

## **APROXIMACIONES A LAS PROBLEMÁTICAS VINCULADAS A LOS BIENES COMUNES. EL CASO DE ESTUDIO DE ANTINACO (LA RIOJA, ARGENTINA)<sup>1</sup>**

**Gareis, María Cecilia\***  
**Mercado, Sonia Beatriz\*\***

**Resumen.** Este trabajo tiene por objetivo analizar las problemáticas locales vinculadas a los bienes comunes de Antinaco (La Rioja, Argentina), entendiendo por ellos al agua, la vegetación y la fauna. Para ello se combina el enfoque de sistemas complejos, con la Investigación Acción Participativa (IAP) y la Economía Ecológica y, desde ese marco, se articulan un conjunto de técnicas metodológicas participativas en un esquema dinámico: árbol de problemas, línea del tiempo, transectos y mesas de intercambio, desarrolladas a partir de encuentros en talleres en Antinaco, espacios en los que se propició el diálogo de saberes. Los resultados dan cuenta del devenir histórico de la población de Antinaco en relación con la naturaleza de la zona que posibilitó el asentamiento y posterior desarrollo del pueblo. Asimismo, se identificaron distintas racionalidades que operan y que impactan de manera diferenciada en los recursos naturales del lugar. Los problemas vinculados al agua, la vegetación y la fauna se deben a múltiples factores. Este trabajo ofrece nuevas lecturas, aporta a las discusiones que se llevan adelante en torno a Antinaco y los bienes comunes y abre nuevas perspectivas de análisis a profundizar.

**Palabras Clave:** Sistemas Complejos; Economía Ecológica; Investigación Acción Participativa.

---

\* Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

**CONTACTO:** gareiscecilia@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0894-5522>

\*\* Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC), Argentina.

**CONTACTO:** soniabmercado@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0007-1408-0637>

<sup>1</sup> Este trabajo se vincula a dos proyectos de investigación en el marco del Financiamiento Interno de Ciencia y Tecnología (FICYT 2022 y 2023) denominados "Desarrollo local para asentamientos del Valle Antinaco – Los Colorados desde el enfoque Investigación Acción Participativa (IAP)" y "Lecturas en clave de sustentabilidad. Propuestas de desarrollo local para asentamientos del Valle Antinaco – Los Colorados"; y a un proyecto de extensión "Resguardo de los saberes locales: Aplicación del enfoque IAP en la elaboración del libro de Antinaco". Los tres proyectos han sido financiados por la Universidad Nacional de Chilecito. Una versión anterior a este trabajo se ha presentado en el marco de las XI Jornadas de Economía Ecológica en Río Cuarto, Argentina.

## **APPROACHES TO PROBLEMS LINKED TO COMMON GOODS. THE CASE STUDY OF ANTINACO (LA RIOJA, ARGENTINA)**

**Abstract.** This work aims to analyse the local problems associated with the common goods of Antinaco (La Rioja, Argentina), understood as water, vegetation, and fauna. To do so, the complex systems approach is combined with Participatory Action Research (PAR) and Ecological Economy and, from this framework, a set of participatory methodological techniques is articulated in a dynamic scheme: problem tree, timeline, transects and exchange tables, developed from meetings in workshops in Antinaco, spaces in which the dialogue of knowledge was encouraged. The results account for the historical development of the population of Antinaco in relation to the nature of the area that made possible the settlement and subsequent development of the town. Likewise, different rationalities that operate and impact the natural resources of the place in a differentiated manner are identified. The problems linked to water, vegetation and fauna are due to multiple factors. This work offers new readings, contributes to the discussions that are taking place around Antinaco and the common goods and opens new perspectives for further analysis.

*Keywords:* Complex Systems; Ecological Economics; Participatory Action Research.

**Original recibido el 12/8/24**

**Aceptado para su publicación el 1/9/25**

## 1. Introducción

Existen actualmente en Antinaco (La Rioja, Argentina) una preocupación manifiesta por parte de la población de adultos mayores en relación a las problemáticas locales que tienen por eje las temáticas del agua, la vegetación y la fauna, y que se identifican a partir de trabajos en talleres participativos. Se observa una vinculación entre las problemáticas locales y un proceso de deterioro de los saberes locales relacionados a los bienes comunes por parte de las generaciones que pasan la etapa formativa y económicamente activa en otros lugares. Este proceso conduce a la pérdida de conocimientos y, en consecuencia, del entendimiento de las vinculaciones entre los aspectos naturales, sociales, culturales e históricos del antinaqueño.

La población joven que visita con frecuencia Antinaco y los que residen allí (los menos) están en contacto con la población de adultos y adultos mayores que habitan el pueblo; si bien tienen cercanía con el medio físico natural (los sitios que habitaban en la antigüedad y que corresponden a zonas medias y altas del Velasco), la periodicidad con la que recorren esos lugares ha menguado generando el abandono de zonas de puestos, al igual que los senderos, muchos de ellos actualmente intransitables a causa del avance de la vegetación y la menor circulación del ganado por esas zonas (Mercado *et al.*, 2024). Por lo que se identifica, en términos generales, la pérdida de saberes locales vinculados a los bienes comunes, desconocimiento de sitios, prácticas, historias y modos de vinculación con la naturaleza que tenían los adultos mayores que aún habitan en Antinaco y sus antepasados.

En cuanto al concepto de bienes comunes, existe una gran diversidad de antecedentes que abordan la temática y se observa un cierto consenso en considerar que es un concepto polisémico con múltiples y diversas definiciones. No obstante, se coincide con Vercelli y Thomas (2008) en cuanto a las características básicas de los bienes.

Lo común es aquello que surge de la comunidad. Los bienes comunes son aquellos que se producen, se heredan o transmiten en una situación de comunidad. Son bienes que pertenecen y responden al interés de todos y cada uno de los integrantes de una comunidad. Son bienes que redundan en beneficio o perjuicio de todos y cada uno de estos miembros o ciudadanos por su condición de tal (2008, p. 438).

A su vez, “el acceso y utilización directa, sin mediación, hace que los bienes sean efectivamente bienes con un carácter común” (Vercelli y Thomas, 2008, p. 438). Según lo que plantea Vercelli (2006) en Vercelli y Thomas (2008) los bienes pueden clasificarse atendiendo a su calidad o carácter. En el primer caso se diferencian bienes materiales de bienes intelectuales y, en el segundo caso entre aquellos de carácter privado, público o común.

A los fines de este estudio interesa definir los bienes materiales, dadas las características de los recursos que aquí se analizan. “Por bienes materiales se entienden las cosas que pertenecen al mundo físico, que son tangibles y que pueden percibirse con los sentidos (o podrían serlo a través de medios tecnológicos adecuados)” (Vercelli y Thomas, 2008, p. 432). Ajustan a esta definición los recursos naturales como el agua, la vegetación y la fauna.

Resulta necesario también analizar el carácter del bien, dado a que define el “quiénes”, ya sea porque lo producen o son dueños/titulares de un bien, y el “cómo”, en referencia a la manera en que se administra ese bien.

Los bienes materiales tienen carácter común cuando surgen de una situación de comunidad. La comunidad puede estar más o menos determinada. El carácter común puede surgir "por defecto" de la legislación o "por contrato" a través de la autonomía de la voluntad. El carácter común se da por "defecto" cuando surge de la legislación (expresa, tácitamente o por omisión), se aplica a la generalidad de los casos y su situación de comunidad es bastante indeterminada. Por ejemplo, los bienes muebles que no tienen dueño o los peces de un lago tienen un carácter común dado que no poseen un titular/ dueño determinado (particular o Estado). [...] estos bienes son comunes por pertenecer a una comunidad determinada y, según lo acordado, podrán ser utilizados, explotados, pero nunca apropiados (Vercelli y Thomas, 2008, pp. 435 y 436).

De esta manera, y considerando la clasificación propuesta por Vercelli y Thomas (2008), la vegetación y la fauna (y las diversas especies que cada una agrupa), junto al agua ingresan en la categoría de bienes materiales de carácter común.

En función de ello, se plantea como objetivo del presente trabajo analizar las problemáticas locales vinculadas a los bienes comunes de Antinaco (La Rioja, Argentina), entendiendo por ellos al agua, la vegetación y la fauna. En línea con ello la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo se atenderán las problemáticas vinculadas a los bienes comunes si se desconoce el devenir histórico y se pierden los saberes tradicionales vinculados a la relación de los antinaqueños con su entorno y recursos?

## **2. Metodología**

Para alcanzar el objetivo y abordar la pregunta de investigación es que se combinan tres enfoques: sistemas complejos, Investigación Acción Participativa (IAP) y Economía Ecológica. Dicha articulación se realiza a partir de la triangulación de los marcos teóricos, metodológicos, de técnicas metodológicas participativas desarrolladas en campo (árbol de problemas, línea del tiempo, transectos y mesas de intercambio) y de los resultados obtenidos; todo ello desde un esquema dinámico.

Por un lado se efectuó el análisis de Antinaco desde la complejidad (García, 2006) y la Economía Ecológica (Martínez Alier, 1992). De esta manera es que se entiende al sistema de Antinaco desde una perspectiva amplia y diversa en donde diferentes miradas confluyen articuladamente en la lectura del territorio desde las relaciones, vinculaciones, interacciones e interrelaciones que se dan entre los aspectos sociales, económicos, culturales y naturales, lo que demanda un abordaje interdisciplinar.

Articulado a lo anterior, se abordó este estudio desde la Investigación Acción Participativa (Ander-Egg, 1990; Fals Borda, 1999; Quecedo Lecanda y Castaño Garrido, 2002; Durston y Miranda, 2002; Alberich Nistal, 2007; Sirvent y Rigal, 2012; Colmenares E. y Piñero M., 2008, Gareis y Mercado, 2021, entre otros), esto significa que el equipo de trabajo vinculado en todo el proceso estuvo desde sus inicios conformado por vecinos de Antinaco y el equipo técnico de profesionales y alumnos de la institución universitaria en cuestión. En esta dinámica, los profesionales y alumnos que intervienen en el trabajo se desempeñan como "facilitadores" aportando herramientas prácticas y generando encuentros a partir de los cuales, en modalidad

taller, se abordaron distintos aspectos vinculados a los recursos comunes. De esta manera, el enfoque IAP posibilita desarrollar transdisciplinariamente el trabajo con los antinaqueños a partir del diálogo de saberes que se propicia en talleres con actores de esa comunidad de pares extendida (Funtowicz y Ravetz, 1993)<sup>2</sup>.

La articulación de estos enfoques complementarios entre sí constituye un aporte novedoso en el estudio de las problemáticas de los bienes comunes de manera integral, incorporando en el análisis los conocimientos locales mediante el empleo de técnicas metodológicas participativas que propiciaron espacios de intercambios y posibilitaron el diálogo de saberes.

En cuanto a técnicas específicas, se desarrollaron un conjunto de técnicas participativas que, de manera articulada (triangulación), permitieron identificar y describir los recursos, conocer el manejo, el modo de relación, las tensiones y problemáticas vinculadas a cada uno de ellos y las fluctuaciones que a lo largo del tiempo<sup>3</sup> fueron experimentando a causa de diversos usos y prácticas llevadas adelante por quienes habitan, visitan e influyen de algún modo en este territorio.

Las técnicas metodológicas participativas (TMP) empleadas fueron el árbol de problemas (Sainz Ollero y Galán, 2003; CIMAS [Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible], 2009) a partir del cual se identificaron y describieron los principales problemas de la comunidad de Antinaco; la línea del tiempo (CIMAS [Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible], 2009) que posibilitó conocer el proceso socio-histórico de Antinaco, los cambios en relación a los recursos y actividades productivas y aspectos sociales de relevancia para el entendimiento de las transformaciones que se dieron localmente; los transectos (CIMAS [Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible], 2009; Geilfus, 2002) que permitieron recorrer el territorio junto a los miembros de la comunidad y, desde su mirada, describir y localizar los recursos naturales.

Cada una de las TMP se desarrollaron en diferentes momentos con pobladores de Antinaco entre los años 2019 y 2023. Las convocatorias a las actividades se realizaron a partir del contacto con referentes locales con quienes se articuló para organizar cada encuentro. El sitio común empleado para el desarrollo de los talleres fue la Escuela N° 36 Armada Argentina, institución con la que se articulan las actividades en el pueblo. Asimismo, se compartieron las invitaciones a través de las redes sociales (whatsapp, facebook) para tener mayor difusión de las actividades previstas a los fines de que se entere la mayor parte de los vecinos de Antinaco. La participación fue variable y se logró trabajar con un amplio rango etéreo (de 30 a 80

2 En la ciencia posnormal, las comunidades de pares extendidas o ampliadas incluyen a las partes interesadas además de a los científicos, como a las partes afectadas y/o ciudadanos interesados. Estas comunidades aportan conocimientos y perspectivas diversas que son esenciales para la evaluación y la gestión de cuestiones complejas caracterizadas por profundas incertidumbres y dimensiones cargadas de valores (Funtowicz y Ravetz, 1993).

3 En base al trabajo en los talleres y los relatos, si bien se cuenta con información desde 1800 aproximadamente, se plantea como período de análisis desde 1950 a la actualidad, porque es el período para el que se cuenta con mayor información referida a las problemáticas vinculadas al agua, la vegetación y la fauna.

años aproximadamente).

La aplicación de cada TMP demandó de actividades organizativas previas, que se realizaron por el grupo facilitador en gabinete (oficina) de diseño de la actividad y gestión de salidas, y posteriores a cada actividad en campo que consistieron en la recopilación y resguardo de los materiales de trabajo, desgravaciones, elaboración de informes, sistematización de información, intercambios a nivel del equipo facilitador y generación de información a trabajar en posteriores encuentros en campo para dar completamiento a la técnica metodológica participativa de ajuste, validación y co-construcción de conocimiento.

Finalmente y para validar los resultados, se efectuaron (en cada caso), mesas de intercambio (CIMAS [Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible], 2009), que consistieron en reuniones taller en donde se presentó lo trabajado en encuentros previos y ajustes efectuados en gabinete a partir del análisis de los audios y anotaciones del equipo facilitador, en esas mesas se realizaron ajustes y se plantearon nuevas discusiones de cuestiones específicas, consensuando lo elaborado.

Estas técnicas permitieron identificar y analizar las interrelaciones entre los diversos aspectos naturales y culturales que han ocurrido en el transcurso del tiempo y que se vinculan con la ocupación del territorio y las prácticas cotidianas de sus habitantes. Los bienes comunes se identificaron a partir de las problemáticas reconocidas y vinculadas a éstos. Si bien se entiende al sistema de Antinaco a partir de las relaciones que se establecen entre los subsistemas que los componen, sus elementos y estructuras, a los fines de profundizar en las problemáticas vinculadas al agua, la vegetación y la fauna, se realizaron dos árboles de problemas para indagar con mayor claridad en las causas o problemas de base (raíces) en relación a, por un lado, el agua y, por otro lado, la fauna y vegetación, en ambos casos se presenta el problema central (tronco) y los efectos (copa del árbol). La línea del tiempo y los transectos permitieron completar la información, entender la articulación de los problemas a partir de conocer el devenir histórico de Antinaco y profundizar en las descripciones y análisis de los problemas al comprender cómo se localizan y articulan los recursos en el territorio entendido socialmente como Antinaco.

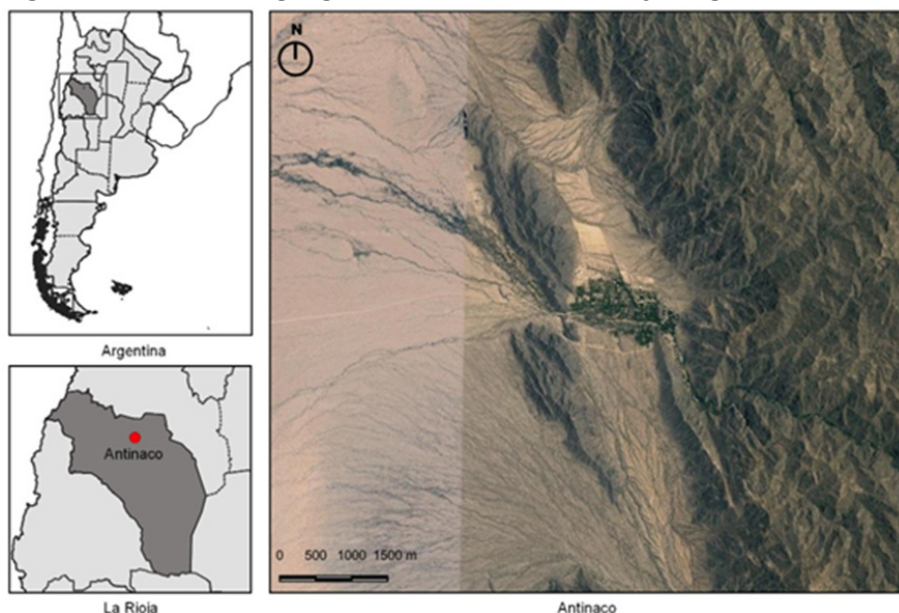
A partir de la triangulación de enfoques, de las TMP y de los resultados se identificaron criterio de análisis a los fines de comprender las distintas racionalidades que operan en la apropiación de los recursos y que motorizan los problemas vinculados a los tres bienes comunes de interés a los fines de este trabajo. Este análisis en términos de racionalidad también constituye un aporte novedoso para el caso de estudio, brindando nuevos elementos para el entendimiento complejo y transdisciplinar.

## **2.1. Caracterización del área de estudio**

Antinaco es una localidad rural que se ubica en el faldeo occidental de las Sierras del Velasco, en el Departamento de Famatina, La Rioja, Argentina (Figura 1). Dicha localidad se conformó a partir de un conjunto de pobladores que desarrollaban actividades ganaderas como medio de subsistencia y que vivían en puestos en las zonas medias y altas de las Sierras del Velasco. Antiguamente, la práctica de reunirse para las festividades religiosas propiciaba el encuentro en la zona baja, en

donde hoy se emplaza la localidad de Antinaco. Con el paso del tiempo la actividad fue cambiando y, por un conjunto de razones, las personas comenzaron a habitar la zona baja, configurando de a poco el territorio e imprimiendo las particularidades que hoy lo caracterizan y lo diferencian de otros. Según los habitantes del pueblo, Antinaco significa “Agua de lo alto”<sup>4</sup>; y tanto el agua como las aptitudes del suelo, la geomorfología del lugar y la vegetación propiciaron las bases a partir de las cuales los “antinaqueños” reconfiguraron el entorno haciendo uso de los recursos naturales para consumo interno y también para consumo externo, intercambio y comercialización.

**Figura 1. Localización geográfica de Antinaco, La Rioja, Argentina**



**Fuente:** Gareis y Mercado (2021).

De la interacción de los pobladores con el entorno es que surgen tensiones y desequilibrios en esta relación sociedad-naturaleza, entendiendo a esta relación como un sistema ambiental donde se manifiestan diversas problemáticas vinculadas a los modos de entendimiento y apropiación de los recursos naturales motorizadas por distintas racionalidades.

Es necesario decir que existen antecedentes previos que avanzan en lecturas de Antinaco desde los enfoques que se proponen aportando este trabajo a la articulación de los tres enfoques IAP, sistemas complejos y Economía Ecológica (Gareis y Mercado, 2023; Mercado, 2024; Mercado *et al.*, 2024)

<sup>4</sup> De acuerdo con Juárez (2014) etimológicamente Antinaco proviene del cacán: anti-anta: montaña; anco: agua-aguada por lo que significa: “Aguada de la montaña” (Juárez, 2014).



### **3. Resultado**

#### **3.1. Antinaco: del cerro al valle**

Para identificar y abordar las problemáticas locales vinculadas a los recursos agua, vegetación y fauna es necesario, en primera medida conocer y comprender el devenir histórico de Antinaco. En este sentido, los orígenes de Antinaco se vinculan a puestos ubicados en las zonas medias y altas de las Sierras del Velasco que aprovechaban diferentes quebradas y “pampas de altura” que se vinculaban a partir de senderos que les permitían trasladar el ganado a distintos lugares dependiendo de la época del año, estado de la vegetación de interés para el pastoreo, resguardo ante inclemencias del tiempo y de posibles depredadores.

Con el paso del tiempo, surge la necesidad de la educación formal de los niños y la de participar de eventos religiosos que a su vez permitían la socialización y el contacto con las otras comunidades vecinas, esto generó que la gente que habitaba los puestos comenzara a trasladarse con mayor frecuencia a la zona baja, y dado a que las distancias son considerables (varias horas a lomo de mula o caballo), de a poco comenzaron a instalarse y a permanecer más tiempo en la zona baja abandonando lentamente los puestos (Mercado *et al.*, 2024). Esto también se acompañó del envejecimiento de las personas a cargo de los puestos y la migración de los jóvenes para hacer el servicio militar o en etapa laboral a otras zonas de la provincia e incluso a la ciudad de Buenos Aires.

#### **3.2. Problemas vinculados al recurso hídrico**

En la medida en que las familias comenzaron a tener mayor tiempo de permanencia en la zona baja (lugar en donde se encuentra actualmente la localidad de Antinaco), empezaron a hacer uso de los recursos de la zona. Un recurso de vital importancia dada las características naturales del lugar, que presenta un clima árido-semiárido con precipitaciones escasas principalmente concentradas en época estival, fue el agua. Antinaco se emplaza próximo al único curso de agua permanente que baja a partir de una quebrada. Existe un sistema de captación, almacenamiento y de canales y acequias que distribuyen el agua en diferentes direcciones que es aprovechada para el riego y cuentan también con un sistema aparte de captación y distribución de agua para consumo humano al que acceden todos los hogares.

Tradicionalmente, el mantenimiento y control del agua se realizaba por los mismos vecinos, quienes, de manera comunitaria mantenían los canales y/o acequias, mejoraban las juntas y compuertas, limpiaban la acumulación de sedimentos del estanque, entre otras actividades. La participación en esta práctica aseguraba a las familias el derecho y acceso al agua que luego se distribuía por el sistema de canales y acequias. Complementario a esto, cada familia contaba con una determinada cantidad de horas de riego que se gestionaban a partir de turnos. La gestión de los turnos, apertura y cierre de compuertas se realizaba por las mismas familias, era de conocimiento local los días y horarios que le correspondían a cada una y eso se controlaba de manera conjunta a nivel de comunidad. Esta práctica, perdida en la actualidad, da cuenta de una racionalidad ambiental basada en un conjunto de valores de carácter ético como la reciprocidad y la confianza, aspectos que resultan ser pilares a la hora de la gestión de los bienes comunes (el caso el agua; por el contrario “las comunidades que propician estos contextos (el autor hace referencia a contextos de no cooperación), reforzando negativamente la



cooperación y menguando el prestigio o reconocimiento público, parecen fatalmente dirigidas a catástrofes ambientales tipo la TC (tragedia de los comunes)” (Cloquell, 2012, p. 55). Afirma más adelante:

Al fin y al cabo, si algo indican los estudios sobre la evolución de la cooperación en bienes comunes es que la libre comunicación, la reciprocidad, la confianza y la honestidad han estado presentes en muchas de las comunidades que han logrado, cuando menos, minimizar la degradación ambiental que la TC conlleva (2012, p. 55)

Sin embargo, con el paso del tiempo, la migración de los jóvenes, el envejecimiento de la población mayor, el abandono de potreros<sup>5</sup>, la baja rentabilidad de la producción, el desinterés de las nuevas generaciones por el laboreo de la tierra, la subdivisión de los lotes por herencia o venta (algunos con y otros sin derecho a agua), compra y venta de tierras con el consecuente cambio de dueño, y la inexistencia de un registro escrito en donde se especifique la distribución de los turnos con sus horas y días, propiciaron la generación de diferentes problemas vinculados a la gestión del agua en general que impactó en la captación, el almacenamiento, la distribución y el consumo de este recurso.

El curso de agua permanente denominado Río Antinaco, si bien presenta un caudal limitado ha posibilitado, a partir de su uso racional y del sistema de almacenamiento y distribución, el desarrollo de la actividad agrícola en la zona de Antinaco, siendo esta la actividad principal en la localidad, incluso hoy en día. En relación a esto y tal como menciona Saidel (2017) en referencia a lo que plantea Feeny *et al* (1990), existe una diferencia entre la naturaleza intrínseca del recurso y el régimen de derechos de propiedad bajo el cual es mantenido (Saidel, 2017), considerando que, para el caso de Antinaco, la propiedad comunal es la que se desarrolla sobre este recurso. “La propiedad comunal implica que el recurso es mantenido por una comunidad de usuarios interdependientes que regulan el uso y excluyen a quienes no pertenecen a ella” (Saidel, 2017, p. 167), con la particularidad que en Antinaco el acceso y uso del recurso no se realiza de forma igualitaria entre vecinos, sino que se da de manera diferenciada.

La escasez en cuanto al recurso hídrico superficial ha sido, antiguamente, un condicionamiento al desarrollo de la actividad agrícola y una limitante para la ampliación de la superficie productiva. Por esta razón es que se realiza en 1975 la primera perforación que posibilitó el acceso al agua subterránea que es distribuida por el mismo sistema de canales y acequias que el que se emplea para el agua superficial. Para acceder al agua subterránea los vecinos deben pagar un monto fijo por hora, lo que no ocurre con el agua de origen superficial, por lo que el acceso al recurso ya no está dado por la propiedad de la tierra o la cesión de derechos de agua, sino por el costo económico que se debe afrontar para acceder al recurso.

Con el paso del tiempo se produjo una ruptura del sistema tradicional de control y mantenimiento comunitario del sistema de almacenamiento y distribución del agua, por lo que el control social del recurso se deterioró, se abandonaron las prácticas colectivas vinculadas a las tareas de mantenimiento que las familias realizaban.

Esto trajo aparejado, a nivel de comunidad, problemas vinculados a la retribución  
5 Terrenos cercados destinados a la siembra y cosecha de verduras.

económica que comenzaban a recibir quienes tenían ahora el deber de realizar las tareas que antes eran colectivas, generando sensaciones encontradas entre quienes año a año habían participado y desarrollado las tareas por las que ahora se retribuía económicamente a determinadas personas, quienes comenzaron a percibir un ingreso mensual y estatal. De esta manera, se disoció el mantenimiento del sistema de almacenamiento y riego del uso del recurso y, con el paso del tiempo, se fueron deteriorando el estanque, los canales y las acequias, perdiéndose cada vez más agua por las roturas y fisuras del sistema.

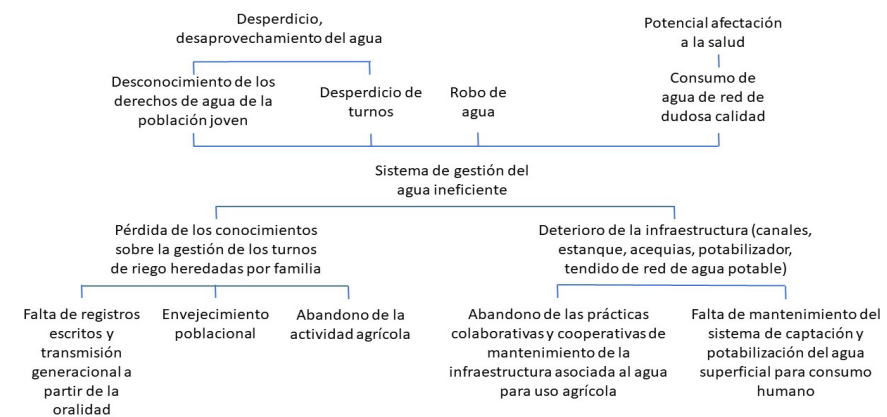
Por otro lado, el envejecimiento de la población contribuyó al abandono de las actividades agrícolas, disminuyendo la cantidad de superficie destinada a la producción de alimentos. A esto se sumó la migración de parte de la población, lo que contribuyó a que lentamente las nuevas generaciones desconocieran los días y horas de riego de los que disponían sus familias. Los jóvenes comenzaron a desinteresarse por desarrollar las actividades realizadas por sus padres o abuelos, desconociendo zonas alejadas de Antinaco (principalmente las zonas de puestos sobre el Velasco) por tener hábitos más sedentarios que las generaciones anteriores, perdiéndose las prácticas y los conocimientos de sus antepasados.

Los aspectos hasta aquí mencionados constituyen las causas del problema troncal o central en torno al agua y que es la inexistencia de un sistema de gestión del agua a partir del cual se controle su acceso y uso.

Como se observa en la Figura 2, del problema central o troncal devienen un conjunto de efectos que contribuyen a problemas a otro nivel y que tienen también una vinculación con las raíces del árbol. En la actualidad parte de la población de Antinaco desconoce los turnos de riego de las diferentes familias, lo que facilita el robo de agua. De modo contrario se desperdicia agua en turnos que, al no tener sembradíos, pero sí horas de riego, riegan suelo “no productivo” (suelo desnudo) con el fin de que esa agua no sea robada o aprovechada por otro.

Actualmente, la infraestructura asociada al almacenamiento, transporte y distribución del agua para riego y para consumo humano se encuentra deteriorada y sin un mantenimiento acorde al uso, aspecto que impacta en el desaprovechamiento y/o desperdicio del recurso, principalmente del agua superficial pero también del recurso hídrico subterráneo, dado a que se distribuye por el mismo sistema de canales y acequias. Hoy en día quien requiera del recurso para regar debe gestionar personalmente la apertura y cierre de compuertas y asegurarse del buen estado de las acequias para que el agua llegue a su predio controlando su turno; quien no realiza esta tarea “puede sufrir el robo de agua”.

Figura 2. Árbol de problemas vinculados al agua



**Fuente:** elaboración en base a información antecedente relevada en talleres participativos, sistematizada y procesada en gabinete.

Como se comentó anteriormente, existen dos formas de distribuir el agua: el sistema de canales o acequias para riego, o por red para consumo humano. Antinaco cuenta con un sistema de potabilización del agua que luego se distribuye por red a los hogares, sin embargo, no siempre se efectúan la cloración ni las tareas de mantenimiento, existiendo problemas de salud vinculados al consumo de agua sin previo tratamiento.

3.3. Problemas vinculados a la vegetación y la fauna

El asentamiento del pueblo en la zona baja planteó nuevas dinámicas y relaciones entre los recursos naturales del lugar y próximos a él y el uso que de ellos realizaron y realizan quienes habitan en Antinaco, pero también quienes visitan o directamente se trasladan hasta el lugar por interés en algún recurso en particular.

Interesan particularmente los recursos vinculados a la vegetación y a la fauna del lugar, dado que localmente se identificaron diversas problemáticas que tienen una fuerte impronta, en este caso, al tipo de actor que interviene, el recurso en cuestión, la zona de la que se lo extrae y los fines y usos que motivan esa apropiación.

Los aspectos geológicos y geomorfológicos al igual que el clima influyen de manera sensible en el tipo de vegetación que se presenta en un lugar y la fauna asociada a esta. Es posible identificar diferentes ambientes naturales en Antinaco, existen zonas de quebradas húmedas que ofrecen resguardo, agua y una vegetación más diversa y de mayor desarrollo que otros ambientes vinculados a laderas expuestas al sol o en sombra con suelos menos desarrollados y vegetación más rala, zonas de abanicos aluviales con suelos más profundos con características que posibilitan el desarrollo de especies vegetales de mayor porte y tamaño dependiendo de la cercanía o no a cursos de agua. Así, las especies vegetales y animales considerados recursos se distribuyen de diferente manera en el territorio. Si bien estos recursos son mayormente aprovechados por los antinaqueños por una cuestión de proximidad y por desarrollar allí las actividades cotidianas, existen otros actores como los visitantes,

quienes están por periodos de tiempo acotado en determinados momentos del año, y foráneos, es decir, oriundos de otras localidades cercanas y no tanto (Chilecito, Famatina, Pituil, entre otras) quienes extraen y consumen esos recursos en el sitio y/o en sus zonas de origen.

Un aspecto relevante a considerar a la hora de analizar las distintas problemáticas es la idea de territorio del antinaqueño. Si bien no es interés del presente trabajo ahondar en las discusiones en torno al concepto de territorio (que es amplio y existe una vasta bibliografía al respecto), es de importancia entender qué se considera localmente como el territorio de Antinaco y que es definido por la población que allí reside. De esta manera, los recursos que quedan comprendidos en el territorio socialmente reconocido como propio por los antinaqueños suelen ser empleados por ellos.

En términos generales, y como se observa en la Figura 3, en las raíces que constituyen las causas de otros problemas se menciona el uso espontáneo de los recursos según intereses personales y la inexistencia de controles que regulen estos usos o sancionen usos inadecuados. De allí se desprenden un conjunto de problemas vinculados a extracciones de especies vegetales y animales según fines de uso.

Respecto a la fauna, hay especies que son consideradas recursos con fines alimenticios, otras son vistas como peligrosas o dañinas, y también se identifican especies “protegidas” por ellos, ya sea por los beneficios que les otorga su presencia o por la vinculación particular, el aprecio o la percepción positiva que tienen por determinada especie. Los principales problemas vinculados a la fauna tienen que ver con la caza, dependiendo del tipo de actor que interviene (local o foráneo), la especie de interés y el lugar en donde se efectúa son los aspectos más relevantes que influyen y propician los problemas y conflictos.

En cuanto a la vegetación, todas las especies vegetales tienen algún tipo de uso por parte de la población local. Si bien se mencionan diversos usos para las distintas especies en el pasado, en la actualidad varios de ellos se mantienen, aunque existen acuerdos en cuanto a que hoy en día la mayoría de los recursos se emplean menos que en el pasado. Esto último ocurre, por ejemplo, con aquellos recursos de uso medicinal o para la construcción que actualmente se utilizan comparativamente en menor medida. En varios casos, un mismo recurso puede tener diversos usos, hay especies vegetales que pueden ser aprovechadas con distintos fines, satisfaciendo diferentes necesidades, mientras que otras presentan usos acotados o específicos.

Las problemáticas vinculadas a la vegetación comparten una lógica similar a lo planteado para el caso de la fauna, se relacionan principalmente a la extracción de especies leñosas que son empleadas como leña para calefaccionar las viviendas y/o para cocción, y en menor medida como postes o para cercos. Los aspectos que influyen y propician los problemas y conflictos se vinculan al tipo de actor que interviene (local o foráneo), la especie de interés, el lugar en donde se efectúa la extracción y las cantidades que se extraen. El empleo del algarrobo como leña ha sido uno de los usos tradicionales de este recurso. Cabe mencionar que Antinaco no cuenta con servicio de gas en red<sup>6</sup> y para abastecerse de gas envasado los

---

<sup>6</sup> Es necesario mencionar que solo algunas localidades de la provincia de La Rioja cuentan con el servicio de gas en red, mientras que la población rural y de la mayoría de las localidades de la

vecinos deben trasladarse a Chilecito, Famatina o Pituil, existiendo en el pueblo una proveeduría que es la única que cuenta (a veces) con garrafa para vender. Por tal razón, el empleo de madera con estos fines es una práctica normal. Los antinaqueños cuentan con áreas en las que no permiten que se realice la extracción de madera, la cual es resguardada a modo de “zona protegida” como una reserva en caso de necesidad para uso exclusivo del pueblo. Si bien algunos pobladores todavía respetan esta norma, ya no es cumplida por la totalidad de la comunidad. Mientras que existen otras zonas consideradas “adecuadas” para la extracción de la madera y que se encuentran a mayor distancia. Los conflictos surgen cuando se realizan extracciones de grandes cantidades de madera para abastecer las necesidades de otras poblaciones y con fines comerciales, siendo el destino, por lo general, Famatina o Chilecito. Los modos de extracción difieren dependiendo del fin último de la extracción: consumo local o consumo externo/comercialización. Esto trae aparejado, entre otros problemas, la merma en la cantidad de ejemplares de las especies afectadas.

Se identifica como problema troncal, y que vincula los problemas asociados a la fauna y la vegetación, el deterioro del subsistema natural de Antinaco. La apropiación de leña se efectúa de manera individual o a veces en pequeños grupos de personas, de forma espontánea, siendo la única limitación el estado del acceso, las condiciones de las sendas o huellas y/o el vehículo empleado. Actualmente, y en referencia al algarrobo, quedan algunos relictos en zonas alejadas y de difícil acceso en una matriz mayor fuertemente deforestada.

Los problemas vinculados a la vegetación y a la fauna inciden en el subsistema sociocultural y afectan a la población de Antinaco, dado a que el deterioro de la vegetación y la fauna impacta directamente en los recursos que son empleados por ellos con distintos fines, limitando las posibilidades de locales de satisfacer sus necesidades a la vez que contribuye a la pérdida de los conocimientos en la medida en que se debe acceder a los bienes y servicios que provienen de otras zonas, se inicia un proceso de abandono de las prácticas vinculadas al aprovechamiento de los recursos del lugar, generando retroalimentaciones negativas.

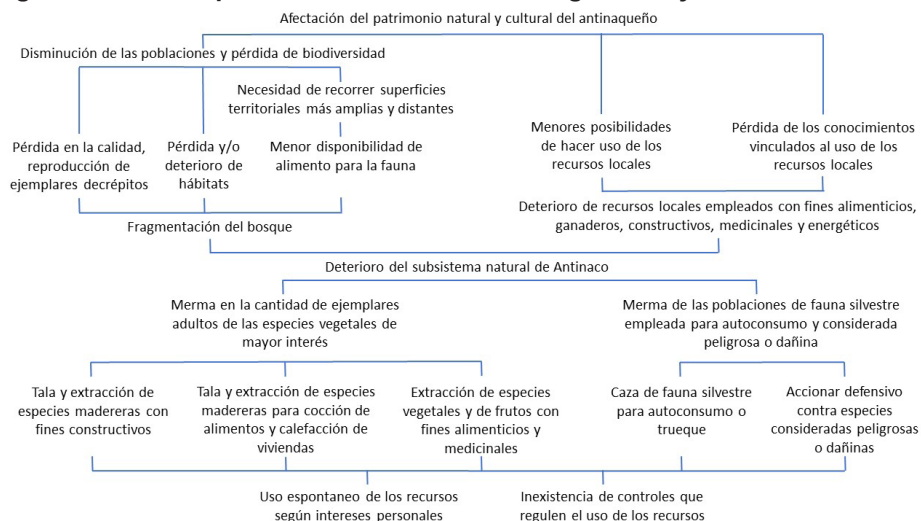
Los impactos a nivel ecosistémico se combinan con los sociales y en conjunto aportan a la disminución de la calidad de vida de los antinaqueños y a la pérdida del patrimonio natural y cultural de éstos.

A partir de aquí se generan diversos impactos y este problema aporta a otros a una mayor escala: contribuye a la fragmentación del bosque, la pérdida y deterioro de hábitat de distintas especies vegetales y animales asociadas a los recursos extraídos, entre otros problemas que, a una escala aún mayor, aportan a procesos de desertificación de estas zonas áridas, repercutiendo en el hábitat, en los hábitos y en la distribución de la fauna asociada. Todo ello retroalimenta problemáticas a escala mundial como ser la pérdida de biodiversidad, el calentamiento global (a partir de los aportes en emisiones de dióxido de carbono [CO<sup>2</sup>] que se realiza por la quema de esa leña) y al cambio climático.

---

provincia accede al gas envasado (garrafa o tubo) para cocción y/o calefacción.

**Figura 3. Árbol de problemas vinculados a la vegetación y la fauna**



**Fuente:** elaboración en base a información antecedente relevada en talleres participativos, sistematizada y procesada en gabinete.

### 3.4. Vinculaciones entre problemas y aspectos en común

Los problemas identificados y descriptos anteriormente, tanto para el caso del recurso hídrico como de la fauna y la vegetación se manifiestan en la medida en que se efectúan diferentes usos de éstos, los cuales están motorizados por distintas racionalidades.

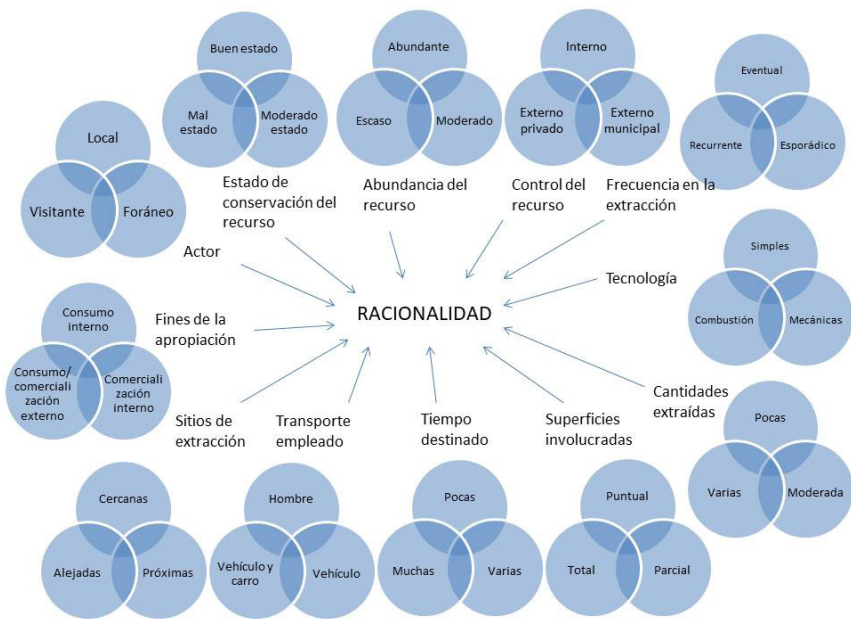
Siguiendo los planteamientos de Fernández (2000) es posible identificar distintas racionalidades<sup>7</sup>. Éstas se vinculan directamente con las categorías de análisis que surgen a partir de la información trabajada en los talleres en los que se desarrollaron las distintas técnicas metodológicas participativas y a partir de las cuales se recaba la información que aquí se presenta.

Las diferentes racionalidades se evidencian al analizar un conjunto de aspecto que en la *praxis* dan cuenta de distintas formas de interacción en el sistema ambiental, entendido como la articulación entre lo natural y lo social. Dependiendo de la necesidad a satisfacer, del tipo de actor involucrado, del recurso a extraer y de los modos en que efectivamente se realiza esa extracción, se disciernen las racionalidades. Éstas varían según el tipo de recurso que se extrae, que puede

<sup>7</sup> Si bien Fernández (2000) efectúa su análisis en el ámbito de la gestión urbana, es ajustable a las áreas rurales. Allí se identifican distintos tipos de racionalidades, entre las que se destacan: económica, social, técnica y ambiental. La primera vinculada a la eficiencia económica, maximización de beneficios y minimización de costos. La segunda considera aspectos de equidad, justicia social y participación comunitaria, aquí las decisiones pretenden el beneficio de todos los intervinientes. La tercera hace referencia a la aplicación de conocimientos formales, ya sean técnicos o científicos como medio a partir del cual resolver de manera eficiente y efectiva los problemas, interesa la viabilidad técnica y la innovación. La cuarta, y sobre la que enfatiza el autor, prioriza la protección de los recursos naturales y la reducción de los impactos negativos en el entorno natural.

presentar (*a priori*) distinto estado de conservación (buen estado, moderado o mal estado), de la abundancia del recurso (abundante, moderado, escaso), de quién ejerce el control o gestiona el recurso (interno o local, externo municipal o provincial, externo privado), de los actores que realizan la apropiación del recurso en cuestión (dependiendo de si son locales, visitantes o foráneos); los modos en los que se realiza dicha apropiación que se vincula a la periodicidad en que se efectúan las prácticas (eventual, esporádico, frecuente/recurrente), la tecnología que media el proceso de apropiación que serían las herramientas y maquinarias que se emplean (simples de pequeño tamaño y mayormente manuales, mecánicas de tamaño intermedio, a combustión o eléctricas de gran tamaño), las cantidades que de ese recurso se extrae (pocas cantidades, unidades o ejemplares, moderada cantidad, unidades o ejemplares, grandes cantidades, unidades o ejemplares), el tipo y modo de transporte empleado (hombre o animal, vehículo, vehículo y carro); el sitio de donde se extrae el recurso (zonas cercanas, próximas o alejadas); y los fines para los que se efectúa dicha apropiación, ya sea destinado a consumo personal o de la unidad familiar que reside en el pueblo (también denominado como consumo interno), para consumo personal o familiar de personas que no residen en Antinaco (denominado como consumo externo) o con fines de comercialización ya sea que se consuma en el pueblo o en otra localidad.

**Figura 4. Categorías de análisis de la racionalidad**



**Fuente:** Elaboración propia.

Dependiendo de cómo se vinculen estos aspectos de análisis es la racionalidad que está en juego (predomina) y que motoriza un conjunto de acciones que pueden tener un mayor o menor impacto sobre los recursos en cuestión, y dado a que es un



sistema complejo, una determinada repercusión y afectación a nivel social.

#### **4. Conclusiones**

La gestión de bienes comunes, en base al análisis del caso de estudio, deviene de un proceso histórico de construcción de ese territorio, de gestión colectiva pero también de modos de apropiación individual sustentada en diferentes racionalidades, resultando, de esas articulaciones, las interacciones que se dan entre una determinada sociedad y esa naturaleza a partir de la cual se “desarrollan”. De esta manera se coincide con Ibañez y Castro (2015) en Saidel (2017) en que: “la gestión de recursos comunes no es una cuestión de eficiencia económica, es obviamente una cuestión social y política” (2017, p.174).

Las problemáticas dan cuenta de situaciones de desequilibrio ambiental y varían dependiendo de múltiples factores que, articuladamente, dan cuenta de una racionalidad. A su vez las problemáticas pueden entenderse en el contexto en el que se encuentran inmersas y en el momento en el que distintas dinámicas confluyen para complejizar y acentuar (o no) determinada problemática, generando vinculaciones entre algunas de ellas. El enfoque de sistemas complejos, Economía Ecológica e IAP posibilita, por un lado, entender las relaciones y principales articulaciones y conocer, con distintos grados de profundidad, cada una de las problemáticas que se desarrollan de manera dinámica en un territorio determinado y a lo largo de un período de tiempo vinculando saberes.

Las transformaciones socioculturales que ha atravesado Antinaco dan cuenta de un cambio en las prácticas tradicionales que se vinculan también a cambios generacionales y en los intereses, necesidades, motivaciones y aspiraciones de estas nuevas generaciones. En los talleres participativos fue recurrente el relato vinculado a que en épocas pasadas existían lazos de cooperación, de trabajo mancomunado para “el bien del pueblo”, ya sea en lo referido al mantenimiento de las acequias, del estanque, a compartir herramientas o colaborar a la hora de realizar gestiones en localidades cabeceras de departamento, aspectos que tenía un valor a nivel local y las familias construían y mantenían esos vínculos en la medida en que participaban de las tareas que eran comunes y, por consiguiente, contaban con el mérito y el derecho al aprovechamiento de los recursos en cuestión que repercutía en la producción de alimentos de cada familia, lo cual contribuía a mejorar la calidad de vida de éstas.

Ese relato cambia cuando se hace referencia a las actuales generaciones y habitantes de Antinaco, en donde ya no existen actividades comunes vinculadas a los recursos naturales, predominando el beneficio personal, que contribuyen a la aparición y difícil resolución de diversos problemas al interior del pueblo. La ruptura de los lazos de confianza y reciprocidad obstaculizan el trabajo colaborativo a nivel de vecinos para lograr puntos de acuerdo que contribuyan a avanzar en la resolución de las problemáticas antes descriptas, lo que repercute de manera negativa en los distintos recursos que existen en Antinaco y que, en la actualidad, están siendo fuertemente impactados principalmente por actores externos al pueblo.

Retomando las problemáticas vinculadas al agua como recurso y bien común, si bien se considera, a nivel local, que es necesario mejorar la gestión del agua, se concibe a la gestión del agua como algo que le corresponde a la comunidad, en este sentido es que la gestión a partir de los entes gubernamentales no es bien vista localmente ni deseada a los fines de dar solución a los problemas de acceso y

distribución de agua. En línea con esto, el recurso hídrico es muy valorado y existe acuerdo a nivel de los vecinos de Antinaco de no ceder a la gestión externa dado a que esto amenazaría al sistema tradicional de turnos y horas heredados de las generaciones pasadas, aunque algunos lo consideren injusto y perjudicial para determinadas personas en particular quienes presentan una situación desventajosa en comparación a otros. De acuerdo con Ostrom (2000) “ lo que se observa en el mundo es que ni el Estado, ni el mercado han logrado con éxito que los individuos mantengan su uso productivo, de largo plazo, de los sistemas de recursos naturales” (p. 26). Considerando los acuerdos previos, se plantea que los interesados podrían retomar convenios adecuados que permitan alcanzar un equilibrio en beneficio de todos.

El carácter complejo asociado a la gestión del agua, usos, prácticas y costumbres evidencian la necesidad de articular fuertemente a nivel de los distintos actores que intervienen en la escala local en pos de identificar aquellos aspectos convenientes a analizar y trabajar de manera participativa a los fines de tender a la resolución de los problemas vinculados a este recurso que resulte en una gestión adecuada a los requerimientos y necesidades locales, respetando la organización tradicional, garantizando el acceso al agua de todos los habitantes de Antinaco (dado a que es un recurso vital y un derecho humano) a partir del uso racional y aprovechamiento de este bien común y que es de carácter finito aun siendo renovable.

Del análisis del caso de estudio se observa que hubo una época de gestión de los recursos comunes que acordada el interior de la comunidad permitió la apropiación y el uso del recurso hídrico atendiendo a las necesidades locales en base a un entramado estructurado y configurado de reciprocidades mutuas sostenido socialmente. El asignar las funciones que eran colectivas a determinadas personas con una remuneración a cambio contribuyó, junto a otros factores, a la ruptura de ese sistema, generando un cambio en la gestión del agua que impactó sobre la forma tradicional de su manejo, transformando esa estructura y generando una nueva, que resulta ser, en base a las problemáticas y descripciones analizadas en los talleres, menos efectiva y eficiente que la anterior. En línea con esto, se coincide con Saidel "si se tienen en cuenta los arreglos institucionales que los agentes sociales pueden realizar, los comunes pueden ser exitosamente gestionados por quienes están interesados en su conservación en el tiempo y en su proliferación" (2017, p.179).

Lo expuesto en el caso de Antinaco nos permite decir que hay cuestiones endógenas vinculadas a la conformación de las lógicas a partir de las cuales se determinan los modos de apropiación y gestión de los recursos, que se ven afectadas por actores y condicionamientos externos que influyen e impactan a nivel local, y que dan cuenta de distintas racionalidades que se ponen en juego en un territorio con determinadas cualidades.

Este trabajo ofrece nuevas lecturas, aporta a las discusiones que se llevan adelante en torno a Antinaco y abre nuevas perspectivas de análisis a profundizar en futuros encuentros taller y líneas de trabajo orientadas al estudio de la articulación entre las racionalidades, los problemas que generan en la praxis e indicadores ambientales a partir de los cuales dar cuenta de los impactos a nivel territorial.

## Referencias bibliográficas

- Alberich Nistal, T. (2007). *Investigación - Acción Participativa y Mapas Sociales*. <https://comprenderparticipando.com/wp-content/uploads/2016/04/Tomas-Alberich-Nistal-Investigacion-accion-participativa.pdf>
- Ander-Egg, E. (1990). *Repensando la Investigación-Acción Participativa*. Grupo editorial Lumen Hvmanitas.
- CIMAS [Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible] (2009). *Manual de Metodologías Participativas*. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible. [https://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/manual\\_2010.pdf](https://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/manual_2010.pdf)
- Cloquell, M. E. (2012). Nuevo análisis de “La tragedia de los comunes”. *Teoría y Praxis*, 11, 40-58.
- Colmenares E., A. M. y Piñero M., M. L. (2008). La Investigación Acción: una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus Revista de Educación*, 14(27), 96-114. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892006.pdf>
- Durston, J. y Miranda, F. (Comps.). (2002). *Experiencias y metodología de la investigación participativa*. Santiago de Chile, Chile: CEPAL. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ee76a4e1-bf36-48b2-942c-08ad81278c93/content>
- Fals Borda, O. (1999). Orígenes universales y retos actuales de la IAP (Investigación Acción Participativa). *Análisis político*, (38), 73–90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9490543&orden=0&info=link>
- Fernández. R. (2000). *Gestión Ambiental de Ciudades. Teoría crítica y aportes metodológicos*. Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental. 1ed. México, México: PNUMA. Recuperado de <http://www.pnuma.org/educamb/documentos/Ciudades.pdf>
- Funtowicz, S.O. y Ravetz, J.R. (1993). Science for the post-normal age. *Futures*, 25(7), 739-824. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(93\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0016-3287(93)90022-L)
- García, R. (2006). *Sistemas complejos: Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Editorial Gedisa.
- Gareis, M. C. y Mercado, S. B. (2021). Articulación entre la Economía Ecológica y la Investigación Acción Participativa como aporte al diálogo de saberes. En Azamar Alonso, A., Silva Macher, J.C. y Zuberaman, F. (Eds.), *Economía ecológica latinoamericana* (pp. 504-532). CLACSO-Siglo XXI Editores. <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2023/04/Economia-ecologica.pdf>
- Gareis, M. C., y Mercado, S. B. (2023). La investigación acción participativa (IAP)

como aporte al diálogo de saberes. En *Economía ecológica latinoamericana* (pp. 1–613). CLACSO.

Geilfus, F. (2002). *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación*. San José, Costa Rica. <https://evalparticipativa.net/wp-content/uploads/2019/05/02.-80-herramientas-para-el-desarrollo-participativo.pdf>

Juárez, L. (2014). *Hechos y protagonistas del siglo XX del departamento Famatina*. 1ra edición. La Rioja, Argentina: Nexo Grupo Editor.

Martínez Alier, J. (1992). *De la economía ecológica al ecologismo popular*. Barcelona, España: Icaria.

Mercado, S. B. (2024). Aportes desde el enfoque de la investigación-acción participativa al desarrollo local de un asentamiento rural del norte de la provincia de La Rioja (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Quilmes, Argentina. <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/4505>

Mercado, S. B., Juárez, O. E. y Gareis, M. C. (2024). Los bienes comunes en la sierra de Velasco: Aportes desde la Investigación Acción Participativa y Sistemas Complejos. *REVIBEC, Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 37(2), 37–56. <https://redibec.org/ojs/index.php/revibec/issue/view/v37-2>

Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México, México: FCE.

Sainz Ollero, H. y Gómez Galán, M. (2003). *El ciclo del proyecto de cooperación al desarrollo*. Madrid. España: Cideal.

Quecedo Lecanda, R. y Castaño Garrido, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, (14), 5-39. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>

Saidel, M. L. (2017). La tragedia de los comunes revisitada: de la teoría formal a las formas históricas de desposesión. *Temas y Debates*, (33), 163-184. <https://doi.org/10.35305/tyd.v0i33.359>

Sirvent, M. T. y Rigal, L. (2012). *Investigación Acción Participativa. Un desafío de nuestros tiempos. Para la construcción de una sociedad democrática*. Proyecto Páramo Andino.

Vercelli, A. H. y Thomas, H. (2008). Repensando los bienes comunes: análisis socio-técnico sobre la construcción y regulación de los bienes comunes. *Scientiae Studia*, 6 (3), 427-442. <https://www.scielo.br/j/ss/al/rPqVfvrWLcc6hS33rYSmbSd/?format=pdf&lang=es>