

toda la cadena de valor.

El mismo gremio, al igual que inversionistas inmobiliarios, ha planteado algunas ideas de solución, entre ellas la

empresarial  
 trabajo

## Opinión

# Ciencia, comunidad y monitoreo de calidad del agua



**Dr. Robinson Torres Salinas**  
 Investigador asociado Proyecto Mocca, Académico Sociología UdeC

**E**slógico que, en zonas rurales, la comunidad se cuestione en qué condiciones está el agua -proveniente de ríos, lagunas, vertientes o agua subterránea- pues es utilizada para regar cultivos y para el consumo humano. Este recurso muchas veces es obtenido directamente a través de punteras, vertientes o pozos y, por lo anterior, es importante realizar un monitoreo constante a los parámetros fisicoquímicos del agua. Sin embargo, monitorear la calidad del agua tiene altos costos económicos, sobre todo cuando se trata de lugares más extensos y alejados.

**E**s entonces que, iniciativas como el Proyecto Mocca cobran relevancia, al tener un carácter social y que fomenta la participación de la comunidad para el monitoreo de la calidad de sus aguas.

El Proyecto Mocca es un sistema de alerta temprana para la calidad de agua rural basado en el Monitoreo Comunitario Autónomo, impulsado de manera interdisciplinaria por la Facultad de Ciencias Ambientales en colaboración con el Departamento de Sociología de

la Universidad de Concepción. Actualmente, contamos con un laboratorio móvil que hemos puesto a disposición para las y los vecinos de Boca Itata y Puhún, en la comuna de Trehuaco, región del Ñuble. Asimismo, hemos realizado capacitaciones relacionadas con la espacialidad del territorio y de los parámetros que son importantes considerar a la hora de medir la calidad del agua, además del uso de los respectivos instrumentos para este fin.

El objetivo de este proyecto es realizar mediciones de calidad del agua por medio de un sistema de sensores que concedan, en tiempo real, valores precisos que permita a la comunidad controlar la calidad del agua que consumen. Además de que sean las mismas vecinas y vecinos quienes puedan monitorear este recurso natural, por medio de toma de muestras in situ.

Es una innovación sociotécnica, que se vincula a la responsabilidad social de la ciencia en cogenerar y transmitir conocimientos a la sociedad, para que sea utilizado en beneficio de las comunidades que lo requieran. Además, estas instancias nos ayudan a que las personas se formulen preguntas y, con ayuda de instrumentos conceptuales

y técnicos la ciencia, se encaminen hacia las respuestas, dejando de lado la creencia de que solo el mundo científico puede generar cambios y nuevos conocimientos. La coproducción colaborativa de conocimientos es un camino hacia la sustentabilidad hídrica-social en los territorios.

Cada encuentro del Proyecto Mocca con la comunidad es una instancia importante para dar a las y los monitores elegidos una formación técnica y que se puedan situar en su propio territorio. Así, en el marco del trabajo conjunto con la empresa a cargo de la construcción del sistema de Agua Potable Rural (APR) financiado por el MOP, los mismos vecinos podrán participar y entregar orientaciones sobre la calidad del agua que será utilizada en el APR. Será un proceso más participativo y, por ende, aspira a ser más sostenible en el tiempo y espacio.

El proyecto Mocca deja una huella tecnológica, pero también social, que es lo que queremos fomentar y mantener. Ciencia y comunidad, trabajando colaborativamente, podemos beneficiarnos mutuamente, y ser los agentes del cambio con vistas a construir una sociedad más justa y sostenible.