

De 0,53% a 0,35% del PIB: el desafío de fortalecer la ciencia en Chile

- *En el marco del Día Nacional de las Ciencias, la Tecnología, el Conocimiento y la Innovación, académicos UCSC analizan las brechas de financiamiento y estabilidad laboral que enfrenta la investigación, junto con el desafío de transformar el conocimiento en soluciones, innovación y desarrollo para el país.*

Obtener financiamiento para desarrollar investigación continúa siendo uno de los principales desafíos para la comunidad científica en Chile. Aunque el presupuesto público destinado a ciencia, tecnología e innovación ha aumentado en términos absolutos durante los últimos años, su peso relativo dentro de la economía ha disminuido: pasó de representar un máximo de 0,53% del PIB en 2011 a 0,35% en 2026. Este escenario plantea desafíos tanto para ampliar las capacidades de generación de conocimiento como para quienes buscan construir y sostener una trayectoria en investigación.

La reflexión cobra especial relevancia en el marco del Día Nacional de las Ciencias, la Tecnología, el Conocimiento y la Innovación, que se conmemora cada primer domingo de octubre y pone en valor el aporte de estas áreas al desarrollo del país.

A este escenario se suma la precariedad laboral que, de acuerdo con la académica del Departamento de Ciencias Básicas y Morfología de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC) y bioquímica, Dra. Francisca Espinoza, continúa siendo una de las dificultades para quienes se dedican a investigar en el país.

La especialista señaló que “es necesario que avancemos en

políticas que garanticen que las personas que se dedican a investigar puedan tener un acceso temprano a contratos de trabajo que les brinden mayor seguridad y estabilidad laboral, sobre todo en las etapas iniciales de sus carreras”.

Del conocimiento a soluciones para la sociedad

En paralelo a los desafíos que implica desarrollar una carrera científica, la investigación mantiene un papel fundamental en la generación de conocimiento y en el desarrollo de soluciones que pueden impactar directamente en la sociedad.

En el ámbito de la salud, décadas de investigación han permitido avanzar en herramientas de diagnóstico y prevención, así como en tratamientos para enfermedades como el cáncer, las enfermedades autoinmunes y distintas infecciones.

La Dra. Espinoza indicó que “acercar estos avances a la sociedad es fundamental para que las personas puedan reconocer el impacto que tiene la investigación en su vida cotidiana. Debemos propiciar que lo que hacemos en los laboratorios de investigación sea visibilizado y valorado por la sociedad”.

La académica agregó que este vínculo es especialmente relevante considerando que gran parte del financiamiento de la investigación en Chile proviene del Estado.

Para el Vicerrector de Investigación y Postgrado de la UCSC, Dr. Antonio Brante, uno de los principales desafíos es avanzar desde la generación de conocimiento hacia una mayor capacidad de traducirlo en aportes concretos para el desarrollo del país.

“La investigación aporta a la sociedad porque genera conocimiento que permite comprender mejor los problemas, anticipar desafíos y desarrollar soluciones que mejoran la vida y bienestar de las personas. Su valor no se limita a producir publicaciones científicas, sino que también es la capacidad para transformar ese conocimiento en innovación,

políticas públicas, nuevas tecnologías, formación de personas y decisiones mejor informadas”, explicó.

En este sentido, señaló que el desafío es avanzar desde una lógica de producir conocimiento hacia una de “producir conocimiento y generar valor con él”, sin que ello implique que toda investigación deba tener una aplicación inmediata.

“La investigación fundamental es esencial, porque muchas de sus contribuciones se manifiestan años después y constituyen la base sobre la cual se desarrollan nuevas aplicaciones y soluciones. Debemos también destacar que más del 90% del conocimiento e innovación en Chile proviene del trabajo que se realiza en las universidades. De esta forma, debilitar la investigación en las universidades es hipotecar el futuro y desarrollo sostenible del país”, sostuvo el Dr. Brante.

El aporte de la investigación biomédica

Uno de los ámbitos donde este aporte resulta evidente es en las ciencias biomédicas. Gran parte de lo que actualmente se conoce sobre el funcionamiento del cuerpo humano, las células y los distintos sistemas del organismo es resultado de investigaciones desarrolladas durante décadas.

Para comprender qué ocurre cuando se desarrolla una enfermedad, primero es necesario conocer cómo funciona un organismo sano. Esto permite identificar qué procesos están alterados y plantear hipótesis que posteriormente pueden dar paso a nuevas herramientas de diagnóstico, prevención y tratamiento.

Mientras mayor es la comprensión sobre los mecanismos involucrados en una enfermedad, también aumentan las posibilidades de desarrollar nuevas estrategias terapéuticas para patologías que afectan a un alto número de personas, como el cáncer y las enfermedades cardiovasculares, entre otras.

En este contexto, uno de los objetivos fundamentales de las

ciencias biomédicas es comprender las causas biológicas, celulares y moleculares que subyacen a las enfermedades que afectan al ser humano. El conocimiento generado desde esta área busca contribuir al desarrollo de herramientas de diagnóstico y tratamiento para problemas de salud concretos.

El desafío, por tanto, no es solo aumentar las capacidades para investigar, sino también fortalecer las condiciones que permitan sostener trayectorias científicas y proyectar ese conocimiento en innovación, soluciones y mejores decisiones para la sociedad.