



Cuaderno ZABALKETA 01:

Análisis del contexto y de la problemática del agua

El acceso al agua y al saneamiento está reconocido por la Organización de las Naciones Unidas como un derecho humano que resulta indispensable para la realización de otros derechos como el derecho a la salud, alimentación, vivienda, educación, etc. A pesar de ello, en muchos lugares del mundo el cumplimiento de este derecho está aún lejos de ser una realidad.

Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo de Bizkaia, como la Asociación Zabalketa, llevan a cabo proyectos en favor del conocimiento, defensa, promoción y cumplimiento real de este derecho humano, tanto a nivel local como global.

Bolivia ocupa el segundo puesto como país menos desarrollado de Sudamérica, a pesar de ser un país rico en recursos naturales y productivos. Las materias primas, como el petróleo, el gas y los minerales, son vendidas a otros países, y debido a la variabilidad de precios en el mercado internacional, la corrupción y la mala gestión del estado, las ganancias que se obtienen apenas revierten en beneficios para la población más pobre.

En los últimos años el Estado boliviano ha puesto en marcha programas de desarrollo que han supuesto cierta mejoría en las condiciones de vida de muchas personas y avances importantes en la legislación para reducir la brecha de género. Sin embargo, en las zonas rurales, apartadas de las grandes ciudades, las necesidades de la población y las limitaciones para su desarrollo social y económico siguen siendo preocupantes.

En el suroeste del departamento de Santa Cruz, en las estribaciones de la cordillera de los Andes bolivianos se encuentra la región de los **Valles Cruceños**, con una población aproximada de 75.000 habitantes que se agrupan en comunidades campesinas de aproximadamente unas 30-50 familias. Las comunidades están alejadas unas de otras, con dificultades para comunicarse por carretera, transportar mercancías o poder recibir auxilio en caso de emergencia. De hecho, los caminos entre las comunidades están generalmente sin asfaltar, y debido al relieve accidentado y a las pronunciadas pendientes de las montañas, en época de lluvia se producen derrumbes de tierra que bloquean los caminos.

Contexto sociopolítico

La mayoría de los hogares de los Valles **no alcanzan los niveles mínimos de bienestar** asociados a la calidad de la vivienda, disponibilidad de agua potable y saneamiento, suministro de electricidad, y acceso a servicios de salud y educación.

Las familias de los Valles viven en construcciones de adobe (ladrillos hechos con barro mezclado con paja) y paja. El índice de **analfabetismo en la población adulta es elevado** (el 15% de los hombres y el 27% de las mujeres no saben leer ni escribir) y en pocas comunidades existen centros educativos de nivel secundario.



Valles Cruceños, en las estribaciones de la cordillera de los Andes



Familia de los Valles Cruceños

(OTB) que convoca a todas las familias para tratar los problemas de la comunidad de cara a elaborar entre todos y todas propuestas de desarrollo social y productivo. Cada OTB nombra a una directiva que debe actuar como interlocutor entre la comunidad y el gobierno local, para trasladarle sus demandas y propuestas, y acceder a fondos del presupuesto municipal. También existen otras organizaciones ligadas a cuestiones más específicas, como por ejemplo, la **Organización Administradora del Agua (OAA)**, que es la responsable de gestionar el acceso, uso y distribución del agua de que dispone cada comunidad. Al igual que la OTB, esta organización dispone de una junta directiva elegida por votación. En la práctica, esta directiva no es capaz de gestionar adecuadamente los manantiales y fuentes de agua del territorio ni de garantizar una distribución equitativa, eficiente y continua del agua a la población, debido a la carencia de conocimientos técnicos suficientes y a la ausencia de herramientas de gestión (estatutos y reglamentos, planes operativos, etc.). Tampoco disponen de datos sobre la cantidad y la calidad del agua de sus vertientes, sobre la potencialidad y el grado de uso que pueden hacer de ella, que son cuestiones necesarias para poder diseñar una planificación y un aprovechamiento sostenible. En suma, las OTB y OAA resultan ser organizaciones poco operativas y poco eficaces en su labor.

Otra debilidad importante de la sociedad de los Valles Cruceños es la **marginación que sufren las mujeres**, tanto en el nivel familiar, como comunal y municipal. Su nivel educativo es inferior en relación a los hombres, y suelen estar relegadas al cuidado del hogar y de los hijos e hijas. Participan en las labores del campo, pero, son los hombres los que manejan las ganancias y toman las decisiones sobre la economía familiar. La participación de las mujeres en las asambleas comunales se limita a escuchar, ya que sus opiniones están poco valoradas. En las votaciones es el voto del hombre el que cuenta ya que se le considera el jefe del hogar, y por tanto, el representante de toda la familia.



Paisaje de los Valles Cruceños

Solamente existe centro médico en las comunidades más grandes (con unas 500 familias o más), mientras que en el resto tan sólo disponen de un botiquín básico y la atención sanitaria se reduce a campañas esporádicas del gobierno. La desnutrición infantil en la población es alta (en torno al 29%), ya que la dieta alimentaria es pobre y se limita básicamente a patata, arroz y maíz.

Una muestra del abandono y desconexión que sufre esta zona por parte del Estado central es que en 2009 el 23% de la población carecía de documento de identidad válido, lo cual les impedía hacer ejercicio de sus derechos políticos, solicitar el acceso a servicios básicos, participar en las elecciones para elegir al gobierno local (municipal), regional, estatal, etc.

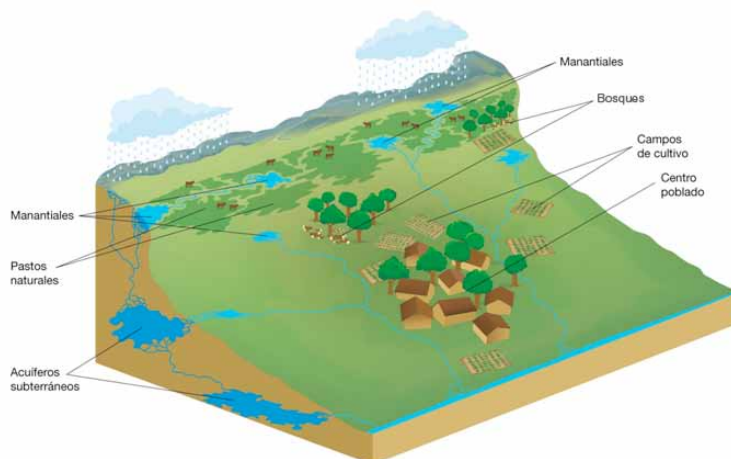
A nivel organizativo, cada comunidad campesina está representada por una **Organización Territorial de Base**

Contexto medioambiental y el problema del agua y el saneamiento

El clima de los Valles Cruceños es templado, con una estación seca de casi 9 meses y otra húmeda de unos 3 meses en la que se concentran prácticamente el 80% de las lluvias de todo el año. La pluviometría anual en los Valles Cruceños suele estar en torno a 650 mm (bastante menor que en Bilbao, donde se suelen superar los 1.100 mm). Como consecuencia del cambio climático se observa una tendencia a aumentar la duración de la estación seca y a disminuir la húmeda. La escasez de lluvias afecta, por

un lado, a la salud y el bienestar de las personas, ya que la disponibilidad de agua para consumo y aseo personal es menor; y por otro lado, a la productividad del ganado y de los campos de cultivo, debido a la escasez de agua para riego.

Para comprender bien el problema del agua en la zona, hay que entender la **dinámica de la microcuenca** hidrográfica en su conjunto. Los centros poblados de las comunidades campesinas de los Valles Cruceños están situados en la parte baja del valle, mientras que en la parte alta se ubican los manantiales y los campos de pastos naturales. Las zonas bajas de las laderas de las montañas que presentan poca pendiente se destinan a uso agrícola. Cuando llueve, parte del agua se infiltra en el suelo recargando los acuíferos subterráneos y alimentando manantiales y riachuelos, pero otra parte desciende por escorrentía superficial hasta la parte baja del valle erosionando los suelos a su paso y sin poder ser apenas aprovechada. El agua que brota de los manantiales y riachuelos se emplea para abastecer a la población y a los animales, y para regar los campos de cultivo. De ahí la importancia que tiene el favorecer la infiltración del agua en el subsuelo que garantice un buen caudal en los manantiales. Por tanto, deben evitarse las prácticas que compactan, erosionan el terreno y dificultan la infiltración, como son, el pastoreo de un número excesivo de animales en las praderas, la deforestación y la quema de rastrojos del campo.



Dibujo de una microcuenca hidrográfica de los Valles Cruceños

La escasez de agua condiciona el día a día de la población, especialmente el de las mujeres. Lo habitual en las comunidades de los Valles es que las mujeres desempeñen los roles tradicionales de cuidado y limpieza de la casa y preparación de la comida, por tanto, son ellas las encargadas de acarrear agua a diario desde las fuentes de agua (manantiales o ríos) hasta las viviendas con garrafas o utilizando burros. También se desplazan hasta el río para lavar la ropa.

No sólo la cantidad de agua disponible, si no también su **calidad** es una cuestión que preocupa a la población de los Valles. El acceso libre de los animales a los manantiales y la falta de saneamiento en las viviendas origina la aparición de contaminantes fecales en las aguas de consumo. El uso de **letrinas** está muy limitado a algunas pocas viviendas, siendo habitual la defecación al aire libre. Esta práctica afecta seriamente a los alrededores de los poblados que se ven contaminados por excretas humanas y de animales. Las basuras generalmente se entierran, queman o simplemente se dejan abandonadas. Todo ello contribuye a crear focos de contaminación ambiental y a la proliferación de insectos y roedores, que actúan como transmisores de enfermedades.

Aunque poco a poco la población va siendo más consciente de la importancia y los beneficios de un **medioambiente sano y cuidado** para su bienestar y el de las generaciones futuras, aún se considera una **cuestión de escasa relevancia** y tampoco existe un compromiso real por parte de las autoridades para elaborar normas que regulen el comportamiento de las personas con el entorno.



Mujeres lavando la ropa en el río

Contexto económico

La **agricultura y la ganadería**, basadas en pequeñas unidades productivas familiares, son las principales actividades generadoras de ingresos económicos para las familias de los Valles, las cuales se llevan a cabo de manera tradicional, sin apenas maquinaria. Los principales cultivos son la patata y el maíz, y en menor medida, hortalizas y frutas.



Ganado pastando



Reunión comunal

La agricultura es principalmente de **secano** con una producción anual, que dependen básicamente del agua aportada por la lluvia. Algunas familias han excavado en la tierra reservorios de agua (de en torno a 1.000 metros cúbicos), que les permiten realizar varias cosechas al año. Pero el **uso de esta agua es muy poco eficiente**, ya que la conducen a través de canales abiertos con considerable pérdidas por filtración y por evaporación, y riegan mediante inundación de los campos derrochando abundante agua.

A pesar de que la población ha tratado de incorporar algunas prácticas más modernas, debido a sus limitados conocimientos técnicos, no suelen realizarlas correctamente. Así, por ejemplo, utilizan excesivos fertilizantes, plaguicidas y herbicidas, seducidos por las atractivas campañas de marketing de las empresas de agroquímicos, y no siguen un calendario adecuado de rotación de cultivos ni respetan los periodos de barbecho.

También la producción ganadera se realiza de modo tradicional con pocos conocimientos técnicos. Cada familia cuenta con pocos animales que pastan libremente por los campos de pasto natural de uso comunal y beben en los manantiales. Habitualmente se concentran muchos animales en poco terreno, es decir, **la carga animal supera la capacidad que tiene el pasto** (esto se denomina, sobrepastoreo), lo que origina que el suelo se vaya compactando y que el pasto crezca cada vez más débil.

Los productos agrícolas y ganaderos que obtienen, una vez satisfechas las necesidades familiares, son vendidos en el mercado local. El transporte de los productos en camión genera un coste significativo y en el mercado encuentran una competencia fuerte que les obliga a ajustar mucho el margen de ganancia. El pequeño beneficio final que consiguen lo destinan a comprar otros alimentos procesados (azúcar, aceite, arroz, etc.), **sin apenas capacidad para ahorrar o invertir el beneficio en mejoras de su producción**.

La dureza de la vida en los Valles y la falta de oportunidades formativas y laborales está haciendo que la juventud migre a la ciudad de Santa Cruz, con el consiguiente envejecimiento de la población de las comunidades y el abandono de tierras de cultivo que se van empobreciendo y degradando progresivamente.

Estando así las cosas, la ONGD Zabalketa trabaja con su socio boliviano Instituto de Capacitación del Oriente en los Valles Cruceños para promover un cambio de modelo de desarrollo basado en una gestión más sostenible del agua y de los recursos productivos, que permita mejorar las condiciones de vida de la población.

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

Cofinanciación: Diputación Foral de Bizkaia | **Diseño y maquetación:** Seteseoitto | **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 / www.zabalketa.org