



Columna

*José Cabello Lechuga,*  
geólogo y presidente del Centro de Estudios  
de Minerales Estratégicos y Críticos (CEMEC)



## Geología y cambio climático en Chile

**L**a Geología estudia la estructura de este planeta y distintos procesos que lo han formado a lo largo de su extensa historia. Conocer la interacción entre cambio ambiental y evolución de la vida a lo largo de cientos de millones de años, da una valiosa perspectiva sobre modificaciones que los humanos están causando al usar combustibles fósiles que impactan negativamente el medio ambiente. Necesitamos entender más respecto al efecto que estamos teniendo en nuestro territorio, pues los recursos son cada vez más escasos y la población más numerosa.

A medida que buscamos vivir de manera más sostenible, los geólogos estamos desarrollando una visión íntegra del uso de recursos hídricos, desechos y subproductos generados y nuestras complejas interacciones con el suelo, tierra, mar, aire y vida. Es importante señalar que Chile tiene una buena base de investigación geológica lo que es fundamental para entender procesos de la Tierra y desafíos ambientales futuros. Si a lo anterior sumamos una inversión adecuada en investigación, se impulsará el desarrollo económico permitiendo desempeñar un papel trascendental en la lucha y desafíos ambientales.

Nuestro futuro es uno en el que los recursos están limitados, y los impactos de extraerlos y usarlos más intensamente son riesgosos. Estamos ante una población que espera, con justa razón, mayor prosperidad y acceso más equitativo a los recursos

naturales, ejerciendo así una presión adicional, en particular sobre el conjunto agua-energía-alimentación. Sin embargo, y muy lamentablemente, el suministro seguro y sostenible de agua y energía se ve fuertemente dificultado y amenazado por el cambio climático. La actual política necesita una visión integral de los ecosistemas. La relevancia de la geología y la geosfera para la protección ambiental y la prestación de servicios ecosistémicos se pasan por alto con demasiada frecuencia.

El rico patrimonio geológico y la diversidad de ecosistemas en Chile es valioso en términos de educación, turismo y calidad de vida. Es vital que sitios geológicamente importantes estén adecuadamente protegidos, por ejemplo, mediante la designación de geositios. Las funciones de protección realizadas a la geósfera, hidrósfera y atmósfera son de gran valor ambiental y están empezando a entenderse adecuadamente. También es importante considerar peligros geológicos, como terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra y tsunamis, que pueden tener efectos devastadores en poblaciones, infraestructura y paisajes del territorio.

El rol de la Geología en definiciones políticas sobre cambio climático es primordial considerando la esperanza de progresar hacia un bienestar perdurable para todos/a. Se precisa que una mayor contribución científica aporte a la evaluación ambiental estratégica y a una más extendida planificación territorial.