

FORMAS DE HABITAR EN CERRO NEGRO DEL TIRAO, SALTA: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA

AUTORES

Di Fonzo, Rodolfo; Becchio, Valentín; Belmonte, Silvina

Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Salta.

fitodifonzo1988@gmail.com / valentin.becc2@gmail.com / silvina_belmonte@yahoo.com.ar

palabras clave

IAP, comunidades, cerros, buen vivir.

RESUMEN

El presente trabajo busca reflexionar acerca de distintos proyectos y acciones realizados junto a la comunidad de Cerro Negro del Tirao, en el marco de un trabajo colaborativo. A su vez, problematiza sobre las distintas formas de habitar el mundo de esta comunidad, basadas en la trashumancia, en contraste con formas sedentarias características de otras sociedades actuales. Este territorio representa un espacio hidrosocial de significancia regional por corresponder a una alta cuenca productora de agua y por la incidencia vital del recurso agua en las actividades cotidianas y la producción agropecuaria, en una zona de características climáticas extremas. El equipo de trabajo asume el enfoque metodológico de Investigación Acción Participativa (IAP), en el que se busca propiciar una comunicación dialógica, a fin de buscar soluciones co-construidas a los problemas identificados. Los principales avances y resultados del proceso se vinculan con la revalorización y el reconocimiento de las prácticas locales, mejoras en el acceso al agua multipropósito, sustentabilidad en sistemas productivos agrícolas y ganaderos y el fortalecimiento de redes colaborativas. Finalmente, se plantea incorporar estos análisis a un ciclo de Acción-Reflexión-Acción que busque armonizar el

trabajo del equipo con la realidad territorial en la comunidad, en pos del Buen Vivir en nuestros cerros.

INTRODUCCIÓN

Habitar en los cerros

Existe poca profundidad en la identificación de las multiterritorialidades (Haesbaert, 2013) que conviven en el Noroeste Argentino (NOA). Se toman, en la mayoría de los casos, y en particular para los hábitats rurales, conceptos y suposiciones generalizantes, gran parte de ellos definidos en regiones diferentes y alejadas de la región en mención. Por ejemplo, en nuestro país se utiliza actualmente una acepción de lo rural acuñada en Francia en el siglo XIX, cuyo criterio principal de diferenciación rural-urbana es la cantidad de habitantes por localidad. Esto delimita el ámbito de pertinencia de una serie de acciones: educación rural, caminos rurales, salud rural, pobreza rural, desarrollo rural, sin que la aparentemente simple definición del escenario de intervención haya sido cuestionada, como así tampoco se hayan considerado las dificultades que se plantean en el momento de la utilización de los datos oficiales sobre lo rural (Castro & Reboratti, 2008).

Asimismo, existen discusiones en torno a la definición de la categoría agricultura familiar, que, en 2010, representó el 81 % de las explotaciones agropecuarias en el NOA y fue la principal responsable de la producción de alimentos (Chavez & Alcoba, 2014). A pesar de su importancia, la agricultura familiar no ha sido históricamente un sujeto o tema relevante de la agenda política del sector agropecuario argentino, sino más bien un agente residual. Hoy en día, el concepto agricultura familiar abarca una gama de actores del medio rural que habitan de forma diversa el territorio, entendido este como un espacio de disputa de relaciones de poder, en el que se gestan diferentes territorialidades y en los que se definen constantemente dimensiones culturales y materiales (Valiente & Schwietzer 2016).

En particular en los cerros de Salta, se observa que los conceptos de ruralidad y agricultura familiar se resignifican al comprender la complejidad de un territorio dinámico y articulado con modos de habitar diversos. Más allá de las situaciones concretas y preocupantes (muchas veces desatendidas por el Estado), relacionadas con necesidades básicas insatisfechas, ausencia

de servicios básicos, dificultades de accesibilidad, baja conectividad y comunicación, problemáticas complejas de tenencia de la tierra, entre otras, se visualiza en estos territorios un potencial creativo de permanencia y transformación que se sustenta en una convivencia armónica del hombre con la naturaleza. La ocupación real del territorio por las familias (de múltiples maneras: habitacional, productiva, relacional) y el uso que ya realizan de sus recursos naturales ancestral y actualmente valoriza otras formas de habitar en ambientes adversos y diversos, implicando un acervo de conocimientos bioculturales poco conocido por el resto de la sociedad. Se materializa así el concepto de territorialización entendido como la construcción del territorio a partir de su transformación, uso y reconocimiento de significantes en torno a él (Boege, 2017).

La propuesta de este trabajo parte de comprender la multi-territorialidad (Haesbarert, 2013) que subyace en los hábitats rurales de los cerros de Salta. Las dinámicas de movilidad se producen y reproducen en función de cubrir necesidades básicas de las familias (alimentación, acceso a agua y energía, educación, salud), productivas (disponibilidad de alimento para ganado, áreas de cultivo) y ambientales (protección de aguadas, adaptación a cambios climáticos, rotación en el uso del suelo y pastizales). Así, por ejemplo, en contraposición con algunos enfoques teóricos que hablan de tierras “marginales” donde la actividad pastoril extensiva genera sobrepastoreo, se propone analizar los sistemas pastoriles como mecanismos de habilitación de tierras poco productivas en climas áridos e imprevisibles. Este enfoque posibilita considerar el papel de las comunidades pastoriles móviles, considerando que han logrado un ajuste complejo entre suelo-plantas-animales materializado a través de técnicas de movilidad periódica, reserva de pasturas para los ciclos adversos y pactos comunitarios, en un simultáneo proceso de apropiación y construcción del propio territorio (Quiroga Mendiola, 2012).

Considerando lo anterior, se presenta el desafío de acoplarnos a los procesos territoriales que atraviesan a las comunidades de los cerros, sumando nuestro aporte desde el sistema de ciencia y tecnología para que se valoren estas cosmovisiones otras, y juntos podamos construir nuevos conocimientos para resolver problemáticas sentidas.

ALCANCE DE ESTE TRABAJO

El presente trabajo busca dar a conocer y reflexionar acerca de distintos proyectos y acciones realizados por el grupo de investigación Gestión Territorial de Hábitats Rurales, perteneciente al Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional (INENCO-CONICET-UNSa) junto a la comunidad de Cerro Negro del Tirao, en el marco de un trabajo colaborativo entre diferentes organizaciones. Pretende, a su vez, problematizar sobre las distintas formas de habitar el mundo de esta comunidad, basadas en la trashumancia, en contraste con formas sedentarias características de otras sociedades actuales. El territorio habitado representa un espacio hidrosocial de significancia en la región, tanto por su integración en la alta cuenca del río Toro (productora de agua) como por la importancia que reviste este recurso para el consumo humano y la producción agropecuaria familiar en una zona de características climáticas extremas (escasas precipitaciones, bajas temperaturas y gran amplitud térmica) y ausencia de políticas públicas articuladas e inclusivas para las poblaciones rurales de los cerros de Salta. La propuesta se orienta a plantear una aproximación a la complejidad de este territorio, fomentando acciones que se acoplen a estas realidades y posibiliten contribuir al buen vivir.

El trabajo que se analiza comenzó en 2015, mediante la articulación de diversos actores (organizaciones no gubernamentales, instituciones de ciencia y tecnología, organismos de gobierno, entre otras). Tractionados por los primeros encuentros con la comunidad, se gestionaron y ejecutaron diferentes proyectos colaborativos¹, a fin de dar respuestas a demandas explícitas. A la fecha se continúa el acompañamiento de este proceso. Se parte del convencimiento de que un enfoque participativo y colaborativo es indispensable para la planificación de acciones con comunidades rurales a mediano y largo plazo, y que requiere además resultados tangibles en el corto plazo.

Se busca reflexionar críticamente en relación con las acciones desarrolladas con las familias de Cerro Negro y su complejidad territorial.

¹ PFI 2017 "Innovación tecnológica, valor agregado y sustentabilidad en sistemas de producción agropecuaria de la región andina salteña", PFI 2021 "Certificación de origen con base agroecológica y economía solidaria: Redes colaborativas de innovación en los cerros de Rosario de Lerma y La Caldera, Salta", PTIS 2021 "Energías renovables en los cerros de Salta: construyendo redes de colaboración para el buen vivir". Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

CARACTERIZACIÓN SOCIO-AMBIENTAL DE CERRO NEGRO DEL TIRAO

El paraje Cerro Negro del Tirao, del departamento Rosario de Lerma, provincia de Salta (figura 1), pertenece a lo que se da por llamar valles interandinos o valles áridos (Paoli, 2003). Está ubicado al pie del gran cerro Malcante o Cerro Negro, que alcanza altitudes de 5000 msnm, y es colindante con el Parque Nacional Los Cardones. Geográficamente se localiza al oeste del primer cordón montañoso de la cordillera oriental, oscilando su relieve a través de quebradas, planicies y conos aluviales. La altitud del valle varía de entre 3000 a 3700 msnm. El clima es semiárido a árido, con gran amplitud térmica y precipitaciones de entre 100 a 200 mm concentrados mayormente como lluvia en verano y, ocasionalmente, como nieve en invierno. El relieve imprime diferentes exposiciones, lo que posibilita una gran variedad de microclimas zonales y resguardos. La vegetación es típica de la prepuna y puna, con abundantes pastizales y escasos estratos arbustivos (Oyarzabal, 2018). A nivel de cuenca, es naciente de arroyos y cauces que alimentan al río Toro, importante fuente de agua para regadíos del Valle de Lerma.

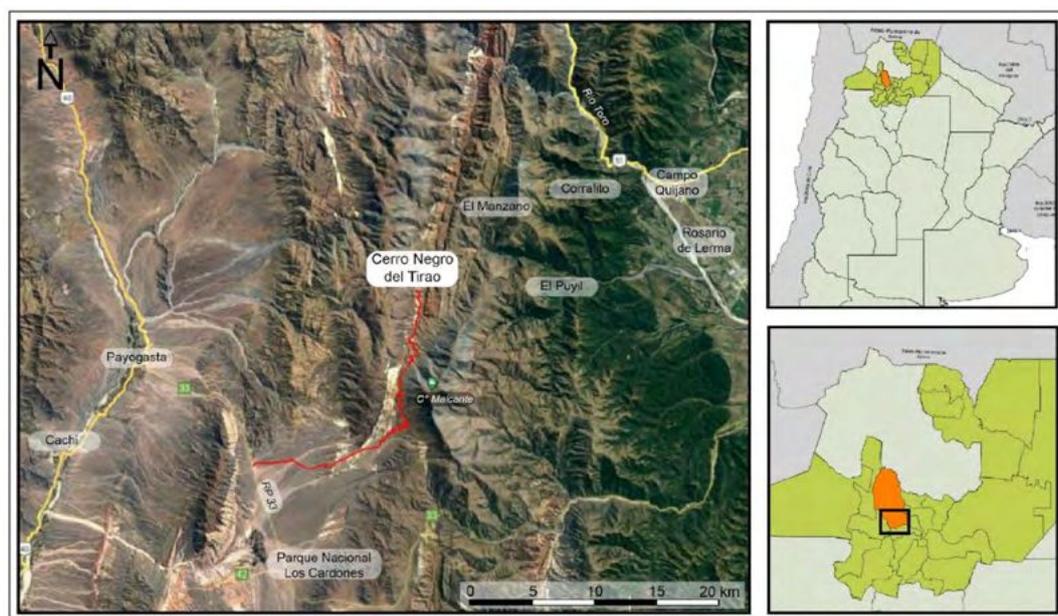


Figura 1. Cerro Negro del Tirao, ubicación geográfica. Localidades y parajes cercanos.
Fuente: elaboración propia

Para acceder al paraje en vehículo, se debe recorrer la Ruta Provincial N.º 33 en dirección a Payogasta y desviarse del extre-

mo norte de la Recta del Tintín por un camino rural hacia el este, recorriendo por este unos 40 km. Este acceso se interrumpe en verano, producto de la crecida de cauces de las quebradas, que depositan importantes sedimentos o los arrastran inutilizando el camino, el cual debe acondicionarse año a año luego de los meses de concentración de lluvias. El camino vehicular se abre paso hasta llegar a la escuela albergue y el centro de salud de la comunidad (figura 2). Existen otros accesos al paraje a través de antiguos senderos hacia el este, que conectan con otras localidades de referencia para las familias, como son Campo Quijano y Rosario de Lerma. Estos senderos son los comúnmente utilizados por los habitantes de la zona, ya sea para bajar a visitar familiares, trasladar mercadería o encargos, o para trasladarse a puestos de invierno en zonas más bajas de los cerros a parajes intermedios de las localidades de referencia mencionadas, como El Manzano, Puyil y Corralito.

En el paraje Cerro Negro del Tirao habitan doce familias campesinas. Sus viviendas se encuentran dispersas y distanciadas entre sí, en muchos casos con más de una hora de caminata entre una y otra. Las viviendas son típicas de la zona, con construcciones de adobe, paja y piedra. La mayoría está emplazada en terrenos fiscales y algunas pagan pastaje o mediería a terratenientes de Payogasta y Cachi. Estas localidades se ubican hacia el oeste y son de referencia además para el abastecimiento de mercadería y venta de excedentes productivos. La provisión de servicios es muy básica, contando con acceso a luz eléctrica a través de paneles fotovoltaicos y, recientemente, agua segura para consumo a partir de sistemas de toma de vertiente y distribución por manguera. Se cuenta con un centro de salud con enfermero de lunes a viernes, una iglesia de la comunidad e internet wifi en la escuela albergue, espacio comúnmente utilizado para encuentros y reuniones.

La producción primaria es limitada por razones climáticas, teniendo un corto período para realizar cultivos de hortalizas y pasturas. En este contexto, las estrategias asumidas por las familias se basan en la crianza de ganado ovino, caprino y bovino, en menor medida, a partir del aprovechamiento de distintos niveles o pisos ecológicos. Los animales y parte de las familias se trasladan a zonas más bajas en épocas invernales y primaverales. En verano y otoño, época en que regresan las lluvias y mayores temperaturas, las familias junto a su hacienda regresan a la zona

alta del cerro aprovechando los pastizales renovados y realizando agricultura bajo riego.

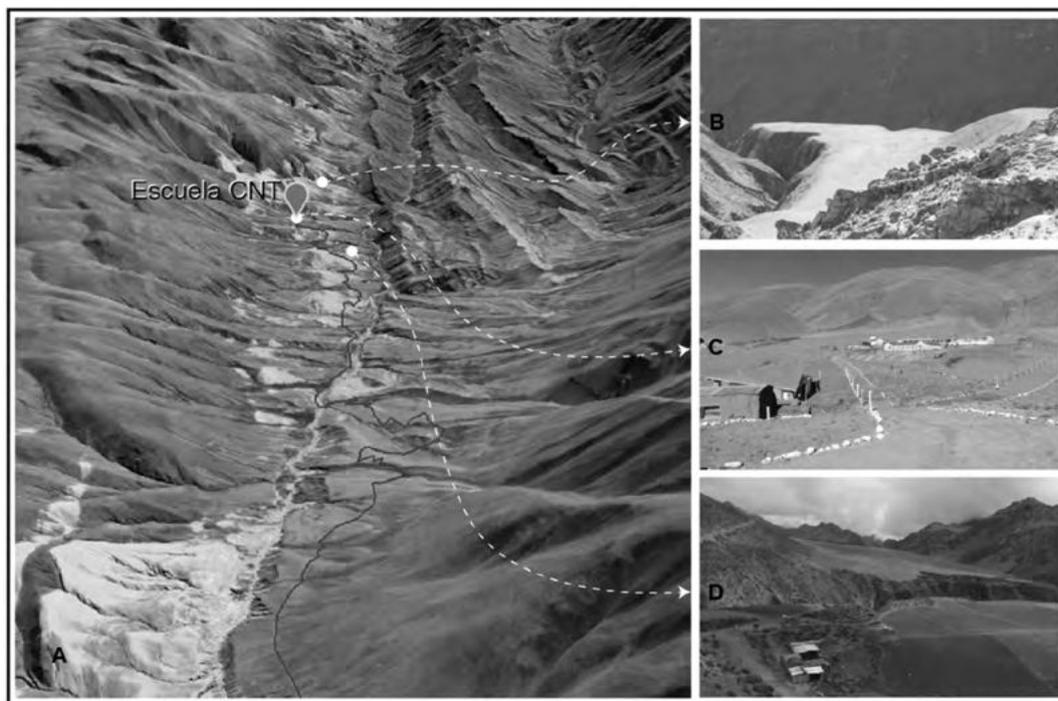


Figura 2. Cerro Negro del Tirao. Caracterización general. A. Vista panorámica de acceso al paraje, B. Explanada de cultivo familiar; C. Centro comunitario: escuela con albergue, centro de salud e iglesia; D. Áreas de vivienda y cultivo de otra familia
Fuente: elaboración propia

EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA Abordaje metodológico

El presente trabajo forma parte de un ejercicio de reflexión inserto dentro de un proceso de Investigación Acción Participativa (IAP) desarrollado en conjunto con los habitantes de Cerro Negro del Tirao. Este abordaje metodológico nos permite enfocar nuestras tareas, como miembros del sistema científico tecnológico público, para el desarrollo de procesos colectivos que apunten a la transformación de realidades concretas y aporten a la construcción del horizonte del buen vivir en conjunto con las comunidades con las que se trabaja.

Adherimos a la idea de que la IAP posibilita poner los instrumentos de la ciencia (y las posibilidades de acceso a determinadas herramientas de financiamiento y vinculación institucional del sector de Ciencia y Tecnología) al servicio de la construcción de un conocimiento colectivo que apunte al fortalecimiento

de la organización y la capacidad de participación social en las comunidades (Sirvent & Rigal, 2012). La IAP apunta a la mejora y transformación de la práctica social, articulando de manera permanente la investigación, la acción y la formación, anclada en la realidad y vinculando el cambio y el conocimiento (Latorre, 2003).

Se parte de las siguientes premisas: las preguntas o los problemas abordados en el proceso de IAP deben surgir de un trabajo colectivo con las comunidades y no solamente desde los intereses de los profesionales e investigadores; las decisiones de los procesos de IAP deben ser compartidas con diversos actores sociales y el conocimiento generado debe ser una clara trama que articule el conocimiento cotidiano con el saber científico (Sirvent & Rigal, 2012).

Desde este enfoque buscamos, como equipo de investigación, promover procesos participativos en los que confluyen diversos saberes para el abordaje de problemáticas concretas y con resultado tangibles, a partir de los cuales se posibilite co-construir juntos nuevos conocimientos y caminar hacia el buen vivir de las familias de la región de los cerros de Salta. El trabajo en Cerro Negro del Tirao busca avanzar en este sentido.

LA ESPIRAL DE LOS PROYECTOS

Diferentes autores y experiencias plantean a la IAP como una espiral de acción-reflexión-acción, que permite que los grupos promotores trasciendan y multipliquen sus efectos, en un proceso continuo de reflexión sobre la práctica llamado “socio-praxis” (Melero Águila, 2012). Torrecilla (2011) explicita que la investigación-acción no es ni investigación ni acción, ni la intersección de las dos, sino el bucle recursivo y retroactivo de investigación y acción, y hace referencia a múltiples autores que coinciden en mencionar su naturaleza cíclica y espiralada.

A continuación, se representa la espiral de IAP de nuestro grupo de investigación (figura 3). En ella se ilustra el carácter dinámico de esta metodología de trabajo. El tiempo se representa en el cuerpo mismo de la espiral. Se expresa como un continuo de tiempo que parte de una necesidad/demanda/problema/inquietud (N/D) que se convierte en un plan, programa o proyecto (P/P), el cual posibilitará realizar acciones concretas (A) para generar transformaciones/soluciones/resultados (T/S) en

el territorio, sobre los cuales podremos reflexionar y comunicar (R/C) para llegar a diversos actores sociales y reiniciar un ciclo de co-construcción de conocimientos y abordaje de nuevas situaciones de interés (Belmonte *et ál.*, 2022. Inédito).

Las áreas marcadas de manera radial hacen referencia a cómo los problemas, las propuestas, acciones, soluciones y reflexiones de las diversas vueltas de la espiral se conectan entre sí y definen conjuntos interrelacionados de acompañamientos e intervenciones complementarias, sinérgicas, siempre situadas y contextualizadas en un escenario integral y colaborativo. El comienzo del proceso tampoco es estático; por lo general, se deriva de un compartir/conocer/encontrarse en el camino, que romperá la inercia para empezar a hacer algo juntos. Se entiende además que las comunidades tienen su propio proceso que ya vienen transitando y que existen experiencias previas de otros grupos externos (instituciones, organizaciones, personas) que también influyen en el punto de partida de nuestro proceso en particular.

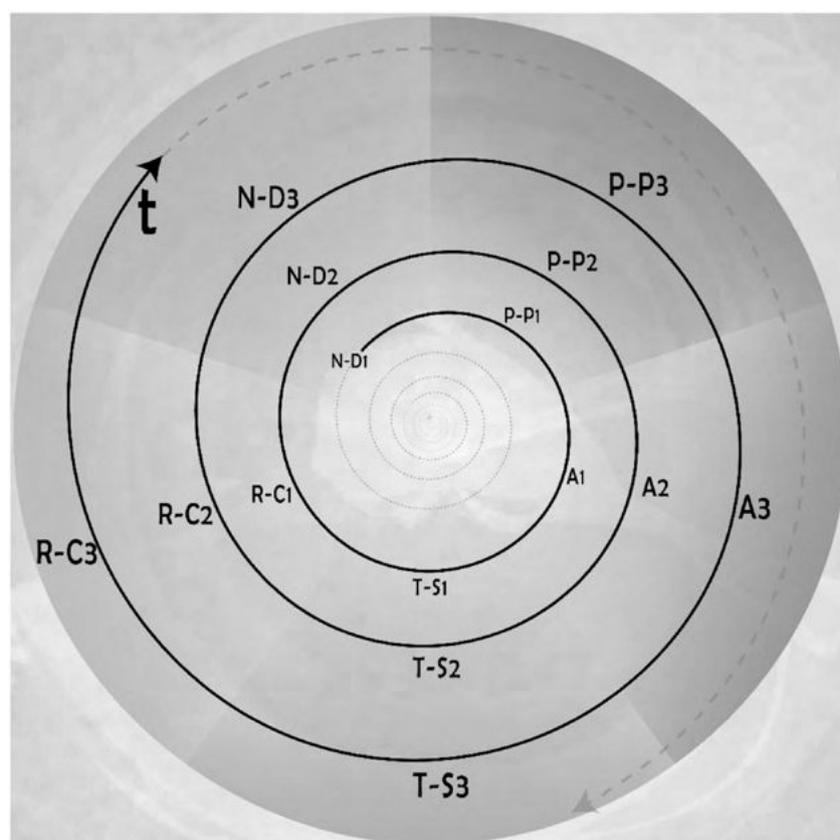


Figura 3. Espiral IAP del grupo de investigación

N-D N: Necesidad/Demanda/Problema/Inquietud N, **P-P N:** Programa/Proyecto N, **A N:** Acción N, **T-S N:** Transformación/Solución/Resultado N, **R-C N:** Reflexión/Comunicación N. Fuente: elaboración propia

Este trabajo forma parte de la espiral que nos guía metodológicamente; es así que nos proponemos reflexionar sobre nuestro accionar en el territorio de Cerro Negro del Tirao y comunicar estas experiencias.

EL TRABAJO CON LA COMUNIDAD

La apuesta de trabajo que hacemos desde nuestra forma de IAP apunta al acompañamiento a procesos de transformación de mediano y largo plazo. En estos procesos tenemos la posibilidad de compartir espacios de trabajo, de charlas, comidas, juegos, favores, gauchadas², a partir de los cuales se potencian los vínculos de confianza con las personas de las comunidades con las que nos proponemos trabajar. Estos vínculos de confianza resultan un factor clave a la hora de poder diseñar de manera conjunta y desarrollar las acciones que se proponen.

Entendemos que nuestro trabajo no es solamente intervenir en un territorio, sino empaparnos de sus complejidades, permitirnos conocer a las personas con las que trabajamos, formar parte de su vida y dejar que ellos formen parte de la nuestra, ser parte de la complejidad que compone un territorio hidrosocial. Y esto también es nuestra forma de hacer investigación, nuestra IAP. El trabajo en comunidad es posible (y potenciado) cuando existen vínculos de confianza que lo sostienen, y es parte de nuestro trabajo construirlos.

ARTICULACIÓN INTERACTORAL

En la academia nos forman para que seamos especialistas, para poder analizar e intervenir sobre una porción “exacta” de la realidad. Pero la realidad demanda la interdisciplina, demanda el diálogo con múltiples actores, demanda abrazar la complejidad y buscar formas de moverse en ella. Es común que en nuestro trabajo hablemos de diversos temas al mismo tiempo. Muy seguido nos encontramos hablando de sanidad animal en el medio de un trabajo vinculado con el acceso al agua, o discutiendo sobre la falta de conectividad en los territorios rurales a partir de acciones vinculadas con la producción y la comercialización.

Sabemos que no tenemos respuestas para muchas de las problemáticas propias de los territorios con los que trabajamos (como es el caso de Cerro Negro del Tirao). Pero también sabe-

² “Hacer gauchadas es prestar favores, alguien que viene por algún favor hay que hacerlo, no se lo niega a nadie, el favor como ser que se lo hierre a un caballo o que se lo pille a un caballo o que se lo ensille a un caballo. Hay muchas formas de brindar a alguien que lo necesita. Es cosa del campo”. Crispiniano Vera (2017). Documental “El abrazo de los Cerros. <https://www.youtube.com/watch?v=wQ4es5-9vsE>

mos que podemos construir esas respuestas en conjunto con la comunidad y otras instituciones y organizaciones que trabajan por objetivos muy similares a los nuestros. Es así que la articulación interactoral (y no solo interinstitucional) resulta un factor clave en nuestra metodología de trabajo. Es uno de los factores que nos permitió lograr la mayoría de las acciones que se comparten en este trabajo. Para desarrollar el trabajo en relación con el acceso al agua en Cerro Negro del Tirao fue necesaria la confluencia de múltiples organizaciones y personas. Instituciones y organizaciones desde las cuales se impulsaron estas acciones, y dentro estas, siempre las personas, personas con las que apuntamos a construir los mismos vínculos de confianza para que el trabajo colectivo pueda llevarse a cabo.

AVANCES Y RESULTADOS DEL PROCESO

Diversos logros se fueron alcanzando durante el proceso IAP que transitamos en Cerro Negro del Tirao. En este apartado se comparten en particular los vinculados con los siguientes puntos claves:

- El agua como recurso de vida y movilizador de los procesos.
- Revalorización y reconocimiento de las prácticas locales.
- Sustentabilidad en sistemas productivos agrícolas y ganaderos.
- Fortalecimiento de redes de trabajo y alianzas colaborativas.

EL AGUA COMO RECURSO DE VIDA Y MOVILIZADOR DE LOS PROCESOS

El abordaje territorial de Cerro Negro del Tirao denota una compleja administración y uso del territorio, basada en costumbres y acuerdos implícitos, generalmente no reconocidos como mecanismos de reproducción social. En este sentido, el acceso al agua segura es una problemática sentida por todas las familias, que requirió (y sigue requiriendo) una urgente respuesta desde el Estado y resultó un eje prioritario de planificación y gestión desde las instituciones con presencia en territorio.

Así, los primeros esfuerzos se orientaron a resolver esta problemática. Las grandes distancias entre los espacios destinados a vivienda y producción y las fuentes de agua requerían de acciones y materiales para acercar el agua con dos propósitos principales: consumo humano y riego. Los procesos de remoción

en masa ocurridos en la alta cuenca en la última década³ ocasionaron que las fuentes de agua (vertientes) se secaran o quedaran más alejadas e inaccesibles.

Luego de múltiples intentos de financiamientos fallidos y algunos logros de aportes puntuales, finalmente, a partir de la gestión y ejecución de un proyecto con financiamiento nacional (PFIP 2017) lograron ejecutarse obras de agua para riego y consumo en los puestos de verano de once familias y la escuela. Estas obras fueron diseñadas y ejecutadas con activa participación de la comunidad de acuerdo con las necesidades de cada familia y las características geoambientales de cada sitio. Incluyeron mejoras en tomas directas de cauces de quebradas, conducción mediante mangueras, almacenamiento y/o rompe-cargas en tanques y derivación a la vivienda (figura 4).



*Figura 4. Realización de obras de agua multipropósito
Fuente: fotografías tomadas por el grupo*

Estas acciones posibilitaron mejorar el acceso al agua con múltiples fines, además de contar con un servicio básico de agua segura para consumo, una mayor previsibilidad en las actividades agrícolas y mayor plasticidad en las fechas de siembra al no tener que “esperar las lluvias”. Otro aspecto importante es el impacto en la salud de las familias, ya que, al ser conducida el agua de consumo por acequias o canales abiertos, estos pueden ser fuente de inóculo de parásitos y enfermedades zoonóticas.

En este punto se destacó la participación de promotores comunitarios, quienes trabajaron par a par con técnicos y técnicas de las instituciones participantes del proyecto, adquiriendo así capacidades para desarrollar nuevas obras y realizar el mantenimiento necesario de cada sistema de captación, conducción y almacenamiento de agua. La percepción de los actores locales en relación con estas acciones fue muy positiva, valorándose prin-

³ En el año 2012 se produjo un fuerte sismo en la región. Este movimiento sísmico generó que el material aledaño a los cauces de ríos y vertientes quedara suelto. En la época de fuertes lluvias el material se desprendió y provocó grandes deslizamientos, elevó el nivel de base de los cauces y generó la infiltración temprana del agua en algunos casos o cubrió las vertientes en otros.

principalmente la importancia de resolver el problema del agua para vivir mejor en el lugar y sentando además las bases de confianza mutua para continuar trabajando en conjunto (comunidad y múltiples instituciones). En el video Acceso al agua de Cerro Negro del Tirao (<https://youtu.be/GrQqbKz277w>) se explicita esta experiencia. No obstante, la necesidad de agua para consumo y para riego no está resuelta completamente, y existen demandas continuas para el mantenimiento y la mejora de los sistemas implementados, como así también un fuerte interés de toda la comunidad por realizar un proyecto que aborde la problemática de acceso al agua en los puestos de invierno (zona baja: Corralito, Puyil, El Manzano).

REVALORIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS LOCALES

De forma sincrónica con diversas acciones, se pudo aproximar una sistematización de información de base y conocer aspectos asociados con las condiciones de vida de las familias, manejo de sistemas productivos y estrategias de comercialización utilizadas, traslados y movilidades que se realizan durante el año calendario, entre otros aspectos. Sobre esta base, se pudo describir el perfil productivo de las familias (figura 5).



Figura 5. Prácticas locales en Cerro Negro del Tirao

1. Hato caprino y ovino típico de la zona. 2. Hilo de lana hilado con huso andino. 3. Campo de cultivo en preparación. Fuente: fotografías tomadas por el grupo

Todas las familias se dedican a la cría de ganado ovino y caprino y realizan agricultura bajo riego en verano. La mitad cría bovinos propios o en mediería con algún terrateniente. Los stocks son variables y dependen de numerosos factores. Los ovinos y caprinos son utilizados para la elaboración de quesos artesana-

les para venta y consumo y son fuente de carne principalmente para consumo familiar y venta ocasional en fechas festivas. Los bovinos terminados son mayormente vendidos a engordes y/o mataderos de Rosario de Lerma; solo una familia realiza cría y venta de terneros para el mismo destinatario.

Respecto de la agricultura, se cultivan parcelas generalmente menores a media de hectárea. Las especies cultivadas mayormente son *Solanum tuberosum* subsp. andigena (papa andina o papa del cerro) en distintas variedades, *Pisum sativum* (arveja), *Vicia faba* (haba), todas para consumo familiar y venta de excedentes. Se cultivan además especies forrajeras, como *Hordeum vulgare* (cebada) y *Avena sativa* (avena) para corte en verde y posterior emparvado como suplemento de la hacienda y de los equinos utilizados para trabajos y traslados. Se realizaron también acciones a fin de incorporar especies forrajeras que aporten proteína a la dieta animal, como *Vicia sativa* (vicia), la cual es una forrajera anual con posibilidad de siembra en asociación con las gramíneas ya sembradas. Esto último es reciente, por lo que no se tienen resultados relevados.

Del total de doce familias, ocho realizan trashumancia, un tipo de pastoralismo móvil basado en el movimiento altitudinal, teniendo cada familia un puesto principal en Cerro Negro, donde habita el grupo familiar, y un puesto suplementario o de reparo en áreas más bajas de la cuenca, donde se traslada parte del grupo familiar y la hacienda en los meses de julio a diciembre, a fin de hacer descansar las tierras de pastoreo y permitir su brotación con las primeras lluvias de noviembre.

Producto de entrevistas, visitas y diálogo con las familias, se intentó indagar sobre este sistema o estrategia de producción. Se mencionaron como causantes la disminución de productividad de pastizales naturales en épocas invernales, por un lado —nombrado más recientemente en párrafos anteriores— y, por el otro, el crecimiento de plantas tóxicas para el ganado en primavera, como por ejemplo *Astragalus* sp. (garbancillo) y *Minthostachys setosa* (muña), entre otras. Esta última, según dicen algunos los pobladores, causa abortos en hembras caprinas. Al parecer, algunas de estas especies diluyen su toxicidad con el advenimiento de las lluvias.

El sistema de movilidad espacial y temporal requiere una compleja administración del territorio, lo cual también lo define. Esta movilidad se relaciona directamente con el ciclo del

agua, la variabilidad climática, su relación con la producción de biomasa, el descanso de lotes de pastoreo, la plasticidad de los stocks ganaderos, entre otros factores. Esto define un territorio hidrosocial complejo producto de conocimientos bioculturales y acuerdos implícitos entre los habitantes y la naturaleza en una red de relaciones socio-naturales materiales y simbólicas (Escobar, 2014).

SUSTENTABILIDAD EN SISTEMAS PRODUCTIVOS AGRÍCOLAS Y GANADEROS

En una segunda etapa, posibilitados y encauzados por la mejora en el acceso al agua, y en tiempos de Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), lo que otorgó una complejidad mayor y nos retó a la creatividad, se realizó un diagnóstico socio-productivo remoto con informantes clave, con el fin de identificar problemas y demandas productivas que puedan ser atendidas con recursos de los financiamientos vigentes y las instituciones participantes.

De este diagnóstico surgieron cuatro líneas de acción (figura 6): 1) infraestructura productiva de los puestos de verano, 2) diseño de planes forrajeros, 3) diseño de planes sanitarios para la hacienda menor y 4) diseño participativo de planes de manejo integrado del gorgojo de la papa (*Rhigopsidius piercei*).

Identificadas estas líneas de acción, se diseñaron estrategias para abordarlas. En principio se logró abastecer de semillas forrajeras utilizadas por las familias, pudiendo renovar simientes que con posteriores siembras y cosechas se adaptarán a la zona. Del mismo modo, se pudo abastecer de papa semilla a las familias, con fines de diversificar y recuperar variedades. Dicha acción fue muy demandada por la comunidad, ya que el ASPO impedía el tránsito y movilidad normal, lo que dificultaba la provisión de insumos.

En continuidad, ya pasadas las restricciones de circulación, se realizaron diversas acciones para mejorar la sanidad animal. La más importante fue el diseño e implementación de un botiquín sanitario para ganado menor. En este caso, los recursos originales fueron aportados por un proyecto que obtuvo un capital inicial de medicamentos, que se capitaliza de forma similar a un fondo rotatorio. La importancia de un botiquín radica en la autonomía que otorga; de esta manera, las familias no deben salir

de forma atomizada a adquirir medicamentos a las localidades de referencia, sino que cuentan con un stock básico en territorio, sumado a que da mayor poder de negociación al aumentar el volumen de cada compra de remedios.



Figura 6. Acciones relacionadas con los sistemas productivos agroganaderos. 1. Taller de en-fardado en predio familiar. 2. Taller de sanidad animal en iglesia de la comunidad. 3. Visita a corrales y consulta veterinaria. Fuente: fotografías tomadas por el grupo

De igual forma, se viene realizando un lento pero sostenido trabajo de registros formales de los y las productores/as. Estos abarcan Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA), Registro Nacional de la Agricultura Familiar (RENAF) y archivo de marcas y señales, registro provincial de hacienda que acredita propiedad. Su importancia radica en el reconocimiento que el Estado y sus instituciones deben transitar sobre los sujetos sociales que habitan y trabajan el campo argentino, a fin de reconocerlos y rediseñar las políticas de Estado orientadas al sector agropecuario.

Por otra parte, podemos mencionar aquí que tomamos los sistemas productivos como unidad de estudio solo a efectos de analizar y relatar la experiencia, pero de ninguna manera deben ser abordados como sistemas aislados. El justificativo es simple: no hablamos de una unidad productiva, sino de una unidad familiar de producción-consumo (Chayanov, 1985), y esto último habiendo simplificado ya el panorama. Ante estos dilemas, elegimos de forma consciente la comunicación, el diálogo y la IAP, como estrategia para conocer, planificar, tomar decisiones y realizar juntos las acciones.

FORTALECIMIENTO DE REDES DE TRABAJO Y ALIANZAS COLABORATIVAS

Uno de los mayores logros —pero que es menos tangible— fue el de ir generando y fortaleciendo una red colaborativa con diversos actores, tanto del medio público como privado. Así, en cada proyecto o programa que se planifica y ejecuta participan diversas instituciones con injerencia en el medio rural. Esta red incluye el INENCO, el INTA, la Secretaría de Agricultura Familiar Campesina e Indígena (SAFCEI), el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), programa de zoonosis provincial, municipios, organizaciones de la sociedad civil, además de las propias comunidades como motor. Esta red se retroalimenta de forma constante, crece y se enriquece en el proceso espiralado de IAP.

En continuidad con lo comentado, se fortalece el vínculo de la red con la propia comunidad y de la propia comunidad hacia afuera, representado en instituciones otras veces inalcanzables. Se tiene de esta manera un espacio para canalizar demandas importantes, urgentes e históricas.



Figura 7. Talleres de trabajo interinstitucionales y comunitarios. 1. Taller interinstitucional de planificación y seguimiento del proyecto en Rosario de Lerma. 2. Taller comunitario para la organización de las obras de agua. 3. Taller comunitario de sanidad animal. Fuente: fotografías tomadas por el grupo

Por último, y a fin de dar continuidad a las acciones, se formularon y aprobaron nuevos proyectos que buscan atender demandas de servicios básicos y agregado local de valor a la producción. Estos, como los anteriores, son productos, pero también procesos que están en constante retroalimentación. En la figura 8 se puede visualizar cómo las necesidades y demandas (N-D) prioritarias del territorio (acceso al agua, necesidades productivas) son las que movilizan el proceso. Para resolverlas se generan planes

y proyectos (P-P) donde se articulan voluntades y recursos a fin de lograr algunas soluciones. Las acciones concretas (A) ocurren como respuesta del trabajo colaborativo e integrado de todos y se convierten en algunos casos en logros concretos, transformaciones y soluciones (T/S) (por ejemplo, obras de agua implementadas) y en otros, nuevas demandas (N/D) que cubrir territorialmente. En cada bucle, la espiral de la IAP deriva en momentos de reflexión y comunicación (R/C) que en la práctica se traducen en momentos de encuentro y diálogo, como así también en la generación de material comunicativo para compartir la experiencia y gestionar recursos para continuar la espiral (nuevos proyectos y articulaciones).

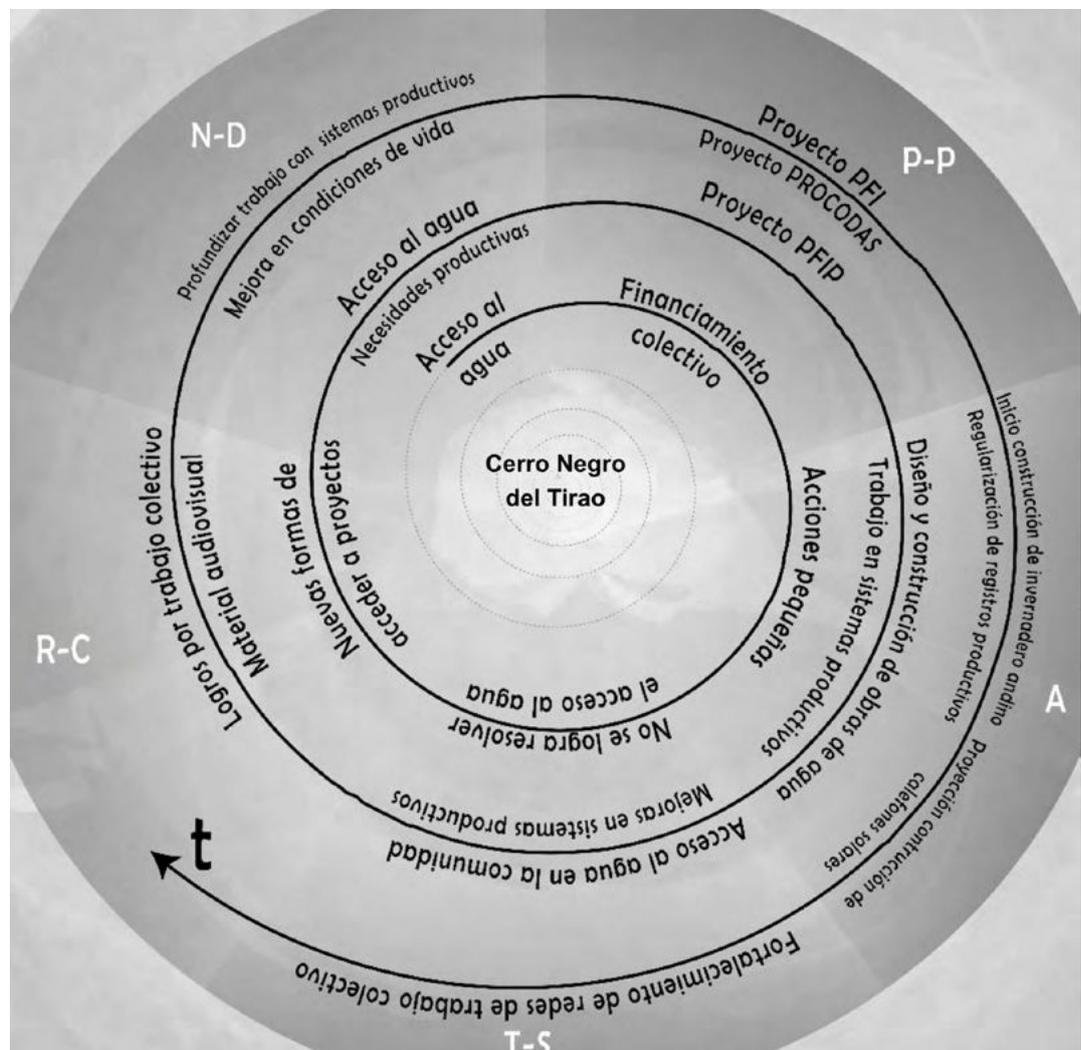


Figura 8. Espiral de IAP aplicada en Cerro Negro del Tirao. Período 2015-2022 N-D: Necesidad/Demanda, P-P: Programa/Proyecto, A: Acción, T-S: Transformación/Solución/Resultado, R-C: Reflexión/Comunicación. Fuente: elaboración propia

REFLEXIONES FINALES

A lo largo del trabajo se describe parte de la complejidad que representa la forma de habitar en Cerro Negro del Tirao. La vida en estos lugares se plantea desde una fuerte interacción con los ciclos naturales del territorio habitado. La movilidad altitudinal que realizan las familias a lo largo del año se basa en su vínculo con el ambiente en general y los ciclos hidrológicos en particular. Las familias se mueven en búsqueda del agua, por lo que la integración de los espacios físicos de la cuenca con los espacios sociales se complejiza aún más.

Reconocer y valorar estos sistemas basados en la multiterritorialidad tiene que ser la base del diseño de estrategias para el manejo de los recursos naturales y la mejora de las condiciones de vida. Como grupo, nos venimos planteando la necesidad de ampliar nuestra área de intervención para incluir la totalidad del territorio en el que se desplazan las familias y de esta manera valorizar estas prácticas de trashumancia, abarcando también los puestos de invierno (Corralito, El Manzano, Puyil).

En todo este proceso resulta clave profundizar en el enfoque dialógico y participativo. Ya se vio, a partir de las acciones desarrolladas con las familias de Cerro Negro del Tirao, que la participación activa de la comunidad, tanto en los procesos de diseño como de desarrollo y evaluación de las acciones, resulta un fuerte promotor de buenos resultados. Esto no significa que las acciones desarrolladas resulten perfectas. Muy por el contrario, reconocemos las dificultades que implica trabajar en territorio desde una perspectiva dialógica y colaborativa. No obstante, consideramos que los conflictos (en sus diversos matices: técnicos, relacionales, de financiamiento, etc.) pueden superarse con el compromiso y buena voluntad de todas las partes. Si lo que moviliza los procesos es el camino hacia el buen vivir, la autonomía y el reconocimiento de las comunidades, todos los esfuerzos valdrán la pena.

*“Por el gusto de cantar
tiro mis coplas al río,
así se van con el agua
y se vuelven rocío”.*

Alumnos de la escuela de Cerro Negro del Tirao,
Noviembre de 2021

BIBLIOGRAFÍA

Águila, N. M. (2012). El paradigma crítico y los aportes de la investigación acción participativa en la transformación de la realidad: Un análisis desde las ciencias sociales. *Cuestiones Pedagógicas*, 21.

Arturo Escobar, *Sentipensar con la tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*, Medellín, UNAULA, 2014.

Boege, E. (2017). El patrimonio biocultural y los derechos culturales de los pueblos indígenas, comunidades locales y equiparables. *Diario De Campo*, (1), 39–70. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/diariodecampo/article/view/11153>

Castro, H. & Reboratti, C. E. (2007). *Revisión del concepto de ruralidad en la Argentina y alternativas posibles para su redefinición*. PROINDER, Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios.

Chavez, M. & Alcoba, L. (2014). *La Agricultura Familiar en el Noroeste Argentino*. Salta. IPAF NOA, INTA, Argentina.

Chayanov, Alexander, V. (1985). *La organización de la unidad económica campesina*, traducción de Russovich, R. M., Ediciones Nueva Visión.

Haesbaert, Rogério (2013). Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. *Cultura y representaciones sociales*, 8(15), 9-42. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102013000200001&lng=es&tlng=es

Latorre, B. L. (2003). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa* (Vol. 179). Grao.

Sirvent, M. T. & Rigal, L. (2012). *Investigación acción participativa. Un desafío de nuestros tiempos para la construcción de una sociedad democrática*. Proyecto Páramo Andino.

Oyarzabal, M.; Clavijo, J.; Oakley, L.; Biganzoli, F.; Tognetti, P.; Barberis, I.; Maturo, H. M. ..., León, R. J. C. (2018). Vegetation units of Argentina. *Ecología Austral*, 028 (01), 040-063. https://bibliotecadigital.exactas.uba.ar/collection/ecologiaaustral/document/ecologiaaustral_vo28_no1_po40

Paoli, H. P. (2003). *Aprovechamiento de los recursos hídricos y tecnolo-*

gía de riego en el altiplano argentino. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Quiroga Mendiola, M. (2012). *Sociedades y agroecosistemas pastoriles de alta montaña en la puna*. Departamento de Yavi, provincia de Jujuy, República Argentina. Universidad Nacional de Córdoba. Repositorio digital UNC. <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/1856>

Torrecilla, J. (2011). Investigación acción. Métodos de investigación en educación especial. 3ª Educación Especial. *Curso*, 14-16

Valiente S. & Schwietzer A. (2016). Valorización de la naturaleza y el territorio. Opciones teóricas-metodológicas para pensar otras territorialidades posibles. *Estudios socioterritoriales. Revista de Geografía* | N.º 19. Santa Cruz, Argentina. <https://ojs2.fch.unicen.edu.ar/ojs-3.1.0/index.php/estudios-socioterritoriales/article/view/310>