

—
JORGE
GRÜNBERG
—

El gasto en ciencia

SEGUIR

JORGE GRÜNBERG
Domingo, 21 Febrero 2021 04:00

Compartir esta noticia



Los desafíos del año I de la era pandémica enfatizaron ante la opinión pública el valor de la ciencia. Los científicos fueron algunos de los grandes protagonistas de la respuesta a la pandemia.

El reconocimiento al Grupo Asesor Científico Honorario (GACH) por su competencia y apoliticidad, es un reflejo de la revalorización de la ciencia en nuestra sociedad. La actuación de los científicos uruguayos en 2020 mostró el valor de la capacidad científica para nuestro país, pero también sus limitaciones. Resultó visible que el esfuerzo nacional en investigación y desarrollo (I+D) es insuficiente.

Durante 2020 numerosos científicos e instituciones hicieron llamados a aumentar el gasto nacional en investigación. Es un llamado que debe apoyarse. La evidencia acumulada sobre la relación entre el gasto en investigación y desarrollo (I+D) y la prosperidad de los países, es contundente. Los países no invierten en ciencia porque son ricos, son ricos porque invierten en ciencia. América Latina gasta 0,5% del PBI en I+D y los países desarrollados más del 2%.

Algunos países que fueron pobres prosperaron con inversiones sostenidas en I+D. Israel y Corea, por ejemplo, invierten más de 4% de su PBI en I+D.

Sin embargo, para que una política científica sea efectiva como programa de desarrollo, no alcanza con aumentar las transferencias de recursos a las universidades públicas. Esto es una simplificación que desconoce la teoría y la práctica sobre la importancia del conocimiento para el desarrollo de los países. Los recursos deben distribuirse de forma inteligente en el sistema científico-productivo integrado por las universidades, los centros de investigación y las empresas.

Es necesaria una sinergia entre universidades y empresas que conjugue la capacidad científica y la orientación productiva. El gasto público en I+D debe organizarse para incentivar a las empresas a invertir en la creación de conocimiento e innovaciones, trabajar con investigadores y desarrollar proyectos con universidades e institutos de investigación. Incluso la investigación básica que no es usual que la desarrollen empresas, requiere la constante búsqueda de conexión de esos nuevos conocimientos con las necesidades humanas.

En los países más innovadores, la mayor parte de la investigación y desarrollo es financiada y ejecutada por empresas privadas, muchas veces en colaboración con universidades. Amazon, por ejemplo, gasta en I+D anualmente más que Francia o Gran Bretaña. Por el contrario, en nuestro país, según datos de la Agencia Nacional para la Investigación e Innovación (ANII), las empresas realizan menos del 5% del I+D y esas pocas empresas son en general estatales.

La consecuencia de esta ausencia de las empresas en los procesos de creación de conocimiento, es que los desarrollos científicos impactan poco en la competitividad de las empresas. Se generan muchos artículos y pocas innovaciones.

Según los indicadores de la ANII, solo se otorga en promedio una patente de invención nacional por año en nuestro país. Como el impacto de estas inversiones en la prosperidad no es el esperado, se pierde apoyo político a la inversión en I+D, y se crea un círculo vicioso en el cual se invierte poco en ciencia porque no se ven mejoras económicas y no se logran mejoras económicas porque se invierte poco en ciencia.

De acuerdo a la experiencia internacional, las transferencias directas de dinero a las universidades deben ser una fracción menor del gasto público que se realice en I+D.

Las asignaciones internas y cerradas de recursos dentro de las instituciones generan problemas bien conocidos de endogamia, pensamiento grupal y conducta pro normativa que reducen el aporte que la I+D puede y debe realizar a la sociedad.

El financiamiento principal de investigaciones desde hace décadas en los países más avanzados se realiza a través de organismos (como la ANII) que asignan la mayor parte del gasto público en I+D en forma concursal a investigadores, muchas veces afiliados a distintas instituciones. La ANII ha aplicado este mecanismo desde hace años con buenos resultados, pero con una fracción reducida del gasto público en I+D. El concurso debería ser el mecanismo de asignación principal del gasto público en I+D. Esto permitirá el desarrollo de un verdadero sistema científico en nuestro país, en el cual todas las universidades y centros de investigación puedan colaborar en la producción de conocimiento en lugar de competir por presupuesto.

Debemos reformular el llamado a aumentar el gasto público en I+D. Debemos explicar a la sociedad y a los gobernantes que gastar en I+D es una excelente inversión económica y social. También hay que explicar que el desarrollo científico por sí solo no garantiza prosperidad.

Debe ser parte de un modelo productivo orientado a la producción de bienes y servicios intensivos en tecnología y conocimiento en lugar de commodities. También requiere un sistema educativo que brinde oportunidades a toda la población de alcanzar niveles educativos avanzados y un sistema financiero que ofrezca oportunidades a nuevos emprendimientos innovadores.

Cambiar nuestro centenario modelo productivo requiere cambiar nuestra visión de nosotros mismos. Es necesario para nuestro desarrollo en el siglo 21 y es factible como lo muestran otros países comparables que lo han hecho.

Si la pandemia nos ayuda a visualizar este futuro y a aunar esfuerzos en este objetivo nacional, será uno de los pocos efectos positivos que deje esta terrible crisis.