



## Cuaderno ZABALKETA 02:

# Liderazgo y gestión comunal del agua

### Introducción

La Asociación Zabalketa, ONGD de Getxo, junto con la organización boliviana, Instituto de Capacitación del Oriente (ICO), y la población de las comunidades campesinas de los Valles Cruceños de Bolivia, realizaron un profundo estudio de los problemas que estaban afectando a esta región boliviana. Este estudio revelaba que el modelo de desarrollo implantado en los Valles Cruceños durante los últimos 30 años había producido un deterioro progresivo de los recursos naturales y productivos del territorio. De todos ellos, el agua era considerada el recurso más valioso para el desarrollo social y económico de las comunidades, pero su disponibilidad en cantidad y calidad suficiente cada vez estaba más amenazada.

Ante esta situación, urgía la necesidad de poner en marcha medidas que permitieran impulsar un **nuevo modelo de desarrollo más sostenible, basado en una gestión de los recursos naturales de manera integral e implicando a toda la comunidad**. Sólo así se conseguirían mejoras a nivel de accesibilidad al agua de manera equitativa y justa e impactos a nivel de derechos humanos.

Para conseguir esto, desde hace más de seis años, Zabalketa e ICO acompañan a la población de los Valles Cruceños en este proceso de cambio, a través de proyectos de cooperación al desarrollo que incluyen estas tres estrategias de trabajo:

### 1. Protección y gestión comunal del agua

Hasta entonces cada familia se había esforzado en satisfacer sus necesidades particulares de agua de diversas maneras (almacenando agua de lluvia en bidones, pequeños depósitos, o excavando en la tierra reservorios de agua), pero a través de los proyectos se ha conseguido producir un cambio de mentalidad en la población local: ahora el **agua pasa a ser concebida como un recurso comunal**, un bien común. Para conseguir que todas las personas puedan disfrutar del agua en cantidad y calidad suficiente, toda la comunidad debe involucrarse en la protección y uso eficiente de este recurso.

Una de las medidas que han desarrollado las comunidades con el apoyo técnico del ICO para poder gestionar el agua de manera comunal, es la **constitución de REPANAS**.



REPANA en la comunidad de La Aguada



El acceso al agua cerca de las viviendas alivia las tareas domésticas asignadas a las mujeres



Toda la comunidad colabora para el cercado de las REPANAS

Las Reservas de Patrimonio Natural (figura legal reconocida en la Ley Forestal boliviana) son **áreas de conservación y manejo sostenible de vertientes**. Se establecen colocando una protección, mediante un vallado de postes y alambre de púa, alrededor de la zona de recarga hídrica del manantial. Al proteger esta zona se evita el ingreso de personas y animales, y se asegura una buena infiltración del agua de lluvia hasta el subsuelo, lo que favorece que el caudal del manantial sea abundante, continuo y no presente contaminación.

Actualmente existen en los Valles Cruceños 90 vertientes protegidas con un área total cercada de más de 4.500 hectáreas. En muchas de ellas se ha construido una caja de captación y se han instalado tuberías para conducir el agua desde el manantial hasta las comunidades.

La REPANA pertenece a toda la comunidad, pero son los nuevos **Comités de Agua** los que asumen más directamente la responsabilidad de velar por la protección de las REPANAS, encargarse del cuidado y mantenimiento de los sistemas de captación de agua, y del uso equitativo y eficiente del agua. Cada comité ha aprobado en asamblea y con participación democrática (con voto tanto de hombres como de mujeres) una cuota de pago asumible por todas las familias usuarias que servirá para sufragar el coste del mantenimiento de los sistemas de captación, almacenaje y conducción que se han instalado.

Para mejorar su funcionamiento como organización, han elaborado, a través de talleres de trabajo, estatutos y reglamentos para que cada persona miembro del comité sepa cuáles son sus funciones y responsabilidades.

Además, en las zonas próximas a las REPANAS, llamadas **zonas de amortiguamiento**, se sigue un ordenamiento del uso de los terrenos en función de su aptitud para el

cultivo y del estado de degradación del suelo, a través de un **Plan de Manejo Territorial**. Así, las tierras altamente vulnerables o muy degradadas son destinadas a actividades poco agresivas con el medio ambiente, como la apicultura o la fruticultura, para que vayan recuperándose poco a poco.

En los Valles Cruceños, las tierras son normalmente de propiedad individual. Por tanto, para que sea posible el establecimiento de la REPANA, debe llegarse a un **acuerdo entre las familias propietarias de los terrenos que van a ser afectados y el conjunto de la comunidad** que se va a beneficiar de los efectos que trae consigo la REPANA. Gracias a un proceso de sensibilización de la población sobre la importancia de preservar el agua y los manantiales, se ha conseguido que las familias propietarias de terrenos que van a ser cercados, los cedan a la comunidad y se comprometan a realizar prácticas sostenibles en las zonas de amortiguamiento. A cambio, reciben pequeñas compensaciones orientadas a mejorar su productividad (por ejemplo, entrega de bebederos para el ganado, pastos mejorados, sustitución de cultivos anuales por perennes, etc.). En las zonas de amortiguamiento las actividades de pastoreo están permitidas siempre y cuando se realicen de forma controlada y ordenada, para evitar la compactación del terreno y el deterioro de los pastos.



Taller de trabajo del Comité de Agua

## 2. Formación de líderes y lideresas comunales

La intervención de Zabalketa e ICO ha ido dirigida también al desarrollo de capacidades individuales en los hombres y mujeres de los Valles Cruceños. Para ello, se ha creado una **Escuela de Líderes y Lideresas** donde se imparte formación a personas elegidas por las propias comunidades por su espíritu y capacidad de liderazgo. Estas personas, dos hombres y dos mujeres de cada comunidad, han asistido a los **programas formativos sobre Gestión Pública con Enfoque Ambiental o sobre Tecnología Agropecuaria Sostenible**.

En el primer programa formativo, los y las estudiantes se forman en materias sobre derechos y deberes constitucionales, esenciales para el ejercicio de la ciudadanía, y también sobre el medioambiente y la sostenibilidad ecológica para realizar una gestión adecuada del suelo, el agua y los bosques. Esta formación les permite adquirir competencias para elaborar propuestas de proyectos que trasladan a los gobiernos locales (ayuntamientos) y regionales, de cara a que estas instituciones atiendan las demandas e intereses de las comunidades y establezcan políticas de protección y conservación ambiental.

En el segundo, la Escuela enseña técnicas de agricultura ecológica y la construcción y manejo de sistemas de riego eficiente (por aspersión, por goteo, reservorios, etc.), que posteriormente el alumnado aplica en sus campos de cultivo, que pasan a ser fincas “modelo” o ejemplos a seguir por el resto de agricultores y agricultoras. En estas cuestiones agrícolas es esencial combinar los conocimientos ancestrales acumulados durante años en las comunidades, con otras prácticas más avanzadas, para así aumentar la productividad con criterios de sostenibilidad ecológica. En este programa también se forman para mejorar la práctica ganadera. Aprenden a utilizar de una manera más comedida los campos naturales de pastoreo y también cultivan especies mejoradas de pasto, aportando así una alimentación más nutritiva al ganado y reduciendo su impacto en el ecosistema comunal.

En la Escuela de Líderes y Lideresas no sólo adquieren conocimientos, sino también desarrollan habilidades, actitudes y valores. Para reforzar su papel de liderazgo, practican la oratoria, el proceso de toma de decisiones, y se promueven valores como la solidaridad, la justicia social, el respeto y la equidad de género.



Clase práctica sobre sistemas de riego por goteo



Clase teórica en la Escuela de Líderes

El proceso formativo se completa con la transferencia de los conocimientos adquiridos. Los hombres y mujeres formados ejercen su rol de líderes y lideresas en la comunidad **compartiendo lo aprendido con el resto de la población**, y asumiendo responsabilidades en la comunidad para poner en marcha mejoras organizativas y económicas.

Un logro importante que se ha conseguido a través del fortalecimiento de capacidades de las personas líderes y de la sensibilización en equidad de género, es el incremento del nombramiento de mujeres en cargos directivos de la comunidad e incluso como concejalas de gobiernos locales. De este modo, las **mujeres adquieren un papel más activo en el desarrollo de sus comunidades**.



Los captadores colocados en la parte alta de las montañas interceptan las nieblas que pasan

### 3. Captación de agua de nieblas

La importante necesidad de agua en la zona, sobre todo en los meses de verano, ha llevado a Zabalketa y al ICO a acompañar la gestión sostenible del agua con la búsqueda de soluciones alternativas. Una técnica novedosa, que ha conseguido excelentes resultados, es la captación del agua que contienen las nieblas. Estas nieblas se forman prácticamente a lo largo de todo el año en la parte alta de las montañas de los Valles Cruceños.

Los sistemas de captación están compuestos por sencillas estructuras metálicas que sujetan una malla en posición perpendicular al paso de la niebla. De este modo, las gotas de agua de la niebla condensan sobre la malla y descienden por ella hasta llegar a una canaleta de recogida, y después a una tubería que conduce el agua hasta el depósito de almacenamiento.

Algunas de las comunidades de los Valles Cruceños cuentan ya con captadores de nieblas para proveerse de agua, especialmente en los meses de verano, cuando los manantiales reducen drásticamente su caudal y estos sistemas les permiten satisfacer sus necesidades de consumo. Esta técnica ha logrado un rendimiento de más de 65 litros de agua recogida con captadores de 1 m<sup>2</sup> de superficie de malla. Hasta la fecha se han colocado captadores de distintos tamaños que suman un total de 250 m<sup>2</sup> de superficie de malla.



Mujeres aprendiendo la técnica de captación de agua de nieblas

**Autoría:** Asociación Zabalketa de Cooperación y Desarrollo | **Fotos:** Zabalketa e Instituto de Capacitación del Oriente

**Cofinanciación:** Diputación Foral de Bizkaia | **Diseño y maquetación:** Seteseoito | **Impresión:** Imprenta Garcinuño | **Depósito Legal:** BI-371-2016

Disponible también en la página web del grupo Bizkaia DHAS y de Zabalketa, en español y euskera

[www.forobizkaiadhas.org](http://www.forobizkaiadhas.org) / [www.zabalketa.org](http://www.zabalketa.org)