

CASABLANCA BUSCA EN EL BOSQUE EL AGUA DEL FUTURO

Por Rocío Urrutia y Marco Lavados

Líderes locales de esta comuna de la Quinta Región y científicos valdivianos están comprendiendo en conjunto que significa conservar el agua en tiempos de calentamiento global.

Las laderas y la planicie comparten una necesidad: agua. Es Casablanca, la comuna, el valle, las cuencas, ubicada en la Región de Valparaíso, justo a mitad de camino entre Santiago y el Puerto.

Dos imágenes contrastan en el paisaje. Por un lado extensos viñedos, ubicados mayormente en las zonas planas, pero decididamente ascendiendo hacia los cerros poblados de bosque esclerófilo mayormente degradado. Por otro, los tranques y embalses, casi sin agua. Lo Orozco, por ejemplo, una extraordinaria obra de inversión pública cuyo principal objetivo era, por supuesto, sustentar actividades productivas basadas en la agricultura y la ganadería, pero que actualmente se encuentra casi vacío.

Hoy en día el escenario es distinto. "Ya no se trata de tener agua, más bien de no desperdiciarla", dice Luis Alventosa, director de Planificación y Desarrollo de la Municipalidad de Casablanca. Desde esta posición Alventosa lidera un esfuerzo, mayormente público, por entender las condiciones ambientales del futuro en la comuna, que se enfrenta a "un desafío sin precedentes", dicen sus autoridades. Las condiciones son cada día más difíciles para quienes realizan actividades productivas dependientes de una gran disponibilidad de agua como son las viñas y los huertos de paltos. O sea, para todos. "Nos hemos dado cuenta de la importancia de conocer en detalle cuánta agua tenemos, dónde se encuentra, quién la utiliza y cómo se utiliza", fueron las palabras del alcalde Manuel Jesús Vera a un grupo de vecinos, en su mayoría dirigentes de Comités de Agua Potable Rural.



En los últimos años la zona ha despertado un particular interés científico, pues aquí se observan factores ambientales, económicos y sociales en una dramática interacción. El cambio climático por ejemplo, se manifiesta en una disminución de las precipitaciones y un aumento en la recurrencia, duración e intensidad de las sequías. La proliferación de viñedos, por otra parte, cultivos que aprovechan al máximo las favorables condiciones climáticas y de suelos (temperatura y humedad moderadas) para la producción de vinos de las variedades Sauvignon Blanc y Chardonnay, reconocidos internacionalmente. También el desarrollo inmobiliario, gran consumidor de agua, atraído a la cuenca justamente por la bondad climática de la zona

Completan el cuadro las demandas de las comunidades rurales y urbana. Las primeras, viviendo precarias condiciones de abastecimiento en temporadas secas que pueden durar hasta 8 meses al año. La segunda, preocupada de la cantidad y calidad de lo que están bebiendo. Luis Alventosa plantea una de las disyuntivas que afloran por la escasez de agua. "Tenerla a un precio justo y administrarla equilibradamente para permitir el progreso de la comuna es un factor clave para la cohesión social y territorial, que puede provocar grandes diferencias y desigualdades si su gestión no es la acertada", advierte.

La marca de Casablanca

El valle de Casablanca ya es una marca registrada en lo que a vinos blancos se refiere. Esto es gracias a su clima de tipo mediterráneo, con veranos de sequía prolongada y lluvias invernales cortas y de cierta intensidad. Lluvias que pueden variar de 100 a 700 mm al año.

Es decir, poca agua, pero suficiente si los demás factores ambientales son los ideales. Por ejemplo, la circulación del aire, por la topografía de la cuenca y la influencia de factores tan importantes como la cercanía al Océano Pacífico. Pero también el estado de conservación de los bosques, su distribución, su presencia o ausencia.

El año 2007 el núcleo FORECOS de la Universidad Austral de Chile puso sus ojos en este territorio. Interesados mayormente en los ecosistemas boscosos del sur de Chile, este grupo centra sus esfuerzos en la cuantificación de los servicios ecosistémicos que proveen los bosques nativos, como la producción de agua en cuencas. Estudios de FORECOS realizados por más de 4 años en cuencas de Valdivia han revelado que, por ejemplo, un incremento del 10% en el área cubierta por bosque nativo permite un aumento del 14,1% en los caudales y producción de agua de verano. "Y también observamos lo contrario" dice el Dr. Antonio Lara, investigador de FORECOS, poniendo de relieve uno de los impactos comúnmente desestimados de la disminución de bosque nativo en Chile: la conservación del agua.

Para analizar la problemática del agua y su relación con los bosques en otras zonas del país, los científicos se trasladaron a Casablanca. "Esta es una zona extrema", dice Lara. Y extrema también en términos científicos: "es una oportunidad para entender procesos ambientales con mayor claridad" sostiene el investigador. Con el apoyo de CONICYT y la Unión Europea él y su grupo están trabajando en una aproximación amplia para determinar las demandas de agua que existen en esta zona y contribuir a mejorar su provisión a través de la conservación y restauración de los bosques nativos.

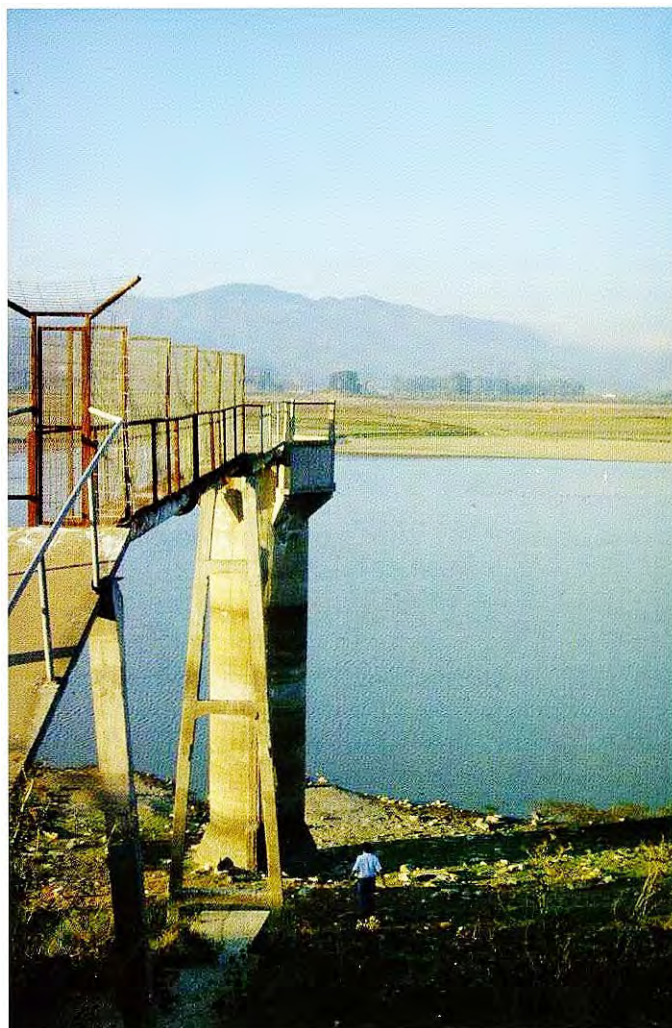


Foto: Francisco Morey

Embalse Lo Orozco de Casablanca, a su mínima capacidad, en abril de 2009.

La investigación hasta ahora se ha centrado en tres aspectos fundamentales: producir información cartográfica orientada a entender el problema desde una perspectiva de cuenca, identificar actores relevantes para el manejo del agua y, lo más desafiante según los científicos, convocar a dichos actores a imaginar y ejecutar iniciativas conjuntas de conservación y manejo de cuencas.

Miguel Cárcamo, ingeniero forestal coordinador del proyecto CONICYT RUE 33, señala que el encuentro con los habitantes de la zona, los usuarios, ha sido un proceso "extraordinario", mucho más allá de los objetivos de que la investigación se planteó. "Vinimos a medir variables y nos hemos encontrado coordinando esfuerzos de una comunidad que siente el deber de resolver un problema social presente y futuro", destaca. Las instituciones participantes incluyen a la Municipalidad de Casablanca, Dirección General de Aguas de la Quinta Región, CONAF Valparaíso, Comités de Agua Potable Rural, propietarios privados, empresas agrícolas y los propios científicos.

Esta aproximación plantea extender los alcances de los estudios hidrológicos tradicionales, incluyendo factores como la cobertura vegetal y las decisiones de uso de la tierra. "Ésto es un estudio ecosistémico", recalca Lara. "La conservación del agua es un problema complejo que requiere soluciones integradoras", reflexiona el también Decano de la Facultad de Ciencias Forestales de la UACH.

La decisión de colaborar

Los primeros avances muestran que el uso del suelo dominante en la cuenca es matorral y se evidencia la poca presencia de bosque nativo, el que se ubica principalmente en las cabeceras de las cuencas de Lo Ovalle y Los Perales. "La demanda de agua -dice Miguel Cárcamo- se concentra en la zona de cultivos". Información producida en sistema de información geográfica (SIG) muestra que esta demanda se concentra en las zonas de los valles Lo Orozco, Lo Ovalle y Los Perales. "La idea del proyecto es entregar una herramienta de gestión a quienes toman las decisiones para priorizar recursos y definir usos en torno a un territorio", enfatiza Cárcamo.

Todos los participantes están preocupados por conocer la capacidad de los acuíferos. Se sabe de su localización, pero también se sabe de usos indebidos, con pozos profundos muchas veces doblando el consumo de lo permitido por la autoridad. Eso sin contar los pozos ilegales, situación que la Dirección General de Aguas persigue constantemente. Del mismo modo, el estudio plantea el desafío de sistematizar e interpretar los derechos de agua en la cuenca, materia de especial interés para la Municipalidad de Casablanca, en donde se incubaba un plan estratégico para el manejo de este recurso esencial.

En la actualidad ya han surgido preguntas acerca de cuánta agricultura, ganadería, turismo u otros usos soportan estos acuíferos. ¿Se están usando bien o sobreexplotando estas fuentes de agua? es una de las principales inquietudes. "En Casablanca llueve poco y si la demanda por agua siguen creciendo es clave saber de dónde sacarla?", plantea Cárcamo.

La metodología de estudio incluye la revisión de información geográfica facilitada por la Dirección General de Aguas (DGA) de la Quinta Región. Además, se ha realizado un intenso trabajo de terreno entrevistando a actores clave. Entre éstos destacan los Comités de Agua Potable Rural (CAPR) de la comuna. Los CAPR son organizaciones vecinales, dirigidas por una directiva electa democráticamente por la comunidad y su principal responsabilidad es administrar el agua en la localidad con población concentrada.

La apuesta de los científicos es fuerte. Quieren promover iniciativas de restauración ecológica en microcuencas, "restaurar el bosque para producir agua", dice entusiasmado el Dr. Larraín. Y en la zona están encontrando aliados clave, como un propietario privado quien en su predio, Los Copihues, ha mantenido el bosque esclerófilo en excelentes condiciones. "En esta parte del valle tenemos el único estero que tiene agua todo el año incluso en verano" dice Manuel Silva, administrador del predio.

Durante una visita informativa realizada por varios CAPR y los científicos de Valdivia al predio Los Copihues, comprobaron algo que para la mayoría de los habitantes de Casablanca resulta difícil de imaginar. Ahí estaban los árboles nativos, un bosque frondoso compuesto por boldos, quillayes e incluso el ya escaso Lingue y lo más sorprendente: agua cristalina corriendo por una pequeña quebrada, en un estero cuyo caudal era abundante y vigoroso. "Marzo y abril son los meses más duros de escasez de agua", observaron dirigentes del Comité Lo Ovalle, a sólo minutos de distancia del predio Los Copihues.

"Esto es realmente increíble. En nuestra comunidad no sabíamos que existía este estero, pero tampoco sabíamos de la importancia del bosque nativo para tener agua", reconoció uno de los dirigentes.

Otro ejemplo importante, en este caso de restauración del bosque nativo en la zona, es el que hace la empresa Agrícola Izaro Ltda., cuyo objetivo principal es reforestar con especies nativas que fueron eliminadas por motivos del desarrollo que el campo experimentó. "Una vez conocido el trabajo realizado por Forecos, este objetivo se amplió, ya que se pudo entender que el hecho de plantar especies tiene más beneficios de los que creíamos, ya que con esto también se puede ayudar a conservar las aguas naturales de la zona", explican.

Para Lorena Monares, Directora regional de la DGA, es importante "apoyar y complementar todo lo que se está empezando a generar respecto al recurso hídrico de manera más integrada, ya no preocupándose tanto del balance de las entradas y las salidas del recurso hídrico, sino también rescatar la importancia de las organizaciones de usuarios que tienen que ver con el mal o buen manejo hídrico que puedan tener y cómo sirve de herramienta de planificación territorial", enfatizó. ■



Detalle Embalse Lo Orozco, Casablanca

Fot. Francisco Morey