

# “EL BERMEJO, PASA POR LOS CAMPOS DE LA EMPRESA QUE FUMIGÓ Y NOSOTROS NO TENEMOS NI UNA CANILLA”: LA REGIÓN CHAQUEÑA COMO TERRITORIO HIDROSOCIAL

“THE BERMEJO RIVER FLOWS THROUGH THE FIELDS OF THE COMPANY THAT FUMIGATES AND WE DON’T EVEN HAVE A TAP”: THE CHACO REGION AS A HYDROSOCIAL TERRITORY.

“O BERMEJO FLUI PELOS CAMPOS DA EMPRESA QUE FUMEGA E NEM SEQUER TEMOS UMA TORNEIRA”: A REGIÃO DO CHACO COMO UM TERRITÓRIO HIDRO-SOCIAL

*Mariana Schmidt<sup>1</sup> Malena Castilla<sup>2</sup>*

Recibido: 15/7/2022 | Aceptado: 20/11/2022

- 1 Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) con lugar de trabajo en el Instituto de Investigaciones Gino Germani (IIGG), Universidad de Buenos Aires (UBA). [marianaandreaschmidt@gmail.com](mailto:marianaandreaschmidt@gmail.com). ORCID: 0000-0003-4606-7692. Porcentaje de participación en el texto 50%.
- 2 Investigadora Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) con lugar de trabajo en el Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de La Matanza (UNLAM). [malenacastilla@gmail.com](mailto:malenacastilla@gmail.com). Porcentaje de participación en el texto 50%. ORCID: 0000-0002-1040-5568

## Resumen

El presente artículo propone un análisis sobre los modos de uso, apropiación, intervención y gestión -pasados y presentes- de los recursos hídricos en la región chaqueña, Argentina. Para ello, se reconstruyen las interacciones de larga duración entre sociedad y ambiente, considerando al agua como un bien estratégico que los distintos actores disputan por controlar material y discursivamente. En concreto, el foco del artículo está centrado en las provincias de Salta y Chaco. Si bien al interior de este territorio hidrosocial es posible identificar una gran variedad de cuencas y subcuencas, el manuscrito centra la mayor parte de sus argumentos en la del Bermejo, para comprender tanto los imaginarios que construyeron los modos históricos de pensar y gestionar este territorio, como los discursos actuales que se reactualizan a la luz del avance de las fronteras extractivas. La estrategia metodológica se sustenta en información recolectada y construida en investigaciones anteriores, complementada con entrevistas en profundidad, notas de campo y fuentes documentales, estadísticas, cartográficas, fotográficas, hemerográficas y legislativas. A partir de ello, se señalan los principales dilemas que enfrenta la gestión respecto a la cuestión hídrica en el territorio hidrosocial bajo estudio. En tal sentido, centraremos la atención en la distribución desigual del agua y la tensión entre la recurrencia de períodos de escasez y/o exceso hídrico. En ambos casos, interesa poner de manifiesto cómo las cargas ambientales y sanitarias se distribuyen de modo heterogéneo y cuáles son los principales proyectos y argumentos elaborados por los principales actores involucrados.

**Palabras clave:** Gran Chaco, Argentina, territorios hidrosociales, conflictos hídricos, extractivismo.

## Abstract

This article proposes an analysis of past and present modes of use, appropriation, intervention, and management of water resources in the Chaco region of Argentina. To this end, it reconstructs the long-term interactions between society and environment, considering water as a strategic resource that different actors dispute for material and discursive control. Specifically, the focus of the article is on the provinces of Salta and Chaco. Although it is possible to identify a wide variety of basins and sub-basins within this hydro-social territory, the manuscript focuses most of its arguments on the Bermejo basin, in order to understand both the imaginaries that constructed the historical ways of thinking and managing this territory, and the current discourses that are updated in the light of the advance of extractive frontiers. The methodological strategy is based on information collected and constructed in previous research, complemented with in-depth interviews, field notes and documentary, statistical, cartographic, photographic, newspaper and legislative sources. On this basis, the main dilemmas faced by the management of the water issue in the hydro-social territory under study are pointed out. In this sense, we will focus on the unequal distribution of water and the tension between the recurrence of periods of water shortage and/or excess. In both cases, it is interesting to show how environmental and sanitary burdens are distributed heterogeneously and what are the main projects and arguments elaborated by the main actors involved.

**Keywords:** Gran Chaco, Argentina, hydro-social territories, water conflicts, extractivism.

## Resumo

Este artigo propõe uma análise dos modos passado e presente de utilização, apropriação, intervenção e gestão dos recursos hídricos na região do Chaco, na Argentina. Para tal, reconstrói as interações a longo prazo entre a sociedade e o ambiente, considerando a água como um bem estratégico que os diferentes actores disputam pelo controlo material e discursivo. Especificamente, o foco do artigo é nas províncias de Salta e Chaco. Embora seja possível identificar uma grande variedade de bacias e sub-bacias dentro deste território hidro-social, o manuscrito centra a maior parte dos seus argumentos na bacia do Bermejo, a fim de compreender tanto os imaginários que construíram as formas históricas de pensar e gerir este território, como os discursos actuais que são actualizados à luz do avanço das fronteiras extractivas. A estratégia metodológica baseia-se na informação recolhida e construída em pesquisas anteriores, complementada com entrevistas em profundidade, notas de campo e fontes documentais, estatísticas, cartográficas, fotográficas, jornalísticas e legislativas. Nesta base, são apontados os principais dilemas enfrentados pela gestão da questão da água no território hidro-social em estudo. Neste sentido, vamos concentrar-nos na distribuição desigual da água e na tensão entre a recorrência de períodos de escassez e/ou excesso de água. Em ambos os casos, é interessante mostrar como os encargos ambientais e sanitários são distribuídos de forma heterogénea e quais são os principais projectos e argumentos elaborados pelos principais actores envolvidos.

**Palavras-chave:** Gran Chaco, Argentina, territórios hidro-sociais, conflitos hídricos, extrativismo.

## Introducción

El Gran Chaco es la segunda área boscosa del continente sudamericano, una región atravesada por grandes cuerpos de agua e involucrada en procesos recientes de expansión de las fronteras extractivas. Las consecuencias ambientales y sociales de los antagónicos modos de uso, apropiación, intervención y gestión de los bienes naturales pueden analizarse en sus múltiples dimensiones: pérdida de biodiversidad, deforestación, degradación y contaminación del recurso hídrico, incremento de enfermedades ligadas a la exposición a productos químicos, entre las principales.

El foco de este artículo estará centrado en las provincias de Salta y Chaco en Argentina, con las arbitrariedades que tal recorte supone para el análisis de territorios tan vastos y complejos. Definimos a la región bajo estudio como un territorio hidrosocial: un espacio geográfico que se encuentra en constante producción y (re)creación a partir de las interacciones (siempre conflictivas) entre las prácticas (históricas y presentes, materiales y simbólicas) de los distintos actores involucrados, sus intereses, trayectorias y narrativas particulares y colectivas; las regulaciones e instituciones político-culturales; los medios y entes financieros; los flujos de agua (en su diversidad y multiplicidad de estados); las infraestructuras y tecnologías; los elementos biofísicos del ambiente; y las estructuras productivas y socioeconómicas (Boelens, Hoogesteger, Swyngedouw, Vos y Wester, 2018). A partir de esta definición, nuestro trabajo se propone reconstruir las interacciones de larga duración entre sociedad-ambiente, con foco en el desarrollo y manejo del agua y los recursos de la tierra asociados -las “trayectorias de cuenca” (Molle y Wester, 2009). En este sentido, entendemos al agua como un bien estratégico que los distintos actores se esfuerzan en controlar material y discursivamente de acuerdo con sus intereses e intenciones particulares, dando lugar a geografías desiguales e injustas (Budds, 2011; Larsimont, 2014).

Por ello, estudiar la región chaqueña desde una perspectiva hidrosocial nos permitirá conocer las relaciones sociales y de poder, las conflictividades que emergen en torno a su acceso y uso, las políticas y tecnologías implementadas para el consumo y la producción y las transformaciones del paisaje y climas. Si bien es posible identificar una gran variedad de cuencas y subcuencas que enfrentan similares problemáticas a las que aquí serán narradas (por ejemplo, la del Pilcomayo), el artículo centra la mayor parte de sus argumentos en la cuenca del Bermejo, en las provincias de Salta y Chaco (Mapa 2). Su importancia radica en la gran extensión de tierras que comprende (aproximadamente 123.000 km<sup>2</sup>, el 90 % en Argentina), desde los 4.000 m de altura en la cordillera boliviana hasta su desembocadura como río de llanura en la cuenca de los ríos Paraguay-Paraná-de la Plata, atravesando en sus 1.300 km de

extensión el corazón de la región chaqueña. Se caracteriza por transportar una gran cantidad de sedimentos y por la variabilidad en su caudal debido a los regímenes de lluvia que lo nutren, que provocan la formación de humedales, bañados, y nuevos cursos de agua.<sup>3</sup>

Para el análisis, nos servimos de la información recolectada y construida en investigaciones precedentes (Castilla, 2018, 2020a, 2021; Schmidt, 2017, 2019, 2022), a la vez que relevamos nuevas fuentes estadísticas, cartográficas, fotográficas, hemerográficas, legislativas y bibliográficas. Asimismo, retomaremos fragmentos de entrevistas realizadas de manera virtual y presencial junto con las notas y observaciones de campo. El artículo se estructura en cuatro apartados, además de esta introducción. Para comenzar, presentamos los modos hegemónicos de pensar y actuar sobre la región chaqueña a lo largo de la historia. Hacemos énfasis en las intenciones de apropiación material y discursiva de la naturaleza (en particular, de sus ríos) y su población indígena por parte de las elites dominantes, desde la época colonial hasta los tiempos de consolidación del Estado nacional. En adelante, caracterizamos el cuadro territorial consolidado hacia fines de siglo XX, como resultado de la expansión de nuevas fronteras productivas de la mano del agronegocio, para luego detenernos en una serie de dilemas hídricos ligados a los modos diferenciales (y antagónicos) de uso, acceso y valoración del agua. Distinguimos dos escenarios: el primero, vinculado con la distribución desigual del agua en la región y, el segundo, relativo a la tensión entre la recurrencia de períodos de escasez o exceso hídrico. Para finalizar, esbozamos una serie de reflexiones en la búsqueda de comprender los re-flujos de la historia ambiental narrada en el manejo actual de este territorio hidrosocial.

## El Gran Chaco como territorio hidrosocial en la historia

Frente a los discursos hegemónicos que buscaron construir una imagen del Gran Chaco como un desierto disponible para ser colonizado y apropiado, las fuentes históricas contraponen la realidad de territorios abundantes en recursos boscosos e hídricos, habitados por una multiplicidad de pueblos indígenas de variada procedencia. En las primeras imágenes que se replicaban de esta región en los documentos coloniales, la idea del salvajismo indígena se potenció con las características naturales de la geografía chaqueña, sus abundantes bosques y sus ríos “traicioneros” y “hostiles” (Giordano, 2004; Gordillo, 2001, 2018).

3 Por tratarse de una cuenca transfronteriza, cuenta con diferentes organismos de gobernanza y gestión tanto a nivel provincial, nacional e internacional: la Comisión Regional del Río Bermejo (Corebe) (1981) y la Comisión Binacional para el Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija (Cobinabe), creada por medio de las leyes n.º 22.697/1982 y n.º 24.639/1996 respectivamente. Para un análisis sobre la “hidrodiplomacia” en el caso de los ríos Grande de Tarija y Bermejo entre Argentina y Bolivia, ver Elías (2018).

El imaginario que asoció al territorio y población del Chaco con paisajes desiertos y salvajes se tornó hegemónico hacia finales del siglo XIX, tras el período independentista y en el contexto de la expansión de la territorialidad estatal (Trinchero, 2000). Por entonces, Juan Bautista Alberdi (1852) se lamentaba acerca de “los ríos, que hoy solo corren para los peces” y auguraba que ante el sonido de la “campana del vapor”:

Las aves, poseedoras hoy de los encantados bosques, darán un vuelo de espanto; y *el salvaje del Chaco, apoyado en el arco de su flecha, contemplará con tristeza el curso de la formidable máquina que le intima el abandono de aquellas márgenes*. Resto infeliz de la criatura primitiva; decid adiós al dominio de vuestros pasados. La razón despliega hoy sus banderas sagradas en el país. (1852, p. 62-63, destacados propios<sup>4</sup>)

La política sistemática de ocupación territorial de la región chaqueña comenzó hacia 1870, y desde entonces tuvieron lugar sucesivas expediciones militares que expandieron las fronteras políticas y simbólicas de la nación (Mapa 1). La Conquista del Chaco tuvo su acto principal hacia 1884 en la acción militar encabezada por el ministro de Guerra y Marina, quien a su término afirmaba disponer a ambas márgenes del Bermejo de un territorio mayor al poseído por algunas naciones poderosas de Europa, en donde “abundan terrenos y bosques seculares, donde caben muchos millares de pobladores y millares de ganados” (Victorica, 1885, p. 28).

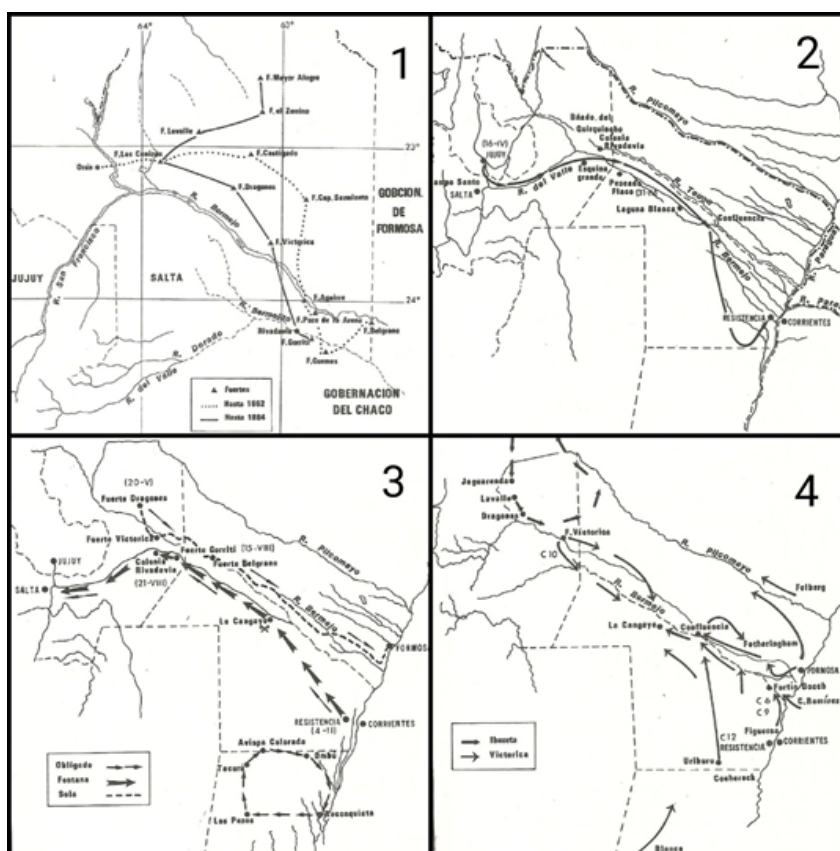
De modo simultáneo, estos territorios se convirtieron en foco de exploraciones y expediciones científicas con la finalidad de producir un conocimiento exhaustivo y pormenorizado de las poblaciones y ambientes chaqueños (Lois, 2002). A cargo de la Comisión Exploradora conformada en 1874, Seelstrang aseveraba que el Chaco:

Con tan ventajosa posición geográfica parecía destinado a formar una de las primeras y más importantes bases de la colonización española ... pero *el carácter de esos ríos, y la naturaleza del terreno, opusieron una insuperable barrera* a sus esfuerzos. (1977 [1878], p. 17)

Por esta razón *quedó el Chaco durante siglos siendo un vasto territorio desconocido, en poder de los salvajes aborígenes* ... Por primera vez ahora ha surcado las aguas de los riachos que separan las pintorescas islas y las de los arroyos que serpenteando se internan en el Chaco un vapor enarbolando el pabellón argentino, con el laudable objeto de practicar estudios y reunir datos que pudieran servir para la ciencia, siendo provechosos al mismo tiempo para *introducir la civilización en tan rica comarca*. (1977 [1878], p. 19)

4 De aquí en adelante, los fragmentos destacados con itálicas en citas documentales o de entrevistas, corresponden a destacados propios.

Mapa 1.  
Áreas de expansión militar y principales expediciones al Gran Chaco hacia fines de siglo XIX



1) Línea de fuertes hasta 1862 y 1884; 2) Campaña Uruburu (1870); 3) Campañas Obligado (1879), Fontana (1880) y Sola (1881); 4) Campañas Ibazeta (1883) y Victorica (1884). Fuente: Punzi (1997).

Otro de los estudios de la época fue elaborado por Jorge Fontana, a quien en 1879 le fue encomendada la apertura del camino a Salta. En el prólogo, el presidente Avellaneda sentenciaba:

Hay accidentes de la conquista que siguen perpetuando su influencia después de tres siglos. Basta desplegar el mapa, para ver que por el Chaco debiera cruzar el camino más recto para unir el litoral argentino con las provincias del norte y con la tierra de los incas. Esta es la demostración de la primera mirada; y los descubrimientos del Bermejo y del Pilcomayo vinieron todavía a manifestar después que las grandes vías de esta comunicación se hallaban trazadas por la naturaleza misma. Pero las tentativas de la conquista fueron infructuosas. El Chaco quedó cerrado, habiéndose acrecentado los terrores misteriosos que inspiraba, por la importancia misma de tantos esfuerzos heroicos. (1977[1881], pp. 34-35)

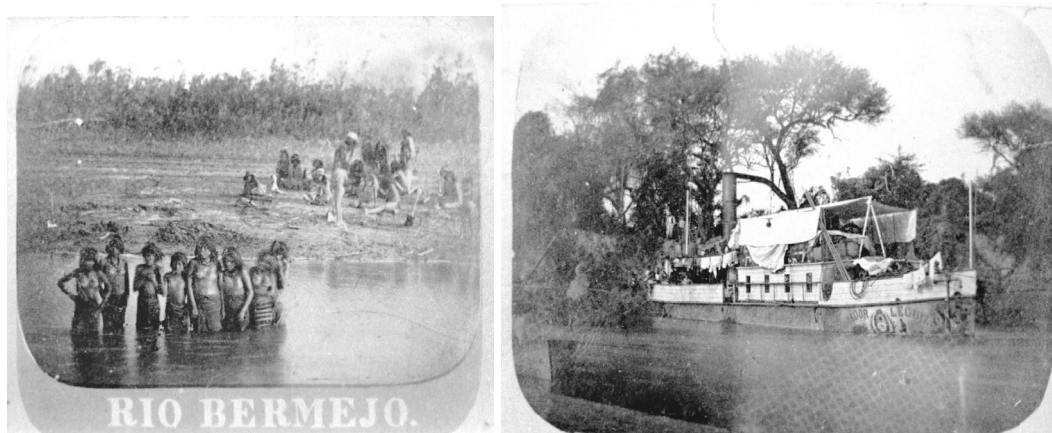
Dado el carácter indómito de la hidrografía chaqueña, fueron reiterados los intentos para su domesticación. Entre las principales, se destacan los proyectos y expediciones de navegación para abrir rutas comerciales (y civilizatorias) entre el Alto Perú y la Cuenca del Plata (Imagen

1). Ya el padre jesuita Pedro Lozano apuntaba en el siglo XVIII respecto de las potencialidades del Bermejo como río navegable para transportar las riquezas coloniales desde Potosí a Buenos Aires:

*Es muy caudaloso y profundo, ... es navegable hasta desembocar, y se le pueden trasegar embarcaciones de mediano porte, en que sin tantos gastos como al presente se causan a la Real Hazienda, se podría conducir el tesoro que aquel portentoso mineral (la plata potosina) tributa a la monarquía española conduciéndolo por esta vía fácil y segura hasta el puerto de Buenos Ayres. (1733)*

Imagen 1.

Ríos chaqueños, población indígena e intentos de navegación



Fuente: Archivo General de la Nación.

Tras los intentos coloniales, las tentativas de navegar el río Bermejo se reactivaron hacia mediados del siglo XIX. En 1854 el primer buque de vapor surcó sus aguas, y en los años siguientes se sucedieron viajes exploratorios, militares y comerciales. Sin embargo, las características del río (poco profundo y meandroso) y la continua resistencia indígena — “cada vez más hostiles, habiendo asaltado varios obrajes, asesinado a los hombres y llevando mujeres y criaturas consigo” (Seelstrang, 1977 [1878], p. 23)— llevaron al fracaso de la navegación permanente y con barcos de gran porte (Gordillo, 2018). No obstante, esto, se diseñaron proyectos de canalización y obras hidráulicas en la búsqueda de ordenar el curso de los ríos y proceder a la incorporación económica de estas regiones. Por ejemplo, la Ley n.º 5559 de Fomento de los Territorios Nacionales (1908) destinó recursos para la limpieza y rectificación del río Bermejo, la construcción de una línea telegráfica y la adquisición de una escuadrilla para su navegación.

Otra estrategia de incorporación de este territorio hidrosocial a la estatalidad moderna fue la política de colonización y fundación de pueblos. El río Bermejo fue la puerta de entrada

al espacio chaqueño, y es allí donde comenzaron a establecerse la línea de colonias y fortines que acompañaron la ocupación militar. La colonización fue llevada adelante por pequeños productores familiares (conocidos como “puesteros”, “gringos” o “criollos”) que se asentaron al ritmo del tendido ferroviario y las políticas de fomento. Desde inicios de la era republicana, el gobierno salteño había dado lugar a una política de concesión de tierras en el Chaco. La primera ley de tierras públicas, dictada en 1836, listaba entre sus considerandos:

Que uno de los deberes más urgentes y privilegiados que se ha impuesto, es el facilitar el aumento de la población en las fronteras del Gran Chaco, y en las márgenes del Bermejo *que algún día podrá servir de conductor de todos los frutos de esta provincia a los litorales, y por consiguiente al Océano Atlántico.* (citado en Teruel, 2005, p. 37)

La fundación de Colonia Rivadavia en 1862 a orillas del río Bermejo se constituyó en la avanzada sureste de la población criolla (la llegada hasta las márgenes del río Pilcomayo pudo concretarse recién a principios del siglo XX). Coincidiendo con el ciclo de mayores expediciones de navegación a vapor, su cauce colmatado fue quedando seco y desvió sus aguas de modo definitivo hacia el río Teuco (en la década de 1870 pasó a ser su cauce principal). Todo ello fue en desmedro de la prosperidad de esta colonia, que quedó emplazada a decenas de kilómetros de distancia del río que le había dado nacimiento (Gordillo, 2018; Teruel, 2005). Así lo retrataban los documentos de la época:

Fue fatalmente excepcional el año en que se emprendió la expedición, jamás el Teuco había tomado mayor cantidad de agua del río Bermejo, *como si las regiones vírgenes y exuberantes de la tierra del Chaco, se hubiesen revelado contra el hombre industrial que iba a arrebatarse sus tesoros.* (Araoz, 1884)

Si bien la expansión de las fronteras productivas en esta región se fue consolidando con la llegada de emprendimientos azucareros, forestales, agrícolas e hidrocarburíferos, algunos territorios permanecieron relativamente ajenos al desembarco directo de las lógicas de apropiación y acumulación capitalista. Sin embargo, el resultado de la historia ambiental en este territorio hidrosocial presenta un saldo de matanzas, pueblos colonizados y ambientes transformados.

## La coyuntura de un territorio hidrosocial inmerso en nuevas fronteras extractivas

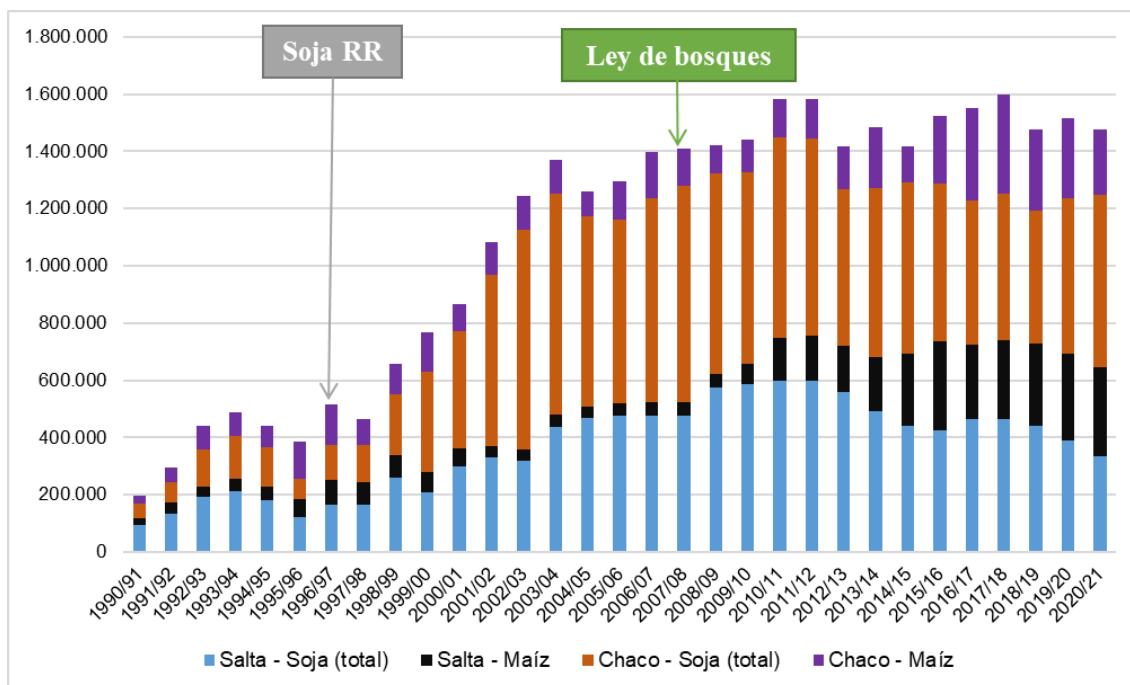
Hacia fines del siglo XX y principios del XXI se sucedió una nueva escalada en los procesos de apropiación de los bienes comunes, junto con una renovada expulsión de poblaciones de sus espacios de vida y la profundización de problemáticas ambientales y sanitarias. Así las cosas,



el escenario territorial, hídrico y ambiental de larga duración antes reseñado se reconfiguró en este período.

Esto remite, en primer lugar, a la consagración del modelo de agronegocios (Gras y Hernández, 2013) en la región desde inicios del siglo XXI. En Argentina, la frontera agropecuaria fue avanzando desde la región pampeana hacia el norte del país, sustentada por las biotecnologías, la dinamización del mercado inmobiliario y un contexto internacional favorable a la producción y exportación de commodities. Hacia la campaña agrícola de 1990, en las provincias de Salta y Chaco la superficie sembrada con soja no superaba las 95.500 y 50.000 ha respectivamente, y el incremento posterior refleja la expansión del modelo sobre los territorios de la región (Gráfico 1). El último Censo Nacional Agropecuario (2018) estimó que Chaco es la sexta provincia con mayor explotación de oleaginosas del país (más de 643.000 ha) y Salta la octava (con 290.000 ha implantadas aproximadamente). De acuerdo con datos disponibles para la campaña agrícola 2020/21, de un total de 1.327.495 ha sembradas en Chaco, el 75,5 % corresponden a soja, maíz y algodón (en su mayoría transgénicos), mientras que en Salta un 83,8 % de las 1.245.632 ha superficies implantadas son maíz, poroto seco y soja.<sup>5</sup>

Gráfico 1.  
 Evolución de la superficie sembrada con soja y maíz (hectáreas) en las provincias de Chaco y Salta. Campañas agrícolas 1990/91 a 2020/21



Fuente: Elaboración propia con base en datos Dirección de Estimaciones Agrícolas del Ministerio de Agricultura,

5 <https://datosestimaciones.magyp.gob.ar/>

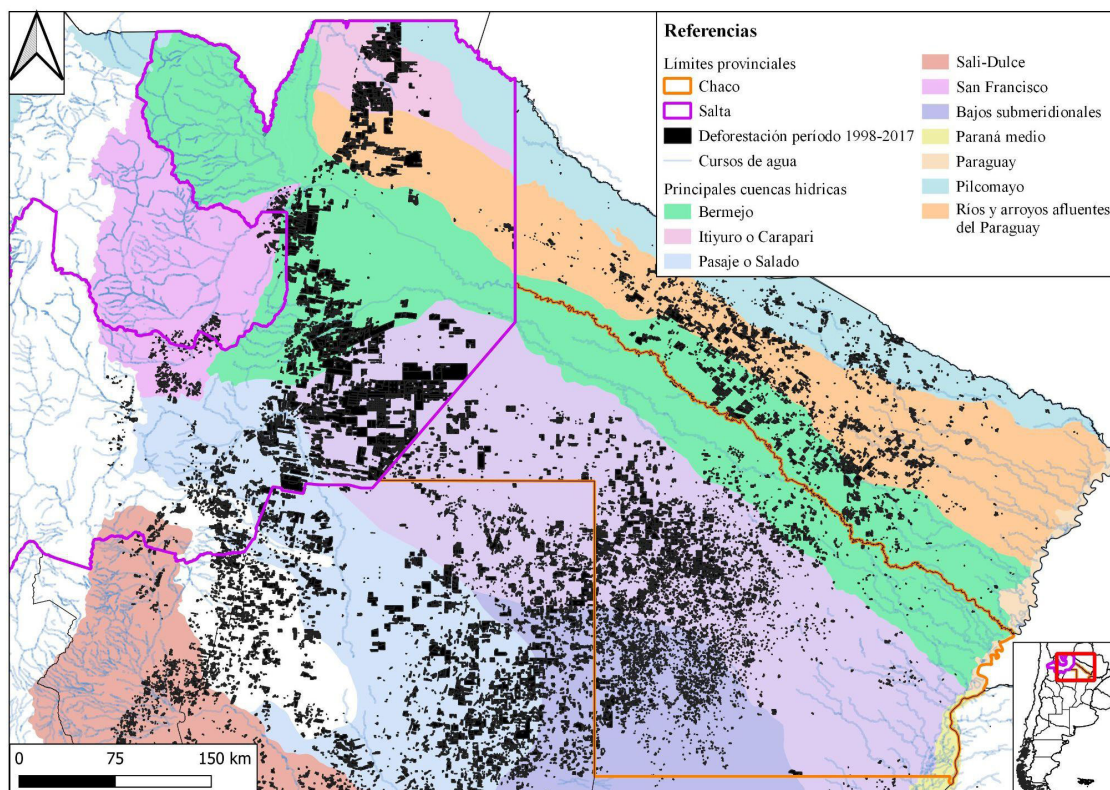
Ganadería y Pesca de la Nación.

Asimismo, esta región se caracteriza por su industria ganadera: mientras que Chaco se ubica como la quinta provincia con mayores explotaciones agropecuarias (EAP) con ganado bovino (9.254 EAP), Salta se ubica en el puesto noveno del total país (3.756 EAP). De acuerdo con un informe del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, Salta cuenta con algunos de los establecimientos de engorde a corral (feedlots) más grandes del país: mientras contiene el 3,5 % de los establecimientos en su territorio (sobre un total nacional de 1.149), concentra el 10,1 % de los bovinos y se ubica en cuarto lugar, detrás de provincias tradicionalmente ganaderas como Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe (Senasa, 2021). Este modelo de producción, que aumenta su capacidad año tras año —y busca ampliarse, de acuerdo con los planes agroganaderos nacionales y provinciales—<sup>6</sup>, involucra a su vez el avance de la deforestación sobre montes nativos, principalmente sobre territorios habitados por pueblos indígenas y campesinos.

Cabe recordar que la mayor extensión de bosques en Argentina se encuentra en la región chaqueña, al interior de la cual se encuentran Salta y Chaco, con 8.280.162 y 4.920.000 ha de bosques nativos respectivamente. Desde el año 1998 -período posterior a la aprobación de la semilla transgénica de la soja tolerante al glifosato, en 1996- hasta el 2018 se perdieron en el país alrededor de 6,5 millones ha de bosques nativos (Mapa 2). De ese total, el 43 % ocurrió a partir del año 2008, dentro del lapso que comprende la vigencia de la Ley n.º 26.331/2007 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. Esa pérdida de superficie boscosa se localizó en un 87 % en las provincias de la región chaqueña, entre ellas Chaco (14 %) y Salta (21 %) (MAyDS, 2020). Es decir, si bien tras la aprobación de los Ordenamientos Territoriales de Bosques Nativos (OTBN) —en Salta en el año 2008 por medio de la Ley n.º 7543 y en Chaco en 2009 con la Ley n.º 6409— la deforestación disminuyó, los desmontes ilegales continúan (Blum et al., 2022). Así lo ha demostrado el monitoreo realizado durante el período 2019-2021 por Greenpeace, que reveló que la superficie desmontada en el norte argentino representó 48.436 ha en Chaco y 46.283 ha en Salta (Greenpeace, 2021, 2022)

6 Tanto los gobiernos provinciales de Salta y Chaco como el gobierno nacional, anunciaron en los últimos años planes ganaderos con el objetivo de incrementar hacia 2030 la superficie sembrada y el número de cabezas de ganado (<https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/ganaderia/el-gobierno-busca-impulsar-un-plan-para-aumentar-en-600000-toneladas-la-produccion-de-carne-los-nid29042022/>).

Mapa 2.  
Principales cuencas hídricas regionales y pérdida de bosques nativos (período 1998-2017)



Fuente: Elaboración propia.

Las transformaciones ocurridas en este territorio hidrosocial encuentran un correlato en los proyectos de infraestructura e integración regional y comercial que han acompañado la expansión de las fronteras extractivas. En las últimas décadas, se han implementado una serie de proyectos en esta línea, fundamentalmente provenientes de agencias de crédito internacional, destinados a la construcción, ampliación y mejoramiento de infraestructuras viales, férreas, navegables e hídricas, con el fin de fortalecer la producción y comercialización regional (Castilla y Schmidt, 2021). Gran parte de estos proyectos se encuentran comprendidos en la Iniciativa de Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) surgida en el año 2000.<sup>7</sup>

A su interior, uno de los principales Ejes de Integración y Desarrollo es el de Capricornio, que abarca una superficie aproximada de 2.700.000 km<sup>2</sup> a lo largo y ancho de cinco países (y sus jurisdicciones subnacionales, incluyendo Salta y Chaco). Se constituye en el eje horizontal de integración política, social, económica de América del Sur, con salida hacia los puertos

7 En el marco de la conformación de la Unión de Naciones Suramericana (Unasur) se estableció el Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (Cosiplan) en 2009. En 2011, la IIRSA fue incorporada al mismo como su Foro Técnico (<http://www.iirsa.org/>).

del Pacífico y Atlántico. Los intereses en torno a este *corredor bioceánico* se vinculan con el fortalecimiento del principal eje vertical de integración política, social y económica regional: la Hidrovía Paraná-Paraguay (HPP). Es el segundo sistema fluvial de América del Sur, se estructura en torno a la Cuenca del Plata (y sus cuatro subcuencas: ríos Paraguay, Paraná, y Uruguay y Río de la Plata, junto con sus tributarios, entre otros el Bermejo) e involucra cinco países a lo largo de 3500 km de vías navegables (1200 km en Argentina, incluyendo Chaco). El 80 % de la producción de granos, harinas y aceites de Argentina son exportados desde sus puertos (además de minerales, combustibles, etc.), en una región donde el 44,4 % de las 190.400.000 ha sembradas en 2019 con cultivos transgénicos en el mundo están en Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay (ISAAA, 2019).

En ambos casos, cobran interés una serie de propuestas que buscan potenciar la producción, explotación y comercialización de los territorios y sus bienes asociados. El énfasis puesto en estas iniciativas por parte de los gobiernos locales y nacionales, junto con los actores empresariales, se sustenta en gran medida en la búsqueda por reducir los costos y tiempos de carga y transporte de los commodities. A modo de ejemplo, para las provincias que nos ocupan, la cartera de proyectos del Eje HPP (posee un total de 84 proyectos por una inversión estimada en más de US\$ 7.500 millones) tiene entre sus obras la ampliación y adecuación del puerto de Barranqueras en Chaco. Por su parte, el Eje Capricornio (con 77 proyectos en total, por más de US\$ 15.800 millones) cuenta con una gran cantidad de proyectos destinados a la rehabilitación y mejoramiento de ramales del Ferrocarril Belgrano Cargas y la pavimentación de las principales rutas regionales, en pos de mejorar la conexión con las terminales portuarias. En un encuentro virtual realizado en mayo de 2021 por la vicepresidencia argentina del Parlamento del Mercosur (Parlasur), el entonces Ministro de Planificación, Economía e Infraestructura del Chaco afirmaba:

Nos propusimos como principal objetivo, en el corto plazo, *aumentar la conectividad y mejorar las condiciones de transitabilidad para disminuir los costos de logística y mejorar la integración territorial* a través de una estrategia destinada a consolidar un sistema multimodal de cargas, integrando la red camionera a la red ferroviaria y al complejo portuario Barranqueras-Vilelas ... Sumamos el Puerto Las Palmas que, debido a su ubicación sobre el río Paraguay, es un *canal de navegación estratégico para el crecimiento del Chaco*.<sup>8</sup>

Tal como señala el fragmento citado, la integración territorial es garantizada a través de la generación de redes y mercados que aumentan la conectividad entre diferentes puntos de la región y hacia el exterior. Los Ejes Capricornio e HPP no solo se presentan como un proyecto que conecta y facilita el transporte, la comunicación y la circulación fluvial subcontinental,

8 <https://www.youtube.com/watch?v=VVqRBh5SGWI>

sino que se constituye como uno de los motores centrales para la reestructuración y transformación productiva en regiones como el norte argentino.

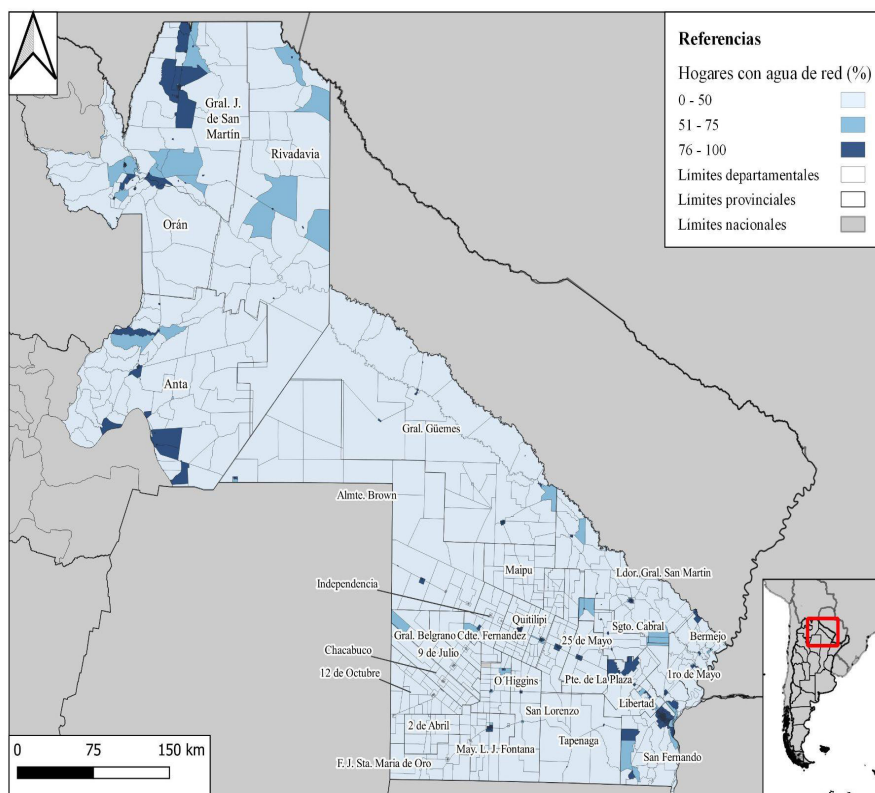
Si bien la llegada de proyectos de infraestructura y la implantación del agronegocio se postulan, desde los sectores estatales y empresariales, como el ‘camino necesario para la definitiva inserción regional en la senda del desarrollo’, existen profundas heterogeneidades en los modos de uso, apropiación y distribución de los recursos por parte de los distintos actores involucrados (Castilla, 2020b). Muy por el contrario, la radicación de tales proyectos reconfigura los territorios de manera desigual, donde un sector se apropia de la naturaleza en detrimento de otro mediante la expansión tecnológica, vial, hídrica, entre otros. El avance de las fronteras extractivas no ha hecho más que profundizar la disputa por la utilización y acceso a los territorios que conforman el hábitat, refugio y almacén de las poblaciones, en los cuales producen y reproducen su vida. Tal como afirma una integrante del pueblo indígena qom del Chaco:

*En nuestros montes tenemos las medicinas, los alimentos, nuestros ancestros y espíritus. Aunque no nos dejen entrar a los montes (refiriéndose a los empresarios del agro que alambran los territorios y limitan el acceso) ... Los dueños son ellos (refiriéndose a los espíritus del monte). Está el dueño del monte, del agua, del río. Cuando nosotros estamos ahí oramos para que nos permitan cazar y pescar, pero también nos permitan vivir con ellos. (Entrevista a integrante del pueblo indígena qom del Chaco, marzo 2014)*

## Dilemas y desafíos de un territorio hidrosocial 1: desigualdades en el acceso al agua

En las provincias de Salta y Chaco, el acceso al agua segura para consumo humano y productivo se constituye en un problema estructural de largo aliento (Belmonte, López y García, 2021; Juárez, 2015). En particular, los departamentos provinciales pertenecientes a la región chaqueña presentan valores críticos en disponibilidad de agua de red pública y los datos de cobertura se agravan en zonas rurales (Mapa 3), donde la población no accede a infraestructura de servicios básica, al tiempo que las obras hídricas disponibles tienden más bien a garantizar el abastecimiento de los emprendimientos empresariales radicados en la región. De allí que, en gran parte de los casos, los pueblos indígenas y comunidades campesinas obtienen agua para su consumo doméstico y producción familiar a partir de pozos someros y/o profundos, transporte con camiones cisterna, recolección de agua de lluvia, canales, lagunas, aguadas y/o arroyos.

Mapa 3.  
Hogares con acceso a agua de red en las provincias de Chaco y Salta (2010)



Fuente: Elaboración propia.

Las ya estructurales problemáticas hídricas regionales se exacerban en el marco del progresivo cercamiento y privatización de los territorios. Las actividades desplegadas por los emprendimientos productivos limitan cada vez más el acceso al recurso hídrico a poblaciones indígenas y campesinas. Como han apuntado Agüero, Salas Barboza, Venencia, Müller y Seghezzeo (2016), en el Chaco salteño el acaparamiento de tierras ha funcionado como un mecanismo de apropiación y exportación del agua dulce disponible en la región. Estos procesos no se llevan adelante (no solamente, agregaríamos) por medio del saqueo explícito y/o violento, sino a través de la adquisición del derecho sobre el uso de la tierra, que permite el control de otros bienes asociados, como los bosques y el agua. Asimismo, es de destacar que dicho control está garantizado en gran medida a partir de la intervención y ejecución de políticas gubernamentales. Acueductos, sistemas de riego (Imagen 2) y plantas potabilizadoras —muchas de las cuales se abastecen con agua del río Bermejo—, son algunas de las infraestructuras que se despliegan en la región, irrigando agua en los campos del agro y secando y desabasteciendo a las comunidades locales (Castilla, 2021).

Imagen 2.

Sistema de Riego de la empresa Unitec Bio, Chaco



Fuente: Fotografía tomada durante el trabajo de campo (diciembre 2021).

En Salta, también es posible encontrar sectores concentrados del agronegocio regional que cuentan con obras hídricas a gran escala. Desdelsur SA, principal empresa productora, procesadora y exportadora de legumbres de Argentina y uno de los mayores exportadores de novillos del noroeste argentino emplazada en el departamento de San Martín, en 2019 recibió un crédito de U\$S 30 millones para la ampliación de su feedlot y la sistematización y conducción de agua a nivel de parcela.<sup>9</sup> Por su parte, Cresud, integrante del grupo IRSA y una de las compañías agropecuarias líderes en la región, tiene casi el 70 % de sus campos propios y/o concesionados en Salta y cuenta con sistema de riego subterráneo por goteo.<sup>10</sup> Por último, La Moraleja es una empresa especializada en la producción e industrialización de limones ubicada en Luis Burela (Anta) que posee dos represas con un almacenamiento de más de 11.500.000 m<sup>3</sup> de agua y un sistema de riego de más de 14.000 km de tuberías de goteo.<sup>11</sup>

9 <https://www.idbinvest.org/es/projects/desdelsur>

10 <https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/de-punta-y-moderna-en-salta-combinan-el-ciclo-ganadero-completo-con-agricultura-de-avanzada-nid2135642/>

11 <http://lamoraleja.com.ar/plantacion-riego/>

Un funcionario del Servicio de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial (SAMEEP) del Chaco explicaba que en la provincia existen diferentes tipos de infraestructuras hídricas —financiados a través del proyecto Norte Grande en el marco de la IIRSA— que se abastecen de los ríos Bermejo, Paraguay y Paraná, principalmente y alcanzan a gran parte de la población. Según el relato, se realizaron más de 1000 km de acueductos y cerca de cuarenta plantas de agua en toda la provincia:

*Tenemos la cuenca Paraná-Paraguay, desde donde salen los acueductos acá, La Leonesa, Las Palmas y el gran segundo acueducto que va hasta Sáenz Peña y a todo su sudoeste chaqueño y parte del norte. Y tenemos la cuenca del Bermejo: San Martín, Roca, Castelli hasta El Impenetrable. El segundo acueducto de San Martín tiene siete localidades, toma agua del Bermejo y reparte en 7 localidades ... Además hay cuarenta y pico de plantas, lo que pasa es que las más grandes están sobre el río y son las más importantes. Después tenés plantas osmosis inversa, tenés otras también. (Entrevista a funcionario de SAMEEP, diciembre 2021 en Chaco)*

Ahora bien, al indagar acerca del abastecimiento para la población local, los habitantes afirman que suelen ser construidos para abastecer específicamente de agua a las superficies dedicadas al agronegocio, mientras que para los integrantes de las comunidades y los pequeños productores se colocan canillas comunitarias en las salas de salud o escuelas que, con el paso del tiempo, se deterioran, destruyen y quedan inutilizables (Imagen 3): “El acueducto *toma agua del Bermejo, pasa por los campos de la empresa que encima fue la que fumigó ahora y nosotros no tenemos ni una canilla*. Hice una conexión con una manguera, pero ni agua sale a veces” aseguró al respecto una integrante del pueblo qom del Chaco en una conversación que mantuvimos en su hogar en diciembre de 2021.

A la falta de provisión de servicios básicos y al acaparamiento del agua en una región signada por el acaparamiento hídrico y la escasez —o deficiencia— de infraestructuras para abastecer a la población local, se suma la degradación y contaminación de las fuentes de agua superficial y subterránea disponibles para consumo humano o doméstico, así como también de los sedimentos, suelos de áreas de inundación y peces (una de las principales fuentes de alimentación local). Asimismo, la mala calidad del agua disponible no solo deriva de actividades antrópicas, sino que tiene causas naturales. En gran parte de las localidades y parajes de la región chaqueña, el agua de consumo presenta altos niveles de salinidad y arsénico. De este modo describe un entrevistado las complejidades de la captación y distribución de agua de calidad en los departamentos del Chaco salteño:

*La adopción de la tecnología, el mantenimiento, también la eficiencia del Estado, la intervención del Estado es todo un tema. Porque por ejemplo ahora han hecho un pozo, se invirtieron \$ 200 millones, el pozo es de agua salada, cerrémoslo... veamos de aplicar tecnología, de apartar las sales, que sirva para darle agua a las cabras y demás. Porque la pregunta tiene la*



respuesta de que *es un territorio muy complejo para acceder a agua de calidad, y que por la falta de infraestructura de desarrollo, por la pobreza extrema de ahí, cualquier mantenimiento de obra es complejo. La distribución... podés tener una fuente de agua que consigas buena, pero se contamina en la distribución, o los tanques que la municipalidad repartía agua en las comunidades era oxidado... (...)* El arsénico es un problema, es una veta que hay por el Chaco salteño, hay que preguntarles a los geólogos, pero es todo un problemón. (Entrevista realizada a funcionario del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, abril 2022 a través de plataforma virtual)

Imagen 3

Infraestructuras de acceso al agua en población indígena y campesina de las provincias de Chaco y Salta



Fuente: Fotografía tomada durante el trabajo de campo (junio 2022).

De modo complementario a la contaminación natural, a las denuncias de habitantes y organizaciones sociales y ambientales de la región, se suman estudios que han dado cuenta, tanto en Salta como en Chaco, de la contaminación del agua por su exposición directa o indirecta con diferentes tipos de productos químicos utilizados en los campos de cultivo (Naharro y Álvarez, 2011; Trinelli et al., 2018; Seveso, 2020). De acuerdo con relevamientos documentales y periodísticos, encontramos testimonios y/o denuncias formales e informales que dan cuenta de la contaminación de aguas, la mortandad de fauna y/o flora y las crecientes afecciones a la salud. En estos casos, se apunta a intoxicaciones agudas, accidentes o derrames en el manejo de productos, pero también a impactos crónicos derivados de las fumigaciones cotidianas cercanas a cursos de agua, canales de riesgo y zonas habitadas, del lavado de maquinaria o disposición de envases en fuentes de agua (Schmidt, Tobías, Merlinsky y Toledo López, en prensa).

Asimismo, parte de las denuncias giran en torno a la ausencia de control por parte de los organismos encargados de regular el uso y aplicación de agroquímicos, así como la ausencia de mediciones y estándares que determinen el grado de contaminación en fuentes de agua y población expuesta por parte de organismos públicos de ambiente, salud y cuencas. Tal como explica una ex autoridad de la Corebe al ser indagado por las acciones de control y monitoreo del agua:

El tema de calidad es más complicado, sobre todo por el problema que tiene el río Bermejo de la cantidad de sedimentos. A nivel mundial, es un ejemplo mundial la cantidad de sedimentos que lleva. Eso significa que instalar estaciones automáticas, que podrían estar haciendo mediciones constantemente, las destruye el sedimento. Entonces lo que hay que hacer es hacer campañas, que se han hecho campañas y ahí hay una línea de base, pero no... tendrían que hacerse, suponte, una o dos campañas al año, o al menos una al año ... . No sé, *estoy hablando del Bermejo, del río Bermejo. ... ahora en el área ésta, si ha habido mucha soja y mucho desmonte, yo creo que sí, ahí hay que ver si los agroquímicos de alguna forma no pueden llegar, y si llegan, sería a través del Bermejito*. Eso significa que en realidad deberíamos hacer mediciones antes de llegar a Villa Bermejito, en el río Bermejito. Que ahí no hay nadie. *Pero bueno... digamos, sería un punto, analizando el sistema, que estamos dejando una pata del sistema sin tener datos.* (Entrevista a ex autoridad de Corebe, julio 2021 a través de plataforma virtual)

En nuestro último viaje a las provincias de Salta y Chaco en junio de 2022, pudimos corroborar que el escenario se replica a pesar de las denuncias que realizan los pobladores de las zonas afectadas a los diferentes organismos locales, provinciales y nacionales. Un ejemplo de ello es el caso de Presidencia Roca, una localidad chaqueña ubicada a orillas del río Bermejo que desde hace décadas sufre las consecuencias del agronegocio en la región. En octubre de 2021, cientos de habitantes de la zona rural y urbana padecieron cuadros de intoxicación severa y

problemas respiratorios luego de que durante días un avión esparciera agrotóxicos sobre la zona.<sup>12</sup> Diferentes actores de locales denunciaron lo ocurrido y aseguraron que parte de la contaminación había alcanzado al río Bermejo, del cual se capta agua a través de la planta emplazada en el casco urbano. En una conversación que mantuvimos en una asamblea en diciembre del 2021, un vecino afirmaba lo siguiente:

Yo cuando fumigaron empecé con dolores de panza, a ir mucho al baño y me hacía té con yuyos de mi huerta y estaba cada vez peor. *Después me di cuenta de que estaba tomando el agua que hacía mal y encima con yuyos que también estaban fumigados.* Me di cuenta después. (Notas de campo, diciembre 2021 en Chaco)

Tras una fuerte mediatización de la noticia acompañada de denuncias, durante el mes de noviembre SAMEEP tomó muestras de agua en dicha planta. En la entrevista realizada al funcionario del ente explicaba:

¿Sabes quién está ahí? Don Panos ¿sabes de quién es? De Eurnekian... tiene miles de hectáreas... fumigó y había viento de ese lado, y se encontraron trazas en la planta. Hicimos la denuncia a Ambiente. Está todo blanqueado, el agua estaba para consumo humano. *Había trazas en la planta. Debe ser de químicos para algodón. Estamos esperando la resolución de Ambiente para ponerle una multa al tipo ... Eso no puede ser sistemático, esto tiene que terminar acá.* (Entrevista a funcionario de SAMEEP, diciembre 2021 en Chaco)

A pesar de ello, al día de la fecha (julio 2022) nadie informó a la población denunciante acerca de presencia de residuos ni sobre los químicos encontrados en el agua de la planta que abastece a la población. Las fumigaciones siguen realizándose en la zona y muchos habitantes aún presentan síntomas vinculados a la exposición de agrotóxicos y el consumo de agua contaminada.

Situaciones similares se encuentran en la provincia de Salta. Por ejemplo, las comunidades indígenas que habitan en las cercanías de Tartagal sobre el eje de la ruta 86, están rodeadas de fincas de cultivos y permanentemente expuestas a los productos aplicados vía aérea o terrestre. El acceso y el almacenamiento de agua se configura como un problema sanitario, dado que es frecuente encontrar bidones de agrotóxicos como receptáculos del agua que luego es utilizada para consumo humano y/o animal. De este modo lo relata una referente indígena de la zona que habita en una comunidad lindante con una pista de aviación desde donde despegan los aviones pulverizadores:

Muchas veces el agua se corta cinco días y no tenemos agua, sacamos de un grifo, de una manguera, donde sacamos de una red que pasa hasta [la comunidad] Km 6 por ejemplo, nosotros de ahí nos conectamos. Pero hay momentos que nos cierran, no sé si nos cierran la llave, y no corre el agua, por

12 <https://agenciatierraviva.com.ar/agronegocio-y-cientos-de-afectados-por-fumigaciones-en-chaco/>

*ahí una semana, entonces como que nos vemos obligados a usar esos bidones de agrotóxicos... uno tiene un bidoncito de 5 años, pero igual cuando uno le pone el agua, uno, dos, tres días queda el agua ahí, igual uno siente ese olor... y le da esa impotencia, porque como que ellos vienen, echan el veneno y se van, y duermen tranquilos, respiran bien y uno queda con esos olores, ¿no?*<sup>13</sup>

Frente a la falta de redes de abastecimiento de agua (entre otros factores, debido a las amplias distancias y la baja densidad poblacional), una de las principales soluciones tecnológicas que se han desarrollado en la región, por parte de organismos gubernamentales y no gubernamentales, son los sistemas de captación, recolección y almacenamiento de agua de lluvia (Schmidt y Tobías, 2021). Ahora bien, se trata de una tecnología que puede encontrar límites en zonas fumigadas, como lo son gran parte de las localidades y comunidades estudiadas:

*Durante muchos años hemos estimulado la colecta de agua de lluvia en la región chaqueña, y ahora tenemos todo el problema de que la deforestación viene acompañada muy pronto de una ola de grandes negocios a gran escala. ... bueno ahora todo el mundo se entera por acá de que hay cáncer, y es muy probable que eso en cualquier momento empiece a ser una realidad de todo el país, con una cosa peor que es que vos tenés en el norte del país pobreza estructural, malnutrición, etc., asique los efectos pueden ser mucho peor. (Entrevista a técnica de una fundación, agosto 2020 a través de plataforma virtual)*

Como anticipa el fragmento citado, el acceso al agua no siempre asegura su calidad. Con respecto al caso de los techos colectores de agua de lluvia que se encuentran expuestos al contacto con los tóxicos dispersados en el ambiente por los aviones fumigadores, un experto en la materia que se desempeña en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) nos aseguraba en junio de 2022 que:

*Donde hay fumigaciones aéreas, olvídate, nada de esto es posible, ni la cosecha de agua de techo, ni la recarga [de acuíferos], ni nada, en los lugares que están fumigando toda el agua está contaminada, los arroyos, la freática, la lluvia, todo... estos [los techos y represas] son en los lugares por debajo de la isohieta de 500 mm [donde no hay cultivos extensivos]. (Notas de campo, junio 2022 en Salta)*

## Dilemas y desafíos de un territorio hidrosocial 2: entre la escasez y el exceso de agua

En la región chaqueña, son cada vez más frecuentes los eventos climáticos críticos vinculados a los períodos de sequía, el aumento extremo de la temperatura y la consecuente proliferación

13 [https://www.youtube.com/watch?v=ngoLwpyVVqY&list=PLvmaAEuEqiBVJ7phWGEKwZJ5n\\_UxUFkOQ&index=6](https://www.youtube.com/watch?v=ngoLwpyVVqY&list=PLvmaAEuEqiBVJ7phWGEKwZJ5n_UxUFkOQ&index=6)

de incendios, que difícilmente pueden extinguirse ante la ausencia de agua.<sup>14</sup> Por otra parte, durante los meses de verano son habituales las inundaciones y desbordes en los ríos chaqueños, tiempos en los que la situación regional cobra mayor visibilidad pública y se hacen frecuentes las noticias e informes que anuncian a los principales afectados: las pequeñas localidades y parajes de la región, que deben enfrentar evacuaciones y/o relocalizaciones.<sup>15</sup> Si bien el carácter cíclico de las crecidas se explica en gran parte por el aumento de las precipitaciones y por las características ambientales propias de los ríos, las variables antrópicas han contribuido a la amplificación de los riesgos.

La sequía se constituye en un problema para todas las producciones regionales, pero estas situaciones afectan en mayor medida a quienes ya carecen de acceso al recurso de modo estructural. Tal es el caso de las familias campesinas dedicadas a la ganadería extensiva, para quienes la estación seca y las altas temperaturas traen consigo la muerte de sus animales, principal medio de vida.<sup>16</sup> En un comunicado del Frente Nacional Campesino de diciembre de 2021, se afirmaba:

Las inundaciones por desbordes de los ríos generan daños y destrucciones en: las viviendas y mobiliarios; los aljibes, los pozos de agua; en las chacras, potreros, chiqueros y corrales; y lógicamente fuertes pérdidas en la ganadería menor y mayor. ... La inundación por desbordes de ríos se hizo presente en las comunidades y los parajes costeros del Chaco seco, al mismo tiempo que impera la sequía y el calor extremo en gran parte de la región chaqueña. *La sequía y el calor extremo está generando muchas pérdidas en el monte nativo y la producción campesina* (agricultura, ganadería, apicultura, etc.) de la región. Por otra parte, *recordamos que siguen faltando obras para prevenir inundaciones y sus consecuencias, como así también obras para mitigar los efectos devastadores de las sequías; los gobiernos provinciales y nacional deberían tener políticas públicas más eficaces respecto a ambas situaciones.*<sup>17</sup>

De acuerdo con información difundida por el Servicio Nacional de Manejo del Fuego, durante el año 2020 un total de 1.151.931,1 ha fueron afectadas por incendios en el país. Las provincias de Chaco y Salta ocuparon el tercer y cuarto lugar, respectivamente, con 85.000 y 71.869,9 ha incendiadas (en conjunto, el 13,6 % del total nacional).<sup>18</sup> Es de destacar que frente a la ausencia de infraestructuras hídricas, el agua de lluvia aparece como el factor decisivo para controlar los focos ígneos, si bien en esta zona la ausencia de precipitaciones se mantiene como una constante. Así, la lluvia representa —para los organismos gubernamentales encargados de detectar y controlar los fuegos— la herramienta indispensable para planificar sus presupuestos

14 <https://www.tribuno.com/salta/nota/2020-9-13-10-54-0-el-chaco-salteno-sufre-la-peor-sequia-de-los-ultimos-40-anos>

15 <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/la-curvita-el-pueblo-salteno-donde-el-agua-lo-copo-todo-nid2108192/>, [https://www.cadena3.com/noticia/viva-la-radio/salta-en-alerta-roja-por-la-crecida-del-rio-bermejo\\_252741](https://www.cadena3.com/noticia/viva-la-radio/salta-en-alerta-roja-por-la-crecida-del-rio-bermejo_252741)

16 <https://www.pagina12.com.ar/225858-la-sequia-en-el-chaco-salteno-afecta-al-80-de-los-productores>

17 <https://www.facebook.com/601862093275958/posts/4394717303990399/>

18 <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/fuego/reporte-diario-manejo-del-fuego>

y dejar liberado a cuestiones climáticas la gestión y prevención de incendios. En Chaco, un diputado provincial que participó en la ejecución durante el período 2020-2021 de los fondos enviados por el Ministerio del Interior de la Nación para evitar las sequías extremas y con ello la expansión del fuego, explicaba:

Durante el 2021 no se pagó el fondo de contención de sequías, *porque el régimen de lluvia en definitiva terminó como moderando la situación*, incendios forestales ya no tuvimos, ahora vamos a ver como venimos el verano, pero en ese momento habían bajado bastante el 2021 porque la lluvia en definitiva... o sea, bajó la sequía y, por lo tanto, el combustible natural en definitiva son los bosques porque una chispita y se prende. (Entrevista a Diputado provincial, diciembre 2021 en Chaco)

El escenario se repite en la provincia de Salta, donde luego de intervenir en uno de los focos ígneos más críticos a principios del año 2022 ocurrido en el Parque Provincial Los Palmares, nos relataban:

Era un incendio tremendo que, *si no hubiese llegado la lluvia, la historia hubiese sido otra, ¿no?* Porque era realmente muy difícil según lo que contaron nuestros compañeros, el acceso es muy difícil, no se puede ingresar con vehículos, a los sectores donde pensaban que estaba el incendio no se podía ingresar con vehículos así que tenían que caminar muchísimos kilómetros, así que los compañeros caminaron mucho y no dieron con el fuego, hay otros compañeros que sí dieron con los focos de incendio, pero un lugar muy, muy inaccesible, así que bueno lo que ayudó muchísimo es la lluvia (Entrevista a integrante de la Reserva Nacional de General Pizarro, marzo de 2022 a través de plataforma virtual).

Ahora bien, tal como analizamos, no solo las sequías se presentan como un problema en la región, dado que ello posibilita la propagación de incendios, sino que también el exceso de agua y las inundaciones se hacen presentes de manera periódica, generando diversas afectaciones en los territorios. En Salta, en el año 2006, el desborde del río Seco y la ruptura del puente sobre la ruta 34 dejaron aisladas a las localidades del norte salteño. Si bien habían existido causas ambientales (morfología de la cuenca, altas precipitaciones, suelos poco estructurados, poca cobertura vegetal), una investigación señaló que éstas se habían visto intensificadas y potenciadas por la actividad petrolera, el aprovechamiento forestal no planificado y la ganadería extensiva, entre las principales (Cabral y Plaza, 2006). Tiempo después, en febrero de 2009, se produjo el desborde del río que atraviesa la ciudad de Tartagal, con graves consecuencias humanas y en la infraestructura urbana (Imagen 4).<sup>19</sup>

19 <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/desastre-en-tartagal-por-un-alud-de-lodo-nid1098346/>

Imagen 4.  
Obras posteriores al alud ocurrido en la ciudad de Tartagal, Salta



Fuente: Fotografía tomada durante el trabajo de campo (octubre 2009).

Otro ejemplo se refiere a la inundación del año 2019 en la provincia del Chaco. A partir de la radicación de empresas agropecuarias a los márgenes del río Bermejo, en la década de 1990 construyeron una defensa para preservar los campos agrícolas frente a las posibles crecidas. Esto no solo generó la sequía de una laguna importante en la región -que servía para el consumo humano y para la producción de familias indígenas y campesinas-, sino también incrementó el riesgo de inundaciones en otras áreas. Así lo establece un informe elaborado por la Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo del Ministerio de Obras Públicas de la Nación:

*El Río Guaycurú en algunas zonas ha sido perjudicado por las obras de contención, como ocurre aguas arriba, donde las defensas del Río Bermejo eliminaron la comunicación entre ambos ríos, resultando actualmente en un cauce seco a la altura del Parque Provincial Pampa del Indio (informe obras públicas, s/f).*

Frente al aumento de precipitaciones y la falta de escurrimiento de los suelos, las crecidas en el río Bermejo no lograron ser contenidas en su cauce natural, dado que el mismo fue sistemáticamente modificado para aumentar la producción del agro (Pilar, Ruberto y Gómez, 2017). Este escenario se repitió a partir de la ejecución de obras viales realizadas en el marco del proyecto Norte Grande, donde la falta de previsión y gestión del territorio a intervenir

provocaron nuevas complicaciones. Así lo describía una integrante de una fundación dedicada a la gestión del agua:

*Las megaobras que se han hecho en los últimos 15 años son todos unos desastres, para las comunidades, para la gestión de las cuencas hídricas y para gestionar, por ejemplo, eventos climáticos como la sequía y la inundación. Y acá ya no me refiero solamente al agua, me refiero también todo lo que es vial, una buena parte de las inundaciones que surgen hoy en la provincia del Chaco es por el desastre que han hecho con la planificación vial, entonces es complicado, pero vamos a decirlo en criollo, ¿Qué planificaron? (Entrevista a técnica de una fundación, agosto 2020 a través de plataforma virtual).*

Tal como venimos observando, los problemas relacionados con la gestión del agua están frecuentemente acompañados por explicaciones y argumentaciones que llevan al “reparto de culpas”, lo cual no solo refleja la distribución de poder y la capacidad de difundir ciertas justificaciones, sino también la planificación y qué opciones serán favorecidas. Respecto de las causas, las interpretaciones hacen referencia a cuestiones tales como el cambio climático y catástrofes naturales, hasta el rol determinante del factor humano. Esto se traduce en heterogéneas imputaciones de responsabilidades y en diversas soluciones y diseño de políticas para atender a las problemáticas, que generalmente terminan apuntando al incremento de la producción regional, que converge cíclicamente —en definitiva— en nuevas crisis en los territorios.

Puede rastrearse entonces la continua re-emergencia de proyectos de canalización y navegación de las aguas (Parlasur, 2017), junto con el desarrollo de infraestructura asociada a la producción agropecuaria, fundamentalmente a partir de las inversiones internacionales y la ejecución de políticas de infraestructura nacional y provinciales.<sup>20</sup> Por ejemplo, en 2014 el Senado salteño solicitó la reactivación y concreción del Plan Estratégico para el Aprovechamiento Integral y Sustentable de la Cuenca Binacional del Río Bermejo,<sup>21</sup> apelando a los siguientes fundamentos:

*Obras como canalización hídrica, diques, retiro de sedimento, acueductos, puentes, obras hidroeléctricas y canales de riego convertirían en una nueva pampa húmeda a la región del Chaco Salteño, a otras zonas vecinas de provincias argentinas y al sur de Bolivia, que no se sumerja este Plan en meros estudios técnicos y que finalmente se genere un verdadero desarrollo productivo y con un profundo impacto social para sus habitantes. (Declaración n.º 68/2014)*

En continuidad histórica con los apartados precedentes, los gobiernos y organismos de cuenca (en sus distintas escalas) han avanzado en propuestas de intervención y dominio sobre los

20 <https://www.salta.gob.ar/prensa/noticias/interes-de-empleado-chino-sobre-el-plan-de-aprovechamiento-del-bermejo-21565>

21 Iniciativa ejecutada por la Cobinabe, cuya formulación se remonta a los años 1997-2000 y su implementación al período 2001-2009, con la cooperación de la Organización de los Estados Americanos y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.



cursos de agua chaqueños, apelando a las potencialidades del desarrollo regional aún en ciernes. La canalización y navegación del río Bermejo, como vemos, es un proyecto que se renueva periódicamente siglo tras siglo:

*Hace muchos años soñaban con la navegación del río Bermejo. Pero no la navegación del río Bermejo, solamente de Salta al río Paraguay. Si no que decían, ¿y por qué no hacemos un canal y lo conectamos al río Salado, y lo sacamos por Santa Fe? Entonces decían, y además no solamente lo que vamos a hacer es darle la posibilidad de darle a Bolivia salida al mar. Entonces soñaban en Salta un gran puerto, venían los barcos bolivianos, que no tienen salida al mar, los sacaban por el río Salado, cortaba ahí abajo, y salía a Santa Fe. Entonces si hacían ese canal, lo que estaban haciendo, cortaban Santiago del Estero y cortaba a Santa Fe (Entrevista a ex autoridad de la Corebe, julio 2021 a través de plataforma virtual)*

Se trata en definitiva de permanentes y renovados intentos de dominación de la naturaleza, que persisten en diseñar soluciones técnicas e infraestructurales a problemas que son en gran medida político-distributivos.<sup>22</sup> Entretanto, los ríos de la región chaqueña continúan destrozando infraestructuras, abriendo a su paso nuevos canales, desafiando el desarrollo regional (Imagen 5).<sup>23</sup>

Imagen 5.

Cartel ubicado a las orillas del río Bermejo, Chaco



Fuente: Fotografía tomada en el trabajo de campo (junio 2022).

22 <https://www.lavoz.com.ar/opinion/aprovechar-rio-bermejo/>

23 <https://www.tribuno.com/salta/nota/2018-2-5-13-20-0-rivadavia-banda-sur-y-los-estragos-del-rio-de-bermejo-otro-frente-de-batalla>

## Imaginarios hidrosociales y sus re-flujos en el presente: algunas reflexiones finales

A lo largo del presente artículo, nos propusimos abordar una historia ambiental de larga duración que involucrara las “trayectorias de cuenca” y los actores vinculados a ellas, fundamentalmente en las provincias de Salta y Chaco de la región chaqueña, Argentina. En particular, el Bermejo es uno de los principales ríos que atraviesa el Gran Chaco, cuya cambiante y exuberante hidrología fue asimilada desde su descubrimiento y exploración a las características de un territorio y de unas poblaciones también extraños y distantes (geográfica y culturalmente). En la actualidad, la región chaqueña forma parte de un paisaje que alberga una gran importancia geopolítica, ambiental y económica, involucra una diversidad de actores, intereses y actividades productivas, múltiples escalas de intervención y gestión, y pone en tensión narrativas de desarrollo y modos antagónicos de usufructo y valoración de la naturaleza y los bienes comunes.

Hemos dado cuenta del progresivo acaparamiento del recurso hídrico a la par de los procesos de cercamiento y expulsión de las poblaciones locales, quienes enfrentan mayores dificultades para acceder al agua en cantidad y calidad suficientes. Situaciones que se retroalimentan y superponen con problemas históricos de acceso a la tierra, agravados en las últimas décadas a partir del avance de las fronteras extractivas. Las afectaciones en el ambiente y salud no solo provocaron transformaciones en el clima y la naturaleza, sino también en las formas de vivir, conocer y hacer uso cotidiano del territorio, por parte de los pobladores locales. Los cambios en el uso del suelo, las infraestructuras —viales, férreas, portuarias e hídricas— y tecnologías, fundamentalmente asociadas al modelo de agronegocios, están en esta región motorizados por financiamientos internacionales y políticas estatales que permiten consolidar la producción y comercialización de sus productos en mercados internacionales. En este marco, las decisiones sobre los modos de uso, gestión y usufructo de este territorio hidrosocial en su conjunto se siguen dando al interior del modelo de desarrollo extractivo y sin participación de las comunidades afectadas, desconociendo o subalternizando sus saberes y prácticas cotidianas.

Asimismo, hemos atendido a los discursos que han legitimado y justificado la apropiación y distribución heterogénea de los comunes hídricos chaqueños, y que se condensan en valoraciones antagónicas —el agua como bien económico o recurso estratégico para los procesos de acumulación regionales, y el agua como bien común, central para la producción y reproducción de la vida—. Tal como hemos analizado, las poblaciones indígenas y campesinas que habitan este territorio hidrosocial se encuentran asentadas en las jurisdicciones provinciales con los mayores déficits de infraestructuras y servicios básicos, y que a su

vez están profundamente afectados por los procesos dinámicos de avance de fronteras del agronegocio.

Estos imaginarios de desarrollo surcaron las aguas del tiempo y emergen renovados hasta nuestros días, impulsando nuevos intentos de dominación y domesticación de la naturaleza —según los intereses y socios comerciales—, a la vez que afectándola, degradándola, y propiciando políticas o intervenciones que profundizan las desigualdades sociales estructurales. De allí la re-creación de resistencias que de modo más abierto o solapado emergen cotidianamente, apuntalando las dimensiones creativas de las violencias e injusticias hídricas, territoriales y ambientales en este territorio hidrosocial.

## Referencias bibliográficas

- Agüero, J. L., Salas Barboza, A., Venencia, C., Müller, M. y Seghezzi, L. (2016). Grandes transacciones de tierras como mecanismo de apropiación y exportación de agua en la región del Chaco salteño. *ASADES*, 20, 37-48.
- Alberdi, J. B. (s/d [1852]). *Bases. Puntos de partida para la organización política de la República Argentina*. Buenos Aires: Claridad.
- Araoz, G. (1884). *Navegación del Río Bermejo y Viajes al Gran Chaco*. Buenos Aires: Imprenta Europa.
- Belmonte S.; López, E. y García, M.A. (2021). Identificación de áreas prioritarias para la gestión del agua en el Chaco salteño, Argentina. *Agua y Territorio*, 17, 7-32.
- Blum, D., Aguiar, S., Sun, Z., Müller, D., Alvarez, A., Aguirre, I. ... Mastrangelo, M. (2022). Las instituciones subnacionales y el poder de los terratenientes impulsan la deforestación ilegal en una importante frontera de producción de materias primas. *Cambio Ambiental Global*, (74), 1-22.
- Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J. y Wester, P. (2018). Territorios hidrosociales: una perspectiva de la ecología política. En C. Salamanca Villamizar y F. Astudillo Pizarro (Comps.), *Recursos, vínculos y territorios. Inflexiones transversales en torno al agua* (pp. 85-104). Rosario: UNR.
- Budds, J. (2011). Relaciones sociales de poder y la producción de paisajes hídricos. *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social*, (15), 59-70.
- Cabral, M. y Plaza, G. (2006). *Análisis de la Situación Global del Municipio de Tartagal, Departamento San Martín. Diagnóstico y Evaluación de la Cuenca del Río Tartagal y área de influencia*. Municipalidad de Tartagal. Salta: UNSa.
- Castilla, M. I. (2018). Territorios y fronteras: procesos de apropiación del espacio simbólico y geográfico en las comunidades indígenas de Pampa del Indio, Chaco. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 13, 541-560.
- Castilla, M. I. (2020a). Políticas de desarrollo (in) sostenible en Pampa del Indio, Chaco (Argentina). *Pampa (Santa Fe)*, (22), 21-39.
- Castilla, M. I. (2020b). Ordenamiento territorial, políticas de planificación vial y gestión de cuencas hídricas en Pampa del Indio, provincia del Chaco (Argentina). *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, 5(10) 1-32.
- Castilla, M. I. (2021). “Acá nunca llueve y en el campo del al lado llueve todos los días”: Una descripción sobre el uso y acceso a las tierras y el agua en Chaco. *Folia Histórica del Nordeste*, (41), 155-194.
- Castilla, M. y Schmidt, M. (2021). Se quedan con todo, no nos queda nada”: Acaparamiento de tierras y aguas en la región chaqueña, provincias de Chaco y Salta (Argentina). *HALAC*, 11(3), 178-208.

- Censo Nacional Agropecuario. (2018). Censo Nacional Agropecuario. <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-8-87>
- Elías, G. (2018). Una oportunidad para la gobernanza y la gestión de una cuenca binacional: la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija entre Argentina y Bolivia. *Anuario en Relaciones Internacionales*, s/d.
- Fontana, L. (1977[1880]). *El Gran Chaco*. Buenos Aires, Argentina: Solar.
- Giordano, M. (2004) *Discurso e imagen sobre el indígena chaqueño*. La Plata: Al Margen.
- Gordillo, G. (2001). “Un río tan salvaje e indómito como el indio toba”: Una historia antropológica de la frontera del Pilcomayo. *Desarrollo Económico*, 41(162), 261-280.
- Gordillo, G. (2018). *Los escombros del progreso. Ciudades perdidas, estaciones abandonadas, soja, y deforestación en el norte argentino*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Gras, C. y Hernández, V. (Coords.) (2013). *El agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización*. Buenos Aires: Biblos.
- Greenpeace (2021). *Deforestación en el Norte de Argentina. Informe anual 2020*. <https://greenpeace.org.ar/pdf/2021/Deforestaci%C3%B3n%20en%20el%20norte%20de%20Argentina%20Informe%20Anual%202020.pdf>
- Greenpeace (2022). *Deforestación en el Norte de Argentina. Informe anual 2021*. <https://www.greenpeace.org/static/planet4-argentina-stateless/2022/01/dac55bb3-informe-anual-2021-desmontes.pdf>
- Informe Obras Públicas. (s/f). Capítulo 4: diagnóstico ambiental del Área de Influencia. *Planta Potabilizadora y Acueductos: Presidencia Roca, Pampa Del Indio y Localidades sobre Ruta Provincial N° 40 hasta Las Garcitas y sobre Ruta Provincial N° 30 hasta Capitán Solari*. Provincia de Chaco. <https://ucpyfpe.obraspublicas.gob.ar/BirfPIHNG/IEA-PmpaIndioCap4.pdf>
- International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications – ISAAA (2019). Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2019: Biotech Crops Drive SocioEconomic Development and Sustainable Environment in the New Frontier. <https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/pdf/B55-ExecSum-English.pdf>
- Juarez, P. (2015). De la canilla comunitaria al desarrollo inclusivo sustentable. Aportes para la gestión de los recursos hídricos en Argentina. *Ciencia e investigación*, 65(3), 69-83.
- Larsimont, R. (2014). *Ecología política del agua: reflexiones teórico-metodológicas para el estudio del regadío en la provincia de Mendoza*. Proceedings of the IFRH. Recuperado de <https://www.ina.gob.ar/ifrh-2014/Eje1/1.03.pdf>
- Lois, C. (2002). De desierto ignoto a territorio representado. Cartografía, Estado y Territorio en el Gran Chaco argentino (1866-1916). *Cuadernos de Territorio*, 10, 1-61.
- Lozano, P. (1941 [1733]). *Descripción corográfica del Gran Chaco Gualamba*. Tucumán: UNTu.
- MAYDS. (2020). *Causas e impactos de la deforestación de los bosques nativos de Argentina y propuestas de desarrollo alternativas*. Buenos Aires: MAYDS. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/bosques/desmontes-y-alternativas>
- Molle, F. y Wester, P. (2009). River Basin Trajectories: An Inquiry into Changing Waterscapes. En *River Basin Trajectories: Societies, Environments and Development* (pp. 1-19). Londres: CABI.
- Naharro, N. y Álvarez, A. (2011). *ESTUDIO DE CASO Acaparamiento de Tierras y Producción de Soja en Territorio Wichi, Salta - Argentina*. Recuperado de <https://redaf.org.ar/wp-content/uploads/2011/12/Estudio-de-Caso-Produccion-de-soja-en-territorio-Wichi-Salta.pdf>
- Parlasur (2017). *Primer Foro de navegación del Bermejo*.
- Pilar, J., Ruberto, A. y Gómez, M. (2017). Adecuación de un terraplén de defensa para el aprovechamiento de excesos hídricos del Río Bermejo-Chaco. *Revista Argentina De Ingeniería. Consejo Federal De Decanos De Ingeniería De La República Argentina*, 5 (9), 165-172.

- Punzi, O. (1997). *Historia de la conquista del Chaco*. Buenos Aires: Vinciguerra.
- Schmidt, M. (2017). *Crónicas de un (Des)Ordenamiento Territorial. Disputas por el territorio, modelos de desarrollo y mercantilización de la naturaleza en el este salteño*. Buenos Aires: Teseo.
- Schmidt, M. (2019). (In)justicias ambientales, territoriales y sociosanitarias en el Chaco salteño, Argentina. *Folia Histórica del Nordeste*, 35, 7-26.
- Schmidt, M. (2022). “El cañito de la red llega, lo que no llega es el agua”. Hacia una ecología política del agua en el Chaco salteño, Argentina. *Territorios*, 46, 1-29.
- Schmidt, M. y Tobías, M. (2021). Infraestructuras de agua potable y desigualdades hídricas en áreas periurbanas y rurales del Chaco salteño, Argentina. *Estudios Rurales*, 11(24).
- Schmidt, M., Tobías, M., Merlinsky, G. y Toledo López, V. (en prensa). Conflictos por el agua y el uso de agroquímicos en Salta y Santiago del Estero, Argentina: un análisis desde la ecología política. *Agua y Territorio*, 21, 85-102. <http://dx.doi.org/10.17561/AT.21.5889>
- Seelstrang, A. (1977[1878]). *Informe de la Comisión exploradora del Chaco*. Buenos Aires: Eudeba.
- Senasa (2021) *Caracterización de establecimientos de engorde a corral*. Septiembre 2021. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/82a-informe\\_feed\\_lot\\_septiembre\\_2021-26-10\\_final.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/82a-informe_feed_lot_septiembre_2021-26-10_final.pdf)
- Seveso, M.C. (2020). *Resistiendo al modelo agro biotecnológico: para evitar la complicidad de las víctimas*. Resistencia: CB Ediciones.
- Teruel, A. (2005). *Misiones, economía y sociedad: la frontera chaqueña del Noroeste Argentino en el siglo XIX*. Buenos Aires: UNQui.
- Trincherero, H. (2000). *Los dominios del demonio. Civilización y barbarie en las fronteras de la Nación. El Chaco central*. Buenos Aires: Eudeba.
- Trinelli, M. A., Mallou, F., González, M. P., El Kassis, Y., Rodríguez, A., Casullo, M. ... Rosi, P. (2018). Calidad de agua para consumo en tres localidades de la provincia de Chaco, Argentina. *4to Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos*.
- Victorica, B. (1885). *Campaña del Chaco*. Buenos Aires: Imprenta Europea.