

# Resiliencia comunitaria y gestión del agua en los Andes peruanos

Estudio de las dinámicas internas de los comités de regantes en un  
contexto de doble vulnerabilidad en La Merced, Aija, Perú



Manon RENUART  
Universidad Libre de Bruselas (ULB)  
Proyecto SAMA – Eclosio

Junio 2025

*Artículo derivado de una tesis de maestría en Ciencias de la Población y el Desarrollo  
dirigida por el Prof. David Berliner (ULB, LAMC).*

# Resiliencia comunitaria y gestión del agua en los Andes peruanos

*Estudio de las dinámicas internas de los comités de regantes en un contexto de doble vulnerabilidad en La Merced, Aija, Perú*

Manon Renuart

## Resumen

En los Andes peruanos, este artículo analiza los efectos de la creciente variabilidad climática sobre la gestión comunitaria del agua de riego en La Merced, provincia de Aija. Basado en una etnografía de campo realizada con nueve comités de regantes, el estudio pone en evidencia el debilitamiento de la cooperación entre usuarios frente a las tensiones sociales y climáticas. Se muestra que la resiliencia comunitaria depende no solo de las infraestructuras técnicas, sino sobre todo de la solidez de los vínculos sociales que sostienen la acción colectiva. El análisis resalta la importancia de un acompañamiento institucional atento a las dinámicas sociales internas, como condición clave para fortalecer de manera sostenible la gestión del agua en contextos andinos.

*Palabras clave: Resiliencia comunitaria, Andes peruanos, vulnerabilidad, cambio climático, gobernanza participativa, comités de regantes, reciprocidad.*

## Résumé

Dans les Andes péruviennes, cet article examine les effets de la variabilité climatique accrue sur la gestion communautaire de l'eau d'irrigation dans le district de La Merced, province d'Aija. Fondée sur une ethnographie de terrain menée auprès de neuf comités d'irrigation, l'étude met en lumière les fragilisations de la coopération entre usagers sous l'effet croisé des tensions sociales et climatiques. Elle montre que la résilience communautaire ne repose pas uniquement sur les infrastructures techniques, mais avant tout sur la solidité des liens sociaux qui soutiennent l'action collective. L'analyse souligne ainsi l'importance d'un accompagnement institutionnel attentif aux dynamiques sociales internes, condition essentielle pour renforcer durablement la gestion de l'eau en contexte andin.

*Mots-clés : Résilience communautaire, Andes péruviennes, vulnérabilité, changement climatique, gouvernance participative, comité d'irrigation, réciprocité.*

# **1. Introducción: el reverso social de la gestión del agua de riego en La Merced**

En los Andes peruanos, el agua es la base de la vida comunitaria que se teje a lo largo de las estaciones. Situado en las escarpadas laderas de la Cordillera Negra, entre los 3,200 y 4,500 metros de altitud, el distrito de La Merced se ubica en la provincia de Aija, en el corazón de la región de Áncash. Allí, los habitantes dependen principalmente de la agricultura familiar y de subsistencia, cultivando laderas abruptas que quedan a merced de los regímenes de lluvia (Salgado Olivera, 2019). La vida en la tierra implica mucho más que conocimientos agrícolas: requiere que la comunidad se ajuste colectivamente a múltiples vulnerabilidades que se refuerzan y entrelazan.

Desde hace varias décadas, la región enfrenta una creciente irregularidad en las lluvias y en las estaciones, como consecuencia del cambio climático. No es tanto una escasez súbita, sino una presión hídrica difusa e inestable que desestabiliza los equilibrios tradicionales que sostienen la agricultura. La precariedad de los hogares rurales, caracterizada por una baja diversificación de ingresos, aumenta la dependencia de una agricultura de subsistencia vulnerable a los riesgos climáticos. Además, otras formas de vulnerabilidad se suman, como la falta de infraestructura básica, el aislamiento geográfico, el bajo nivel educativo y la creciente migración juvenil hacia las ciudades (Allali, 2015; Sánchez Dávila, 2019). Estos factores combinados generan un contexto de doble vulnerabilidad, socioeconómica y ambiental, en el que las comunidades deben ajustar constantemente sus formas de vida y estrategias de adaptación.

En este contexto, la gestión del agua de riego adquiere una importancia crucial. Esta se organiza a través de espacios locales llamados “comités de regantes”, que distribuyen el agua entre los agricultores mediante sistemas de turnos adaptados a cada realidad: algunos comités asignan tiempos iguales a cada usuario; otros ajustan la duración según la superficie cultivada. Cada comité administra una o varias fuentes de agua, y los agricultores se afilian a ellos según la ubicación de sus parcelas. Esta afiliación implica el pago de una cuota y la participación activa en el mantenimiento, en las decisiones asamblearias y en el desempeño de funciones. Los comités son dirigidos por una junta directiva, un consejo elegido por un período determinado, conformado por usuarios reconocidos por su experiencia y compromiso.

La cooperación interna es fundamental para el buen funcionamiento de los comités, garantizando una gestión equitativa y sostenible del agua. Esta se sostiene en el compromiso activo y la confianza entre los usuarios, condiciones esenciales para mantener la cohesión social

dentro de los comités. Sin embargo, ante la escasez de agua, este compromiso colectivo se pone a prueba. En el campo, dinámicas sociales internas, durante mucho tiempo poco visibles o toleradas, emergen bajo la creciente presión ambiental. Estas tensiones plantean preguntas clave: ¿cómo afecta la variabilidad climática las relaciones y la cooperación dentro de los comités de regantes? ¿Qué efectos tienen estas dinámicas sociales sobre su funcionamiento, legitimidad y el compromiso de los usuarios? Más aún, se busca entender cómo influyen en la resiliencia comunitaria en una región donde esta condiciona la supervivencia rural. Basándose en un enfoque etnográfico centrado en las interacciones de campo, este estudio explora las siguientes preguntas: **¿Cómo influyen las dinámicas internas de los comités de regantes en la resiliencia comunitaria frente a la doble vulnerabilidad ambiental y socioeconómica en el distrito de La Merced, Aija, Perú?**

Esta investigación se sitúa en la intersección de dos campos científicos ampliamente estudiados: la gestión comunitaria del agua de riego y las estrategias de adaptación de las comunidades andinas frente a las transformaciones socioambientales.

Por un lado, los trabajos inspirados en la teoría de los bienes comunes (Ostrom & Gardner, 1993) han puesto en evidencia la capacidad de las comunidades locales para crear reglas colectivas que garanticen una distribución sostenible de los recursos, basadas en la cooperación, la confianza y la participación activa (Bon, 2001). Sin embargo, otras investigaciones alertan sobre los efectos negativos de las desigualdades internas, del problema del “free rider” (Aubron, 2005; Baland & Platteau, 1996; Dahni et al., 2021) y de las dinámicas de poder que pueden debilitar estos sistemas (Ballet, 2017; Hmouri, 2016; Héritier-Salama, 2022). Así, la gestión comunitaria del agua se concibe tanto como una herramienta para la equidad como un espacio donde emergen tensiones sociales.

Por otro lado, los estudios sobre vulnerabilidad en los Andes han evolucionado desde enfoques centrados exclusivamente en riesgos climáticos hacia análisis relacionales y situados que integran dimensiones políticas, sociales y culturales (Allali, 2015; Cometti, 2018; Gurgiser et al., 2016; Heikkinen, 2017; Leroy, 2019). Estos trabajos destacan que las comunidades no son pasivas: despliegan estrategias de adaptación que recurren a saberes locales, memoria ambiental e instituciones colectivas (Alencastre, 2009; Celestino et al., 2014). Estas formas de adaptación contribuyen a una resiliencia comunitaria basada en la solidaridad, aunque esta puede verse debilitada por procesos de individualización y competencia (Allali, 2015; Suárez, 1979).

Al articular estos dos campos, este estudio propone un cambio de perspectiva sobre la gestión comunitaria del agua de riego en los Andes. Más que abordarla desde una visión tecnicista centrada en infraestructuras o en la racionalización del recurso, que predomina en las políticas públicas, se enfoca en sus dimensiones sociales, relacionales y organizativas. Asimismo, evita las visiones estáticas sobre lo comunitario andino, ya sea idealizando una solidaridad eterna o anunciando su desaparición, para destacar, en cambio, las transformaciones internas que ocurren en contextos rurales marcados por la incertidumbre y el cambio.

La hipótesis principal es que la resiliencia comunitaria no depende solo de capacidades materiales o técnicas, sino también de mecanismos sociales dentro de los comités de regantes que sostienen la acción colectiva y condicionan su continuidad. En este sentido, los efectos del cambio climático no se entienden únicamente como un desafío ambiental, sino también como un factor que desestabiliza los equilibrios sociales que sostienen la cooperación local.

Este artículo comienza presentando la metodología y los conceptos clave, para luego analizar el contexto de doble vulnerabilidad que enfrentan los habitantes de La Merced y los mecanismos comunitarios de solidaridad. A continuación, se centra en las dinámicas internas de los comités de regantes, destacando las tensiones que afectan la cooperación y, en general, la capacidad de las comunidades para afrontar colectivamente la escasez de agua. Finalmente, se discuten los principales resultados, se proponen recomendaciones para la gestión social del agua y se reflexiona sobre los límites y posibles líneas de profundización de esta investigación.

## **2. Metodología: investigar las dinámicas internas de la gestión comunitaria**

Esta investigación se realizó en el marco de una pasantía profesional dentro del proyecto SAMA, implementado por las organizaciones Eclasio y Diaconía, como parte del Máster en Ciencias de la Población y el Desarrollo de la Universidad Libre de Bruselas.

El trabajo de campo se enfocó en agricultores-usuarios de nueve comités de regantes del distrito: La Merced, Sipza, Huantall, Ullucuran, Quihuan, La Trinidad, San Ildefonso, Mallacayan y Santa Cruz. La investigación se extendió durante catorce semanas, de septiembre a diciembre de 2023, combinando dos métodos cualitativos de recolección de datos: la observación participante y las entrevistas semiestructuradas. Esta triangulación permitió cruzar perspectivas y profundizar en la comprensión de las dinámicas sociales estudiadas (Olivier de Sardan, 1995).



*Figura 1: Mapa del distrito de La Merced que muestra la ubicación de los nueve caseríos del estudio. Cada caserío está asociado a un comité de regantes (fuente: Autora).*

La inmersión en la vida local, facilitada por el alojamiento en el pueblo de La Merced y la participación regular en las actividades del proyecto SAMA, permitió una observación detallada de las dinámicas sociales vinculadas a la gestión comunitaria del agua. Esta presencia cotidiana junto a los agricultores-usuarios favoreció la construcción de relaciones de confianza y brindó acceso privilegiado a situaciones de la vida comunitaria que suelen permanecer invisibles en contextos más formales (Van Campenhoud & Quivy, 2011).

Además, se realizaron 25 entrevistas semiestructuradas con agricultores-usuarios seleccionados según su nivel de implicación (ya sea activo o más distante) en los comités, su experiencia en el acceso al agua de riego, y procurando un equilibrio de género y estatus. Las entrevistas, realizadas en español y con una duración promedio de 30 a 60 minutos, fueron transcritas íntegramente y analizadas mediante un enfoque temático con el software Atlas.ti. En todo momento se garantizó el anonimato de los participantes. Este enfoque cualitativo resultó especialmente adecuado para estudiar las dinámicas sociales en la gestión comunitaria del agua, abordándolas desde las trayectorias, percepciones y experiencias de los usuarios (Van Campenhoud & Quivy, 2011).

Finalmente, dada la posible influencia de la posición de la investigadora (extranjera y percibida como vinculada a Diaconía) se adoptó una postura reflexiva durante toda la investigación para limitar sesgos e integrar esta posición en el análisis. Sin embargo, esta investigación presenta algunas limitaciones inevitables, las cuales se abordan en la última sección del artículo.

### **3. Marco conceptual: comprender la gestión comunitaria, la reciprocidad y las dinámicas de vulnerabilidad y resiliencia**

Para entender las lógicas subyacentes a los datos recolectados, es necesario aclarar los principales conceptos que orientan el análisis.

#### **3.1. Gestión comunitaria de los recursos naturales**

La gestión comunitaria es una forma de organización en la que los miembros de una comunidad local asumen la regulación, distribución y preservación de un recurso natural, en este caso el agua de riego (Trawick, 2002). Se concibe como un bien común, según la definición clásica de Ostrom y Gardner (1993): un recurso cuyo acceso es difícil de restringir (no excluible) y cuyo uso por un individuo reduce la disponibilidad para los demás (rivalidad).

Este modelo se reconoce como pertinente en contextos donde la intervención estatal es limitada (Ballet, 2007), pues las comunidades locales, por su cercanía y conocimientos empíricos, están mejor posicionadas para asegurar un uso sostenible y equitativo del recurso (Alencastre Calderón, 2009; Ballet, 2007; Trawick, 2002). Cuando el Estado no logra implementar una gestión ajustada a las realidades locales, las comunidades asumen la responsabilidad de establecer normas de acceso y organizar tareas de mantenimiento.

En el contexto estudiado, la gestión comunitaria se sustenta en una gobernanza participativa, en la que los usuarios, organizados en comités de regantes, tienen responsabilidad directa en la gestión cotidiana (Ballet, 2007). La Autoridad Nacional del Agua (ANA) delega parte de sus prerrogativas a estos comités, reconociendo su legitimidad y capacidad de gestión autónoma.

En teoría, el modelo se basa en principios de inclusión y transparencia (Trawick, 2002): cada voz debe ser escuchada y las decisiones se toman colectivamente para atender las necesidades de todos. En la práctica, la comunidad nunca es homogénea (Ballet, 2007). Está atravesada por relaciones de poder, desigualdades en el acceso y comportamientos de “free riders” que pueden debilitar la cohesión y estabilidad de los acuerdos colectivos (Aubron, 2005; Dahni, 2021). Por ello, la gestión comunitaria debe entenderse no como un ideal armonioso, sino como un dispositivo social en tensión, que articula cooperación, negociación y exclusión potencial.

#### **3.2. Capital social y reciprocidad**

La cooperación entre los miembros depende en gran medida del capital social, definido como el conjunto de relaciones de confianza, ayuda mutua y normas compartidas que facilitan la

acción colectiva (Ostrom & Gardner, 1993). Este capital juega un papel central en la regulación social, en particular a través del temor a la desaprobación o exclusión del grupo (Ballet, 2007; Bon, 2001).

En el contexto andino, el capital social adopta una forma particular basada en la reciprocidad. No se trata solo de vínculos interpersonales o vecinales, sino de un sistema estructurado de intercambios (bienes, servicios, trabajo) en equilibrio entre dar y recibir (Sánchez Dávila, 2019). Estos intercambios generan obligaciones sociales implícitas: quien recibe debe devolver en algún momento. Este mecanismo crea una red densa de solidaridades y responsabilidades mutuas que sostiene gran parte de la cooperación local.

Esta lógica recorre la vida comunitaria en múltiples escalas, desde la esfera doméstica y el parentesco hasta los espacios colectivos, como los comités de regantes. En estos, cumple una doble función: promueve la participación y refuerza la cohesión necesaria para la gestión colectiva del agua (Bon, 2001). Por ello, en esta investigación, la reciprocidad es tanto una palanca de gobernanza comunitaria como un factor clave de resiliencia.

### **3.3. Vulnerabilidad y resiliencia**

Los conceptos de vulnerabilidad y resiliencia son fundamentales para comprender los efectos diferenciados de las crisis climáticas, sociales y económicas. La vulnerabilidad se define como la propensión de un individuo, grupo o sistema a sufrir daños ante un choque externo (Mathis et al., 2016). En este estudio, se aborda una doble vulnerabilidad, socioeconómica y ambiental, diferenciada analíticamente, aunque interdependiente en la realidad.

Esta doble vulnerabilidad caracteriza a comunidades rurales cuya subsistencia depende de recursos naturales inestables (agua, suelo, clima) y que enfrentan limitaciones severas en acceso a infraestructura, mercados y apoyo institucional (Heikkinen, 2017; Allali, 2015).

No obstante, estas poblaciones no son pasivas frente a los desafíos (Leroy, 2019). Movilizan saberes, prácticas y recursos para adaptarse a las perturbaciones y mantener un equilibrio funcional, entendido aquí como resiliencia, el contrapeso dinámico de la vulnerabilidad (Alencastre Calderón, 2009; Heikkinen, 2017). Esta investigación se centra en la resiliencia comunitaria, definida como la capacidad colectiva de elaborar respuestas concertadas frente a las vulnerabilidades (Salava, 2021). En los Andes rurales, esta resiliencia se sustenta en fuertes vínculos de interdependencia, alimentados por lógicas de reciprocidad, solidaridad y responsabilidad compartida respecto al bien común (Suárez, 1979). Más que una debilidad, la

vulnerabilidad es así una puerta de entrada para analizar tensiones, recursos y límites de las dinámicas colectivas de resiliencia.

#### **4. Un territorio rural andino marcado por una doble vulnerabilidad: socioeconómica y ambiental**

El análisis de las dinámicas internas de los comités de regantes no puede desligarse de su arraigo territorial, social e histórico. Estos comités no funcionan como entidades técnicas aisladas, sino que están inmersos en el corazón de las dinámicas comunitarias andinas, de las cuales son tanto producto como agentes de reproducción social.

En el distrito de La Merced, los comités evolucionan en un contexto marcado por una doble vulnerabilidad, tanto socioeconómica como ambiental. Esta situación estructura las formas de compromiso colectivo en torno al agua, a la vez que revela tensiones y fragilidades profundas.

##### **4.1. Vulnerabilidad socioeconómica: una subsistencia bajo presión**

En este distrito de alta montaña, la agricultura es la actividad predominante, practicada por todas las familias en tierras heredadas de generación en generación (Schadeck, 2019). Sin embargo, lejos de ser una actividad económicamente rentable, se trata más bien de una estrategia de supervivencia. Es una agricultura de subsistencia, moldeada por las limitaciones del relieve, el clima y el aislamiento geográfico (Allali, 2015; Salgado Olivera, 2019). Sólo el 3 % de los agricultores de la provincia logran comercializar sus productos de manera regular (Salgado Olivera, 2019)

El terreno escarpado imposibilita cualquier mecanización y no permite una agricultura intensiva como la que se practica en la costa (Héritier-Salama, 2022). El cultivo se realiza exclusivamente a mano, con herramientas tradicionales (Sillar, 2009), y se basa en un sistema de terrazas que permite aprovechar cada parcela, incluso las más empinadas. Esto demanda una gran inversión de tiempo y mano de obra para obtener rendimientos limitados (Schadeck, 2019). La venta de los escasos excedentes, cuando existen, se ve restringida por el aislamiento territorial y la baja densidad de los mercados locales (Salgado Olivera, 2019; Schadeck, 2019). Aunque la ciudad de Huaraz está a solo unos 60 kilómetros, el viaje demora más de tres horas en transporte. Por ello, los intercambios comerciales son escasos, informales, y suelen darse a través de circuitos de trueque o redes familiares interregionales.



*Figura 2 : Dos agricultores trabajan una parcela con fuerte pendiente utilizando un pico, preparando el suelo para el cultivo en terrazas (fuente: Autora).*

Frente a la baja rentabilidad agrícola, los habitantes diversifican sus actividades para garantizar su subsistencia (Aubron, 2005; Salgado Olivera, 2019). Muchos recurren a empleos temporales en construcción, minería u otras regiones agrícolas (Allali, 2015; Reyes, 2002). Algunos acceden a puestos en el sector público local (municipalidad, escuelas, puesto de salud), aunque estos cargos suelen requerir cierto nivel de calificación o ser inestables, distribuidos por turnos para beneficiar a varias familias. Otros optan por actividades independientes (pequeños comercios, restaurantes, alquiler de habitaciones), aunque estas se ven limitadas por la baja demanda local.

Este modelo híbrido de subsistencia, que combina agricultura con actividades complementarias, no permite salir de una situación de precariedad estructural. En 2017, la tasa de pobreza del distrito alcanzaba el 51,7 %, más del doble de la media nacional (INEI, 2017). El acceso a servicios básicos es muy limitado: solo el 13,6 % de los hogares cuenta con agua tratada, y apenas un tercio está conectado a un sistema de saneamiento (INEI, 2017). Los cortes frecuentes de agua, los baños rudimentarios y la contaminación de fuentes aumentan los riesgos sanitarios. El acceso a atención médica también es restringido. Las infraestructuras locales están poco equipadas, y los casos graves requieren traslados a Huaraz o Lima, lo que resulta difícil para familias modestas o personas mayores, agotadas por el trabajo agrícola y las condiciones climáticas extremas.

La educación representa tanto un motor de movilidad social como un factor de éxodo rural. En la provincia de Aija, los niveles de instrucción siguen siendo bajos: muchos habitantes no superan la educación primaria y el ausentismo escolar es frecuente (INEI, 2017). Este fenómeno responde tanto a limitaciones geográficas (largas distancias a pie) como a un bajo compromiso parental, vinculado a una escasa valoración de la escuela.

Aunque la importancia otorgada a la educación está creciendo, suele llevar a que los jóvenes migren a las ciudades para estudiar, y a menudo no regresen (Celestino et al., 2014). Este éxodo rural, si bien abre ciertas oportunidades, contribuye al envejecimiento de la población local y a la disminución de la mano de obra disponible para las actividades comunitarias, incluyendo los comités de regantes.

#### **4.2. Vulnerabilidad ambiental: vivir con la incertidumbre climática**

La precaria situación de los habitantes de La Merced también responde a una fuerte vulnerabilidad ambiental. El clima andino determina profundamente los modos de vida. A más de 3300 metros de altitud, las fuertes fluctuaciones térmicas (entre el día y la noche y a lo largo del día) imponen un ritmo exigente al trabajo agrícola y a las prácticas cotidianas. Esta variabilidad condiciona la organización de las actividades, el uso de vestimenta en capas y las viviendas rudimentarias. Asimismo, limita los cultivos a aquellos resistentes al frío nocturno y la sequía, como la papa, la cebada, el trigo y el haba, resultado de una milenaria adaptación (Carton Resteau & Chávez Cabrera, 2018; Celestino et al., 2014).

El régimen climático presenta una estación lluviosa (noviembre-abril) y otra seca (mayo-octubre) (Gurgiser et al., 2016). A diferencia de la vecina Cordillera Blanca, la Cordillera Negra no posee glaciares (Gurgiser et al., 2016; Lane, 2009), lo que hace que las comunidades locales dependan completamente de las precipitaciones estacionales para su abastecimiento hídrico. Durante la estación húmeda, los agricultores riegan con las lluvias por inundación. Pero en la estación seca, el agua se vuelve un recurso escaso y valioso. Para enfrentar esto, las poblaciones andinas han desarrollado desde tiempos preincaicos ingeniosos sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia (Ochoa-Tocachi et al., 2019). Extraen agua de reservorios en altura y la conducen por canales gravitatorios hasta las parcelas más bajas (Leroy, 2019). Estos sistemas son gestionados colectivamente por los comités de regantes.



*Figura 3 : A la izquierda, una cocha construida en altura para captar las aguas de lluvia; a la derecha, un canal de concreto conduce el agua recolectada hacia los campos en la parte baja (fuente: Autora).*

Aunque estas poblaciones siempre han convivido con cierta variabilidad climática, el cambio climático está alterando estos equilibrios, aumentando la irregularidad e imprevisibilidad de los fenómenos meteorológicos (Heikkinen, 2017). Los ciclos hidrológicos se modifican profundamente: las lluvias se vuelven más breves pero intensas, las sequías más prolongadas y los episodios de lluvia se desplazan temporalmente (Ochoa-Tocachi et al., 2019). Esto compromete la recarga de acuíferos, pues las lluvias intensas escurren rápidamente sin infiltrar, generando una paradoja: sensación persistente de escasez hídrica (Ochoa-Tocachi et al., 2019). Más que una reducción lineal del agua, predomina la incertidumbre, que debilita los sistemas comunitarios de riego y desorganiza las referencias agrícolas tradicionales (Allali, 2015; Carton Resteau & Chávez Cabrera, 2018): los agricultores ya no saben cuándo sembrar, regar o cosechar. Además, la intensificación de eventos extremos (inundaciones, deslizamientos, huaycos) deteriora infraestructuras precarias y amenaza parcelas cultivadas, comprometiendo la seguridad alimentaria local (Carton Resteau & Chávez Cabrera, 2018; Reyes, 2002). En un contexto de recursos limitados y débil apoyo institucional, la capacidad para enfrentar estos riesgos es muy reducida, lo que agrava su vulnerabilidad ambiental (Heikkinen, 2017; Lane, 2009; Sillar, 2009): una mala temporada de lluvias puede arruinar las cosechas, generando inseguridad alimentaria, endeudamiento e incluso migración.

Ante esta realidad, muchos agricultores optan por estrategias de corto plazo, como el uso intensivo de fertilizantes químicos, especialmente para la papa. Estos productos aumentan temporalmente la producción, pero degradan la fertilidad del suelo y aumentan la dependencia de insumos industriales (Carton Resteau & Chávez Cabrera, 2018). Aunque reconocen sus efectos nocivos, los campesinos los consideran necesarios ante la creciente vulnerabilidad (Salgado Olivera, 2019). Paralelamente, la minería, muy presente en el territorio, es vista como un factor importante de contaminación y pérdida de fertilidad (Salgado Olivera, 2019). Este discurso, si bien legítimo, tiende a opacar los efectos acumulativos de una agricultura intensificada y un clima cada vez más inestable (Leroy, 2019).

Así, en este contexto de doble vulnerabilidad, cada uno sobrevive como puede: diversificando actividades, migrando o recurriendo a insumos químicos. Los habitantes de La Merced libran una lucha constante por satisfacer sus necesidades básicas, entre limitaciones estructurales y esperanzas frustradas de movilidad social. La gestión del agua no puede pensarse al margen de estas vulnerabilidades entrelazadas. Las dificultades de acceso, la migración, la precariedad económica y la presión climática conforman un entorno incierto y debilitado, en el cual las capacidades de cooperación comunitaria resultan tan necesarias como difíciles de sostener.

## **5. Resiliencia comunitaria: la reciprocidad como respuesta a la incertidumbre**

Frente a la doble vulnerabilidad que afecta a las comunidades de La Merced, la cooperación es menos una opción que una necesidad. Históricamente, ha sido mediante la acción conjunta que los habitantes han sabido responder a la escasez de agua en la temporada seca, construyendo y manteniendo infraestructuras hidráulicas a veces milenarias (Bon, 2001; Lane, 2009). De igual modo, las exigencias del trabajo agrícola han forjado una cultura de ayuda mutua donde brindar mano de obra a un vecino, un familiar o un amigo implica un intercambio que se devuelve con el tiempo, y permite realizar conjuntamente tareas pesadas y que demandan mucho tiempo dentro del ciclo agrícola (Suárez, 1979).

Esta reciprocidad se ha impuesto progresivamente como un principio estructurante de la vida social, tejiendo vínculos duraderos de interdependencia entre sus miembros (Sánchez Dávila, 2019). Regula los intercambios laborales, las participaciones en eventos rituales o festivos, e incluso interviene en las dinámicas migratorias (Meza Flores & Heindorf, 2022; Sánchez Dávila, 2019; Sillar, 2009). Este sistema se basa en una lógica de donaciones y contra-

donaciones diferidas en el tiempo, inscrita en una memoria colectiva de compromisos pasados. Un terreno arado, una comida ofrecida, una herramienta prestada o un animal confiado son gestos que activan una densa red de obligaciones mutuas (Sánchez Dávila, 2019). Así, cada persona se hace visible, debe y es digna de confianza, en un mundo donde la integración comunitaria y el reconocimiento social dependen estrechamente de la capacidad para responder a las expectativas implícitas de reciprocidad.

Los comités de regantes se inscriben plenamente en esta lógica comunitaria. Su buen funcionamiento depende de la participación activa de los usuarios, quienes deben contribuir al mantenimiento de las infraestructuras, participar en las asambleas y asumir por turnos funciones de gestión. Este compromiso garantiza su acceso al recurso, pero también responde a una obligación moral implícita hacia la colectividad (Lane, 2009): cada uno participa porque sabe que los demás también lo harán. Así, aunque existen sanciones formales (multas, suspensiones temporales), es sobre todo la presión social, discreta, la que regula los comportamientos. Un usuario resume: «Si alguien no viene a la faena, los demás se quejan porque nos hace perder tiempo». Negarse a participar es romper el pacto implícito de reciprocidad y arriesgarse a debilitar todo el equilibrio colectivo (Ballet, 2007).



*Figura 4 : Un comité de regantes limpia colectivamente un canal de irrigación y sus alrededores antes de las primeras lluvias estacionales (fuente: Autora).*

Es esta regulación moral, basada en la reputación, el reconocimiento simbólico y la memoria de los compromisos, la que hace posible una cooperación duradera dentro de los comités (Ballet, 2007; Bon, 2001). La reciprocidad, al mantener expectativas mutuas, fomenta la implicación individual: asistir a la faena, respetar el turno de agua, responder al llamado cuando hay que reparar un canal. Sumados, estos gestos alimentan una dinámica de cooperación viva y esencial para la gestión de un recurso tan vital como el agua de riego. Gracias a esta movilización colectiva, se mantienen infraestructuras complejas y se garantiza el acceso al agua para muchas familias durante la temporada seca. En otras palabras, la reciprocidad permite que la cooperación se sostenga en el tiempo, y esta cooperación, a su vez, posibilita una gestión eficiente de los recursos, condición indispensable para la resiliencia (Ballet, 2007).

La reciprocidad también posibilita una movilización rápida y coordinada ante un evento adverso. Ya sea una sequía repentina, un deslizamiento de tierra que obstruye un canal o un conflicto entre usuarios, el comité puede reaccionar eficazmente gracias a una base social sólidamente construida. Son los compromisos pasados los que permiten ajustar la respuesta con flexibilidad.

Más allá de la sola gestión hídrica, los comités de regantes desempeñan un rol fundamental en el mantenimiento del vínculo social. A través de sus actividades (faenas, asambleas, distribución de turnos de agua), generan encuentros regulares donde los individuos se hacen visibles, reafirman su pertenencia al colectivo y mantienen las relaciones de confianza que sustentan las redes de ayuda informal (Héritier-Salama, 2022; Sánchez Dávila, 2019). Cada participación fortalece el lugar del individuo en un sistema relacional donde todos son potencialmente ayudantes y potencialmente ayudados (Ballet, 2007). Estos vínculos resultan cruciales en caso de choque personal como un accidente, una enfermedad o una dificultad económica (Carton Resteau & Chávez Cabrera, 2018). La capacidad para enfrentar la situación no depende entonces solo de recursos materiales, sino de la posibilidad de movilizar a su alrededor un círculo de apoyo construido con el tiempo.

Así, la resiliencia comunitaria en La Merced no se basa solo en la existencia de infraestructuras o en dispositivos técnicos, sino también en la densidad de las relaciones sociales que las hacen efectivas (Sánchez Dávila, 2019). Se apoya en un tejido relacional sólido, anclado en la reciprocidad, que permite asegurar tanto la cooperación cotidiana como la ayuda en situaciones de crisis. Esta reciprocidad, a menudo discreta, juega un papel clave: transforma una vulnerabilidad compartida en fuerza colectiva, permitiendo a los habitantes enfrentar la incertidumbre apoyándose mutuamente (Héritier-Salama, 2022).

## **6. Dinámicas internas: pérdida de legitimidad y desequilibrio del compromiso**

La participación de los usuarios en los comités de regantes se basa en una lógica de reciprocidad que constituye el pilar fundamental de la cooperación comunitaria. No obstante, al analizar las prácticas cotidianas de estos comités, se identifican diversas dinámicas internas que, aunque puedan parecer anecdóticas si se observan aisladamente, en conjunto erosionan el equilibrio de dicha reciprocidad.

Estas dinámicas no son completamente nuevas; siempre han existido, con distintos grados de tolerancia. Lo que cambia actualmente es que la creciente variabilidad climática amplía significativamente el campo de acción de los comités. Ya no se trata únicamente de distribuir el agua entre los usuarios, sino también de anticipar sequías, modificar los calendarios de riego, promover el uso eficiente del recurso, impulsar proyectos de infraestructura, gestionar financiamientos y representar los intereses colectivos frente a instituciones como municipalidades, agencias estatales, ONGs o empresas mineras. Todas estas nuevas responsabilidades imponen una presión sin precedentes sobre los comités. A medida que se diversifican las expectativas, aumentan también las exigencias, sin que los recursos ni el reconocimiento evolucionen proporcionalmente.

### **6.1. La legitimidad de los comités frente a expectativas renovadas**

La vida interna de los comités está marcada por múltiples transgresiones a las normas que deberían regular la gestión comunitaria del agua (Girard, 2009; Trawick, 2002). La más mencionada es el desvío del agua de riego, que puede manifestarse de varias formas: apertura nocturna de compuertas, desviación de mangueras, sobrepaso de los cupos asignados, uso del turno de riego para otra parcela o incluso exagerar el estado de sequía de un cultivo para obtener prioridad en el acceso al agua. A esto se suman prácticas de favoritismo en la asignación de turnos, motivadas por lazos de parentesco, amistad o lealtades políticas con miembros del comité. Más graves son los relatos sobre desvío de fondos, sobornos, apropiación de materiales colectivos o actos de intimidación, que sugieren una corrupción de carácter sistémico. En estos casos, la frontera entre la regulación comunitaria y el clientelismo se vuelve difusa.

Estas prácticas no son nuevas ni marginales; son conocidas, toleradas e incluso en ocasiones integradas en las formas ordinarias de gestión. Aunque oficialmente están sujetas a sanciones (multas o incluso suspensión del acceso), rara vez son castigadas. Se inscriben dentro de un

sistema de autogestión donde las reglas formales ceden ante normas implícitas basadas en la reciprocidad, la proximidad y la flexibilidad (Leroy, 2019; Trawick, 2002). Desde esta lógica, tomar un poco más de agua de lo permitido o recurrir a arreglos personales no se percibe como abuso, sino como actos socialmente comprensibles, e incluso valorados, en nombre de una economía moral basada en la ayuda mutua y las deudas morales.

Esta flexibilidad, que durante mucho tiempo fue un factor de cohesión, se apoyaba en un equilibrio posible gracias a una relativa abundancia del recurso (Aubron, 2005; Leroy, 2019). Mientras el agua no faltaba, las transgresiones a las normas no ponían en riesgo la equidad general. Pero el contexto ha cambiado: las sequías son más frecuentes, la escasez se intensifica y el miedo a la falta se vuelve central. En esta nueva situación, un compromiso que antes era aceptado ahora se vive como una injusticia. El cambio no está tanto en las prácticas como en la manera en que se perciben (Hmouri, 2016): lo que antes se consideraba solidaridad hoy se denuncia como privilegio.

Esta evolución en las percepciones refleja una reconfiguración más profunda de las expectativas hacia los comités. Mientras antes su legitimidad descansaba en su capacidad para manejar conflictos con flexibilidad, ahora se espera de ellos rigor, transparencia e imparcialidad. Sin embargo, su capacidad para hacer cumplir las reglas sigue siendo limitada. Materialmente, suelen carecer de herramientas de vigilancia, registros confiables o agentes de control (Girard, 2009; Leroy, 2019). Las infracciones ocurren fuera de la vista (de noche, en canales alejados) y son difíciles de evidenciar. El control se basa entonces en rumores o sospechas, poco compatibles con una regulación formal creíble.

Pero es, sobre todo, el costo social de la regulación lo que limita su aplicación (Girard, 2009). En un contexto de fuerte interdependencia social, acusar a un vecino, amigo o familiar puede alimentar tensiones o provocar la ruptura de valiosos lazos de ayuda mutua. Diversos testimonios del terreno mencionan incluso represalias (amenazas, sabotajes, aislamiento social) contra quienes se atreven a denunciar a otro usuario. Este silencio tácito también afecta a los miembros del comité, que forman parte de las mismas redes relacionales que los demás usuarios. Sancionar a un allegado implica exponerse a tensiones prolongadas, e incluso a la exclusión. Para evitar estos conflictos, muchos dirigentes prefieren hacer llamados de atención informales o simplemente mirar hacia otro lado.

“Sabes por qué no lo digo? Son machistas. Son atrevidos. ¡Hasta te puede hacer la venganza!

— Cómo será la venganza?

— Venganza por decir, yo tengo mis animales. Vienen a hacerme robar así... Hasta los pueden masacrar.

— Entonces no lo dice porque usted tiene miedo?

— Si... si lo digo... me gritan. [...] Entonces no lo puedo decir. Aun que veo que existe la coima o que cosa, así nomás digo. Es peligroso de entrar en una discusión. Entonces por ese temor que me hagan eso, ya prefiero callarme.”

(Extracto de entrevista realizada por la Autora)

Esta lógica de compromiso, aunque permite evitar el enfrentamiento, contribuye a la deslegitimación de la institución (Girard, 2009). Se instala un sentimiento de impunidad, las reglas pierden fuerza normativa y los dirigentes son vistos con sospecha de parcialidad o complicidad. Cuando se cuestiona la imparcialidad del comité, toda decisión se vuelve sospechosa: un turno concedido parece un favor, una sanción una injusticia. Este clima de desconfianza generalizada socava la confianza colectiva y debilita los fundamentos mismos de la autoridad comunitaria.

## **6.2. El compromiso puesto a prueba**

El buen funcionamiento de los comités de regantes se basa en un equilibrio tácito y socialmente aceptado entre un núcleo reducido de miembros activos y una mayoría de usuarios más pasivos, pero respetuosos de las normas colectivas. Este equilibrio permitía que cada persona participara según sus capacidades, tiempo o experiencia, sin que ello afectara su legitimidad dentro del colectivo. Sin embargo, esta dinámica hoy está amenazada. Comprometerse en un comité implica ahora exigencias crecientes y más visibles, que chocan con limitaciones que revelan una transformación profunda de las condiciones de participación comunitaria.

En primer lugar, la disponibilidad requerida es cada vez más difícil de conciliar con las realidades cotidianas. Ya no basta con asistir a algunas faenas o reuniones puntuales: el compromiso exige ahora una movilización continua de tiempo, energía y recursos mentales (Girard, 2009). Estos recursos son escasos en las zonas rurales de La Merced. La vida diaria está marcada por un trabajo agrícola exigente, desplazamientos largos y agotadores, y la superposición de obligaciones (empleo asalariado, participación en varios comités). Las mujeres son particularmente afectadas por una carga doméstica considerable y frecuentemente invisibilizada (Sánchez Dávila, 2019). Como confesó una agricultora: “No es que no quiera

venir, es que no hay tiempo”. En este contexto, la expectativa de un compromiso más profesional y constante entra en tensión con las realidades concretas de los usuarios.

A estas limitaciones se suma una dinámica más silenciosa pero igualmente estructurante: la interiorización por algunos usuarios de un sentimiento de ilegitimidad. Los espacios de discusión se han tecnificado progresivamente y las reuniones abordan ahora temáticas complejas (presupuestos, proyectos de infraestructura, trámites administrativos). En este contexto, la capacidad para tomar la palabra, proponer o dirigir se convierte en patrimonio de personas más instruidas (Girard, 2009). Varias personas expresaron su reticencia a intervenir, alegando la dificultad de comprender o expresarse en un ambiente que consideran intimidante. Como afirmó una usuaria: “Es una persona más... más entendido. Como un profesor o una persona que haya pisado alguna universidad. Entonces ellos tienen más capacidades que nosotros. Porque nosotros somos de la chacra, no sabemos.”



*Figura 5 : Reunión de un comité de regantes, dirigida por el presidente con la secretaria a su lado tomando notas, frente a los usuarios presentes (fuente: Autora).*

Esta autocensura se ve reforzada por los criterios implícitos para elegir dirigentes: a menudo se selecciona a quienes parecen competentes, elocuentes o carismáticos. Por el contrario, no ser elegido puede interpretarse como una descalificación simbólica. Así, la participación ya no depende solo de la voluntad, sino de un capital simbólico y cognitivo considerado necesario (Girard, 2009). La retirada, lejos de ser desinterés, suele ser una forma de evitación dictada por el temor al juicio o el sentimiento de no “estar a la altura”.

Este cambio también se observa en la percepción de los cargos directivos. Durante mucho tiempo vistos como fuentes de honor y reconocimiento (Ballet, 2007), hoy tienden a generar desconfianza y aprensión. Asumir una responsabilidad dentro del comité implica exponerse a una presión constante: disponibilidad permanente para desplazamientos, gestión de conflictos cotidianos, respuesta a quejas repetidas, soportar frustraciones y resistencias al cambio, y justificar constantemente las decisiones ante un escepticismo generalizado. En este contexto, cualquier dificultad (un retraso en los turnos, un arbitraje percibido como injusto, una ausencia clave, una tubería rota, ...) se interpreta como una falla personal. Las acusaciones de incompetencia o deshonestidad son frecuentes: “te acusan por cualquier cosa”, “hay que tener mucha paciencia”, “la gente nunca está contenta”. Esta sobrecarga desmotiva incluso a los más comprometidos. Poco a poco, el compromiso deja de ser un acto valorado de solidaridad para convertirse en una elección riesgosa, expuesta y emocionalmente costosa (Girard, 2009). Lo que antes formaba parte del servicio colectivo se transforma en un sacrificio individual.

Así, las fragilidades actuales de los comités no surgen de un desinterés generalizado por la vida colectiva ni de un colapso repentino de su funcionamiento. Más bien, resultan de un doble proceso: por un lado, una pérdida progresiva de legitimidad frente a prácticas desviadas cada vez más visibles y raramente sancionadas; por otro, una transformación en las condiciones de implicación, marcada por la intensificación de las expectativas y responsabilidades que pesan sobre los comités. Estas dinámicas generan tensiones crecientes dentro de los comités, poniendo a prueba la cohesión colectiva necesaria para su funcionamiento.

## **7. Fragilización de la reciprocidad: una amenaza para la cooperación**

Si las desviaciones individuales y los desequilibrios en el compromiso debilitan progresivamente las dinámicas colectivas, es porque afectan un pilar invisible pero fundamental: la reciprocidad. Esta, lejos de ser un hecho natural o evidente, se basa en un equilibrio frágil entre esfuerzo, reconocimiento y confianza mutua. Su erosión paulatina alimenta una espiral de desinversión que debilita las capacidades de acción colectiva y, en última instancia, pone en riesgo la resiliencia comunitaria misma.

### **7.1. La ruptura de la reciprocidad y sus efectos en el compromiso**

El compromiso en los comités de regantes se sostiene en la norma implícita de la reciprocidad: cada integrante se involucra porque cree que el esfuerzo es compartido y reconocido. Esta lógica de “dar para recibir” da sentido a la inversión colectiva. Sin embargo, en La Merced, las

dos dinámicas de fragilización analizadas previamente convergen para erosionar profundamente este pilar.

Por un lado, la percepción de ausencia de sanciones frente a múltiples desviaciones genera un sentimiento de injusticia entre los usuarios que respetan las normas. Muchos sienten que sus esfuerzos son en vano, como expresa un usuario: “Yo siempre estuve presente, apoyando, siempre pagué, pero al final, los que no hacen nada reciben lo mismo.” Por otro lado, los usuarios más comprometidos se sienten aislados y desmotivados por la apatía de parte del colectivo. No solo denuncian una inequidad en el trato, sino también una falta evidente de reconocimiento. Esta carencia de valoración genera una frustración creciente que erosiona poco a poco el sentido mismo de su implicación (Dahni, 2021).

Poco a poco, la dinámica de reciprocidad se debilita. ¿Por qué seguir invirtiendo en un sistema que no garantiza ni equidad, ni reconocimiento, ni retribución? El compromiso pierde sentido, al estar desprovisto de la resonancia colectiva que lo hacía aceptable. Esta duda, raramente expresada de manera frontal, se instala difusamente en el pensamiento colectivo. Se traduce en una moral del desaliento: un “¿para qué?” silencioso que mina las bases de la cooperación.

Las personas más involucradas, muchas veces las mismas desde hace años, se encuentran solas en la primera línea de un sistema que ha perdido su sentido. Su rol se vuelve cada vez más pesado. Su desgaste no es solo físico, sino también moral. Atrapados entre exigencias contradictorias y reproches constantes, varios afirman haber “dado demasiado”. Algunos ahora se niegan a ser reelegidos, pese a la falta de reemplazo. Este desgaste colectivo abre camino a una espiral de desinversión: la salida de los líderes no genera nuevas vocaciones, sino que refuerza en los menos comprometidos la idea de que todo compromiso es inútil.

Este desencanto también se alimenta de experiencias pasadas marcadas por fracasos, como la movilización contra la minera Lincuna, que no tuvo resultados concretos a pesar de la fuerte participación colectiva. La ausencia de logros tangibles, la impunidad ante las injusticias y el incumplimiento sistemático de las normas refuerzan la idea de que la participación no es un camino de cambio, sino una pérdida de tiempo e incluso un sacrificio sin retorno (Ballet, 2007).

Así, la reciprocidad, lejos de ser natural o automática, aparece como una construcción frágil, sustentada en un equilibrio entre la inversión personal, el reconocimiento social y la confianza en las reglas (Sánchez Dávila, 2019). Cuando este equilibrio se rompe, el compromiso pierde legitimidad y, sin mecanismos de reajuste o apoyo externo, es la resiliencia comunitaria misma la que queda amenazada.

## 7.2. El agotamiento de la resiliencia comunitaria

La progresiva fragilización de la norma de reciprocidad afecta directamente la resiliencia comunitaria, tanto en su capacidad para gestionar el agua frente a imprevistos (función organizacional), como en su capacidad para mantener lazos de ayuda mutua y solidaridad, fundamentales en un contexto de creciente incertidumbre (función social).

Los signos de esta ruptura se manifiestan primero en las prácticas cotidianas. Las faenas y asambleas, antes vividas como momentos de solidaridad activa y construcción colectiva, empiezan a percibirse como obligaciones mínimas, carentes de su sentido cooperativo (Meza Flores & Heindorf, 2022; Trawick, 2002). Varios usuarios entrevistados señalan que solo asisten para evitar sanciones. Este retiro es principalmente afectivo: ya no se habla del “nosotros” colectivo, sino de “lo que ellos decidieron”, del “agua que me dan”, de “sus reglas”. Cada uno se expresa desde su propia posición, con dudas y resentimientos, sin sentirse responsable por un bien común ni proyectarse en un destino compartido.

En este contexto, el principio de reciprocidad se invierte: las faltas de los demás se convierten en justificación para las propias transgresiones, y la cooperación deja de ser una norma compartida para convertirse en un costo individual no compensado. Esta ruptura debilita profundamente las capacidades de movilización colectiva.

Los efectos se sienten también en la gobernanza local. A medida que la confianza se erosiona, los comités enfrentan crecientes dificultades para cohesionar a sus miembros, tomar decisiones consensuadas y organizar intervenciones rápidas. Todas estas acciones requieren un mínimo de impulso colectivo y, sin reciprocidad, cada movilización se vuelve pesada, incierta y costosa (Trawick, 2002). En momentos de crisis, esta lentitud puede tener consecuencias graves. Ante una sequía prolongada, una falla en la infraestructura o una orden externa, la capacidad de reacción rápida es esencial. Sin embargo, cada llamado a la solidaridad se convierte en una negociación, a veces infructuosa. Como resume un presidente de comité: “A veces es difícil, a veces no quieren asumir... así cuando hay cualquier cosa para participar, no quieren ir. Dicen que no tienen tiempo, tienen que ir a la chacra, a los animales...”.

Más allá de la gestión inmediata del agua, esta fragilización compromete también las capacidades de anticipación e innovación, indispensables para una resiliencia duradera. Los proyectos de modernización de canales, construcción de nuevas infraestructuras o adopción de prácticas de ahorro se sustentan en una visión compartida del futuro. Pero en un clima de desconfianza, toda propuesta genera sospechas: algunos la perciben como un beneficio “para

los mismos de siempre”, lo que ejemplifica cómo la incertidumbre social amplifica la ambiental. A esto se suma un sentimiento difuso de impotencia. Muchos dudan de la utilidad de sus esfuerzos locales frente a la magnitud de los cambios climáticos (Cometti, 2018). La discrepancia entre la urgencia percibida y el largo plazo de los efectos esperados (como la protección de un bofedal) alimenta una postura desencantada: “No hay resultados, es por gusto, perder de tiempo”, afirma un agricultor. El desinterés, entonces, no surge de falta de motivación, sino de la pérdida de fe en la capacidad colectiva para generar cambios. En San Ildefonso, un proyecto de cosecha de agua apoyado por Diaconía quedó paralizado por la falta de adhesión colectiva.

Las repercusiones trascienden el ámbito estrictamente de los comités y afectan profundamente las relaciones interpersonales en las comunidades (Ballet, 2007; Hmouri, 2016). Frustraciones, resentimientos y tensiones se filtran en la vida cotidiana y debilitan los lazos entre agricultores, vecinos e incluso miembros de una misma familia. Algunos ya no se hablan, se critican entre sí y otros llegan incluso a amenazar con dañar las infraestructuras de riego. En La Trinidad, una vecina relata: “[Los vecinos] nunca limpian el canal, esperan que yo lo limpie... Entonces uno de esos trajo agua, lo ha dejado tendido y se formó una palizada. Y se ha caído mi casa. [...] Hace cuatro meses y no me arreglaron mi casa... Ahora ya no hablamos.” Estas tensiones, que reflejan la erosión del sentido de equidad y confianza, debilitan las redes de ayuda mutua que constituyen los mecanismos de seguridad frente a la incertidumbre y las crisis.

Así, la erosión de la reciprocidad debilita todos los mecanismos sociales que sostienen la resiliencia comunitaria. Sin reciprocidad no hay confianza; sin confianza no hay compromiso duradero; sin compromiso no hay acción colectiva. Y es precisamente sobre estos pilares (confianza, compromiso, cooperación) que se apoya la capacidad de una comunidad para enfrentar las incertidumbres climáticas y los choques externos. La ruptura de la reciprocidad es, por tanto, un factor central en la erosión de la resiliencia local.

### **7.3. Una cooperación en tensión, pero aún viva**

Sería simplista concluir con el colapso del colectivo o la desaparición de las dinámicas comunitarias. Lo que evidencia el análisis no es una desaparición abrupta de la cooperación, sino más bien procesos de fragilización que ocurren en un contexto de mayor variabilidad climática. Estos procesos no eliminan los lazos cooperativos, pero los hacen menos espontáneos, menos fluidos, menos impregnados de confianza. La cooperación, indispensable para la resiliencia comunitaria, persiste, aunque se vuelve más forzada y selectiva.

De igual manera, sería incorrecto generalizar o uniformizar las trayectorias de los comités de regantes. Aunque la mayoría presenta bloqueos o tensiones, sus formas e intensidades varían según las configuraciones sociales, las memorias colectivas y las figuras locales de liderazgo. En Santa Cruz, por ejemplo, pese a cierto cansancio frente a miembros poco comprometidos, la fuerza de los lazos sociales y el compromiso constante de un núcleo motor sostienen una cooperación viva y eficaz. A la inversa, en comités como San Ildefonso, la desconfianza, el desánimo y el pesimismo pesan fuertemente sobre la acción colectiva. Incluso los proyectos impulsados por actores externos, como Diaconía, tienen dificultades para encontrar apoyos sólidos en ausencia de bases sociales duraderas.

Estos contrastes recuerdan que los comités de regantes son espacios relacionales dinámicos, ni estáticos ni condenados a una trayectoria única. Atraviesan tanto fragilidades como recursos relacionales, encarnan tensiones, pero también potencialidades para la cooperación frente a la incertidumbre. Es en estas zonas grises, entre continuidad y debilitamiento, donde se perfilan las condiciones para una resiliencia comunitaria futura.

## **8. Conclusión general: hacia una comprensión renovada de las dinámicas internas en la gestión del agua**

Esta investigación tuvo como objetivo comprender cómo la creciente variabilidad climática en el distrito de La Merced reconfigura las relaciones sociales entre los agricultores y debilita las formas colectivas de gestión del agua en un contexto rural andino caracterizado por una doble vulnerabilidad: ambiental y socioeconómica. A partir de una etnografía inmersiva realizada en nueve comités de regantes, se evidenció cómo esta incertidumbre creciente sobre el recurso hídrico afecta las dinámicas de compromiso y cooperación dentro de las estructuras comunitarias encargadas de su gestión. El propósito no fue simplemente documentar los efectos del estrés hídrico de origen climático, sino analizar sus repercusiones sociales, poniendo en el centro la noción de resiliencia comunitaria, entendida como la capacidad colectiva para afrontar la vulnerabilidad.

Los resultados presentados ofrecen una perspectiva empírica sobre las dinámicas sociales que atraviesan la gestión comunitaria del agua de riego. Se pone en evidencia una paradoja: justo cuando la cooperación se vuelve más necesaria frente a la intensificación de la variabilidad climática, esa misma presión revela y acentúa tensiones internas que debilitan las bases de la acción colectiva. Lejos de observar una desaparición abrupta de la cooperación, se identifica

un debilitamiento progresivo de los mecanismos sociales que la sostienen. Comportamientos que antes se toleraban, así como un desequilibrio en el grado de implicación, se transforman en fuentes de frustración y conflicto. Esta ruptura de la reciprocidad, que da sentido al compromiso individual, impacta negativamente en la dinámica cooperativa, elemento esencial para la resiliencia colectiva. Estos hallazgos responden a la pregunta de investigación afirmando que las dinámicas internas vinculadas a la disminución del recurso hídrico tienen efectos tangibles sobre la gestión comunitaria. Afectan la cooperación, la legitimidad de los comités y la capacidad colectiva de adaptación, comprometiendo así la resiliencia comunitaria.

Este estudio invita a matizar las lecturas a veces idealizadas de la gobernanza participativa, que asumen que un fuerte capital social garantiza automáticamente la eficacia de los dispositivos colectivos. Si bien las políticas públicas valoran, con razón, la gestión comunitaria local, suelen considerar la cooperación como algo natural, sostenido por lógicas de reciprocidad y conocimiento mutuo. Sin embargo, como demuestra claramente el trabajo de campo en La Merced, la cooperación no es un hecho garantizado: es inestable, vulnerable y solo se mantiene si se cultiva activamente. En contextos de crisis (aquí marcada por la presión sobre el agua), las dinámicas colectivas se vuelven más frágiles, inciertas y costosas de sostener.

En ese sentido, es fundamental recordar que la resiliencia comunitaria no puede reducirse a una cuestión técnica o infraestructura física. Se basa en equilibrios inestables entre individuos, en formas tácitas pero frágiles de interdependencia, en arreglos sociales muchas veces invisibles para los marcos institucionales de análisis. Los sentimientos de injusticia, el desgaste de los miembros más comprometidos o el aumento de las tensiones internas son factores silenciosos pero decisivos en la capacidad colectiva para enfrentar la adversidad. Constituyen el núcleo invisible de la resiliencia local.

## **9. Discusión y recomendaciones: fortalecer los pilares sociales de la resiliencia comunitaria**

Por ello, esta investigación propone revisar las formas actuales de acompañamiento al desarrollo. En La Merced, los comités de regantes reciben apoyo institucional principalmente en aspectos técnicos, especialmente a través de Diaconía. Sin embargo, este apoyo resulta insuficiente para abordar la gestión de las dinámicas sociales internas. La eficacia y, sobre todo, la sostenibilidad de estas estructuras comunitarias depende tanto de su capacidad para mantener la cooperación dentro del colectivo como de la calidad de las infraestructuras físicas.

Apoyar la resiliencia comunitaria implica entonces prestar mayor atención a lo que fortalece, o por el contrario debilita, al colectivo. Esto supone visibilizar dinámicas que suelen quedar en segundo plano: agotamiento moral, desmovilización, pérdida de legitimidad y confianza. Para una ONG comprometida con las comunidades locales, implica repensar las modalidades de apoyo a los comités de regantes. No se trata solo de mejorar infraestructuras o fortalecer competencias técnicas, sino también de sostener la dimensión social de la gestión comunitaria: preservar la cohesión, alimentar la confianza y (re)dotar de sentido a la acción colectiva.

Esto pasa, en particular, por un acompañamiento atento a los líderes locales, apoyándolos a asumir su rol en todas sus dimensiones: gestión administrativa, facilitación de reuniones, comunicación, mediación y resolución de conflictos. Capacitaciones específicas pueden ayudarlos a desarrollar estas habilidades, muchas veces adquiridas de forma empírica. Apoyar a los comités también implica fomentar una participación más equilibrada entre los usuarios, distribuyendo responsabilidades según la disponibilidad y capacidades de cada uno, reconociendo formas de participación más discretas o puntuales, y ayudando a los dirigentes a crear condiciones de implicación flexibles, adaptadas a las realidades cotidianas. Las ONG pueden contribuir concretamente a esta dinámica mediante la implementación de dúos o relevos para compartir responsabilidades, adaptación de los formatos de reunión, creación de espacios de escucha para expresar obstáculos y tensiones, u organización de intercambios entre comités para fomentar la circulación de ideas, reactivar la motivación y generar nuevas prácticas colectivas. Estos intercambios permiten tomar conciencia de que existen otros modos de funcionamiento posibles, mejoras concretas al alcance, y que realmente vale la pena el esfuerzo colectivo. Finalmente, iniciativas simbólicas que valoren las dinámicas de ayuda mutua (ceremonias de reconocimiento, momentos de celebración, testimonios públicos) pueden contribuir a reactivar el sentido colectivo del compromiso y la energía del grupo.

Cuando las dinámicas de solidaridad se debilitan, es esencial imaginar formas de acompañamiento capaces de reactivar el compromiso y la cooperación. Apoyar al colectivo es dar a las comunidades los medios para enfrentar juntas, de forma sostenida, las incertidumbres que atraviesan.

## **10. Límites del estudio y perspectivas para futuras investigaciones**

Como toda investigación cualitativa de campo, este estudio presenta algunas limitaciones metodológicas y analíticas que recuerdan la naturaleza parcial de todo enfoque situado: estudiar lo social implica aceptar que siempre quedará una parte en sombra. Lejos de debilitar el análisis, estos puntos ciegos resaltan su riqueza y potencial.

Las condiciones del trabajo de campo influyeron inevitablemente en los resultados. La investigación se realizó durante la transición entre la estación seca y el inicio de la temporada de lluvias, lo que limitó la observación directa de reuniones y tensiones en torno al reparto del agua. Las restricciones geográficas (poblados aislados, desplazamientos a pie o en moto) y logísticas (cobertura telefónica débil) redujeron la cantidad y duración de las entrevistas. La dimensión lingüística, marcada por préstamos del quechua y expresiones locales, pudo limitar la comprensión de ciertas sutilezas. La postura de la investigadora, percibida como afiliada a Diaconía y como mujer extranjera, también influyó en las interacciones y en la interpretación de las realidades observadas.

En el plano analítico, las dinámicas sociales, cambiantes y contextuales, siguen siendo difíciles de captar en su totalidad. Algunos temas sensibles, como favoritismos, conflictos internos o tensiones de poder, fueron abordados con cautela o incluso evitados, por ser cuestiones que normalmente se mantienen en privado. Además, el acceso al campo a través de Diaconía favoreció perfiles visibles y comprometidos, dejando probablemente fuera a grupos más discretos, pese a los esfuerzos por diversificar las voces.

Estas limitaciones abren, sin embargo, perspectivas fructíferas para futuras investigaciones. Sería pertinente explorar los efectos generacionales en el compromiso comunitario, en particular la participación juvenil, que puede aportar innovaciones. El estudio de las desigualdades sociales (capital económico, educativo o familiar), que influyen directamente en la capacidad de participación, merece también un análisis más profundo (Allali, 2015; Hmouri, 2016). Asimismo, las relaciones de género, más allá de los discursos sobre igualdad, revelan obstáculos concretos para la participación femenina, que deben comprenderse mejor, especialmente en lo que respecta a formas discretas de liderazgo (Reyes, 2002; Sánchez Dávila, 2019).

Por otro lado, el rol de las comunidades campesinas, fuertemente arraigadas en varios pueblos de La Merced, representa también una vía prometedora. Su arraigo histórico, función identitaria y capacidad para encarnar una visión del bien común podrían favorecer la cohesión dentro de

los comités de regantes. Además, la cosmovisión andina, aunque no se observaron rituales durante el trabajo de campo, sigue presente en los relatos locales, reflejando una relación de respeto e interdependencia con la naturaleza. Integrar esta dimensión permitiría anclar las dinámicas de cooperación en referencias culturales locales con profundo significado y sostenibilidad (Cometti, 2018; Leroy, 2019).

Finalmente, la cuestión del liderazgo comunitario aparece como central. La ausencia de figuras movilizadoras alimenta el desinterés colectivo; por el contrario, un liderazgo legítimo puede reactivar la acción colectiva (Baland & Platteau, 1996). Comprender sus características y modos de transmisión constituye una línea esencial de investigación. También sería útil profundizar en las relaciones entre los comités de regantes y las instituciones nacionales, especialmente la ANA, pues el estatus formal o informal de los comités influye en su acceso a recursos, un factor clave para la resiliencia.

## 11. Referencias

- Alencastre Calderón, A. (2009). Las amunas: recarga de acuíferos en los Andes. La gestión social del agua en Tupicocha, Huarochirí, Lima Provincias. In: Llosa Larrabure, J., Pajares Garay, E. & Tora Quinto, O. *Cambio climático, crisis del agua y adaptación en las montañas andinas. Reflexión, denuncia y propuesta desde los Andes*. Lima: Red Ambiental Peruana, 307-334.
- Allali, B. (2015). Les paysans de l'agriculture familiale de l'Altiplano bolivien à l'épreuve des risques climatiques. *Pensée plurielle*, 3(40), 121-132.
- Aubron, C. (2005). Individus et collectifs dans l'appropriation des ressources : le cas d'une communauté andine péruvienne. *Autrepart*, 2(34), 65-84.
- Baland, J-M. & Platteau, J-P. (1996). *Halting degradation of natural resources: Is there a role for rural communities?* Oxford University Press. Clarendon Press.
- Ballet, J. (2007). La gestion en commun des ressources naturelles : une perspective critique. *Développement durable et territoires*, Varia (2004-2010).
- Bon, E. (2001). Systèmes d'irrigation par gravitation du nord de l'Inde : le rôle du capital social dans la gestion locale des ressources communes. In: G. Meublat (dir.), *Les nouvelles politiques de l'eau. Enjeux urbains, ruraux, régionaux*. Tiers-Monde, 42(166), 333-351.
- Carton Resteau, C. & Chávez Cabrera, A. (2018). *Porcón : Un demi-siècle de boisement dans les Andes de Cajamarca-Perou*. Lima, Pérou: Lluvia Editores.
- Celestino, S., De La Cruz, L. & Huaney, J. (2014). *Estudio de diagnóstico y de zonificación en fines de demarcación territorial de la provincia de Aija*, Presidencia del Consejo de ministros – Gobierno Regional de Ancash, Ancash, Pérou.
- Cometti, G. (2018). Chapitre 14. Changement climatique et crise des relations de réciprocité dans les Andes péruviennes. Les Q'eros et l'Anthropocène. In: Beau, R. et Larrère, C., *Penser l'Anthropocène*, 235-247.
- Dahni, S., Chadli, O. & Elame, F. (2021). La gestion de l'eau d'irrigation par application de la théorie des jeux : cas de la région d'Al Haouz. *AFRIMED AJ – AI Awamia*, (130), 73-88.
- Girard, S. (2009). L'accès à l'eau et la participation à sa gestion : un double blocage pour l'amélioration de l'irrigation dans les Andes équatoriennes. Le cas du versant de Santa Rosa-Pilahuin. T. Ruf ; H.Ayeb. *Eaux, pauvreté et crises sociales*, IRD Editions, 423-442.

- Gurgiser, W., Juen, I., Singer, K., Neuburger, M., Schauwecker, S., Hofer, M. & Kaser, G. (2016). Comparing peasants' perceptions of precipitation change with precipitation records in the tropical Callejón de Huylas, Peru. *Earth System Dynamics*, 7(2), 499-515.
- Heikkinen, A. (2017). Climate change in the Peruvian Andes: A case study on small-scale farmers' vulnerability in the Quillcay river basin. *Iberoamericana-Nordic Journal of Latin American and Caribbean Studies*, 46(1), 77-88.
- Héritier-Salama, V. (2022). Une gestion communautaire de la ressource hydrique : l'irrigation par tours d'eau dans un village de l'Anti-Atlas (Maroc). In: Bacqué, M-H., Wateau, F., Truninger, M., Santamarina & B., Poulot. M., *D'Alternatives et de communs*, Presses universitaires de Paris Nanterre, 157-171.
- Hmouri, A., Bouzidi, Z. & Kuper, M. (2016). Révéler ce qui fait communauté dans un système irrigué par l'analyse des dynamiques conflictuelles. *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires*, 5(1), 83-95.
- INEI. (2017). Ancash. *Resultados definitivos. Tomo 1*. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. Disponible à [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1544/00TOMO\\_01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1544/00TOMO_01.pdf).
- Lane, K. (2009). Engineered highlands: the social organization of water in the ancient north-central Andes (AD1000-1480). *World Archaeology*, 41(1), 169-190.
- Leroy, D. (2019). Vulnérabilité et construction sociale des risques liés à l'eau dans les páramos colombiens et vénézuéliens. *Les Cahiers d'Outre-Mer*, 280, 401-437.
- Mathis, C-F., Frioux, F., Dagenais, M. & Walter, F. (2016). Vulnérabilités environnementales : perspectives historiques. *VertigO – La revue électronique en sciences de l'environnement*, 16-3.
- Meza Flores, L. M. & Heindorf, C. (2022). La m'inca, el ayni et el apachikuy: practicas sociales para sistemas alimentarios en crisis. *Revistas Grifos*, 32(59), 1-18.
- Ochoa-Tocachi, B., Antiporta, E. J., Bardales, J. D. & Perez, K. (2019). Potential contributions of pre-Inca infiltration infrastructure to Andean water security. *Nature Sustainability*, 2(7), 584-593.
- Olivier de Sardan, J-P. (1995). La politique du terrain. *Enquête*, (1), 71-109.

- Ostrom, E. & Gardner, R. (1993). Coping with asymmetries in the Commons: Self-governing irrigation can work. *Journal of Economic Perspectives*, 7(4), 93-112.
- Reyes, R. R. (2002). Gendering responses to El Niño in rural Peru. *Gender & Development*, 10(2), 60-69.
- Salava, J., Randriamanampisoa, H., Razanakoto, T., Lazamanana, P., Andrianjakatina, A. & Randrianalijaona, M. (2021). Évaluation de la résilience communautaire : l'indice multidimensionnelle de résilience. *Communication, technologies et développement*, 9.
- Salgado Olivera, R. (2019). *Les frictions territoriales entre les activités agricoles et minières : le cas d'Aija au Pérou*. Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication, Université catholique de Louvain, 2019. Prom. : Piccoli, Emmanuelle.
- Sánchez Dávila, M. E. (2019). La organización social de la agricultura andina: una mirada desde la antropología. *Anthroposentido*, 3.
- Schadeck, R. (2019). *Qu'est-ce que l'agroécologie dans les Andes péruviennes ? Le cas d'Aija*. Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication, Université catholique de Louvain. Prom. : Piccoli, Emmanuelle.
- Sillar, B. (2009). La saisonnalité des techniques. *Techniques & Culture*, 52-53, 90-119.
- Suárez, M. M. (1979). Migrations, travail agricole et dissolution de la réciprocité dans les Andes vénézuéliennes. In: *Études rurales*, (75), 105-111.
- Trawick, P. (2002). Comedy and tragedy in the Andean Commons. *Journal of Political Ecology*. 9(1).
- Van Campenhoudt, L. & Quivy, R. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales*, Paris, Dunod, 262p.