

La naturaleza no es el desastre

“...debemos mejorar sustantivamente las políticas e instrumentos de planificación urbana y territorial...”.

RODRIGO CIENFUEGOS CARRASCO

Director del Centro de Excelencia Fondap CIGIDEN, académico Escuela de Ingeniería UC

Los pronósticos no se equivocaron. El río atmosférico y sistema frontal, anunciados con días de anticipación gracias a los avances científico-tecnológicos disponibles en nuestro país, provocaron en la zona centro-sur intensas lluvias de invierno y con una de las temperaturas más altas de las que se tiene registro para esta época del año. Lo anterior se tradujo en mayores caudales y en el arrastre de sedimentos desde las zonas altas de la precordillera, además de una cantidad enorme de basura y desechos humanos acumulados durante años en lechos de ríos y quebradas olvidados.

Esto no es casualidad, sino consecuencia del cambio climático y la incompreensión frente a los incesantes llamados que una parte importante de la sociedad ha hecho al respecto. De hecho, ya nos estamos acostumbrando a que este tipo de eventos climáticos rompan, año a año, los registros de décadas e incluso siglos.

Esto nos exige actuar de inmediato en al menos dos direcciones. La primera es ampliar y robustecer las redes de observación en línea de variables hidroclimáticas y ambientales para complementar cuanto antes el conocimiento experto con programas de ciencia ciudadana que pueden contar con el apoyo de las revolucionarias herramientas de



análisis que otorga la inteligencia artificial.

De esta forma, podremos desarrollar una verdadera gestión integrada de cuencas, para un control y mitigación prospectiva del riesgo de desastres y el manejo sustentable de los recursos hídricos. Debemos, por lo tanto, reforzar urgentemente el monitoreo y observación de cordillera a mar, para que en un corto plazo podamos mejorar nuestras capacidades de análisis, pronóstico, anticipación y diseño de infraestructuras y planes de acción.

La segunda dirección es la adaptación al cambio climático. La emergencia climática nos obliga a controlar y mitigar el riesgo de desastres, que es el resultado de i) una amenaza (natural, antrópica o tecnológica), ii) exponerse a ella, y iii) el grado de vulnerabilidad o afectación que las personas, comunidades o infraestructura experimentan cuando son alcanzados por ella.

Lamentablemente, las medidas adoptadas para mitigar el cambio climático están llegando demasiado tarde y la temperatura y el nivel del mar seguirán subiendo, por lo que ahora solo nos queda echar mano a la exposición y vulnerabilidad, con el fin de lograr al menos, una mayor adaptación y resiliencia frente a la situación climática que hemos contribuido a exacerbar.

En el caso de las inundaciones, marejadas, deslizamientos o aluviones, actuar sobre la exposición es el camino más efectivo, puesto que las zonas potencialmente afectadas están bien definidas. Se trata de las redes de drenaje de las cuencas, playas, humedales y “zonas bajas” en general.

En este sentido, debemos mejorar sustantivamente las políticas e instrumentos de pla-

nificación urbana y territorial, reconociendo la importancia estratégica de estas zonas; limpiándolas, recuperándolas y buscando formas de desarrollo seguro y sustentable.

Además, se debe potenciar su rol protector frente a inundaciones, a través de soluciones de ingeniería basadas en el conocimiento de la naturaleza y las prácticas sociales, reconociendo las experiencias ancestrales y locales, además de enfrentar decididamente la urbanización descontrolada de ellas, sea esta legal o informal.

La revisión de las condiciones operativas de la infraestructura crítica existente y el cambio de paradigma y estándares de diseño con las que deben ser construidas para los próximos 50 años también constituyen un aspecto clave, ya que reducir la vulnerabilidad de las líneas vitales de agua, energía, caminos y comunicaciones será cada vez más difícil a medida que sigamos dejando pasar el tiempo: un plan nacional de inversiones para la Adaptación frente al Cambio Climático debe ser una prioridad nacional.

Nada de lo anterior es fácil, ni rápido, pero el país cuenta con recursos y capacidades para abordar estos desafíos de manera exitosa, pues ha invertido durante más de una década en generar investigación colaborativa interinstitucional y capacidades descentralizadas para abordar estos desafíos a través del programa Fondap.

Además, y como ya se ha hecho en el pasado, hoy también es posible transformar los desastres siconaturales en oportunidades para sentar bases más sólidas y seguras para el desarrollo sostenible de Chile. La naturaleza no es el desastre.