México quiere políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) que sean realmente eficaces para mejorar la eficiencia en la generación, transferencia y adopción de conocimientos, así como para mejorar la productividad y la competitividad del país, estas deben crearse a través de un enfoque participativo entre quienes diseñan las políticas y quienes deben beneficiarse de ellas.

Las políticas CTI fueron el tema del encuentro CITA de noviembre, en donde Martín Puchet, economista e investigador de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ofreció la conferencia titulada “Políticas de ciencia, tecnología e innovación y problemas nacionales”.

Puchet estuvo acompañado por un panel conformado por Gabriela Dutrénit, economista, miembro regular de la AMC e investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco y José Miguel Natera, coordinador de la red de investigación de América Latina [LALICS](#) e investigador titular del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, bajo la moderación de Julia Tagüeña, investigadora del Instituto de Investigaciones en Energía (IER) y del C3.

El propósito de estos encuentros, organizados por la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) y el Centro de Ciencias de la Complejidad de la UNAM (C3), es reunir expertos de diversos ámbitos como: ciencia, tecnología, innovación, junto al público no especializado, para intercambiar perspectivas sobre temas científicos y tecnológicos relevantes y actuales.

De acuerdo con Puchet, si se quiere que las políticas en CTI sean eficaces, deben diseñarse para que atiendan los problemas nacionales de un país. Sin embargo, eso exige cierta complejidad.

“Hay que señalar de forma enfática que el papel de las actividades de ciencia, tecnología e innovación en la caracterización y solución de un problema nacional puede ser nulo o mínimo (...) si no se identifica el grado en que ciertas acciones [de ciencia de tecnología e innovación] son posibles o necesarias para enfocar y resolver un problema”, mencionó Puchet.

La segunda cuestión que para él se debe tomar en cuenta es la formulación de esas políticas mediante un enfoque que comprometa de forma integral a las partes involucradas en cierto problema, para promover un desarrollo con bienestar y sustentabilidad ambiental.

En palabras de Puchet, ese enfoque de políticas supone orientarse hacia aspectos específicos de problemas nacionales que puedan ser abordables mediante actividades de ciencia, tecnología e innovación.

“Las situaciones problemáticas en América Latina son de diversa índole y se comprenden dentro de los objetivos de un desarrollo sostenible social y ambientalmente que han definido las Naciones Unidas. Muchas de esas situaciones son asuntos públicos promovidos por gobiernos, movimientos sociales, colectividades afectadas que están en situaciones de pobreza, de exclusión, temas surgidos de investigaciones académicas, y de otras organizaciones que no son gubernamentales”, agregó el economista.



Martín Puchet explicando el papel de las CTI.
Foto de Foto de Eduardo González/AMC

Según Puchet, la transformación de asuntos y temas en problemas nacionales que demandan CTI es un proceso constructivo, no sujeto a recetas o fórmulas preestablecidas para su reproducción. Es esencial, dijo, tener en cuenta que ninguna situación problemática, ya sea ambiental, social, económica o política, se convierte automáticamente en un problema nacional. Esta conversión exige, en cambio, enfoques institucionales democráticos y esfuerzos participativos coordinados de distintos sectores.

Respecto a los problemas públicos (cuestiones o desafíos que afectan a la sociedad en su conjunto y que requieren la atención y la acción del gobierno, las instituciones y la ciudadanía), Dutrénit coincidió con Puchet en que estos tienen que ser reconocidos por diferentes actores (personas y organizaciones que manejan los asuntos que afectan a todos en la sociedad). “Se requiere incluir tanto a los que formulan las políticas como los que son beneficiarios, los que viven los problemas”, mencionó la científica.

Asuntos nacionales y políticas CTI

Por su parte, Gabriela Dutrénit dijo que hay que diferenciar las tres políticas (ciencia, tecnología e innovación) pues tienen diferentes objetivos. “No es lo mismo la política científica que busca promover

la formación de recursos humanos de alto nivel y la creación de conocimiento, que la política de innovación que en realidad lo que busca es estimular justamente que las empresas innoven”.

La investigadora mencionó que aunque suelen verse juntas, estas políticas emergieron en momentos distintos. “En realidad, comenzamos con la política científica en el mundo, después se incorporó la política tecnológica, y el tema de la innovación emergió por ahí de los 80s o en los 90s, aunque fue introducido este término a principios del siglo pasado”, aclaró.

José Miguel Natera mencionó que cuando se habla de orientar las políticas de CTI a los problemas nacionales o a la posibilidad de solucionarlos, se trata de vincular dos sistemas: el sistema de problemas donde existen muchas oportunidades y el sistema de innovación, donde se genera, produce y difunde conocimiento. Asimismo, dijo que es difícil delimitar un problema público ya que no es algo que se puede hacer de manera determinada o clara. “No se puede porque necesitamos consenso social”, agregó.

Y ese consenso social puede lograrse cuando estos problemas trascienden las preocupaciones individuales y afectan a grupos más amplios, comunidades o incluso a toda la sociedad, como la pobreza o la corrupción. En estos casos, suele ser mucho más claro en qué problemáticas, la ciencia puede tener una mayor incidencia.



Gabiela Dutrénit y José Miguel Natera Foto de Foto de Eduardo González/AMC

Dutrénit añadió que en la discusión sobre quiénes deben participar en la selección de los problemas públicos, la política de la CTI no debería ser la que tiene que identificar dichos conflictos. “En realidad, la política de la CTI, su principal función es crear capacidades científicas, capacidades tecnológicas, de innovación, obviamente articulado a lo que se definan como los problemas nacionales y estén en el plan Nacional de Desarrollo”.

“Desde la CTI podemos ayudar a justamente hacer investigación sobre, por ejemplo, la diabetes, sobre la pobreza, sobre el medio ambiente, sobre lo que sea. Sin duda el sector tiene mucho que decir, pero no es el sector el que tiene que decidir en cuál de esos problemas se debe enfocar la CTI”, añadió la investigadora.



De acuerdo con ella, la política de la CTI no puede solo enfocarse en los problemas nacionales, porque si es así, se corre el riesgo de que el financiamiento se dedique a la ciencia orientada, la cual sirve para el corto plazo. Sin embargo, para el mediano y largo plazo se requiere invertir en ciencia básica, aún cuando no resuelva ningún problema social.

El panel coincidió en que las políticas de CTI no son una solución única ni pueden abordar todos los problemas nacionales. Otros factores, como políticas sociales, económicas y medioambientales, también son fundamentales. A pesar de eso, dijeron, la implementación exitosa de políticas de CTI requiere una coordinación efectiva entre el gobierno, el sector privado, la academia y otros actores relevantes.

Ligas de interés

Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación y problemas nacionales: <https://www.youtube.com/watch?v=-sjl8WLUHEM>

Academia Mexicana de Ciencias: <https://amc.edu.mx/amc/>

Perfil del Dr. Martín Puchet Anyul: <https://www.depfe.unam.mx/puchet/>