

Gobernanza del agua y dinámicas de desarrollo en territorios periurbanos y rurales: un análisis socio-técnico del caso de La Plata (Argentina, 1973-2023)

Water governance and development dynamics in peri-urban and rural territories: a socio-technical analysis of the case of La Plata (Argentina, 1973-2023)

Paula Juarez

Universidad Nacional de Quilmes
Bernal, Argentina
paula.juarez@unq.edu.ar

 ORCID: 0000-0002-8955-2068

Felipe Herrera Niño

Universidad Nacional de La Plata
La Plata, Argentina
felipe.herrera@fcnym.unlp.edu.ar

 ORCID: 0009-0007-9011-9126

Daiana Denise Dell' Arciprete

Universidad Nacional de La Plata
La Plata, Argentina
dellarciprededaiana@fcnym.unlp.edu.ar

 ORCID: 0009-0007-3094-3252

Lucas Becerra

Universidad Nacional de Quilmes
Bernal, Argentina
lucas.becerra@unq.edu.ar

 ORCID: 0000-0001-6514-3182

Información del artículo

Recibido: 09/10/2024

 CC-BY

© Universidad de Jaén (España)

Revisado: 26/10/2024

Aceptado: 29/03/2025

Online: 27/03/2026

Publicado: 10/04/2026

ISSN 2340-8472

ISSNe 2340-7743

DOI 10.17561/at.30.8901

RESUMEN

Este trabajo se encuadra en una doble discusión teórico-normativa (la gobernanza para el desarrollo inclusivo sustentable) y teórico-ontológica (como analizar las relaciones sistémicas co-construidas entre agua y sociedad). En particular, se analiza un proceso dinámico en el cual la pérdida del control centralizado y estratégico del agua se reconfiguró en formas de gobernanza fragmentadas y sus implicancias sobre las dinámicas de desarrollo. En el trabajo se utiliza un abordaje socio-técnico, diacrónico y multiescalar aplicado al estudio de caso del partido de La Plata (Buenos Aires, Argentina) durante el período 1973 a 2023. El análisis pone de manifiesto la fragmentación de la dinámica de toma de decisiones institucionales, la (re)producción de ganadores y perdedores y por qué la (des)gobernanza beneficia a las poblaciones ubicadas en zonas urbanas ricas y castiga particularmente a las familias pobres ubicadas en las zonas periurbanas y rurales, aun cuando estas últimas alimenten a 18 millones de personas.

PALABRAS CLAVE: Gobernanza del agua, Análisis socio-técnico, Periurbano y rural, Desarrollo.

ABSTRACT

This work is framed within a dual theoretical-normative discussion (governance for sustainable inclusive development) and theoretical-ontological (how to analyze the systemic co-constructed relationships between water and society). Specifically, it examines a dynamic process in which the loss of strategic and centralized control over water was reconfigured into fragmented forms of governance and its implications on development dynamics. The work employs a socio-technical, diachronic, and multiscale approach applied to the case study of La Plata district (Buenos Aires, Argentina) during the period 1973 to 2023. The analysis highlights the fragmentation of institutional decision-making dynamics, the (re)production of winners and losers, and how (mis)governance benefits

populations in wealthy urban areas while particularly punishing poor families in peri-urban and rural areas, even though the latter feed 18 million people.

KEYWORDS: Water governance, Socio-technical analysis, Peri-urban and rural, Development.

Governança da água e dinâmicas de desenvolvimento em territórios periurbanos e rurais: uma análise sociotécnica do caso de La Plata (Argentina, 1973-2023)

RESUMO

Este trabalho se enquadra em uma dupla discussão teórico-normativa (a governança para o desenvolvimento inclusivo sustentável) e teórico-ontológica (como analisar as relações sistêmicas co-construídas entre água e sociedade). Especificamente, analisa-se um processo dinâmico em que a perda do controle estratégico e centralizado da água foi reconfigurada em formas fragmentadas de governança e suas implicações nas dinâmicas de desenvolvimento. O trabalho utiliza uma abordagem sociotécnica, diacrônica e multiescalar aplicada ao estudo de caso do município de La Plata (Buenos Aires, Argentina) durante o período de 1973 a 2023. A análise destaca a fragmentação das dinâmicas institucionais de tomada de decisão, a (re)produção de vencedores e perdedores e por que a (des)governança beneficia as populações situadas em áreas urbanas ricas e pune particularmente as famílias pobres situadas nas áreas periurbanas e rurais, mesmo quando essas últimas alimentam 18 milhões de pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Governança da água, Análise sociotécnica, Periurbano e rural, Desenvolvimento.

Gouvernance de l'eau et dynamiques de développement dans les territoires périurbains et ruraux : une analyse socio-technique du cas de La Plata (Argentine, 1973-2023)

RÉSUMÉ

Ce travail s'inscrit dans une double discussion : à la fois théorique-normative (la gouvernance pour un développement inclusif et durable) et théorique-ontologique (comment analyser les relations systémiques co-construites entre l'eau et la société).

Il analyse en particulier un processus dynamique dans lequel la perte du contrôle centralisé et stratégique de l'eau s'est reconfigurée en formes de gouvernance fragmentées, ainsi que ses implications sur les dynamiques de développement. Le travail adopte une approche socio-technique, diachronique et multi-échelle appliquée à l'étude de cas du partido de La Plata (Buenos Aires, Argentine) sur la période allant de 1973 à 2023. L'analyse met en évidence la fragmentation du processus décisionnel institutionnel, la (re)production de gagnants et de perdants, ainsi que les raisons pour lesquelles la (dé)gouvernance profite aux populations situées dans les zones urbaines riches et pénalise particulièrement les familles pauvres des zones périurbaines et rurales, même si ces dernières nourrissent 18 millions de personnes.

MOTS-CLE: Gouvernance de l'eau, Analyse socio-technique, Périurbain et rural, Développement.

Governance dell'acqua e dinamiche di sviluppo nei territori periurbani e rurali: un'analisi socio-technica del caso di La Plata (Argentina, 1973-2023)

SOMMARIO

Questo lavoro si inserisce in una doppia discussione teorico-normativa (la governance per lo sviluppo inclusivo sostenibile) e teorico-ontologica (come analizzare le relazioni sistemiche co-costruite tra acqua e società). In particolare, si analizza un processo dinamico in cui la perdita del controllo strategico e centralizzato dell'acqua è stata riconfigurata in forme frammentate di governance e le sue implicazioni sulle dinamiche di sviluppo. Il lavoro utilizza un approccio socio-tecnico, diacronico e multiscalare applicato allo studio di caso del comune di La Plata (Buenos Aires, Argentina) nel periodo 1973-2023. L'analisi mette in evidenza la frammentazione delle dinamiche decisionali istituzionali, la (ri)produzione di vincitori e vinti, e come la (dis)governance avvantaggia le popolazioni delle aree urbane ricche e punisce particolarmente le famiglie povere situate nelle aree periurbane e rurali, anche se queste ultime nutrono 18 milioni di persone.

PAROLE CHIAVE: Governance dell'acqua, Analisi socio-technica, Periurbano e rurale, Sviluppo.

Introducción

Los compromisos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 6) promueven la “gobernanza del agua” como un desafío sociopolítico, tecnológico y económico de los Estados. En Argentina, aun son escasos los debates en torno al carácter estratégico del agua, su gobernanza y su interrelación con dinámicas de desarrollo en términos de inclusión social y sustentabilidad ambiental, particularmente en zonas periurbanas y rurales¹.

Argentina es un país federal y la gobernanza de sus asuntos estratégicos (entre los que se encuentran la provisión de servicios de agua y saneamiento y la disponibilidad del recurso para fines productivos) es un desafío de primer orden. El gobierno nacional, los 23 gobiernos provinciales y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires son corresponsables de la política y gestión del agua en cuanto servicio y recurso hídrico. En este artículo se presenta un estudio de caso sobre la gobernanza del agua en La Plata, el partido capital de la provincia de Buenos Aires, el segundo partido más poblado, y cuyo cordón periurbano y rural es un espacio estratégico de producción hortícola y agrícola para el mercado local y para exportación².

Actualmente, la situación dinámica de La Plata se caracteriza por una reducción en las tasas de cobertura de los servicios de agua potable de red y cloacas, las fuertes desigualdades socioeconómicas entre territorios (priorizando zonas urbanas por sobre las zonas periurbanas y rurales³), las múltiples denuncias vigentes de contaminación de sus principales cuencas y, un promedio de inundaciones que se triplica década a década, entre otras problemáticas⁴. Sin embargo, no siempre fue así, ¿qué cambió en las dinámicas de gobernanza?

Los objetivos de este trabajo son (a) reconstruir analíticamente la trayectoria socio-técnica de la gobernanza del agua en relación a las dinámicas de (sub)desarrollo en territorios periurbanos y rurales del partido La Plata durante el período 1973-2023, y (b) analizar cómo funcionan (o no) y para quiénes funcionan (o no) las políticas y las estrategias en estos territorios.

Para realizar este estudio se presenta un enfoque socio-técnico de ontología plana, útil para generar

explicaciones no-lineales, sistémicas y transdisciplinarias que permiten comprender los procesos de co-construcción entre “lo normativo”, “lo social”, “lo político”, “lo tecnológico” y “lo económico”⁵. La necesidad de generar explicaciones sobre el funcionamiento/no-funcionamiento de las concretas acciones vinculadas a la gobernanza del agua introducen entonces, una instancia analítica multiescalar, que permita contener las diferentes decisiones que se dan en diferentes escalas (nacional, provincial, municipal, llevadas a cabo por organismos de Investigación y Desarrollo -I+D-, Ministerios de Salud, organismos descentralizados, entre otras múltiples posibilidades) que se cristalizan (a veces de forma orgánica, otras de forma desarticulada) en concretos espacios jurídico-políticos⁶. En términos metodológicos, se despliegan metodologías cualitativas propias del estudio de caso, y cuantitativas de relevamiento y sistematización de datos estadísticos y geoespaciales.

A modo de conclusión, se generan reflexiones e insumos tendientes a mejorar la gobernanza del agua como instrumento para el desarrollo inclusivo sustentable, con foco en las zonas periurbanas y rurales.

Abordaje analítico y metodológico

La noción de gobernanza se constituye analíticamente como un concepto útil para captar escenarios de acción estatal donde los distintos niveles de gobierno se vuelven cada vez más dependientes de la cooperación y de los recursos de actores privados y sociales para buscar soluciones a los problemas públicos⁷. Desde el punto de vista normativo, el concepto genera coordenadas para la acción gubernamental enmarcadas en “buenas prácticas” de resolución de problemas bajo procesos de coproducción de soluciones⁸. Así, es posible afirmar que existe un consenso en torno a que la gobernanza del agua debe ser el resultado de una serie de articulaciones entre sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos orientadas a desarrollar y gestionar los recursos hídricos y el servicio de suministro de agua a diferentes niveles de la sociedad⁹.

De lo anterior se desprenden dos conclusiones de diferente orden ontológico: 1) Al nivel teórico, que

¹ Juárez, 2023.

² García, Rozadilla; Cano, 2020.

³ Juárez, 2015. Cáceres, 2017.

⁴ Ronco; López, 2017. Kruse et al., 2017. Auge, 2020.

⁵ Thomas, 2008. Bijker, 1995.

⁶ Juárez, 2023.

⁷ Zurbruggen, 2014.

⁸ Rogers, 2002. Molle, 2006. Zurbruggen, 2014.

⁹ Rogers, 2002, 8. Molle, 2003.

existe una gobernanza, en singular, la cual es el resultado situado (en coordenadas espacio-temporales) de una acción gubernamental articulada con otros tipos de agencias (otros organismos gubernamentales, universidades, organizaciones de la sociedad civil, empresas, usuarios, etc.); y 2) al nivel normativo, que la acción estatal ideal es aquella que se despliega a través de redes de actores (gubernamentales y no gubernamentales) que poseen una mayor capacidad de acción capilar, logrando atender los múltiples problemas (y soluciones) vinculados al agua: acceso al servicio, saneamiento, preservación del recurso, usos productivos, embalsamiento, generación de energía, urbanización, cobro de peajes, transporte y logística, entre otros.

En un segundo nivel, conceptos como el de “trayectoria de cuenca hidrográfica” (*river basin trajectory*¹⁰) y el de “paisaje hídrico” (*waterscape*¹¹) han buscado ampliar la ontología de los análisis de la gobernanza del agua a partir de perspectivas teóricas que integran las relaciones sociedad-naturaleza de forma tal de superar las restricciones analíticas mono-disciplinarias. La primera perspectiva define como unidad de análisis a la “cuenca hídrica” y reconstruye una trayectoria que se despliega en los niveles de los esfuerzos humanos para evaluar, capturar, transportar, almacenar, compartir y utilizar los recursos hídricos disponibles; los esfuerzos también humanos para enfrentar las amenazas provocadas por sequías, inundaciones y episodios de contaminación y el cambio institucional y las relaciones de poder cambiantes que regulan el acceso y control sobre los recursos hídricos. Estos niveles co-evolucionan generando cambios en los paisajes acuáticos y transformando partes del ciclo hidrológico en un ciclo hidro-social, lo que a su vez genera cambios ambientales con impactos en la formulación de políticas¹². La segunda, es una perspectiva que opera analíticamente en las relaciones agua y sociedad. Esto incluye la forma en que el agua viaja en el tiempo y el espacio, y cómo es moldeada por la cultura y la geografía. Los trabajos que se enmarcan en esta perspectiva han puesto un fuerte énfasis en comprender el papel del poder y la naturaleza conflictiva del agua en diversos paisajes rurales, urbanos y periurbanos¹³.

En síntesis, los conceptos de “trayectoria de cuenca hidrográfica” y de “paisaje hídrico” ponen la atención

en la necesidad de responder a las múltiples dinámicas territoriales que se construyen en torno a las relaciones agua-sociedad en espacios territoriales determinados, en general definidos como “cuenca”.

Este trabajo se encuadra en esta doble discusión teórico-normativa (sobre la gobernanza del agua y su rol en la dinamización de procesos de desarrollo) y teórico-ontológica (como analizar las relaciones sistémicas co-construidas entre agua y sociedad). En particular, se analiza una trayectoria (proceso diacrónico) donde la gobernanza no es unívoca y se construye como forma de acción luego de la fragmentación del sistema de gobierno centralizado preexistente; la unidad de gestión no es ni la cuenca ni el paisaje hídrico; existen agendas de problemas públicos en competencia sobre un mismo territorio y sus recursos hídricos; los recursos económicos-financieros y tecno-cognitivos son escasos; y la dinámica fluvial es cada vez más hostil para el hábitat urbano y rural. O, en otras palabras, si la gobernanza del agua requiere de “sistemas” (políticos, sociales, económicos y administrativos) bien articulados y coordinados, ¿qué ocurre cuando no es así? ¿qué dinámicas de desarrollo inclusivo/excluyente sustentable/insustentable se desencadenan? ¿qué problemas emergen cuando la política pública privilegia las zonas urbanas en detrimento de las periurbanas y las rurales?

Para abordar este problema de investigación se utiliza un enfoque socio-técnico, de corte constructivista relativista¹⁴ para el análisis de dinámicas de desarrollo inclusivo sustentable¹⁵. El Análisis Socio-Técnico (desde ahora AST)¹⁶ se construye a partir de la triangulación teórica del Constructivismo Social de la Tecnología¹⁷, la Teoría del Actor-Red¹⁸; Grandes Sistemas Tecnológicos¹⁹; y aportes del Análisis de política y Planificación estratégica²⁰.

El análisis socio-técnico posee una serie de ventajas explicativas cuando es necesario analizar situaciones problemáticas complejas:

Permite analizar éxitos y fracasos con el mismo conjunto de herramientas analíticas (primer principio de simetría) y las agencias de los actores humanos, las

¹⁰ Molle, 2003; 2006.

¹¹ Karpouzoglou; Vij, 2017.

¹² Molle, 2003.

¹³ Karpouzoglou; Vij, 2017.

¹⁴ Bijker, 1995. Thomas; Becerra; Bidinost, 2019.

¹⁵ Thomas, 2010. Thomas; Becerra; Juárez, 2021. Juárez, 2018a.

¹⁶ Thomas, 2008.

¹⁷ Bijker, 1995.

¹⁸ Callon, 1999.

¹⁹ Hughes, 2008.

²⁰ Thomas, 2010. Juárez, 2018b. Thomas; Becerra; Juárez, 2021. Juárez; Becerra, 2022.

tecnologías y la naturaleza (segundo principio de simetría)²¹.

Permite realizar análisis diacrónicos no lineales, utilizando el concepto de “trayectoria socio-técnica”²²: proceso de co-construcción de elementos heterogéneos: relaciones usuario-productor, relaciones problema-solución, procesos de construcción de “funcionamiento” (o no funcionamiento) de una tecnología o un sistema socio-técnico, racionalidades, políticas y estrategias de un actor o conjunto de actores (organismos públicos, instituciones de I+D, universidades). Este concepto permite ordenar relaciones causales entre elementos heterogéneos en secuencias temporales.

Permite entender el funcionamiento/no-funcionamiento de artefactos, sistemas tecnológicos y políticas públicas como una contingencia que se construye social, tecnológica y culturalmente. Es un proceso en el cual normalmente de forma autoorganizada intervienen condiciones materiales, sistemas, conocimientos, regulaciones, financiamientos, etc. El funcionamiento o no funcionamiento de un sistema socio-técnico es un proceso de construcción continua, históricamente situado, por lo tanto, es posible que un mismo artefacto o política funcione para ciertos actores y no para otros en un mismo momento, o que esa política funcione en unas especiales coordenadas temporales y no funcione en otras²³.

Finalmente, es posible integrar en el AST una instancia analítica multiescalar, que permite contener las diferentes decisiones que se dan en diferentes escalas al mismo tiempo (nacional, provincial, municipal, llevadas a cabo por organismos de Investigación y Desarrollo —I+D—, Ministerios de Salud, organismos descentralizados, entre otras múltiples posibilidades) que se cristalizan (a veces de forma orgánica, otras de forma desarticulada) en concretos espacios jurídico-políticos²⁴.

A partir de aquí, entonces, se utilizará el AST para reconstruir los cambios experimentados en el proceso de la (des)gobernanza del agua y sus dinámicas de (sub)desarrollo en los territorios periurbanos y rurales del partido de La Plata durante el período 1973 a 2023. En términos teóricos, se presentará una trayectoria socio-técnica que contenga las distintas formas de funcionamientos/no-funcionamiento de las gobernanzas

(en plural), los problemas priorizados por las políticas públicas y hasta la propia definición de qué es el agua. El análisis multiescalar integrará las interacciones y procesos que ocurren en diferentes escalas espaciales y temporales, captando el funcionamiento de los sistemas socio-técnicos que operan a diferentes niveles (local, provincial, nacional y de cuenca) e influyen en los territorios periurbanos y rurales platenses. De esta manera, se buscará identificar tensiones, contradicciones o sinergias entre las distintas escalas de gobernanza del agua y los procesos de desarrollo local y nacional.

El área de estudio se circunscribe a las zonas periurbanas y rurales del partido de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, República Argentina. Geográficamente, se localiza en el noreste de la provincia, en las proximidades del estuario del Río de la Plata. En la Figura 1 se observa la división entre las zonas urbana, periurbana, y rurales.

Esta jurisdicción está emplazada sobre 7 cuencas hídricas: 1) Martín-Carnaval (79,8 km²), 2) Rodríguez-Don Carlos (41,6 km²), 3) del Gato (95,2 km²), 4) Maldonado (35,7 km²), 5) Garibaldi (37,6 km²), 6) El Pescado (213,9 km²) y 7) del Río Samborombón (338,5 km²)²⁵ (Figura 2).

Desde el punto de vista de aprovisionamiento del agua potable, el 65 % de la población del partido es abastecido por el Río de La Plata, y el otro 35 % por medio de dos acuíferos subterráneos: el Pampeano y el Puelche. Desde un punto de vista hidrogeológico, el Pampeano es un acuífero libre de mediana productividad, del cual se extrae agua destinada al consumo doméstico, riego y el suministro de agua para el ganado en áreas rurales²⁶. El acuífero Puelche se caracteriza por ser de tipo semi-confinado y de alta productividad, siendo el más aprovechado. En la actualidad, se utiliza para la irrigación agrícola, el consumo doméstico en áreas periurbanas y rurales, y, en menor medida, para fines industriales²⁷.

Las principales ramas económicas del departamento de La Plata, según la cantidad de establecimientos, son la “alimenticia” (30 %) y la “fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo” (28 %), seguidas por las industrias de “papel, ediciones e impresiones” (12 %) y por la “fabricación de productos químicos y derivados del petróleo” (11 %)²⁸. Sobre las zonas periurbanas

²¹ Thomas; Becerra; Bidinost, 2019.

²² Thomas, 2008.

²³ Bijker, 1995. Thomas; Becerra; Bidinost, 2019.

²⁴ Juárez, 2023.

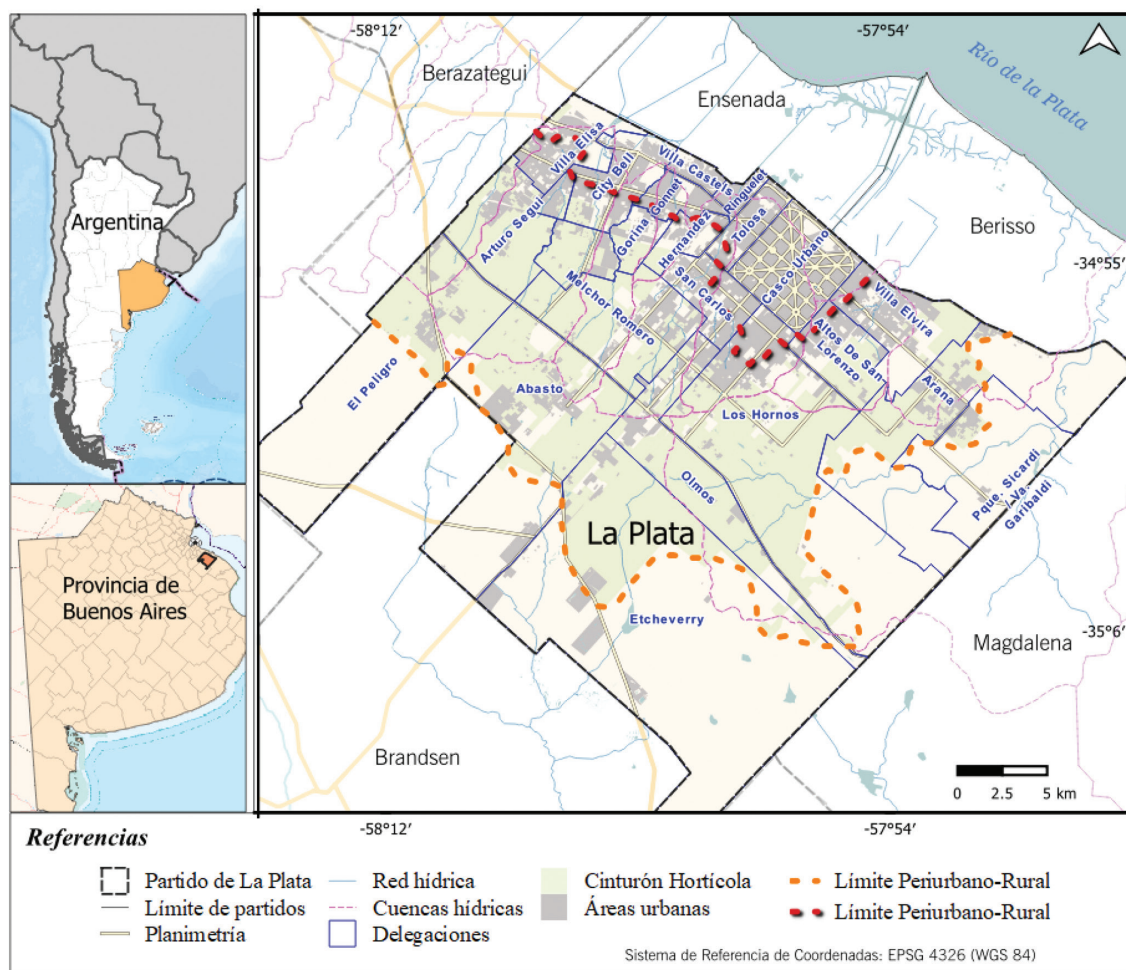
²⁵ MINFRA, 2020.

²⁶ Aude, 2020.

²⁷ MINFRA, 2020.

²⁸ Según últimos datos censales disponibles al nivel de la jurisdicción del Gran La Plata, de 2004/2005. Adriani, 2014, 5.

Figura 1. Ubicación del área de estudio



Fuente: elaboración propia a partir de datos de INDEC, 2021; 2023.

y rurales de La Plata se emplaza el cordón frutihortícola de La Plata, el más importante de Argentina (por volumen de producción), que abastece con alimentos de proximidad a la región (Área Metropolitana de Buenos Aires) que concentra al 41 % de la población del país (aproximadamente 18 millones de personas) proveyendo entre el 60 % y el 90 % de las hortalizas frescas que consumen sus habitantes²⁹.

Metodología

La metodología implementada en este estudio es cualitativa y cuantitativa. Comprendió cuatro etapas:

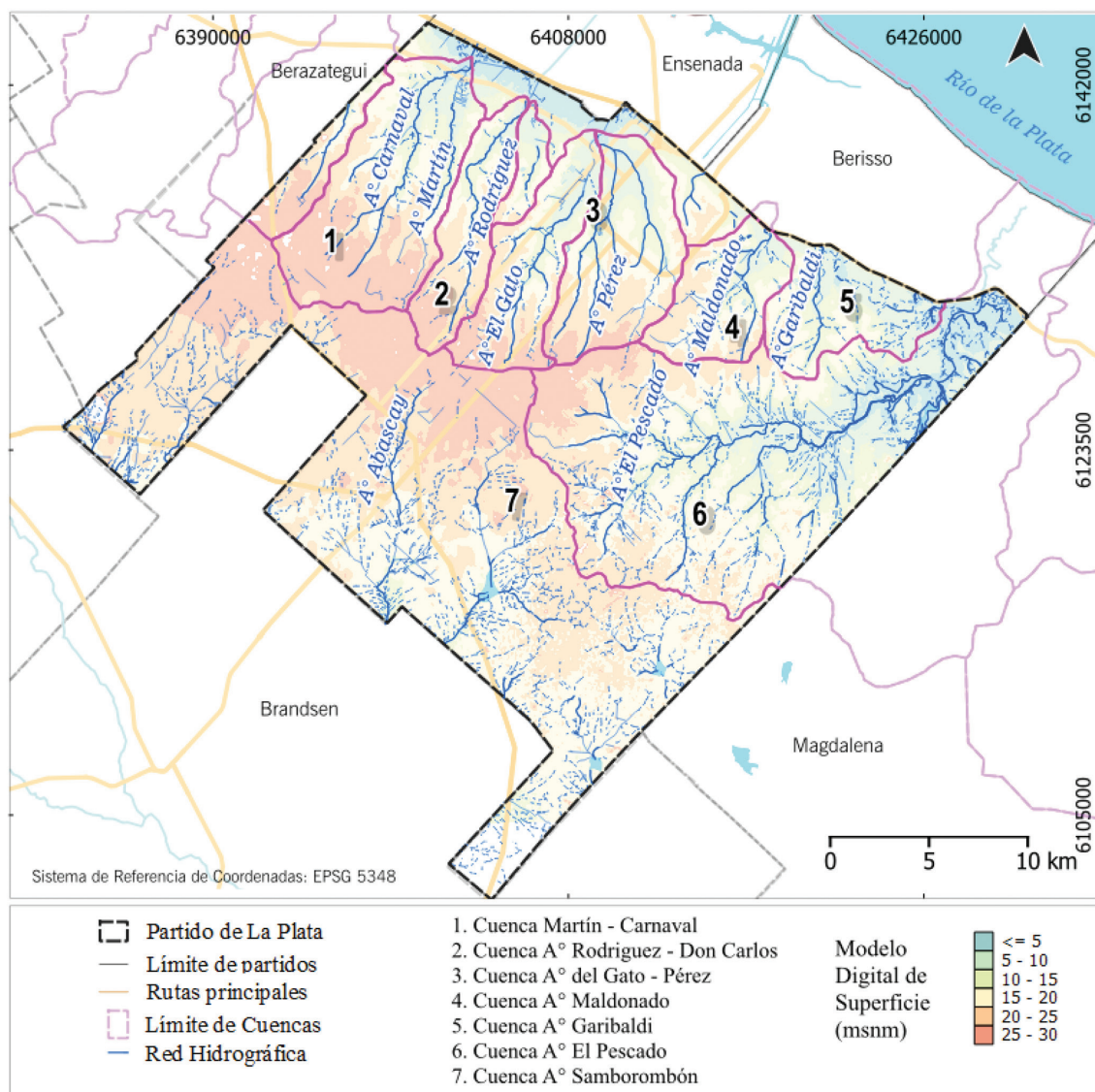
1) Recopilación y análisis de bibliografía sobre aspectos socioeconómicos, tecnológicos e hidrológicos del partido.

- 2) Recopilación y análisis de información secundaria sobre políticas, normativas y de instituciones de gobernanza.
- 3) Procesamiento de información geoespacial integrando datos de trabajo de campo y relevamiento de datos estadísticos primarios.
- 4) Integración y triangulación de datos de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), y el cálculo del indicador de urgencia para la gestión.

En la primera etapa cualitativa, se relevaron y analizaron artículos académicos realizados sobre diversas problemáticas del acceso a agua y saneamiento en el partido de La Plata en el periodo de análisis, especialmente buscando reconstruir la situación político-normativa, socioeconómica y tecno-cognitiva de las zonas periurbanas y rurales de la cual existen muy pocos trabajos. De manera complementaria se analizó bibliografía dedicada al acceso a agua y producción hortícola y agrícola en este partido. También se trabajaron documentos de normativas y políticas públicas en la provincia de Buenos Aires y

²⁹ Baldini, 2020.

Figura 2. Cuencas hidrográficas del partido de La Plata



Fuente: elaboración propia.

Argentina durante el periodo de análisis. Esto permitió hacer una reconstrucción de la trayectoria socio-técnica de las estrategias de agua a diversa escala (nacional, provincial, de partido y de zona periurbana/rural) en términos de “fases”, entendiéndolas como construcciones analíticas de hechos estilizados socio-históricamente situados. En esta instancia se definió el recorte temporal del periodo 1973-2023 dado que permite comprender las actuales condiciones y dinámicas de la gobernanza del agua en La Plata.

En la segunda etapa, se recopiló información georreferenciada del sistema de aprovisionamiento de agua corriente mediante datos de la Dirección Provincial de Agua y Cloacas³⁰, datos de Geoservicios WFS (Servicio de

Vectores en Web) y reportes gubernamentales oficiales, se desarrolló una base de datos geolocalizada sobre las formas de provisión de agua en áreas urbanas del partido de La Plata. Asimismo, se procesó información sobre las características sociodemográficas y de acceso al agua en barrios populares con información relevada por el Registro Nacional de Barrios Populares (ReNaBaP), unidad perteneciente al Ministerio de Desarrollo Social de la República Argentina. Este es un sistema de información pública que visibiliza, monitorea y georreferencia barrios populares (villas y asentamientos informales) en el territorio nacional³¹. También se examinaron y compararon datos censales de los años 2001, 2010 y 2022 a nivel del partido, fundamentalmente,

³⁰ MINFRA, 2020.

³¹ Plataforma Abierta de Datos Espaciales de la Argentina, 2023.

aquellos referidos a información demográfica y de acceso al agua en hogares según su provisión y procedencia³².

Para complementar, en la tercera etapa, se integró toda la información geoespacial generada y compilada en el Sistema de Información Geográfica QGIS 3.28.15, y se confeccionaron cartografías temáticas. En este sentido, se elaboró un mapa con la división por zonas urbana, periurbana y rural. Otro mapa que representa las formas de provisión de agua en el partido de La Plata considerando el tipo de proveedor (empresa pública, cooperativas, acceso informal comunitario o familiar) y tecnología empleada (sistemas de red de agua, perforación o pozo y tipos de bombeo).

Finalmente, se utilizaron los datos estadísticos y mapas del índice de “Urgencia para la gestión” de agua y saneamiento de la provincia de Buenos Aires y del partido de La Plata para identificar la situación del partido en relación con el resto de los departamentos de la provincia³³. El índice de “Urgencia para la gestión” cruza información estadística de indicadores de acceso a agua y saneamiento, NBI, y un ajuste por avance de obras de infraestructura y condiciones climáticas³⁴.

Análisis del caso: La (des)gobernanza del agua multiescalar y sus dinámicas de (sub)desarrollo en zonas periurbanas y rurales del partido de La Plata

Es posible identificar dos fases claramente diferenciadas en la trayectoria socio-técnica de la gobernanza del agua y sus implicancias sobre el partido de la Plata. Fases que muestran diferentes formas de funcionamiento/no-funcionamiento de la (des)gobernanza del agua y sus implicancias en términos de dinámicas de inclusión o exclusión socio-ambiental.

Fase I – Del “quiebre” de la gobernanza del agua estatal centralizada (1973-2003)

Entre 1912 y 1973, el gobierno nacional argentino sostuvo una estrategia de gobernanza del agua de carácter integral y un organismo estatal nacional– Obras Sanitarias de la Nación (OSN)– abocado a su diseño, ejecución, mantenimiento y control en todo el país. Esta

estrategia estuvo orientada por una visión del acceso a agua y saneamiento como un derecho ciudadano universal que debía ser asegurado por el Estado. En ese espacio de tiempo, OSN como organismo centralizado nacional dispuso de todas las funciones de gobierno del agua con estrategias complementarias para distintas escalas territoriales y necesidades situadas: Desde proveedor directo de los servicios de agua y saneamiento, financiador y ejecutor de obras de infraestructura y proveedor de servicios tecno-cognitivos para otras prestadoras hasta su rol de gestión integrada del sistema. El financiamiento de OSN provenía de fondos tributarios del Tesoro Nacional y del cobro de tarifas³⁵. La construcción del agua como derecho se implementaba en términos concretos en un sistema tarifario (diseñado y gestionado a escala nacional por OSN) que se basaba en subsidios cruzados entre distintos tipos de usuarios: se trataba de una estructura de precios relativos que tendía a favorecer a los consumidores de menores niveles de consumo y poder adquisitivo, y a las regiones del país de menor desarrollo relativo y menor densidad poblacional³⁶.

Durante esta estrategia, la tasa anual de crecimiento de la población con servicio de agua potable fue del 4,2 %, el doble de la tasa de crecimiento anual de la población y la población abastecida con desagües creció a un ritmo anual promedio de 3,9 %³⁷. En este período, Argentina llegó a tener las mejores ratios de acceso a servicios de América Latina y a nivel global.

Esta primera fase de la trayectoria está caracterizada por un quiebre en las formas de gobierno del agua, que terminaría con la gestión centralizada. Este quiebre comienza con el ciclo de golpes militares y sus subsecuentes crisis socioeconómicas, y un cambio en la visión (de corte neoliberal) sobre el rol del Estado y sus políticas socioeconómicas. El quiebre implicó un cambio desde una estrategia estatal centralizada de la universalización del acceso a agua y saneamiento hacia un modelo de gobernanza basado en empresas privadas y fragmentación territorial.

Un cambio significativo del funcionamiento de OSN y sus estrategias de gestión del agua y el saneamiento ocurrió en 1973, cuando el gobierno nacional cambió el estatus jurídico de OSN, pasando de ser un organismo dependiente del organigrama nacional a ser una empresa pública autárquica (Ley 20.324/1973). Esto

³² INDEC, 2001; 2010; 2023.

³³ Plataforma del Agua, 2018. Juárez; Becerra; Bidinost, 2017.

³⁴ Juárez; Becerra; Bidinost, 2017.

³⁵ Tartarini, 2007. Regalsky; Salerno, 2008.

³⁶ Azpiázu; Forcinito, 2002.

³⁷ Acuña; Centrándolo, 2006.

implicó una modificación en sus fuentes de financiamiento, pasando a depender principalmente del cobro de tarifas en lugar del presupuesto general del Tesoro Nacional. Asimismo, durante los años de dictadura militar entre 1976 y 1982, la empresa sufrió un proceso de desfinanciamiento, desmembramiento y provincialización. OSN dejó de tener a cargo gran parte de los servicios nacionales (hasta ese momento era del 85 % del sistema de agua y saneamiento del país): Se fragmentó en 161 sistemas de agua potable y cloacas que fueron transferidos a las provincias y pasó a ser responsable sólo de la ciudad de Buenos Aires y 14 partidos de la provincia de Buenos Aires³⁸.

El cambio en la gestión del sistema de agua y saneamiento tuvo implicancias directas sobre la Provincia de Buenos Aires en general, y el departamento de La Plata en particular. En 1973 (en sintonía con el gobierno nacional), el gobierno provincial de facto creó la entidad autárquica Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires (OSBA), como sucesora de la Dirección de Obras Sanitarias. Tanto la Dirección como su sucesora, OSBA, funcionaban en forma complementaria con OSN, a los fines de abarcar la mayor parte del territorio provincial. OSN proveía logística, conocimiento y financiamiento a OSBA (para los departamentos directamente provistos por el organismo provincial, entre los que se incluía La Plata) y, además, proveía el servicio en forma directa para los grandes conglomerados urbanos del área metropolitana y las ciudades de Mar del Plata y Bahía Blanca. Esta complementariedad estratégica, por supuesto, se comenzó a disolver hacia fines de la década de 1970 cuando el proceso de fragmentación de OSN se tradujo en un proceso de municipalización de los servicios provistos por OSBA³⁹ (se transfirió la gestión del servicio de agua y saneamiento a 53 municipios).

Así, durante la década de 1980, el gobierno provincial bonaerense, y a partir del desmembramiento del sistema centralizado, desplegó una estrategia para operar los servicios y fortalecer una estructura organizativa, política y operativa que se componía por OSBA dando servicios a centros urbanos (como La Plata), prestadores municipales de los servicios y cooperativas proveedoras de servicios de agua y saneamiento a nivel de las delegaciones y las comunas de cada partido.

En La Plata, por medio de las juntas de vecinos y organizaciones comunales, se crearon cooperativas que tenían como objetivo principal la provisión de agua

potable, y en menor medida, de servicios de saneamiento: Cooperativa de agua potable y otros servicios públicos de Melchor Romero Limitada (creada a finales de 1970); Cooperativa de Agua Potable y otros servicios Públicos de Abasto Limitada (creada en 1981); Cooperativa de Obras, Agua Potable y otros Servicios Públicos De Lisandro Olmos Limitada (creada en 1983); y la Cooperativa de Obras y Servicios Públicos Consumo y Vivienda de Gorina Limitada (creada en 1990) (Figura 3). Las cooperativas se orientaron inicialmente a expandir la red de agua en zonas periurbanas y las cloacas⁴⁰ entraron en agenda recién a mediados de 1990⁴¹. Las zonas rurales quedaron relegadas, si bien existía desde 1969 el Servicio Provincial de Agua Rural (SPAR)⁴².

En la década de 1990, el gobierno nacional junto a los gobiernos provinciales, implementaron una segunda serie de medidas neoliberales vinculadas a la reforma del Estado: Aumentaron la descentralización (profundizando la municipalización) y finalizaron el ciclo de privatización de los servicios de agua y saneamiento. OSN y OSBA desaparecieron. El estado nacional terminó de trasladar los bienes comunes clave —como la responsabilidad sobre las cuencas hídricas y aguas superficiales— y los servicios —agua y saneamiento— a los gobiernos provinciales (y estos a los gobiernos locales). Así, se obtuvo un nivel de fragmentación territorial que nunca habían tenido los sistemas de agua y saneamiento de Argentina ni los de la Provincia de Buenos Aires.

Durante el año 1996 proliferó la creación de instituciones de gobernanza del agua en la provincia de Buenos Aires. Se sancionó la Ley N°11820 por medio de la cual concesionó los servicios de agua y saneamiento mediante dos consorcios que se dividían el territorio por áreas de negocios y del pago de importantes cánones: Azurix Buenos Aires Sociedad Anónima (ABA) —que quedó con el control del servicio en La Plata— y Aguas del Gran Buenos Aires Sociedad Anónima (AGBA). Estas empresas promovieron el aumento de las tarifas y el corte total de los servicios frente a la imposibilidad de pago de los ciudadanos, algo inaudito hasta ese momento. Bajo esta forma de funcionamiento

⁴⁰ Aquí nos referimos a cloacas en términos del sistema que se encarga de transportar, a través de caños y conductos, los líquidos residuales provenientes de las viviendas y otros lugares de la ciudad. Esta red está construida de manera subterránea. Evita así el uso de pozos negros y otros sistemas de tratamiento de residuos orgánicos.

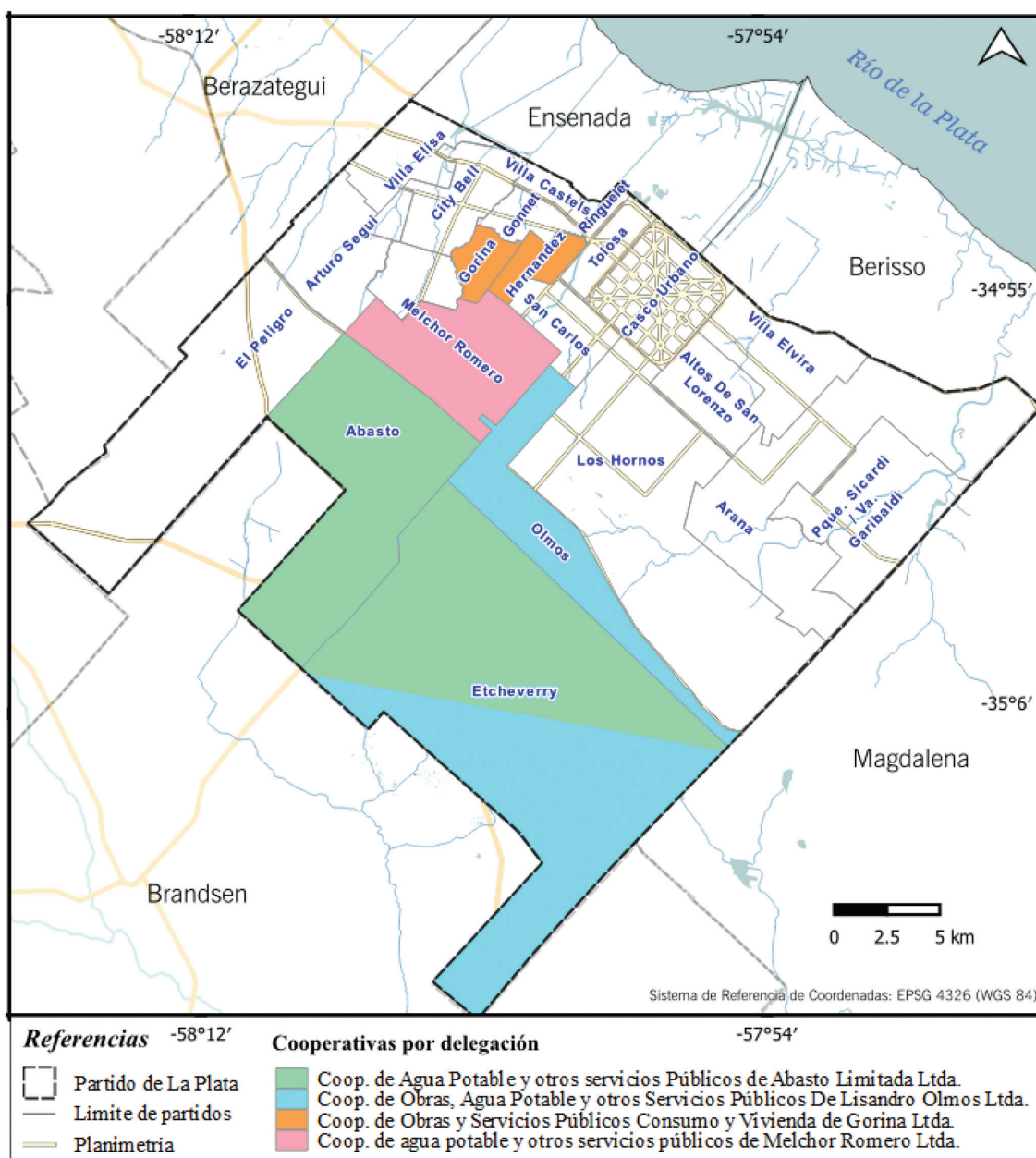
⁴¹ Bustos-Cara; Sartor; Cifuentes, 2013.

⁴² El SPAR de la provincia de Buenos Aires era un organismo técnico dedicado a brindar apoyo técnico y financiero a los operadores pequeños de las zonas rurales y periurbanas, de entre 100 y 3.000 habitantes.

³⁸ MEN, 1994.

³⁹ Cáceres, 2017.

Figura 3. Delegaciones designadas a cooperativas de agua y cloacas en el partido de La Plata



Fuente: elaboración propia a partir de Bustos-Cara; Sartor; Cifuentes (2013) y Crespo et al (2021).

del sistema, el ciudadano se convirtió en “cliente” y la expansión de los servicios fue contemplada solo para las zonas urbanas más rentables en detrimento, nuevamente, de las de menores ingresos y más alejadas de la urbanidad⁴³.

Asimismo, se promulgó el Código Provincial del Agua que establece la política sobre los recursos hídricos provinciales y crea la Autoridad del Agua (ADA), organismo abocado a establecer las medidas políticas

generales sobre la gestión de recursos hídricos. Hasta ese momento, esas funciones, habían estado bajo gestión nacional. Y, también, se crea el Organismo de Control de Agua de Buenos Aires (OCABA) para fiscalizar la prestación de los servicios de agua y cloacas en toda la provincia.

Así, para inicios del siglo XXI, el partido de La Plata tenía un prestador privado para zonas urbanas (ABA), una serie de prestadores cooperativistas para zonas con población aglomerada de zonas periurbanas, un organismo provincial para el asesoramiento técnico de proveedores para zonas periurbanas y rurales (SPAR),

⁴³ Cáceres, 2017. Azpiazu; Forcinito, 2002.

un organismo provincial de control de cuencas (ADA) y otro organismo de control de los servicios prestados (OCABA). Un festival de organizaciones dedicadas a la gobernanza del agua pero que, en efecto, establecía que los ciudadanos de zonas rurales y periurbanas podían (y debían) auto proveerse de agua por sus propios medios (mediante perforación o pozos) y asegurarse de hacerlo bajo adecuados parámetros técnicos para asegurarse de no contaminar las napas. Tema no menor, dado que, durante la década del 1990, la población platense se había enfrentado a 50 inundaciones de gran escala que generó la migración (por razones económicas) hacia zonas periurbanas (principalmente a barrios populares o asentamientos informales) con un consecuente deterioro de los servicios (baja presión, interrupción de suministros, etc.).

Finalmente, para el año 2001, Argentina enfrentaba una nueva gran crisis política y socioeconómica nacional. En este contexto, las prestatarias de agua y saneamiento (ABA y AGBA) abandonaron o negociaron rescindir las concesiones. En provincia de Buenos Aires esto implicó que el gobierno tuviera que crear vía decreto la empresa pública Aguas Bonaerenses Sociedad Anónima (ABSA)⁴⁴ para absorber las concesiones. Desde entonces ABSA pasó a proveer de servicios a 89 localidades de 53 partidos bonaerenses, entre ellas la localidad de La Plata, el casco urbano del partido homónimo. El resto de la provincia tuvo diferentes estrategias autoorganizadas a cargo de los municipios y de cooperativas de servicios locales. El gobierno provincial sostuvo el SPAR como organismo de asistencia técnica en las zonas periurbanas y rurales bonaerenses.

En esta primera fase, 30 años de políticas neoliberales en Argentina generaron una ruptura de la gobernanza del agua a nivel nacional al atacar directamente las políticas públicas vigentes y a OSN. Esta estrategia funcionó para las empresas privadas que pudieron controlar un mercado cautivo vía tarifas, sin asumir los costos de las grandes obras hídricas; y funcionó para los gobiernos nacionales adeptos a las políticas globales de recorte del Estado benefactor en América latina. La eliminación del actor principal del sistema (OSN) generó un arrastre sobre el conjunto de los actores y abrió el mercado del agua, convirtiéndola en una mercancía.

En términos dinámicos, la ruptura del viejo sistema centralizado de gobierno generó una serie de dinámicas

de no-funcionamiento (al mismo tiempo que funcionaba para las concesiones privadas) cuyos costos recaerían sobre los gobiernos bonaerense y platense. El resultado final fue una creciente inequidad territorial entre jurisdicciones, especialmente en detrimento de las zonas rurales y periurbanas que no eran mercados rentables por su alta dispersión y bajos recursos (por lo que no eran abastecidas por las empresas públicas) y cuyo responsable directo era un organismo de asistencia técnica pero no de provisión de infraestructuras y servicios. En esta fase, ya se observa que la nueva gobernanza del agua operó en términos excluyentes sobre los hogares de menores ingresos y los ubicados en zonas periurbanas y rurales.

Fase II – Hacia una reorganización ecléctica de la gobernanza del agua en la provincia de Buenos Aires y el partido de La Plata (2003-2015)

En el año 2003 asume un nuevo gobierno nacional presidido por Néstor Kirchner (2003-2007) y luego por Cristina Kirchner (2007-2015) con una impronta distinta a sus predecesores. Sus políticas se orientaron, al menos en el nivel de las narrativas, a priorizar los bienes y servicios estratégicos (como agua y saneamiento) como derechos humanos y al Estado como principal estrategia. Sin embargo, en la práctica, en un escenario altamente complejo, la gobernanza del agua entró en competencia con otras prioridades de la agenda política.

En este período, el gobierno nacional y las provincias tuvieron que enfrentar la re-estatización de 11 de las 15 empresas de agua y saneamiento que habían sido privatizadas, esencialmente porque las concesiones eran abandonadas, es decir, las empresas privadas declinaban sus contratos de facto⁴⁵. Lo que generó un vacío de estrategia de gobernanza del agua por parte de los espacios gubernamentales. No había estrategia a ninguna escala territorial, se operaba sobre los vestigios de la política neoliberal, el mecanismo de financiamiento seguía siendo vía tarifas y las compensaciones (para las poblaciones de menores ingresos) se tradujeron en subsidios directos en las facturas de agua.⁴⁶

La respuesta gubernamental (en sus múltiples niveles) fue una serie de acciones “eclécticas”:

En primer lugar, el gobierno nacional guio la construcción intergubernamental de los Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina (2003).

⁴⁴ ABSA fue concebida como una sociedad anónima de capitales públicos bonaerenses para la provisión y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento, 90 % del gobierno provincial y un 10 % de los trabajadores de la empresa.

⁴⁵ Tobías; Tagliavini; Orta, 2017.

⁴⁶ Tobías; Tagliavini; Orta, 2017.

Entre los principios se destacó la visión del agua como bien de dominio público y como motor del desarrollo sustentable. A nivel político se designó al Consejo Federal Hídrico (COHIFE) como la instancia institucional federal con injerencia en el carácter global, estratégico e interjurisdiccional de los recursos hídricos, pero sin poder político real en la toma de decisiones sino a través de los gobiernos provinciales y nacional⁴⁷.

En segundo lugar, el mismo gobierno nacional asignó funciones de ejecutor de obras al Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA). Este organismo negoció una agenda de obras de infraestructura prioritarias con cada gobierno provincial. En el caso de la provincia de Buenos Aires se priorizó el Área Metropolitana de Buenos Aires, 14 partidos que representan más del 50 % de la población de la provincia, y en particular, se destacaron las obras de saneamiento de la Cuenca Matanza-Riachuelo, tratamiento de los efluentes de Berazategui (zona de influencia de La Plata), y Planta Potabilizadora Paraná de las Palmas⁴⁸.

En paralelo, la crisis nacional alimentaria generó múltiples estrategias estatales de asistencia técnica e innovación para la producción agrícola y hortícola de pequeña y mediana escala⁴⁹. En este sentido, las zonas periurbanas y rurales pasaron a ser parte de las políticas nacionales de desarrollo rural y aparecieron nuevos organismos públicos y estrategias a complementar las acciones en estos territorios. Y en este escenario, el cordón hortícola de La Plata pasó a tener una mayor relevancia como proveedor de alimentos del AMBA, entre el 60 % y el 90 % de las hortalizas frescas que consumen sus habitantes⁵⁰. Estas políticas no contemplaron el recurso hídrico (necesario en forma creciente para soportar una mayor producción de alimentos) y fueron diseñadas en forma aislada, sin coordinación con los otros organismos gubernamentales de gobernanza del agua del Gran La Plata.

Uno de los organismos descentralizados, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) creó y puso en marcha en 2006 el Instituto de Investigación y Desarrollo para la Agricultura Familiar de la región Pampeana (IPAF Pampeano) a cargo de las políticas tecno-cognitivas del INTA para pequeños productores de las zonas periurbanas y rurales. Este organismo fue situado en Villa Elisa, partido de La Plata, y desde su

apertura recibió numerosos pedidos por parte de los horticultores platenses tanto para asistencia técnica sobre la provisión de agua como sobre la calidad de agua para consumo y producción en las zonas periurbanas hortícolas⁵¹. Entre los principales resultados del trabajo del IPAF Pampeano:

- 1) Se constató la existencia de contaminación en las napas subterráneas por agroquímicos y nitratos, y un exceso en la explotación de la cuenca del Puelche⁵².
- 2) Se realizó un “Protocolo de relevamiento de la Infraestructura de Hídrica: su aplicación en viviendas y emprendimientos agropecuarios familiares y rurales de la región Pampeana” (en 2012).
- 3) Se desarrollaron iniciativas de desarrollo tecnológico sobre agua y saneamiento con los agricultores.

A pesar de que los niveles de información y conocimiento y la cantidad de productos académicos y tecnológicos aumentaron significativamente desde el año 2012 en adelante, estos no fueron coordinados ni alineados por ningún organismo, y no hubo suficientes sinergias interinstitucionales. Por ejemplo, entre el IPAF Pampeano y el SPAR no hubo ni comunicación ni acciones orgánicas; tampoco entre el INTA y el ENOHSA, ni entre ABSA y las cooperativas de prestación de servicios. Es decir, la cuestión hídrica (tanto en términos de los servicios como del uso del recurso para la producción de alimentos) se encontró bajo un esquema de desgobernanza no por ausencia de instituciones, sino por un excesivo entramado institucional carente de mecanismos de coordinación y alineamiento.

Desde otra esfera gubernamental, en 2008, el Ministerio de Salud de la Nación publicó una investigación nacional sobre enfermedades por consumo de agua con arsénico como HACRE (hidroarsenicismo) y cierto tipo de cáncer a causa de la calidad del agua; y en provincia de Buenos Aires comenzaron a judicializarse casos contra los proveedores de agua por la presencia de arsénico en el agua para consumo.

Estos hechos alertaron la opinión pública y generaron procesos de organización social en los territorios aprovisionados vía pozos o perforaciones de agua como el partido de La Plata. Ante esto, el Ministerio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Mincyt)

⁴⁷ Juárez, 2015.

⁴⁸ Garzonio, 2012. MINFRA, 2020.

⁴⁹ Juárez; Becerra; Bidinost, 2017.

⁵⁰ Baldini, 2020.

⁵¹ Juárez, 2018a.

⁵² García, Rozadilla; Cano, 2020.

con apoyo financiero del Banco Iberoamericano del Desarrollo decidió promover el Proyecto “Derecho de Acceso a Bienes: Agua para el Desarrollo” (DAPED). Este proyecto fue ejecutado por un consorcio público entre el INTA y la Universidad Nacional de Quilmes. Este proyecto se ejecutó entre 2012 y 2018 con los objetivos de construir modelos de gobernanza del agua orientados a generar dinámicas de desarrollo inclusivo sustentable en zonas rurales aglomeradas y dispersas, para luego, con sus aprendizajes, promover un proceso formativo de funcionarios públicos y técnicos a los fines de replicar y escalar los conocimientos generados referidos a la planificación estratégica de sistemas tecnológicos sociales⁵³. Sin embargo, nuevamente, está estrategia encontró pocos interlocutores en los organismos y empresas de agua y saneamiento porque en esencia esos territorios no estaban en su marco de prioridades, y porque las problemáticas del agua no se trabajan en relación con dinámicas de desarrollo territorial.

Desde el punto de vista infraestructural, para el año 2013, el partido de La Plata mostraba que las grandes obras y tecnologías disponibles de agua, cloacas y desagües tenían más de 50 años de uso; y que había una incapacidad material para hacer frente al crecimiento exponencial de las inundaciones década a década (entre los años 1971-1980 hubo 25 inundaciones, y para 1991-2000, aumentaron a 78 inundaciones)⁵⁴. A pesar de las claras alarmas sobre la situación de los drenajes y desagües, en el mes de abril de 2013, las intensas lluvias y la sudestada inundaron el partido de La Plata alcanzando incluso a las zonas periurbanas y rurales. Como resultado, hubo más de 100 muertes y unas 500 personas desaparecidas. Los juicios se multiplicaron al igual que los pagos por daños materiales y las disputas políticas inconducentes sobre quién/es debieron actuar.

Este evento fatídico en La Plata agregó tensión al ya problemático sistema de agua y saneamiento (en términos de capacidad de captación y drenaje como de los recursos tecnológicos del sistema). La respuesta fue típica de un sistema desgobernado: Por un lado, ABSA buscó actualizar y ampliar planta Donato Gerardi; ubicada en la localidad de Punta Lara. Esta planta tomaba sus aguas del Río de la Plata para el aprovisionamiento del partido, pero ya no contaba con la capacidad para cubrir los incrementos de la demanda ocasionados por el crecimiento natural de la población, así como el déficit de oferta ocasionado por la aparición de problemas de calidad de los pozos, las

perforaciones y del saneamiento. Así, ABSA proyectó nuevas obras hídricas especialmente para las zonas urbanas, y en una menor escala para las zonas periurbanas ligadas a conectar al agua potable a barrios populares. Esto implicó el desarrollo de análisis de factibilidad financiera y técnicos, la solicitud y la negociación de fondos internacionales para avanzar con la planificación de grandes obras. Estos fondos fueron gestionados como deuda pública que el Estado nacional y provincial asumieron para poder resolver las problemáticas estructurales.

Por otro lado, se aplicaron programas nacionales como “Más Trabajo, Más Agua” para apoyar técnica y financieramente vía subsidios a cooperativas de trabajo y de servicios para construir nuevas redes de agua en asentamientos periurbanos. También las cooperativas de agua y saneamiento obtuvieron financiamiento estatal para nuevas tecnologías de potabilización. Dado la baja coordinación emergieron nuevos problemas (y soluciones): Dado que la construcción de redes de agua no aseguraba la conexión a la red, se impulsaron programas nacionales de capacitación como “Ellas son” y “Somos plomeras” para que las mujeres pudieran realizar las tareas de plomería necesarias y adecuadas en el hogar. A pesar de estos esfuerzos, algunas obras de red no pudieron ser conectadas porque la empresa pública de agua de La Plata consideró que la planta y los pozos disponibles no darían abasto, y, por otro lado, muchas familias no contaron con los recursos financieros y materiales para conectar sus hogares a la red.

En esta segunda fase, el funcionamiento de la (des)gobernanza del agua arrastró inercias de la fase anterior y nuevas dinámicas. Por un lado, continuidades con la fase precedente en cuanto no se reconstruyeron las capacidades del estado nacional para realizar la gobernanza del agua articulada con una estrategia de desarrollo, por lo que los ciudadanos mantuvieron su condición de “clientes” vinculados a una mirada mercantil de los servicios de agua y saneamiento y de los recursos hídricos. Por otro lado, muestra quiebres con la fase anterior, dado los intentos (infructuosos) de coordinar y alinear las políticas de agua entre los gobiernos nacional y provinciales y sus organismos de agua. Múltiples organismos trataron de complementar las políticas y acciones en los territorios, pero en forma inorgánica. No todo fue en vano, , por ejemplo, las políticas de desarrollo rural fueron al auxilio de las problemáticas de agua de las zonas periurbanas y rurales. Este funcionamiento habilitó la participación en la temática de instituciones de I+D y universidades, permitiendo en términos de construcción de conocimientos, abrir la “caja negra del problema del agua” y habilitando un debate más amplio

⁵³ Juárez, 2020. Juárez; Becerra, 2022. Juárez, 2023.

⁵⁴ Etulain; López, 2017.

sobre derechos humanos y construcción de dinámicas de desarrollo inclusivo sustentable. Sin embargo, el nivel de articulación y coordinación intergubernamental e interinstitucional fue insuficiente para lograr una gobernanza del agua de índole sistémica, conteniendo las demandas de diferentes escalas de problemas.

Fase III – Nuevo proceso de debate y tensiones sobre la visión para la gobernanza del agua (2016-2023)

En el año 2015, asume un nuevo gobierno tanto a nivel nacional (Mauricio Macri, 2015-2019) como provincial (María Eugenia Vidal, 2015-2019) ambos del mismo partido político de cohorte neoliberal. Mientras en el pasado el eje neoliberal había estado en el tratamiento de las tarifas para aumentar los ingresos de las empresas privadas, ahora estaba en los mecanismos de financiamiento de la obra pública que hasta este momento habían estado en manos del Estado. El eje de la estrategia gubernamental del nuevo gobierno fue el modelo de financiamiento de participación público-privada (PPP) de las obras de infraestructura por medio de la Ley N° 27.328 (Decreto Reglamentario 118/2017). Esta nueva ley no reemplazó a los sistemas tradicionales de obra pública (Ley 13.064) y concesión de obra pública (Ley 17.520) sino que según el gobierno lo complementaban y brindaban una alternativa más al Estado para el logro de sus objetivos.

En su implementación, la Ley PPP se orientó a atraer a las empresas internacionales para que invirtieran en grandes obras de infraestructura y pudieran cobrar cánones por el uso de las obras. Para lograr poner en funcionamiento esta estrategia, el gobierno nacional se focalizó en grandes obras de agua, cloacas y desagües, y obras viales.

Para poder construir la viabilidad de este modelo de inversión, estos gobiernos construyeron una fuerte narrativa sobre la necesidad de priorizar la planificación sobre el agua y saneamiento. Así, en el año 2016, Argentina firmó el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y en el ODS 6 de Agua limpia y saneamiento, estableció la provisión de infraestructura de servicios básicos priorizando las zonas urbanas de la Cuenca Matanza-Riachuelo (Área Metropolitana de Buenos Aires) y otras ciudades densamente pobladas, dejando al resto de las provincias, zonas periurbanas y rurales (como las presentes en el partido de La Plata) con un menguado o inexistente lugar en la agenda ODS⁵⁵.

Ante esto, los equipos de investigadores y técnicos que coordinaban el proyecto público DAPED, generaron una investigación colectiva, nacional y colaborativa denominado “GECO” para poner en un mismo plano de planificación el acceso a servicios de agua y saneamiento, el desarrollo territorial y las dinámicas de inclusión social y sustentabilidad ambiental⁵⁶. A partir de la recolección y análisis de información estadística, normativas y políticas, tecnologías desarrolladas e implementadas, e iniciativas de agua y saneamiento en las 24 provincias y sus 527 departamentos o partidos, se creó una herramienta virtual para la gestión estratégica del agua (Plataforma del Agua) que con un semáforo mostraba a los tomadores de decisiones dónde había mayor (rojo) o menor (verde) urgencia de gestión de los servicios de agua y saneamiento por tener vinculación con niveles de pobreza estructural y riesgos climáticos. En el caso de la provincia de Buenos Aires, se concluyó el carácter crítico del partido de La Plata (Figura 4).

En abril de 2018, la Plataforma del Agua fue lanzada en Presidencia de la Nación y meses más tarde se constituyó el primer compromiso internacional de ‘gobierno abierto’ sobre agua del gobierno argentino en función de los aportes de esta herramienta. Este compromiso implicó generar mayores niveles de información sobre aguas y saneamiento en las zonas rurales y periurbanas teniendo en cuenta la propuesta metodológica de GECO, y constituir una Mesa Nacional de Agua y Saneamiento Rural que permitiera construir una agenda política, tecno-cognitiva y de financiamiento adecuada a esos territorios⁵⁷.

En este período, el gobierno nacional publicó el documento de Plan Nacional del Agua (PNA). Este documento refería en gran medida a un diagnóstico de situación sectorial y sus principales problemas desde la perspectiva del gobierno nacional⁵⁸. El documento tenía dos partes, uno de diagnóstico y otro de medidas de resolución. El diagnóstico era muy poco específico. De ese diagnóstico se desprendieron magras propuestas declarativas: aumentar esfuerzos para construir infraestructura en las zonas altamente pobladas, el establecimiento de nuevos comités de cuencas hidrográficas interjurisdiccionales, la generación de información hidrometeorológica y trabajar la estructura de financiamiento de obras agua y saneamiento bajo el modelo PPP. Una vez más, el documento fue diseñado

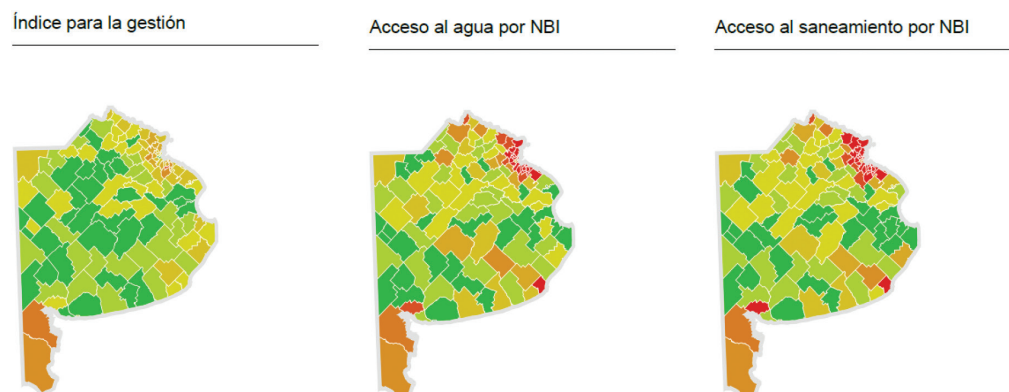
⁵⁵ Juárez, 2020.

⁵⁶ Juárez; Becerra; Bidinost, 2017.

⁵⁷ OGP, 2018.

⁵⁸ MIOPyV, 2017.

Figura 4. Índice para la Gestión, Indicadores de Acceso a Agua por NBI y Saneamiento por NBI en la provincia de Buenos Aires



Fuente: Juárez; Becerra; Bidinost, 2017. Plataforma del agua, 2018.

sin mayor articulación y coordinación con otros organismos e instituciones del sector, ni de otros sectores como el académico y técnico; pero representó un hito político del gobierno nacional sobre la política de agua.

En paralelo, el gobierno nacional contrató un equipo de profesionales y asistencia técnica internacional de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para analizar la gobernanza del agua en Argentina. Este organismo relevó datos y estudios de caso de todo el país y construyó un informe de situación en clave de “gobernanza del agua”⁵⁹. El informe señaló explícitamente la ausencia de una gobernanza del agua en Argentina, y entre las soluciones incluía menciones a la necesidad de superar la visión por proyectos y al modelo PPP para financiamiento de obras.

Si bien se generó un inicio del proceso de gobernanza, al mismo tiempo, las demandas de la política económica del momento implicaban la reducción de plantas de personal y recortes de presupuesto. En este sentido, el gobierno de la Provincia de Buenos Aires decidió realizar recortes presupuestales y de personal en organismos estatales, y entre las medidas, eliminó el SPAR. Asimismo, las obras menguaron, no hubo obras en las zonas periurbanas y rurales de La Plata, ni cambios significativos en las estrategias provinciales de provisión de servicios que permitieran mejorar las condiciones de estos territorios. Ante el aumento de la cantidad de población del partido, las opciones tecnológicas de los grupos sociales más vulnerables se circunscribieron a la construcción de pozos y las perforaciones en sus hogares o predios para proveerse de agua⁶⁰.

A finales de 2019, asumió un nuevo gobierno nacional (Fernández, 2019-2023) y de la provincia de Buenos Aires (Kiciloff, 2019-2023) con una narrativa sobre el agua y saneamiento como derechos humanos. Sin embargo, estos gobiernos fueron una cuasi continuidad de sus antecesores porque la pandemia del COVID-19 y la cuarentena frustró cualquier tipo de estrategia política y financiera sobre el agua y saneamiento que pudieran darse.

Este fenómeno global tuvo un efecto sobre la opinión pública argentina que pasó a debatir y problematizar el acceso al agua limpia especialmente en los barrios marginados de las zonas periurbanas y rurales. Ante esto, desde ministerios nacionales y provinciales de desarrollo social, programas de responsabilidad social empresaria y organizaciones sociales se desarrollaron numerosas micro estrategias de provisión de agua vía camiones, bidones y brindando filtros de agua⁶¹. Todas iniciativas de soluciones paliativas y puntuales.

En el partido de La Plata durante la pandemia, las obras de infraestructura hídrica pararon por dos años y otras contrataciones se malograron por el cambio de las condiciones macroeconómicas. Pero más allá de las obras, particularmente el mantenimiento y la gestión diaria de las empresas (en particular, ABSA), cooperativas y municipios proveedores del servicio de agua y saneamiento se vieron fuertemente resentidos. Las cooperativas de agua y saneamiento enfrentaron numerosas denuncias por la calidad del agua, por los ajustes de las tarifas y por la falta de ampliación de las redes de agua. Las limitaciones financieras y tecnológicas eran difíciles de superar sin aportes y apoyos gubernamentales.

⁵⁹ OCDE, 2020.

⁶⁰ INDEC, 2010; 2023.

⁶¹ Programa SEDCERO, 2020.

Como resultado de estos vaivenes en la (des)gobernanza del agua, según los Censos Nacionales, entre los años 2010 y 2022, la población en el partido de La Plata aumentó significativamente, pero se evidenció un descenso del 1,9 % en la tasa de cobertura de hogares conectados a las redes de agua. Para el año 2022, el 89,3 % de los hogares contaba con acceso al agua vía red (Figura 5)⁶². La cobertura de “Red pública de agua en la vivienda” pasó del 88 % de los hogares en 2010 al 85,4 % de los hogares en 2022, con su correspondiente aumento de las perforaciones motorizadas (tomando aguas de subsuelo) del 7,1 % al 9,2 % de los hogares para el mismo período. En términos de acceso a servicios de saneamiento (conexión a cloacas), la cobertura pasó del 70,7 % de los hogares en 2010 al 68,3 % en 2022. Nuevamente, esta caída de la cobertura del servicio fue compensada con una mayor tasa de pozos ciegos para el desagüe de aguas negras y grises que alcanzó en 2022 el 30,7 % de los hogares de La Plata. Estos datos muestran nuevamente que las capacidades de abastecimiento estaban al máximo de su aforo y que ya eran insuficientes para dotar del servicio a toda la población.

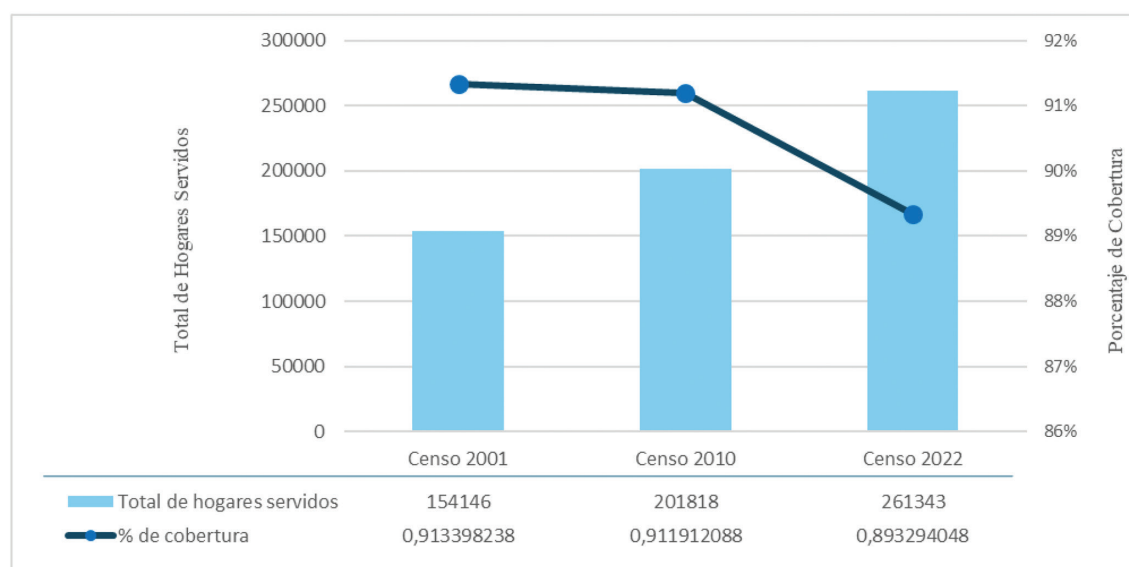
Para el año 2023, las capacidades tecnológicas disponibles de ABSA⁶³ para la provisión del agua del casco urbano eran el viejo sistema de aprovisionamiento de agua (un obra de toma de Punta Lara, dos canales de alimentación, la planta potabilizadora “Ingeniero Donato Geraldí”, una cisterna de almacenamiento y una estación

de bombeo de agua tratada que impulsa y distribuye en la red de distribución domiciliaria) y para ampliar la capacidad de procesamiento, se fueron agregando pozos operativos en la zona urbana (véase puntos azules en Figura 6).

Mientras que, en las zonas periurbanas, las cooperativas continuaban como proveedoras en algunas pequeñas zonas aglomeradas (véase en Figura 6 las zonas violetas) vía pozos desde donde extraen agua del acuífero semiconfinado Puelche que, dependiendo de su ubicación, bombean directamente a la red domiciliaria o bien circulan previamente por tanques colectores. En conjunto, estas cooperativas alcanzaban para 2023 a unos 24.300 hogares. Asimismo, La Plata había pasado a ser el partido con mayor cantidad de barrios populares del país (166): 141 asentamientos informales y 25 villas informales. Estos emplazados mayoritariamente en el ejido periurbano, abarcando una superficie total de 17,56 km² y comprendiendo unas 30.753 viviendas y 33.840 familias. En estos barrios el acceso a agua corriente, según los datos censales, era predominante mediante la conexión informal a la red pública (63,86 %) y vía captaciones subterráneas no formales.

Entre el CNA 2001 y 2022, se registró un aumento del 112 % en la utilización de captaciones subterráneas no formales con bomba a motor o manual en las zonas periurbanas y rurales. Los datos estadísticos muestran

Figura 5. Reducción de la cobertura de servicios de agua vía red - Años 2001, 2010 y 2022

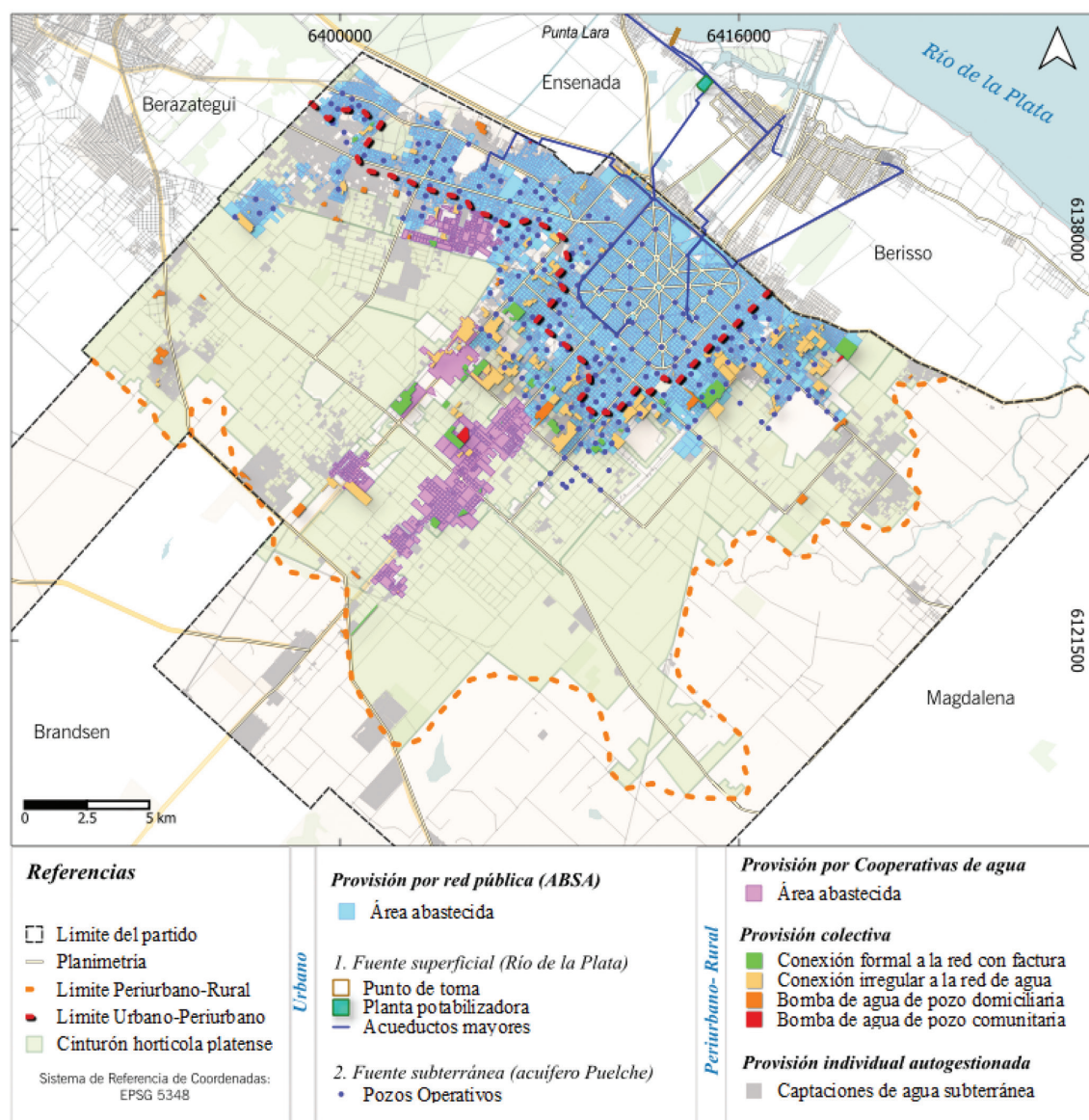


Fuente: elaboración propia en base a información del INDEC (2001; 2010; 2023).

⁶² INDEC, 2023.

⁶³ ABSA, 2024.

Figura 6. Provisión de agua potable en el partido de La Plata según tipo de proveedor y tecnología



Fuente: elaboración propia a partir de MINFRA (2020) y de la Plataforma Abierta de Datos Espaciales de la Argentina (2023).

una relación entre la falta de acceso agua y saneamiento y la pobreza estructural.

Asimismo, las inundaciones continuaron replicándose en el territorio platense. Como respuesta, en 2023, el gobierno municipal platense y Defensa Civil generaron un Plan Director de Reducción de Riesgo de Inundación por medio del cual crearon centros de asistencia en emergencia por inundaciones, y una aplicación para el celular que alerta acerca de qué precauciones deben tomarse dependiendo de la alerta meteorológica que rija en cada zona del partido. Las grandes obras de infraestructura para evitar estas inundaciones no estaban disponibles.

En esta tercera y última fase, el funcionamiento de la (des)gobernanza del agua se realiza en los tres niveles

de gobierno: nacional, provincial y local. Los organismos públicos y privados estaban de acuerdo en que debería ser una prioridad en la agenda pública, diagnosticaron los diversos problemas, pero no hay claridad sobre qué y cómo construir soluciones de carácter sistémico en un escenario de alta recesión económica e inflación. En este sentido, y sumado la pandemia y los fenómenos climáticos, la falta de estrategias recrudece las desigualdades en los territorios más alejados de la urbanidad.

Conclusiones

A lo largo de este documento se ha buscado mostrar el conjunto de procesos decisorios en materia de (des)

gobernanza utilizando dos conceptos del AST: trayectoria socio-técnica y funcionamiento/no-funcionamiento.

Una de las primeras conclusiones refiere directamente a como se relacionan en un mismo territorio (el partido de La Plata) decisiones de gobernanza que responde a diferentes escalas y problemas. A veces, los problemas son de orden presupuestario nacional, otras veces, son del orden tecno-cognitivo de una institución de I+D, otras tantas, a la necesidad de completar casilleros de un organigrama administrativo. El análisis multiescalar permitió despegar el análisis de la territorialidad física de la cuenca para poder hilvanar iniciativas de políticas que se entrecruzan y que pertenecen a distintas escalas espaciales y temporales. Así, si bien se definió como espacio geográfico el partido de La Plata, en la práctica, el territorio descrito por las tensiones y articulaciones de las políticas desbordó el espacio de La Plata y, a veces, se redujo a las oficinas de un organismo gubernamental pequeño (como el IPAF Pampeano).

En un segundo nivel, la (des)gobernanza del agua en La Plata (y claro, en Argentina en general), no genera un escenario de pérdidas para todos los actores del sistema. A partir de la noción de funcionamiento/no-funcionamiento, es posible identificar quién gana y quién pierde en la transición entre un sistema centralizado y público hacia uno fragmentado y privado. Claro está, la transición de la (des)gobernanza no solo modifica el para qué y el para quién se gobierna el agua y el saneamiento, sino también el carácter ontológico de aquello que se gobierna: El agua sufre metamorfosis, transita entre estados de bien común para el bienestar social al de mercancía para apropiación privada de beneficios.

La clave de la posibilidad de metamorfosis está en fragmentar lo que estaba integrado, aumentando significativamente los costos de coordinación al punto tal que, la gobernanza se resuelve en los espacios de acción hiper-concretos: la empresa de agua pública que sostiene la red de agua y cloacas, la cooperativa que abastece de agua a zonas periurbanas en la medida de sus capacidades financieras, las familias que se proveen sus propias perforaciones y pozos, el INTA que hace análisis de agua y escribe protocolos, ENOHSa que hace licitaciones de obras... La gobernanza, en este esquema multiescalar de funcionamientos múltiples es, entonces, el gobierno de las pequeñas cosas, la resolución de los problemas puntuales.

De lo anterior se deriva que la capacidad de gobernanza está directamente vinculada a la capacidad de actores particulares para resolver sus problemas inmediatos y perentorios. Claro está, una gobernanza de este

tipo no puede más que beneficiar a los que están apalancados sobre el stock (institucional, infraestructural, financiero y cognitivo) construido durante la fase de gobierno centralizado. O, en otras palabras, esta (des)gobernanza beneficia a las poblaciones ubicadas en zonas urbanas ricas y castiga a las familias pobres ubicadas en las zonas periurbanas y rurales, aun cuando estas últimas alimenten al 90 % de la población del AMBA, unos 18 millones de personas.

En síntesis, y en clave del diseño de criterios de gobernanza del agua, es posible afirmar que:

- i) La gobernanza no puede quedar supeditada a las capacidades y recursos de la organización más débil.
- ii) La gobernanza del agua requiere ser acompañada y coordinada con otras políticas de desarrollo inclusivo sustentable y no ser acciones singulares inconexas (producción de datos y conocimientos académicos, de normativas y organismos, de tarifas sociales y subsidios).
- iii) Toda estrategia de gobernanza sistémica requiere contemplar las múltiples escalas (las políticas y acciones que necesariamente entraran en juego) desde su diseño.

Hace más de 100 años una estrategia de gobernanza del agua sistémica, estatal y centralizada posibilitó que aún hoy buena parte de la población tenga cobertura de servicios de agua y saneamiento, fue posible antes y puede serlo nuevamente.

Bibliografía

- Acuña, Carlos; Centrándolo, Oscar.** 2006: *Institucionalidad y financiamiento para la provisión de agua y saneamiento en la Argentina*. Buenos Aires (Argentina), Banco Mundial. <https://cdi.mecon.gob.ar/bases/doc/udesa/adm/dt58.pdf>
- Adriani, Héctor.** 2014: El sector industrial del Gran La Plata en la posconvertibilidad, en *III Jornadas Nacionales sobre estudios regionales y mercados de trabajo, San Salvador de Jujuy*, 15-16 de septiembre 2014. <https://www.academica.org/iii.jornadas.nacionales.sobre.estudios.regionales.y.mercados.de.trabajo/2>
- Aguas Bonaerenses Sociedad Anónima (ABSA).** 2024: *Información Institucional*. <https://www.aguasbonaerenses.com.ar/empresa/informacion-institucional/>
- Auge, Miguel.** 2020: Contaminación con nitratos del agua subterránea en La Plata, Argentina. *Revista Latino-Americana de Estudios em Cultura e Sociedade (RELA-Cult)*, 10, 24-43.
- Azpiazu, Daniel; Forcinito, Karina.** 2002: *La privatización del sis-*

- tema de agua y saneamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires: discontinuidad regulatoria, incumplimientos empresarios, ganancias extraordinarias e inequidades distributivas. Buenos Aires (Argentina), FLACSO. <https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/flacso/azpiazu.pdf>
- Baldini, Carolina.** 2020: *Territorio en movimiento: las transformaciones territoriales del Cinturón Hortícola Platense en los últimos 30 años*, tesis doctoral, Universidad Nacional de La Plata, La Plata (Argentina). <https://doi.org/10.35537/10915/90102>
- Bijker, Wiebe.** 1995: *Of Bicycles, Bakelites and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge (Estados Unidos), The MIT Press.
- Bustos-Cara, Roberto; Sartor, Aloma; Cifuentes, Olga.** 2013: Modelos de gestión del recurso agua potable: el caso de las cooperativas de servicios en pequeñas localidades de la Región Pampeana en Argentina. *Agua y Territorio / Water and Landscape*, 1, 55-64. <https://doi.org/10.17561/at.v1i1.1033>
- Cáceres, Verónica.** 2017: La política de agua y saneamiento de la provincia de Buenos Aires, Argentina 1973-2012. *Revista Agua y Territorio / Water and Landscape*, 10, 112-129. <https://doi.org/10.17561/at.10.3613>
- Callon, Michel.** 1999: Actor-Network Theory – The Market Test. *The Sociological Review*, 47(1), 181-195. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1999.tb03488.x>
- Crespo, Bettina; Casajús, Juan; Jaime, Marcelo; Carballo, Carlos.** 2021: La Provincia de Buenos Aires y el Gran La Plata - 1º parte. Notas para el armado de un contexto territorial y demográfico, en *14º Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias*, Ensenada, 18-23 de octubre 2021. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.14653/ev.14653.pdf
- Etulain, Juan Carlos; López, Isabel.** 2017: Inundaciones urbanas. Mapas de riesgo y lineamientos de ordenamiento territorial en la región de gran La Plata. Aspectos teóricos-metodológicos y propositivos. *Estudios del hábitat*, 15(2), e030. <https://doi.org/10.24215/24226483e030>
- García, Matías; Rozadilla, Gastón; Cano, Leonardo.** 2020: Agua no potable para consumo en la Horticultura de La Plata (Buenos Aires). Causas, consecuencias y alternativas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 31(60), 245-262. <https://doi.org/10.33255/3160/497>
- Garzonio, Omar.** 2012: *Cronología del desarrollo de los servicios de agua y saneamiento*. Buenos Aires (Argentina), FODECO.
- Hughes, Thomas.** 2008: La evolución de los grandes sistemas tecnológicos. In Thomas, Hernán y Buch, Alfonso (eds.), *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología*. Bernal (Argentina), Editorial de la UNQ, 101-146.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).** 2001: *Censo Nacional Poblacional, Hogares y Viviendas 2001*. Buenos Aires (Argentina), INDEC. <https://www.indec.gob.ar/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).** 2010: *Censo Nacional Poblacional, Hogares y Viviendas 2010*. Buenos Aires (Argentina), INDEC. <https://www.indec.gob.ar/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).** 2021: *Censo Nacional Agropecuario 2018 (CNA)*. Buenos Aires (Argentina), INDEC. https://sitioanterior.indec.gob.ar/cna_index.asp
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).** 2023: *Censo Nacional Poblacional, Hogares y Viviendas 2022*. Buenos Aires (Argentina), INDEC. <https://www.indec.gob.ar/>
- Juarez, Paula.** 2015: De la canilla comunitaria para el desarrollo inclusivo y sustentable. Aportes para la gestión de los recursos hídricos en Argentina. *Revista Ciencia e Investigación*, 65(3), 69-83. <https://aargentinapciencias.org/wp-content/uploads/2018/01/RevistasCel/tomo65-3/5-Juarez-cei65-3-7.pdf>
- Juarez, Paula.** 2018a: *Diseño de Política Tecnológica para el Desarrollo Inclusivo Sustentable. Análisis socio-técnico de una iniciativa del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Argentina, período 2004-2009)*, tesis de maestría, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires (Argentina).
- Juarez, Paula (Org.).** 2018b: *Hacia la Gestión Estratégica del Agua y Saneamiento en el Sur-Sur. Visiones, Aprendizajes y Tecnologías*. Buenos Aires (Argentina), Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes.
- Juárez, Paula.** 2020: Hacia la construcción de Sistemas Tecnológicos Sociales: ¿Cómo se transforman “conceptos” en “praxis” para el Desarrollo Inclusivo Sustentable?, en Thomas, Hernán; Juárez, Paula (Coords.); Esper, Patricia; Picabea, Facundo; Gordon, Ariel (Cols.), *Tecnologías públicas. Estrategias para el Desarrollo Inclusivo Sustentable*. Bernal (Argentina), Universidad Nacional de Quilmes, 101-145. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/169546/1/Tecnologiaspublicas.pdf>
- Juarez, Paula.** 2023: Políticas de provisión de agua y saneamiento y dinámicas de desarrollo inclusivo. Análisis socio-técnico del caso argentino (1912-2001). *Redes. Revista De Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 29(57). <https://doi.org/10.48160/18517072re57.544>
- Juarez, Paula; Becerra, Lucas.** 2022: Una película, no una foto. De la racionalidad tecno-cognitiva lineal a la planificación estratégica de sistemas socio-técnicos para el desarrollo inclusivo sustentable, en Trentini, Florencia; Guiñazú, Verónica Samanta; Careno, Sebastián. (Eds.), *Más allá (y más acá) del diálogo de Saberes: Perspectivas Situadas sobre Políticas Públicas y Gestión Participativa del Conocimiento*. Bariloche (Argentina), Editorial IIDyPCA.
- Juarez, Paula; Becerra, Lucas; Bidinost, Agustín.** 2017: *Informe de datos estadísticos e indicadores de agua y saneamiento de Argentina*. Buenos Aires (Argentina), Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes.
- Karpouzoglou, Timothy; Vij, Sumit.** 2017: Waterscape: a perspective for understanding the contested geography of water. *WIREs*

- Water*, 4, e1210. <https://doi.org/10.1002/wat2.1210>
- Kruse, Eduardo, E; Laurencena, Patricia; Deluchi, Marta Haydeé; Carretero, Silvina; Rodríguez Capítulo, Leandro; Guaraglia, Dardo; Gómez, Lucia; García, Juan M.; Galliari, Juan.** 2017: Manejo del recurso hídrico subterráneo en áreas urbanas de la provincia de Buenos Aires, en Maspoli, Antonio A. (Comp.), *Herramientas para el desarrollo*, 39-51. Buenos Aires (Argentina), DIEBO.
- Ministerio de Economía de la Nación.** 1994: *Reseña histórica de Obras Sanitarias de la Nación*. https://mepriv.mecon.gov.ar/Obras_Sanitarias/Res-Hist-OSN.htm
- Ministerio de Infraestructura y Obras Públicas de Buenos Aires (MINFRA).** 2020: *Evaluación de estudio de impacto ambiental y social: Construcción de Planta Potabilizadora para los Partidos de La Plata, Berisso y Ensenada - Etapa 2"*. https://www.minfra.gba.gov.ar/web/Ucepo/EIA_Actualizacion_PlantaPotabilizadora.pdf
- Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.** 2017: *Plan Nacional del Agua*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_nacional_agua_.pdf
- Molle, François.** 2003: *Development trajectories of river basins: A conceptual framework. IWMI Research Report 72*. Colombo (Sri Lanka), International Water Management Institute.
- Molle, François.** 2006: *Planning and Managing Water Resources at the River-basin Level: Emergence and Evolution of a Concept. Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture Research Report 16*. Colombo (Sri Lanka), International Water Management Institute.
- Open Government Partnership (OGP).** 2018: *Mecanismo de Revisión Independiente (MRI): Informe de Fin de Término de Argentina, 2015-2017*. Buenos Aires, Editorial OGP.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).** 2020: *Gobernanza del Agua en Argentina*. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/53ee8b2e-es/index.html?itemId=/content/publication/53ee8b2e-es>
- Plataforma Abierta de Datos Espaciales de la Argentina.** 2023: *Registro Nacional de Barrios Populares*. Buenos Aires (Argentina), RENABAP.
- Plataforma del Agua.** 2018: *Mapa de Urgencia para la Gestión de Provincia de Buenos Aires*. www.plataformadelagua.org.ar
- Programa SEDCERO.** 2020: *Obras, sí; gestión integral del agua, también*. www.sedcero.org
- Regalsky, Andrés; Salerno, Elena.** 2008: En los comienzos de la empresa pública argentina: la Administración de los Ferrocarriles del Estado y las Obras Sanitarias de la Nación antes de 1930. *Revista Investigaciones de Historia Económica*, 4(11), 107-136. [https://doi.org/10.1016/S1698-6989\(08\)70155-3](https://doi.org/10.1016/S1698-6989(08)70155-3)
- Rogers, Peter.** 2002: *Water Governance in Latin America and the Caribbean*. Fortaleza (Brasil), BID. <https://doi.org/10.18235/0011381>
- Ronco, Alicia; López, Isabel.** 2017: Las inundaciones en la Región Capital. Cartografía Temática para el Planeamiento, en UNLP (Comp.), *Las inundaciones en La Plata, Berisso y Ensenada: análisis de riesgo, estrategias de intervención. Hacia la construcción de un observatorio ambiental*. La Plata (Argentina), Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, 1-46.
- Tartarini, Jorge.** 2007: *Obras Sanitarias de la Nación: 1912-1950. Origen y apogeo de la primera empresa estatal de saneamiento*. Buenos Aires (Argentina), AYSA.
- Thomas, Hernán.** 2008: Estructuras cerradas vs. Procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico, en Thomas, Hernán; Buch, Alfonso (Coords.), *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología*. Bernal (Argentina), Universidad Nacional de Quilmes Editorial, 217-262.
- Thomas, Hernán.** 2010: Tecnologías para la inclusión social y políticas públicas en América Latina, en Peyloubet, Paula; De Salvo, Laura; Ortecho, Leonardo Enrique (Comps.), *Ciencia y tecnología para el hábitat popular*. Buenos Aires (Argentina), Editorial Nobuko, 65-94.
- Thomas, Hernán; Becerra, Lucas; Bidinost, Agustín.** 2019: ¿Cómo funcionan las tecnologías? Alianzas socio-técnicas y procesos de construcción de funcionamiento en el análisis histórico. *Pasado Abierto*, 10, 127-158.
- Thomas, Hernán; Becerra, Lucas; Juárez, Paula.** 2021: Deepening the Field, Raising the Stakes: Generating Technologies for Inclusive and Sustainable Development, in Downey, Gary; Zuiderent-Jerak, Teun (eds.), *Making & Doing: Activating STS through Knowledge Expression and Travel*. Virginia (United States), MIT Press, 95-116. <https://doi.org/10.7551/mitpress/11310.003.0007>
- Tobías, Melina; Tagliavini, Damiano; Orta, Melisa Victoria.** 2017: El auge de las re-estatizaciones en Argentina: ¿Hacia un nuevo modelo público del agua? *Waterlat-Gobacit Network Working Papers*, 4(2), 78-118. <https://hdl.handle.net/11336/178809>
- Zurbriggen, Cristina.** 2014: Water Management Policies in Latin America: From Neoliberalism to Public Governance. *Agua y Territorio / Water and Landscape*, 3, 89-99. <https://doi.org/10.17561/at.v1i3.1427>