



# Por qué es importante tener un Ministerio de Ciencia y Tecnología

por *Sergio Machado, ex Ministro de Ciencia y Tecnología de Brasil.*

*El ex ministro de Ciencia y Tecnología de Brasil, Sergio Machado, conversó con Fundación Más Ciencia sobre las razones para tener un ministerio que promueva estas áreas. La falta de tradición científica e inversión hacen que la existencia de esta cartera sea clave para impulsar el desarrollo en países de América Latina como Chile.*

Sergio Machado llegó a ser ministro de Ciencia y Tecnología de Brasil como “resultado del azar y de muchas coincidencias.” Así le gusta describir su historia. Estudió ingeniería eléctrica en Río de Janeiro y obtuvo su doctorado en física en el *Massachusetts Institute of Technology*, en Estados Unidos. En 2005, el presidente Luiz Inácio Lula da Silva lo nombró ministro, cargo en el que se mantuvo hasta el final de su mandato. “Nunca dejé de ser investigador”, aclara Machado cuando resume su extensa trayectoria científica.

No sólo fue académico del Departamento de Física de la Universidad Católica de Río, sino que además trabajó como director científico de la Fundación para la Ciencia y la Tecnología del Estado de Pernambuco. Este cargo lo acercó a la política y lo llevó a ser Secretario de Ciencia y Tecnología del mismo Estado. Eso hasta que asumió como ministro de Ciencia y Tecnología de Brasil.

Tras haber ejercido el cargo por cinco años, Machado asegura que en países sin tradición científica, como sucede en América Latina, es clave tener un ministerio que ponga la ciencia y la tecnología dentro de las prioridades del gobierno. “El ministro puede dialogar directamente con el Presidente de la

República y puede influenciar el presupuesto de las agencias y el desarrollo de las políticas públicas para el sector”, afirma.

En Brasil, el ministerio de Ciencia y Tecnología ha tenido altos y bajos desde su creación en 1985. Según cuenta Machado, todo ha dependido de la prioridad que le ha otorgado el gobierno de turno. Por ejemplo, durante el mandato de Lula se creó el Plan de Acción en Ciencia, Tecnología e Innovación, PACTI. Esta iniciativa fue creada para promover la investigación, el desarrollo y la innovación en áreas estratégicas, y su éxito fue reconocido en la 4ª Conferencia Nacional de CyT, en 2010.

Como ex ministro, Machado enfatiza que la ciencia y la tecnología tienen un carácter transversal, es decir, son áreas “relevantes para diversos sectores de la economía y de la sociedad”.

El motor económico de los países desarrollados son la educación, el conocimiento y la cultura empresarial. En naciones como Estados Unidos —ejemplifica el ex ministro— la educación básica es de calidad y universal, y parte importante de la población tiene posibilidades de acceder a la educación superior. Las universidades



compiten por los académicos e investigadores mejor calificados, y también se disputan a los mejores estudiantes. Además, las casas de estudio forman profesionales e investigadores que, en su mayoría, financian sus proyectos con recursos estatales.

“Son los conocimientos generados en las universidades, institutos de investigación y en las empresas los que impulsan el desarrollo y

sucede porque sólo una pequeña porción del saber científico se traduce en aplicaciones en el corto plazo. “Por eso, es tarea del poder público promover la ciencia”, asegura.

El cambio en la forma de hacer las cosas lo hizo, por ejemplo, Corea del Sur. Esta nación implementó políticas públicas para impulsar la industria tecnológica desde 1970. Sin embargo, desde 1990 se vio obligada a

***“Son los conocimientos generados en las universidades, institutos de investigación y en las empresas los que impulsan el desarrollo y sostienen la competitividad de una economía.”***

sostienen la competitividad de una economía”, afirma. A ello se suma que la inversión en ciencia y tecnología en naciones desarrolladas supera el 3 por ciento del Producto Interno Bruto y proviene del Estado y del sector privado.

Las empresas suelen invertir recursos en investigación y desarrollo (I+D), además de innovación. Sin embargo, destinan pocos fondos a la ciencia básica que es donde se genera el conocimiento. Según Machado, esto

entregar mayor financiamiento a la ciencia básica con la idea de generar el conocimiento necesario para aumentar la competitividad de sus empresas.

El cambio en el enfoque requiere políticas públicas explícitas del gobierno en relación a la ciencia y la tecnología. “Con prioridades claras, recursos financieros y, sobre todo, que tengan continuidad de un gobierno a otro”, concluye Machado. ■

*Fotografía: ex Ministro Sergio Machado  
Logotipo: Diseñado por Berkay Sargin de thenounproject.com*