

## Opinión

Juan Carlos  
Aravena



*Director de Nodo Ciencia Austral*

### **Importancia del conocimiento científico para el desarrollo de la macrozona austral, en tiempos de cuestionamientos y de reduccionismo economicista**

El conocimiento científico, entendido como aquel que se obtiene mediante procedimientos ordenados, verificables y repetibles, de acuerdo a protocolos claramente descritos, nos permite comprender, explicar y predecir fenómenos de la realidad que acaparan nuestra curiosidad e interés, y posibilitan resolver problemas concretos con soluciones pertinentes. Entendido de esta forma, la generación de conocimiento científico es una práctica más extendida de lo que imaginamos y no se circunscribe únicamente al ámbito académico, sino que forma parte de un modus operandi transversal a muchas actividades humanas, desde las ciencias naturales y físicas, a la ingeniería, el derecho, la economía, la educación, entre muchas otras. Como resultado de este enfoque, la ciencia constituye un criterio de validación que nos asegura el tomar decisiones prácticas con base en evidencias puestas a prueba siguiendo los procedimientos aquí expuestos, y no en base a suposiciones antojadizas o sesgadas, ni a prejuicios.

En la macrozona austral, que comprende las regiones de Aysén y Magallanes, el desarrollo y la obtención de conocimiento científico tiene una justificación reforzada por las características propias a esta remota zona geográfica y por la necesidad de encontrar soluciones aplicables a estas especiales características. Como sabemos, nuestra macrozona es una pieza única del rompecabezas planetario global, sin otra réplica continental en el hemisferio austral entre los 44 y 56 grados de latitud sur (La Junta a Cabo de Hornos). Esta condición la hace clave para estudios de los cambios globales actuales y pasados, y genera particularidades no encontradas en otras regiones.

Esta misma condición particular genera problemas asociados a la condición remota de nuestros territorios. Entre los problemas regionales concretos a resolver están las necesidades energéticas, la soberanía alimentaria, la contaminación y el tratamiento de residuos, el desarrollo de una acuicultura sustentable, el manejo de nuestras áreas silvestres protegidas, la retención de especialistas, entre las más urgentes. A esta necesidad de enfrentar nuestros problemas con soluciones bien sustentadas en evidencia, se le opone el bajo nivel de inversión en Ciencia, Tecnología Conocimiento e Innovación (CTCI), que se verifica en Chile en general y en nuestra Macrozona Austral en especial. Comparado con países de la OCDE, que destinan en promedio un 2.7% de su Producto Interno Bruto (PIB) en estas materias, en Chile presentamos un nivel de inversión en CTCI de apenas un 0.41% de nuestro PIB. Esto dista mucho de seguir el ejemplo de países que hace pocas décadas atrás mostraban realidades socioeconómicas precarias, como Irlanda, Singapur y Finlandia, por mencionar algunas de las que habitualmente ponemos como ejemplo, y que han podido crecer y desarrollarse de la mano de fuertes inversiones en estos temas.

En este contexto de escasa inversión en la generación de conocimiento, nuestra macrozona recibe un porcentaje muy bajo del ya muy bajo nivel de financiamiento nacional. Por lo mismo, es de vital importancia que cuidemos los recursos humanos y materiales en CTCI con los que contamos, y no los recortemos ni descontinúemos. Al mismo tiempo, es necesario que articulemos estos recursos de modo de enfrentar esta condición precaria con iniciativas colaborativas que resulten en sinergias virtuosas y que propendan a gestiones eficientes de los mismos. Esto que es necesario a nivel nacional, es más urgentemente cierto a nivel de nuestras regiones australes. Políticas públicas como los Nodos Macrozonales y de Laboratorios Naturales, son herramientas que se orientan en este sentido y están disponibles para ayudar a un buen desarrollo de nuestra macrozona, con sólidas bases en conocimiento con pertinencia territorial. Tratándose de iniciativas ya instaladas y validadas por su quehacer de los últimos cinco años, y con una perspectiva de funcionamiento futuro, aportan procesos de aprendizaje en el trabajo colaborativo que forman parte de las fortalezas de nuestras regiones australes.