

Opinión

Alfabetización científica



Dr. Patricio Neumann Langdon
Director
Escuela de Ingeniería
en Recursos Naturales UBB

Chile enfrenta hoy múltiples desafíos ambientales: escasez de agua, contaminación del aire, pérdida de biodiversidad, cambio climático, entre otros. Muchos de estos problemas, causados por la acción humana, han generado diversos conflictos socioambientales en el país.

Frente a esta realidad, es urgente que la ciudadanía esté informada y preparada para comprender estos fenómenos.

Sin embargo, eso no siempre ocurre. Un ejemplo claro es la Encuesta sobre Percepción Social y Cambio Climático en Chile del PNUD (2023): aunque el 91% de los chilenos se declara muy interesado en el cambio climático, el 54% dice estar poco o nada informado. Además, pese a ser vistas como poco confiables, las redes sociales siguen siendo la principal fuente de información (86%).

La alfabetización científica es clave para revertir esta situación. Contrario a lo que sugiere el término, no se trata de memorizar conceptos complejos o fórmulas, sino de comprender los procesos naturales y cómo nuestras

acciones los afectan. La alfabetización científica no es exclusiva de quienes trabajan en centros de investigación, sino que es una competencia ciudadana fundamental. Implica, por ejemplo, que una comunidad entienda cómo una planta industrial puede afectar el agua que toma o el aire que respira, o que cualquier persona sepa interpretar un informe ambiental o reconocer los riesgos del cambio climático.

Un buen conocimiento de los fenómenos ambientales es necesario para una participación ciudadana efectiva en instancias tales como la evaluación ambiental de proyectos de inversión. Para que estas instancias cumplan su objetivo, las personas deben contar con los conocimientos para analizar datos, formular observaciones y hacer preguntas. Para lograrlo, es fundamental implementar programas de educación ambiental y científica en todos los niveles. Desde la infancia, es necesario enseñar ciencia y fomentar el pensamiento crítico. Pero no basta solo con las escuelas y universidades. También los medios de comunicación, las redes sociales, las campañas públicas y la

comunicación empresarial deben educar, entregando información clara y veraz. A la vez, es fundamental que tanto el Estado como las empresas sean coherentes entre su discurso y sus acciones.

No sirve promover la educación ambiental si se aprueban proyectos sin participación efectiva u omitiendo impactos ambientales. La ciudadanía observa esas contradicciones, lo que debilita la confianza y la motivación para involucrarse. Sin embargo, y si bien las empresas tienen un rol clave en la comunicación, no es raro ver voceros de proyectos que minimizan o distorsionan los impactos ambientales de sus iniciativas, lo que solo alimenta la desconfianza.

En definitiva, la alfabetización científica es esencial para fortalecer la participación ciudadana y avanzar hacia un desarrollo más justo y sostenible. Es responsabilidad de todos —autoridades, educadores, empresas, científicos y sociedad civil— trabajar juntos para promover una ciudadanía informada, capaz de cuidar su entorno y construir un futuro común.