

## LA ECONOMÍA CHILENA AL IGUAL QUE LA ARGENTINA NO SE ARREGLARÁ CON RECORTES EN LOS FONDOS PARA CIENCIA

HERNÁN MATELUNA<sup>1</sup>, LORENA MALUENDA<sup>2</sup>, MANUEL E. CORTÉS<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento Interdisciplinar en Ciencias Humanas, Facultad de Ciencias Humanas, <sup>2</sup>Departamento de Lenguas Extranjeras, Facultad de Ciencias Humanas, <sup>3</sup>Dirección de Investigación, Innovación y Transferencia Tecnológica, Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile

E-mail: cortesmanuel@docente.ubo.cl

En su interesante Comentario, el Dr. De Vito<sup>1</sup> nos muestra la preocupación actual sobre los recortes de presupuestos en ciencia proyectados para Argentina, destacando que la disminución del financiamiento para ciencia no mejorará la economía del país. Lo anterior, basado en una editorial de la prestigiosa revista científica *Nature*, del 9 de noviembre 2023<sup>2</sup>, que argumenta que la economía argentina no se beneficiará de los recortes en la financiamiento para la ciencia, el medioambiente, la salud y la educación, propuestos por uno de los entonces candidatos a la presidencia (actual Presidente), con el objetivo de reducir el gasto del gobierno en un 15% del Producto Interno Bruto (PBI). Esta Carta al Director tiene como objetivo destacar que, al igual que la economía argentina, la economía chilena tampoco mejorará con recortes al financiamiento de ciencia.

La llegada de un nuevo Presidente en Chile en el año 2022 generó esperanzas y expectativas en varios miembros de la comunidad científica del país<sup>3</sup>. Sus anuncios de campaña relacionados con la inversión en investigación, así como el hecho de que hubiese reclutado a científicos para su campaña electoral y que, además, los incluyese en cargos de su administración, fue visto como una señal esperanzadora por parte de un grupo significativo investigadores<sup>3</sup>. Esta expectativa se justificaba puesto que Chile desde hacía unos 5 años venía potenciando el impulso para el desarrollo de las ciencias. En primer lugar, con la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación – MCT-

CI, en el año 2018 (aunque empezó a operar a finales del 2019), cuya función es formular programas que fomenten y fortalezcan el sistema nacional de ciencia para el desarrollo sostenible del país (Ley N° 21.105). Por otra parte, se venía fortaleciendo en el país el sistema universitario; reflejado esto, por ejemplo, en un grupo de universidades que se han consolidado a nivel latinoamericano como instituciones de educación superior de reconocido prestigio en varios *rankings* internacionales<sup>4</sup>. A su vez, los investigadores y académicos chilenos venían acrecentando su producción de artículos científicos en los últimos años. De acuerdo a Ramírez y Salcedo<sup>5</sup>, en el país se ha aumentado un 68.8% el porcentaje de publicaciones durante el período 2015-2021, ubicando a Chile en el tercer lugar a nivel latinoamericano en el número de publicaciones científicas anuales, solamente detrás de Brasil y México.

Sin embargo, este panorama auspicioso no se ha visto reflejado en el ámbito presupuestario referido a las partidas del MCTCI de los recientes gobiernos. Desde su origen el presupuesto se ha mantenido siempre entre un 0.3% y un 0.4% del PIB<sup>6</sup>. Estos números están muy por debajo del promedio de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE que, según datos del Banco Mundial, gastan en Ciencia y Tecnología un 3.0% del PIB. Dos años después de la llegada de la actual administración, y con dos procesos de cambio constitucional rechazados, estos bajos números en el área de la ciencia no se han modificado para el

recientemente anunciado presupuesto 2024. Si bien, el presupuesto para el MCTCI consigna un aumento real del 1.6% de lo presupuestado en 2023, esto ha sido considerado como insuficiente por la Academia Chilena de Ciencias<sup>7</sup>, puesto que Chile sigue destinando menos recursos para el desarrollo de las ciencias y la tecnología que países de la región, tales como Brasil y Argentina<sup>8</sup>.

En el caso del presupuesto 2024 para la partida del MCTCI de Chile, el ítem relacionado con la Formación de Capital Humano es el que se ha visto más perjudicado ya que cae en un 10.2% respecto a lo presupuestado para 2023<sup>6</sup>, año en que ya se había realizado un recorte presupuestario a este ítem. La Formación de Capital Humano es una subdirección de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo – ANID (continuadora de CONICYT), que tiene por misión contribuir al capital humano avanzado para el desarrollo científico y tecnológico del país a través del financiamiento de becas de postgrado tanto en Chile como en el extranjero. En particular, este recorte presupuestario solamente ha afectado las becas de postgrado para el extranjero (Becas Chile), las cuales disminuyeron en cerca de un 40% la tasa de adjudicación para el año 2023 en comparación con el año 2020 y se espera que sigan disminuyendo para el año 2024. Esto genera una dicotomía entre las becas de postgrado nacionales y las Becas Chile, ya que los recortes no han afectado la tasa de adjudicación de las becas nacionales. Estos recortes en las tasas de adjudicación de las Becas Chile vienen a poner en duda el anhelo de muchos investigadores de replantear, flexibilizar y ampliar la política de asignación de becas de estudio en el extranjero, para dar mayores oportunidades a científicos y profesionales que desean perfeccionarse en otros países en ámbitos donde en Chile no hay postgrados de calidad en su especialidad. Esta medida, sin duda atentaría contra la propia misión del MCTCI de fortalecer el conocimiento científico y tecnológico en beneficio del país.

Argentina y Chile, países hermanos separados por la majestuosa cordillera de los Andes, deben comprender que la investigación y la innovación son contribuyentes relevantes al crecimiento y desarrollo económico de ambas naciones. Es altamente probable que el gasto (visto como una inversión) en esta área conduzca al crecimiento y desarrollo a través de su efecto positivo sobre la innovación y la productividad total de los factores (PTF)<sup>9</sup>. En particular, la investigación científica de vanguardia puede generar, a su vez, innovaciones tecnológicas que son determinantes clave para la PTF. Para la prosperidad futura de ambos países es necesario, entonces, invertir adecuadamente en investigación, innovación y desarrollo. Es oportuno recordar que la relevancia de la investigación y la innovación con sus resultados han permitido que a nivel mundial haya surgido la denominada “Sociedad del Conocimiento”, que es base en la estructura social del futuro y cuyos impactos ya se están viendo claramente en las economías más avanzadas del planeta. De esta forma, como también lo ha mencionado Santelices<sup>10</sup>, a los tradicionales motores de producción económica –i.e., tierra (materias primas), trabajo y capital– ha venido a sumarse el conocimiento (generado por la investigación), siendo uno de los factores más significativos, hoy en día, que impulsa el entramado productivo (el ya mencionado efecto sobre la PTF<sup>9</sup>), perfilándose como una fuente relevante de bienestar social<sup>10</sup>. Hoy en día, la Sociedad de Conocimiento ha venido a potenciarse aún más con el conocimiento originado (y requerido) por la tecnología.

Finalmente, concluimos que las políticas públicas y los tomadores de decisiones deben considerar necesariamente que si no se aumenta –o, por el contrario, se disminuye el presupuesto para ciencia– se corre un serio riesgo de que los países latinoamericanos ralenticen significativamente su avance hacia alcanzar el tan anhelado desarrollo.

## Bibliografía

1. De Vito EL. La economía argentina no se arreglará con recortes de financiación de la ciencia. *Medicina (B Aires)* 2023; 83: 1027.
2. Editorial. Argentina's economy won't be fixed by cutting science funding. *Nature* 2023; 623: 224.
3. Rodríguez Mega E. Chile's science transformation gains steam with new president. *Nature* 2022; 603: 560-1.
4. Sáez W, Ganga-Contreras F, Calderón AI, Wandercil M. ¿Universidades de Clase Mundial? Las universidades chilenas en los rankings académicos internacionales. *Meta Avaliação* 2023; 15: 28-58.
5. Ramírez T, Salcedo A. América Latina y la producción de artículos científicos: un crecimiento desigual y asimétrico. *Rev Práxis Educ* 2023; 19: e12001.
6. Cabrera F. Análisis Presupuestario 2023-2024: Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional; 2023.
7. Cuadra JM. Científicos piden sumar 19% al presupuesto 2024 de MinCiencia. *Cooperativa Ciencia*. 2023. En: <https://www.cooperativaciencia.cl/ciencia/2023/11/08/cientificos-piden-sumar-19-al-presupuesto-2024-de-minciencia/>; consultado enero 2024.
8. Álvarez JP. Esto invierten en ciencia los países de Latinoamérica: Brasil cuadriplica a México. *Bloomberg Línea*. 5 de septiembre de 2023; En: <https://www.bloomberglinea.com/2023/09/05/esto-invierten-en-ciencia-los-paises-de-latinoamerica-brasil-cuadriplica-a-mexico/>; consultado enero 2024.
9. Blanco L, Ji G, Prieger JE. The impact of research and development on economic growth and productivity in the U.S. states. *South Econ J* 2015; 82: 914-34.
10. Santelices B. La investigación científica universitaria en Chile. En: Bernasconi A, editor. *La Educación Superior de Chile: Transformación, Desarrollo y Crisis*. Santiago: Ediciones UC; 2015.