

Poder infraestructural y control del territorio: El caso de las inundaciones de la Provincia de Santiago de Chile a fines del siglo XIX¹

Infraestructural power and territory control. The floods of the Province of Santiago de Chile at the end of the XIX century

Pablo Camus² , Sebastián Castillo³  y Enrique Muñoz⁴

RESUMEN

Analizamos las inundaciones de fines del siglo XIX en la Provincia de Santiago en el contexto del despliegue burocrático del Estado de Chile decimonónico. Para ello, se hace uso de la noción de poder infraestructural y red hidrosocial. Mediante el análisis cualitativo de fuentes primarias y prensa escrita de la época, así como también de bibliografía secundaria relativa al problema estudiado, se evalúa la solidez del poder del Estado de Chile ejercido en la Provincia de Santiago. Tanto los efectos de las precipitaciones en la infraestructura hídrica y urbana, como la reacción burocrática y su despliegue de recursos ante esta emergencia, evidenciarían que el poder infraestructural del Estado decimonónico habría sido menor al estimado habitualmente.

Palabras clave: Provincia de Santiago, inundaciones, poder infraestructural, red hidrosocial

ABSTRACT

This study analyzes the floods of the late nineteenth century in the Province of Santiago, in the context of the bureaucratic deployment of the State of Chile during that century. We use the concepts of infrastructure power and the hydrosocial network. Through the qualitative analysis of primary bureaucratic sources and of the written press of the time, as well as secondary bibliography related to the subject in question, the strength of the power of the Chilean State in the Province of Santiago is evaluated. Both the effects of rainfall on Santiago's urban and water infrastructure, such as the bureaucratic reaction and its deployment of resources in the face of this natural emergency, would prove that the infrastructural power of the nineteenth-century State would have been less than usually estimated.

Keywords: Santiago Province, floods, infrastructural power, hydrosocial network.

¹ Agradecemos al Proyecto ANID 1180537 ¿Despotismo hidráulico? Irrigación, organización social y conflictos por el agua en una sociedad en transición al capitalismo: Valle central de Chile.

² Instituto de Historia. Universidad Católica de Chile. Correo electrónico: pcamusg@uc.cl

³ Instituto de Historia. Universidad Católica de Chile. Correo electrónico: secastil@uc.cl

⁴ Instituto de Historia. Universidad Católica de Chile. Correo electrónico: enmunfi@uc.cl.

Las dimensiones políticas del ciclo hidrosocial en el contexto de la construcción de Estado

El análisis de la red de canales del valle de Santiago durante las inundaciones de fines del siglo XIX nos permitirá reevaluar en que grado el Estado logró controlar esta infraestructura, y por ende salvaguardar el gobierno de los territorios y de los bienes comunes. En este sentido, los objetivos del presente estudio son describir los efectos de las extraordinarias precipitaciones de 1899 y 1900 sobre la infraestructura urbana del valle y sus sistemas de aguas, analizar la gestión de las autoridades ante la emergencia provocada por tales eventos naturales y apreciar como el desborde del sistema de canales y sus impactos sociales son reflejo de relaciones desiguales entre múltiples actores.

El agua como problema histórico ha sido escasamente estudiado en Chile, más allá de los trabajos sobre los efectos de la aprobación del Código de Aguas de 1981. Si bien la obra de Piwonka (1999) fue pionera, nos distanciamos de ella porque consideramos que su trabajo no problematiza lo suficiente en la dimensión social de los fenómenos naturales (Davis, 2006). Respecto al agua nos parece pertinente el concepto de ciclo hidrosocial en contraposición al hidrológico. Este cambio se debe a que la irrigación es entendida como “un proceso socio natural en el cual agua y sociedad se construyen y reconstruyen uno al otro en el espacio y tiempo” (Linton y Budds, 2014, p. 175). De esto se desprenden tres ideas claves: el manejo del agua tiene efectos en la organización social, las relaciones sociales producen distintos tipos de gestión del agua y las propiedades materiales del recurso hídrico juegan un rol activo en las estructuras sociales y económicas. El objetivo del concepto ha sido integrar los procesos biológicos, físicos y sociopolíticos del agua (Bakker, 2003). En consecuencia, el uso y apropiación del recurso hídrico en una sociedad demuestra la producción y reconfiguración de vínculos entre distintos agentes (Ertsen, 2016).

Es necesario destacar que, si bien este giro social de los sistemas hidráulicos ha adquirido fuerza en las últimas dos décadas, existen antecedentes importantes a la hora de pensar la irrigación en términos sociopolíticos. La obra de Wittfogel (1966) se encuentra entre las primeras en abordar la relación histórica de los seres humanos con el riego y aunque nos distanciamos de sus conclusiones de corte estructuralista posee una riqueza enorme ya que en su núcleo percibe que el problema central de los sistemas de riego es analizar el vínculo entre agua, infraestructuras hídricas y poder político (Bischel, 2016).

El poder político desde la formación de los estados nacionales en la época moderna se despliega, según Mann (2005), mediante el poder infraestructural es decir “la capacidad del Estado para penetrar realmente la sociedad civil, y poner en ejecución logísticamente las decisiones políticas por todo el país” (Mann, 2007, p. 5). En el territorio el poder infraestructural se manifiesta mediante el control, la estandarización y demarcación ejercida por los funcionarios burocráticos en terreno. Mientras que en su dimensión social es la manera en cómo se producen las relaciones entre los actores estatales y no estatales, desde un proceso de traducción de la jerarquía estatal en los distintos niveles de la sociedad.

Aquí se vuelve relevante para nosotros la teoría del actor red que da cuenta del trabajo mediante el cual los actores modifican, desplazan y trasladan sus distintos y contrapuestos intere-

ses (Latour, 2001). Así las redes se dan mediante asociaciones de distintos elementos que crean transformaciones impredecibles en los distintos niveles de la red (Latour, 2007). Para el caso de la red hidrosocial esto se traduce en que requiere de una mantención constante (limpieza, reparación, vigilancia) dada por distintos actores. Además, requiere de una constante validación de legitimidad interna (de los actores que mantienen la red hidrosocial) y externa (producida por la institucionalidad) (Von Benda-Beckmann, 2016). Así en la red hidrosocial confluyen los distintos actores (Estado, privados, naturaleza) en constante devenir relacional donde se producen infinitas interacciones fuertes y débiles mediante decodificaciones donde las dimensiones relativas de los actores cambian de manera constante (Callon y Latour, 1981).

Biggs (2012) analiza la formación del Estado de Vietnam en torno a la compleja zona del delta del Mekong, con el fin de investigar cómo las actividades y las políticas de construcción de Estado estaban conectadas histórica y medioambientalmente al territorio. Siguiendo el ejemplo de su trabajo, estudiaremos el intento moderno de apropiación de lo natural mediante el poder infraestructural que se apropia del agua de riego. El poder infraestructural del Estado chileno podría ser descrito siguiendo la lógica del alto modernismo descrita por Scott (1999), es decir, su espacio territorial fue reconfigurado arrasando con lo local en función del capital. Soiffer (2015), mediante indicadores estadísticos, ha mostrado el éxito de la construcción estatal de Chile en su dimensión infraestructural respecto al resto de la región en el siglo XIX. Su tesis plantea que el éxito chileno se debe al despliegue de funcionarios de Santiago en el resto del territorio que ajenos a las elites locales y dependientes del poder central fueron capaces de hacer que el estado ejerciera su poder infraestructural a lo largo del territorio. Sin embargo, su tesis presenta un problema fundamental: no analiza la dinámica del poder infraestructural en Santiago, centro mismo del poder y en donde estos funcionarios ajenos a la elite santiaguina no existían.

En consecuencia, en este estudio partimos desde una perspectiva materialista dialéctica que hereda la crítica al capital del marxismo e incorpora elementos de la teoría del actor red (Castree 2002). Los intereses privados modificaron los sistemas hídricos para acumular agua, pero no asumieron los costos de estas transformaciones ambientales y de mantener en forma adecuada una red de canales, cuestión que se expresaba en constantes aniegos y en la formación de terrenos inundados y pantanosos. En suma, analizaremos las lluvias de fin de siglo XIX en el valle de Santiago para sopesar el despliegue del poder infraestructural del Estado en la ciudad capital. La hipótesis es que los colapsos de canales y ríos, las inundaciones y el desborde de la infraestructura, sumado a la actitud reactiva y la limitación de recursos de la administración pública, demostrarían que el poder infraestructural del Estado ejercido en Santiago sería menor al estimado habitualmente por la historiografía. Se plantea que el problema de los aniegos del valle posee una continuidad histórica magnificada al extremo por las lluvias de 1899 y 1900. Lo que revelarían estas catástrofes es la fragilidad del despliegue del poder infraestructural del Estado de Chile en la Provincia de Santiago. Como veremos, pese a que existía una burocracia estatal que identificó el problema, percibió sus efectos, discutió sus causas y promovió medidas para evitar sus males, incluso mucho antes de los muy lluviosos 1899 y 1900, todos sus esfuerzos fueron infructuosos y en vano. Para sustentar esta idea, en las siguientes secciones analizaremos los antecedentes que llevaron a los desbordes de fin de siglo, y los efectos de dichos temporales sobre los canales, ríos y espacios urbanos y rurales de Santiago, así como la gestión estatal ante la emergencia.

Antecedentes históricos de los desbordes de la red hidrosocial del valle del Maipo en el siglo XIX

La construcción del Canal del Maipo iniciada en la colonia y terminada en la década de 1820 transformó el valle para siempre. Este gran canal permitió irrigarlo en toda su extensión, construyendo una nueva geografía caracterizada por grandes viñedos, chacras, frutales, cultivos e imponentes molinos. El impacto de esta infraestructura se expresó en la transformación del paisaje y en el alza del valor de las propiedades, pero también en desbordes, formación de pantanos y propagación de enfermedades que, en situaciones extremas, pusieron en riesgo la vida de los habitantes del valle, especialmente en los más lluviosos como 1899 y 1990. Dada la transformación geográfica que implicó el gran canal para la zona, el control de este bien determinó la organización territorial del espacio. La gestión de esta red hidrosocial no fue tarea fácil por las características topográficas del valle, la gran extensión de este sistema y los conflictos por el aprovechamiento del vital recurso.

A lo largo del siglo XIX, la Zona Central de Chile vivió períodos climatológicos clasificados como muy secos, secos, normales, lluviosos y muy lluviosos, según la cantidad de agua caída anualmente. Los desbordes en los sistemas de agua del Valle Central chileno ocurrieron en años lluviosos al incrementar la cantidad de agua conducida por ríos y canales, lo que provocó colapsos en la infraestructura hídrica y urbana que afectaron a numerosas familias. Los excedentes eran arrojados a los caminos, generando inconvenientes y deteriorando rápidamente las precarias vías de comunicación de aquel entonces (Gay, 1862; Vicuña Mackenna, 1876; SCM, 1997).

Si bien las autoridades detectaron los aniegos como fenómenos anormales en los sistemas de aguas, algunos intentaron dar explicaciones alternativas a la dimensión social del problema. En primer lugar, hubo quienes atribuyeron los desbordes como consecuencia de eventos naturales. En 1883 los caminos que conducían al pueblo de Lampa estaban inundados; la policía informó a la Intendencia que el anegamiento se había producido por la crecida natural del río de Colina. Ocho años más tarde, el subdelegado de Colina comunicó a la Intendencia que el camino público había colapsado a causa de los deshielos en la cordillera y del acontecer de un año lluvioso⁵.

En segundo lugar, las autoridades detectaron dos tipos de incidentes por la expansión del sistema de aguas de la Provincia de Santiago. El primero se refiere a aniegos en terrenos y caminos por derrames de canales de regadío. Estos arroyos provenían desde propiedades particulares y provocaron externalidades negativas sobre terceros. La Gobernación de La Victoria dio cuenta en 1849 de un anegamiento por derrame del fundo La Florida de Francisco Rojas Salamanca que ocasionó diversos pantanos en algunos terrenos aledaños⁶. Aquella repartición fue informada nueve años más tarde de derrames de aguas desde los fundos de José Silva y de un señor de apellido Raventós sobre el camino de Ochagavía. Todos estos derrames tuvieron la misma causa: la ausencia o desperfecto de las acequias para evacuación de las aguas⁷. Por otra parte, hubo arroyos de aguas derivados del aprovechamiento indebido de los cauces hídricos. Algunos vecinos de Renca enviaron carta al Intendente de Santiago en 1887 para denunciar a Ignacio Campino por arrojar

⁵ Intendencia de Santiago, Volumen 100, 1891.

⁶ Gobernación de La Victoria, Volumen 2, 1849.

⁷ Gobernación de La Victoria, Volumen 12, 1858.

aguas sobrantes de regadío al camino, encauzar el lecho del río hacia su fundo y cerrar parte del ducto y vía pública⁸.

Un caso que ilustra la preocupación política por los aniegos fue la discusión de una moción hecha por el diputado Ventura Cousiño en 1847, quien propuso un sistema de canalización para “terrenos revenidos” de Santiago. El congresista enfatizó la importancia del Zanjón de la Aguada para la zona, “porque este es el único zanjón de desagüe para casi todos los fundos que se riegan con las aguas del Maipo y del Mapocho [] va a ser el único valuarte (sic.) que libraré a la capital de las copiosísimas filtraciones del llano de Maipo”⁹. Desde el Congreso emergió una explicación productiva de los desbordes: el aumento de la demanda de agua para regar propiedades. El Diputado José Gabriel Palma expuso el 6 de agosto de 1847 que la intención de algunos vecinos por regar sus propiedades con las aguas del Zanjón de la Aguada derivó en la disminución de la capacidad de este desagüe natural; esto, en definitiva, habría colapsado los sistemas de agua de la capital chilena¹⁰. Estas declaraciones elevaron, al menos discursivamente, la preservación del bienestar social versus el interés particular, pues el acto individual de tapar una acequia para aprovechar las aguas limitaba la capacidad de los desagües, lo que generaba perjuicios a quienes sufrían inundaciones.

En tercer lugar, relacionado a la expansión del regadío, otra razón atribuida a las inundaciones antes de 1899 fueron las tapas en sistemas de aguas. Ellas consistieron en la instalación de mecanismos que detuvieran el flujo de agua y lo desviarán de su cauce original, para conducirlo hacia otros terrenos y fundos particulares y aprovechar el recurso hídrico para riego, consumo o fuerza motriz. A mediados de la década de 1880, Juan Pablo Urzúa denunció a su vecino Francisco Javier Olea de poseer una compuerta de fierro para regar el jardín de su casa, lo cual provocó inundaciones al subir el agua en represa¹¹. La Dirección de Obras Municipales de Santiago denunció en 1893 el cambio de curso de una acequia que pasaba por la propiedad de Perpetua Huidobro, el cual generó un desnivel que inundó la calle¹².

Los temporales de 1899 y 1900: sus efectos sociales y políticos

Los inviernos de 1899 y 1900 presentaron eventos lluviosos prolongados y abundantes sobre el valle de la ciudad. El primer año tuvo 64 días de precipitaciones con un total de 773 milímetros (ms.) de agua caída -uno de los más lluviosos de la segunda mitad del siglo XIX-, mientras que el segundo fue el más lluvioso en la historia de la capital de Chile, con un total de 820 ms. de agua caída en 72 días. Los temporales más destacados fueron los de junio y agosto de 1899 y julio de 1900, con una duración ininterrumpida de, al menos, tres días.

⁸ Intendencia de Santiago, Volumen 61, 1887.

⁹ Sesiones del Congreso Nacional. 4 sesión en 14 de junio de 1847.

¹⁰ Sesiones del Congreso Nacional. 22 sesión en 6 de agosto de 1847.

¹¹ Intendencia de Santiago, Volumen 39, 1886.

¹² Intendencia de Santiago, Volumen 119, 1893.

El efecto más importante de las precipitaciones fue el aumento del caudal de los canales, esteros y ríos de Santiago, lo que derivó en desbordes de la red hídrica. Las acequias, entendidas como zanjas construidas para conducir el vital elemento para riego y otros fines, recibieron intensas aguas lluvias que completaron sus capacidades. En julio de 1900 hubo un desborde de la Acequia Grande, "recipiente obligado de todas las corrientes de agua que vienen de las poblaciones del oriente como Ñuñoa y Puente Alto [] inundando toda la Avenida de Diez de Julio desde la calle de la Maestranza hacia el Poniente"¹³. El aumento considerable del caudal y los desbordes afectaron a los canales de San Miguel, San Joaquín, La Pólvora, de las Perdices y Santa Rosa, entre otros. Todos ellos inundaron caminos públicos, terrenos y propiedades.

La transformación de los ríos que atravesaban Santiago fue otro efecto de la sobrecarga de los sistemas de agua en 1899 y 1900. El Zanjón de la Aguada y los ríos Mapocho, Maipo, Colina y Lampa sufrieron aquel problema. El caso más representativo fue el del Mapocho, dada su extensión y cantidad de comunas, barrios y sectores que atravesaba. Durante el frente de lluvias de julio del 1900, el diario *La Tarde* informó que "la alarma entre el vecindario [de Providencia] no ha sido menos, pues de un momento a otro se esperaba la salida del Mapocho, el cual presentaba hoy un aspecto verdaderamente soberbio"¹⁴. Un mes antes, el diario *El Chileno* escribió algunos efectos de una crecida del Mapocho sobre su entorno: trabajo activo de la policía para impedir que sus aguas saliesen de su cauce e inundaran barrios, destrucción de pequeñas represas y "pies de cabra" para aprovechar el lecho de sus aguas, y arrastre de emplantillados de su canalización, árboles, plantaciones y escombros¹⁵.

Los desbordes de los sistemas de agua dañaron seriamente la infraestructura de la Provincia de Santiago. Hubo caminos públicos inundados y destruidos, pues las aguas se deslizaron por ellos luego del colapso de ríos y canales. El río Colina padeció varias crecidas incontrolables en los inviernos de 1899 y 1900, situación que convirtió a los caminos en su prolongación. Corresponsales de *La Tarde* relataron, después de un temporal de junio de 1899, que "cuando llegamos al pueblo y a su calle principal, no pudimos ocultar nuestra pena. El río ha formado un hondo y ancho cauce a lo largo del camino y levantados promontorios (sic.) de arena y lodo en las orillas y las aceras"¹⁶. El Zanjón de la Aguada también sufrió anegamientos que repercutieron en los caminos aledaños. El diario *El Chileno* planteó que el Camino de Santa Rosa se convertía en un río en cada temporal desde 1899, a raíz de que el Zanjón de la Aguada se había transformado en un canal de riego para los fundos que atravesaba¹⁷.

Los aniegos por estos temporales y la falta de mantenimiento de los sistemas de irrigación derivaron en el colapso de las vías de comunicación y transporte de Santiago y alrededores, y destruyó parcial o totalmente vecindarios y propiedades. El pueblo de Lampa y el barrio de Matedero fueron inundados por la conversión de sus calles en brazos de los ríos desbordados. Esto se repitió en los barrios de Silva y Montiel -por el vaciamiento del canal de las Perdices-, de Bellavista -a causa de los desbordes de los canales del Carmen y Santo Domingo-, y en las poblaciones

¹³ "Continúa el temporal en Santiago". *El Chileno*, Santiago, Chile, 26 de julio de 1900, p. 1.

¹⁴ "El temporal en Santiago. Las inundaciones". *La Tarde*, Santiago, Chile, 14-07-1900, p. 2.

¹⁵ "El canal del Carmen. Una rectificación necesaria". *El Chileno*, Santiago, Chile, 10-06-1899, p. 1.

¹⁶ "Ecos del último temporal. ¡Colina!". *La Tarde*, Santiago, Chile, 23-06-1899, p. 2.

¹⁷ "La verdadera causa de las grandes inundaciones en el barrio sur de Santiago". *El Chileno*, Santiago, Chile, 17-08-1899, p. 2.

de Renca, Colina y Batuco, debido al colapso de sus esteros¹⁸. Según la prensa, los aguaceros prolongados tuvieron efectos destructivos incalculables en las zonas urbanas. La Tarde informó la imposibilidad de comunicar todos los perjuicios provocados por el temporal de mediados de agosto de 1899:

“En Santiago, como es sabido, se han derrumbado muchas casas y barrios enteros han sido inundados, dejando en la miseria a centenares de personas [] Necesitaríamos ocupar muchas columnas para dar cuenta detallada de todos los desastres y aun empleando ese espacio no podríamos dar idea exacta de lo ocurrido, pues son tantas las casas derrumbadas, las acequias desbordadas y murallas caídas, que ni en muchos días alcanzaríamos a tomar notas de ellas. Bástenos decir que no ha quedado barrio ni calle donde los efectos del temporal no se hayan dejado sentir de una manera desastrosa”¹⁹.

Se plantea que las consecuencias de los frentes de mal tiempo fueron agravadas por la imprevisión humana. En primer lugar, hubo usuarios de canales y ríos que intervinieron infraestructuras hídricas, siendo el desvío de cauces la modificación más grave. El barrio sur de Santiago sufrió grandes inundaciones luego del temporal de mediados de agosto de 1899. Vecinos de San Miguel detectaron que su causa fue la conversión del Zanjón de la Aguada, a la altura de la chacarilla de Macul, en canal de riego para los fundos que atravesaba²⁰. Las tapas de cauces aceleraron las crecidas de los ríos en años lluviosos, situación alertada por las autoridades. La prefectura de policía de aseo denunció en abril de 1901 que el canal La Pólvora había sido tapado por su cuidador, privando del agua necesaria para las acequias de la ciudad; asimismo, la institución solicitó tanto el uso de la fuerza necesaria para impedir tales atropellos como personal de apoyo para el guarda tomas de la ciudad. Las tapas hechas en ambos sitios son reflejo de que los sistemas de aguas fueron reconfigurados para maximizar beneficios de particulares²¹.

En segundo lugar, algunas omisiones de autoridades incidieron en la magnitud de los temporales de 1899 y 1900. La falta de mantenimiento y ampliación de acequias repercutió en el colapso de las redes hídricas, pues algunas personas arrojaban aguas sobrantes a las calles. La Alcaldía de Santiago solicitó a la Intendencia mayor vigilancia ante los arroyos desde almacenes y tiendas²². También hubo inactividad de la burocracia ante la acumulación de materiales sólidos en ductos hídricos. *El Chileno* publicó en marzo de 1899 que había gran cantidad de arena acumulada en la desembocadura del estero de Las Delicias, amenaza que podía romper el abovedamiento del canal e inundar las calles. Los vecinos del sector solicitaron a la alcaldía que retirase el material que podía obstruir el curso de las aguas²³. La falta de compuertas móviles también fue un factor que limitó la capacidad de las bocatomas y aumentaba el riesgo de inundaciones. Un informe solicitado por la Municipalidad de Santiago a la Dirección de Obras Municipales determinó que esta ausencia impedía que se habilitase la totalidad del cauce cuando aumentara el nivel de aguas²⁴.

¹⁸ “La gran calamidad. Estragos del temporal”. *La Tarde*, Santiago, Chile, 15-08-1899, p. 1 y 2.

¹⁹ “El temporal. Perjuicios en Santiago” *El Chileno*, Santiago, Chile, 16-08-1899, p. 1.

²⁰ “La verdadera causa de las grandes inundaciones en el barrio sur de Santiago”. *El Chileno*, Santiago, Chile, 17-08-1899, p. 2.

²¹ Intendencia de Santiago, Volumen 205, 1901.

²² Intendencia de Santiago, Volumen 206, 1901.

²³ “Un canal peligroso”. *El Chileno*, Santiago, Chile, 21-03-1899, p. 3.

²⁴ “Los puentes del Mapocho. Los peligros de la ciudad”. *El Chileno*, Santiago, Chile, 29-06-1899, p. 1.

En suma, la ausencia de ordenanzas, recursos y poder infraestructural para administrar la red hidrosocial de la capital, además de mejorar y mantener sus instalaciones, incidió en la configuración de un territorio frágil y vulnerable, cuyo costo social y económico debió ser asumido, finalmente, por los estratos sociales más vulnerables y el Estado, actor que no supervisó suficientemente las actividades de los propietarios de canales. Esta ineficacia en el control del territorio en la capital no se condice con la concepción tradicional del Estado de Chile en el siglo XIX como planteamos previamente. En el siguiente apartado estudiaremos cómo fue la gestión burocrática durante los temporales.

La burocracia frente a las inundaciones y la catástrofe hídrica

En este apartado se analizan algunos planes, decisiones y acciones hechas por autoridades locales y provinciales, en respuesta a los temporales que afectaron a Santiago en 1899 y 1900. El objetivo central de la burocracia fue mitigar los efectos de las aguas lluvias sobre la población e infraestructura afectada.

Las municipalidades solicitaron recursos y estudios para contener el malestar social provocado por las inusitadas precipitaciones. Entre las labores hechas durante los temporales se encontraron la vigilancia de las riberas del río Mapocho, la contención de desbordes mediante centenares de peones que destruían los tacos en los canales, y la elaboración de catastros de sitios inundados y propiedades dañadas o destruidas. Asimismo, los municipios normaron asuntos urbanísticos para evitar efectos negativos de las lluvias, tales como la publicación de un reglamento de canales para aguas lluvias en Santiago que obligó la instalación de ductos de fierro zinc en todos los edificios con frente a la vía pública. En sesiones municipales se informaban recursos y proyectos aprobados por Intendencia relativos a ríos y canales en sus territorios, así como se discutían la asignación de excedentes²⁵

Los municipios requirieron apoyo económico y técnico al Gobierno Central. Luego de las inundaciones, solicitaron la formación de comisiones de ingenieros para que levantasen planos y elaborasen presupuestos para obras de defensa. Además, sugerían ideas y propuestas al Poder Ejecutivo; en junio de 1900 la Junta de Alcaldes de Renca propuso al Ministro de Industria y Obras Públicas un proyecto de Ricardo Garrigó para la defensa del pueblo contra los aumentos de caudal del río Mapocho, aprobado al mes siguiente²⁶. Las municipalidades también solicitaron recursos para llevar a cabo trabajos tanto en los sistemas de agua como en infraestructura pública afectada por las lluvias, tales como reparación de puentes y caminos, apertura de acequias para recoger aguas lluvias y el retorno de ríos a sus cauces naturales. Incluso las casas consistoriales requirieron al Gobierno Central que ejecutase obras. El alcalde de Santiago solicitó a la Intendencia que activase trabajos sobre el Zanjón de la Aguada luego de sus crecidas en invierno²⁷.

²⁵ "Canales para aguas lluvias". *El Chileno*, Santiago, Chile, 14-07-1899, p. 1.

²⁶ Intendencia de Santiago, Volúmenes 194 y 195, 1900.

²⁷ Intendencia de Santiago, Volumen 203, 1901.

Las autoridades del Gobierno Central tenían algunas funciones similares a las locales, como el levantamiento de información sobre sistemas de aguas luego de temporales, aunque las primeras decidían más asuntos y contaban con mayores recursos que las segundas. Las gobernaciones informaban al Intendente de Santiago todas las anomalías en ríos y canales de sus territorios, para que se hicieran visitas técnicas y fuesen elaborados nuevos planos, presupuestos y obras. Asimismo, las gobernaciones tendían puentes de comunicación entre las municipalidades y la Intendencia, pues transcribían mensajes de alcaldes que solicitaban auxilios para proteger sus villas del aumento de caudal de aguas.

El Ministerio de Industria y Obras Públicas estuvo encargado de evaluar técnica y económicamente las propuestas para mitigar efectos de temporales o reforzar infraestructuras hídricas. Por ejemplo, esta cartera aprobó el proyecto de Ricardo Garrigó para defender Renca de las crecidas del Mapocho. Este ministerio también autorizaba a la Tesorería Fiscal de Santiago que pagase trabajos para la protección de riberas de los ríos de la Provincia entre 1900 y 1902²⁸.

El Intendente de Santiago tuvo un rol administrativo mucho más activo que las autoridades descritas anteriormente. Recibió requerimientos hechos desde las comunas que enviaba al Gobierno Central. Solicitó al Ministerio de Industria y Obras Públicas la presencia de personal técnico para evaluar los sistemas de agua e infraestructura pública. Lideró comisiones compuestas por autoridades políticas, como subdelegados y alcaldes, y técnicas (jefe de secciones de Hidráulica y directores de Obras Públicas, entre otras). Informó el estado de obras ante el Congreso, como en agosto de 1901 cuando Enrique Cousiño presentó a la Cámara de Diputados el avance de las obras de defensa ante las crecidas del río Mapocho²⁹. Asimismo, a la Intendencia de Santiago llegaban correspondencias emitidas por terceros para expresar la aprobación, denegación o modificación de proyectos sobre sistemas de riego. Por ejemplo, la Sociedad del Canal del Maipo recomendó al Intendente en 1901 construir un alcantarillado debajo del canal de Las Perdices, ya que era afectado por los desbordes de la Quebrada de Macul; asimismo, esta asociación comunicó los beneficios de una eventual salida del Zanjón de la Aguada por el Canal San Carlos, para evitar desbordamientos e inundaciones³⁰.

Un hito que demuestra la intención, al menos discursiva, de las autoridades de enfrentar los efectos de las inundaciones, fue la celebración de una reunión y firma de acuerdo entre los alcaldes y regidores de Santiago, Providencia, Ñuñoa, La Florida y San Miguel en septiembre de 1900. El propósito de la cita refleja que los temporales de 1899 y 1900 impactaron considerablemente los sistemas de agua: “prevenir y evitar en los años venideros las inundaciones que han sobrevenido en los territorios de dichas comunas con motivos de los temporales del pasado y del presente invierno y los consiguientes desbordes de los grandes canales que atraviesan estos territorios y creces del río Mapocho”³¹.

Las autoridades locales partícipes de la reunión identificaron deficiencias de las infraestructuras hídricas de sus comunas, consignando un listado de obras que, a juicio de ellas, cumplirían

²⁸ Intendencia de Santiago, Volumen 223, 1902.

²⁹ “La defensa de Santiago. La exposición del señor Intendente”. *El Chileno*, Santiago, Chile, 20-08-1901.

³⁰ Intendencia de Santiago, Volumen 207, 1901.

³¹ Intendencia de Santiago, Volumen 197, 1900.

el objetivo señalado en el párrafo anterior. La enumeración de trabajos deseados iba dirigida al Intendente de Santiago, pues los municipios no podían acometer grandes estudios y ejecuciones por sus cuentas. El párrafo final del acta evidencia las aspiraciones de los firmantes, ya que pidieron al Intendente que el Gobierno Central considerase sus pretensiones: "rogamos a usted se sirva elevar esta nota al señor Ministro de Industria y apoyar con su valiosa influencia las peticiones que en ella formulamos a nombre de las municipalidades que tenemos el honor de representar"³². La dependencia de las casas consistoriales al aporte del Poder Ejecutivo también fue reconocida en los inviernos de 1899 y 1900: "si el Supremo Gobierno no acudía en nuestro auxilio, tendríamos que resignarnos a continuar presenciando los destrozos, perjuicios y daños personales y materiales que seguirían ocasionando las inundaciones en los inviernos futuros"³³.

La colaboración entre autoridades locales y estatales fue clave para intentar mitigar los estragos provocados por los temporales de 1899 y 1900, así como para administrar los sistemas de agua en la Provincia de Santiago. Sin embargo, no siempre hubo consenso entre los lineamientos de las municipalidades y el Gobierno Central, lo que retrasó o impidió la ejecución de obras. Se detectaron dos discrepancias generales entre lo local y lo estatal dentro del período de estudio: la pertinencia y el financiamiento de los trabajos.

La primera ocurría cuando los municipios requerían al Estado recursos o la ejecución de obras que eran descartadas por el Gobierno Central. El alcalde de Peñaflor solicitó auxilio extraordinario para proteger su comuna por el aumento de caudal del río que socavó terrenos. El Intendente de Santiago remitió la solicitud al Ministro de Industria y Obras Públicas, quien, a su vez, ordenó a la Dirección de Obras que transcribiese el informe del ingeniero que hizo estudios en Peñaflor. Sin embargo, el técnico determinó que no había tal peligro que aducía la autoridad comunal, por lo que descartó el proyecto de defensa³⁴.

La segunda fuente de discrepancia fue estrictamente económica, al haber disenso respecto a qué institución debía costear una obra. No existía ningún ordenamiento jurídico que indicase si una municipalidad o el Gobierno Central debía financiar los trabajos en sistemas de aguas o infraestructura urbana afectada por temporales. El Gobierno Central determinaba que las obras pequeñas o menores debían ser ejecutadas por los municipios. En invierno de 1899 una crecida del Zanjón de la Aguada destruyó un ojo del puente del camino de Melipilla; el Director de Obras Públicas mencionó al Ministro de Industria y Obras Públicas que la reparación de puentes menores había sido siempre del resorte de los municipios, de manera que le correspondía repararlo a la Municipalidad de Maipú³⁵.

En síntesis, las autoridades comunales y estatales cumplían determinados roles antes, durante y después de los temporales que afectaron a Santiago. Si bien sus labores implicaron el contacto directo y la colaboración, estas no estuvieron exentas de diferencias y conflictos, puesto que no existía una delimitación clara de las funciones de cada poder como tampoco un cuerpo legal que asignase responsabilidades. Así, el sistema hídrico fue dejado finalmente al arbitrio de los

³² Intendencia de Santiago, Volumen 197, 1900.

³³ Intendencia de Santiago, Volumen 197, 1900.

³⁴ Intendencia de Santiago, Volumen 237, 1903.

³⁵ Intendencia de Santiago, Volumen 183, 1899.

propietarios. ¿Cuál fue la disposición de las autoridades ante la emergencia de los temporales en la provincia? ¿Qué inconvenientes y limitaciones debió enfrentar la burocracia para ejecutar sus planes? ¿Solventaron eficazmente el desafío de los aniegos en un contexto muy lluvioso? Estas preguntas serán respondidas en el siguiente apartado.

Una capital inundada: actitud reactiva, limitación de recursos e inconvenientes en obras de defensa

La idea de este capítulo es que, a pesar de las iniciativas de gestión de las autoridades locales y estatales para prevenir y mitigar el colapso de los sistemas de irrigación de la Provincia de Santiago, la actitud reactiva y las limitaciones económicas marcaron un desempeño pasivo de la administración pública en el período estudiado. Esto demuestra las debilidades del sistema al interior de la capital de la nación.

Las solicitudes de auxilio y medidas de emergencia muestran que las instituciones actuaban, preferentemente, solo en respuesta a temporales que afectaban a los sistemas hídricos, no previniendo ni anticipando las consecuencias de estos como eran las inundaciones. En septiembre de 1899 el alcalde de Renca solicitó al Intendente de Santiago componer caminos públicos completamente destruidos y construir obras de defensa que evitasen el avance del río³⁶. El edil de San Bernardo informó al Intendente en agosto de 1900 que la población Santa Marta estaba inundada y el puente de Portezuelo destruido producto de aniegos por lo que requirió dos mil pesos para aliviar esas desgracias³⁷. La sucesión de los acontecimientos era similar: ante precipitaciones abundantes que provocaron el colapso de canales y ríos, la infraestructura urbana resultaba destruida parcial o totalmente, y las autoridades solicitaban ayuda urgentemente.

Esta actitud reactiva y tardía también se visibiliza en la existencia de proyectos de obras ideados antes del invierno de 1899 que no fueron ejecutados oportunamente. El Ministro de Industria y Obras Públicas informó a su par de Interior en junio de 1899, que el alcalde de Colina pidió la construcción de obras de defensa por la situación crítica de su población por un colapso del río Colina; en dicha misiva, el Ministro de Industria adjuntó oficios de la Dirección de Obras Públicas sobre la existencia de “planos y presupuestos de un proyecto formado anteriormente para poner a cubierto la población y fundos vecinos de Colina, de los peligros de una avenida”³⁸. En agosto de 1899 una editorial del periódico *La Tarde* criticó la no edificación de infraestructura para evitar colapsos de los sistemas de irrigación, sopesando la vulnerabilidad de las redes hídricas existentes: “todos los proyectos para construir obras de defensa en la Providencia quedaron en la mente de sus autores, y si hoy, por desgracia, el río hubiera aumentado sus aguas [] la ciudad de Santiago estaría inundada totalmente, por cuanto las boca-tomas que existen en el ya citado barrio, son muy apropósito para que en pocas horas las corrientes se lancen sobre la Alameda de las Delicias, repartiéndose por todas las calles”³⁹.

³⁶ Intendencia de Santiago, Volumen 184, 1899.

³⁷ Intendencia de Santiago, Volumen 196, 1900.

³⁸ Intendencia de Santiago, Volumen 181, 1899.

³⁹ “El Mapocho”. *La Tarde*, Santiago, Chile, 10-08-1899, p. 1.

Otro síntoma de la actitud tardía de la burocracia fueron las peticiones de obras de defensa y mitigación una vez ocurridos los temporales de 1899 y 1900. El alcalde de Lampa manifestó al Intendente de Santiago en marzo de 1901 que la defensa de la población en el lado norte del río era necesaria, pues el estero de Lampa "se había cargado" hacia la población en los dos últimos años, constituyendo una amenaza para la villa. La Intendencia consideró estudiar una defensa contra inundaciones y la construcción de un puente en el paso del Lelo, obras indispensables para evitar daños en el camino público entre Lampa y Santiago⁴⁰. El colapso del Zanjón de la Aguada durante los temporales, debido al aprovechamiento de sus aguas para riego de particulares, continuó siendo materia de discusión en 1901. Ese año la Municipalidad de Santiago encargó a su Dirección de Obras la identificación de trabajos que evitasen inundaciones en el barrio de Matadero, luego de los desbordamientos del zanjón en invierno de 1900⁴¹.

A pesar de los enormes perjuicios de los temporales de 1899 y 1900, aún no habían sido ejecutadas las obras necesarias para mitigar las consecuencias de lluvias venideras. *El Chileno* expresó en mayo de 1901 que los esfuerzos para evitar los estragos de inviernos anteriores eran insuficientes, dada la seguidilla de épocas lluviosas y la indolencia de las autoridades. El periódico recontó las obras ejecutadas en algunos sectores críticos para fundamentar su planteamiento: en el barrio Matadero fueron cegados algunos canales pequeños para que las aguas fuesen vaciadas en el Zanjón de la Aguada, mientras que en dicho ducto no se había hecho nada; en el río Mapocho fueron realizadas obras de defensa en su ribera norte a la altura de Providencia, no así en la ribera sur; en Renca también se había defendido solo la ribera norte; por su parte, no hubo fondos para ejecutar trabajos en Lampa, recursos que sí fueron destinados para Colina pero para obras temporales⁴². En consecuencia, la prensa sentenció que la administración pública no había aprendido las lecciones de los aniegos e inundaciones de 1899 y 1900.

También hubo retrasos en la ejecución de obras, a pesar de que los recursos ya habían sido entregados a las autoridades pertinentes. Una editorial de *El Siglo XX* de Providencia, publicada el 17 de febrero de 1901, cuestionó al Intendente de Santiago Enrique Cousiño la disposición de \$180.000 para efectuar trabajos de defensa en la ribera sur del río Mapocho, sin haber avance alguno hasta esa fecha. El periódico enfatizó que "el tiempo avanza i (sic) la estación de las lluvias nos amenaza nuevamente, sin que las autoridades encargadas de la ejecución de las mencionadas defensas gasten de su parte más actividad"⁴³. Una nueva columna del 10 de marzo de ese año reiteró que debían comenzar los trabajos de defensa en ambas riberas del Mapocho para prevenir inundaciones. El diario reprodujo una comunicación enviada por el Intendente al alcalde de Santiago en febrero de 1901 que confirmó la recepción de recursos para los trabajos en el río Mapocho⁴⁴; así, el periódico respaldó su postura sobre la negligencia de la máxima autoridad provincial.

La limitación de recursos fue una causa de la insuficiencia de obras necesarias para mejorar la capacidad de los sistemas hidrosociales, razón que pudo haber determinado la actitud reactiva de las autoridades locales. Las municipalidades reconocieron la escasez de fondos para mitigar

⁴⁰ Intendencia de Santiago, Volumen 204, 1901.

⁴¹ Intendencia de Santiago, Volumen 206, 1901.

⁴² "Las obras de defensa. Llegó el invierno i nada". *El Chileno*, Santiago, Chile, 8-05-1901, p. 1.

⁴³ "Decreto Municipal de Providencia, julio 19 de 1900". *El Siglo XX*, Providencia, Chile, 17-02-1901, p. 1

⁴⁴ "Núm. 260. Febrero 26 de 1901". *El Siglo XX*, Providencia, Chile, 10-03-1901, p. 2.

los efectos de temporales. El alcalde de Providencia comunicó al Ministerio de Industria y Obras Públicas en enero de 1900 que no había obras de defensa en la parte oriente del río Mapocho. Además, el municipio sostuvo la imposibilidad de ejecutar grandes obras en territorios fuera de su jurisdicción, junto con reconocer que no contaba con personal ni instrumentos necesarios para construcciones grandes⁴⁵. El acta de la reunión entre representantes de algunos municipios de la provincia, analizada en el capítulo anterior, también evidenció el déficit financiero de las casas consistoriales. Así, los recursos disponibles en los municipios se limitaron a obras menores, encargos de estudios y pagos por labores hechas durante o inmediatamente después de las precipitaciones.

Los inconvenientes económicos también fueron sufridos por las autoridades provinciales y ministeriales. El alcalde de Renca solicitó fondos al Ministerio de Industria y Obras Públicas para reparación de caminos y defensa contra las crecidas del Mapocho; sin embargo, dicha secretaría informó en noviembre de 1899 que se habían agotado los recursos para la recomposición de caminos y que los fondos para la defensa debían ser requeridos a la cartera de Interior⁴⁶. La falta de dinero para mejoramiento de sistemas de irrigación y construcción de obras de defensa frenó las solicitudes de estudios y limitó las extensiones originales de trabajos ya aprobados. El Ministro de Industria informó al Intendente de Santiago en octubre de 1903 que se habían agotado los fondos anuales para continuar las obras de defensa del río Mapocho; estas podían proseguir si los gastos no excedían los \$70.000 del presupuesto del año siguiente⁴⁷. Al estar definidos los montos de las partidas anuales de la nación, la ocurrencia de eventos naturales como temporales de lluvia hacían agotar los recursos anticipadamente, siendo un inconveniente para financiar obras definitivas. El Congreso de Chile podía aprobar recursos de manera extraordinaria, si estos eran solicitados previamente por el Poder Ejecutivo.

Las limitaciones económicas de la burocracia también se evidenciaron en el despliegue de personal para contrarrestar o evitar colapsos en los sistemas de aguas. La policía de aseo vigiló e informó el estado de los sistemas de irrigación a las autoridades municipales y provinciales, así como adoptó medidas extraordinarias ante alteraciones en los caudales de ríos y canales. La Tarde sugirió al alcalde de Santiago que dispusiese turnos nocturnos en la policía de aseo, fundamentando que las lluvias de agosto de 1899 habían causado graves perjuicios en la comuna durante las noches, junto con considerar que dicha policía “ha brillado por su ausencia, pudiendo decirse que este cuerpo ni siquiera ha demostrado tener vida”⁴⁸. La insuficiencia de personal fue cubierta por sus pares de la policía de seguridad, quienes, aun cuando estaba fuera de sus funciones, auxiliaron a vecinos en las inundaciones de sus casas y barrios⁴⁹.

Por último, las deficiencias de algunas obras de defensa ante crecidas fueron una externalidad negativa que debió enfrentar la administración pública. En noviembre de 1901 el alcalde de Santiago consideró que, debido a las obras de defensa hechas en el costado sur del río Mapocho, un aumento de su caudal cargaría las aguas hacia el lado norte, lo que destruiría las bocatomas de

⁴⁵ “El río Mapocho. Duodécimo reclamo”. *La Tarde*, Santiago, Chile, 30-01-1900, p. 1.

⁴⁶ Intendencia de Santiago, Volumen 186, 1899.

⁴⁷ Intendencia de Santiago, Volumen 238, 1903.

⁴⁸ “Medida que se impone”. *La Tarde*, Santiago, Chile, 16-08-1899, p. 2.

⁴⁹ “El temporal. La inutilidad de la Policía de Aseo”. *La Tarde*, Santiago, Chile, 16-08-1899, p. 1.

los canales que surtían a toda su comuna⁵⁰. Su homólogo de Las Barrancas alertó al Intendente de Santiago del peligro que representaban los trabajos de defensa en la ribera norte del Mapocho. El jefe comunal indicó que “aquellas obras harían precipitar las aguas sobre las propiedades situadas en el lado sur e invadirían el camino del Carrascal”⁵¹. En efecto, las autoridades locales temían que los mejoramientos del río Mapocho provocaran el desborde de las aguas y la ocurrencia de inundaciones de caminos públicos y propiedades particulares.

Worster (1992) concluía que el oeste estadounidense fue construido mediante una relación marcadamente alienadora e intensamente gerencial con la naturaleza. Hubo edificación de infraestructura a gran escala auspiciada por el gobierno federal, en una sociedad hidráulica que era fuertemente coercitiva, monolítica y jerarquizada, dirigida por una élite basada en la propiedad del capital y la experticia. Ahora bien, en el caso de Santiago de Chile, se ha planteado que hay elementos para calificarlo como una sociedad hidráulica (Camus, Elgueta, Muñoz, 2019). Pero como hemos mostrado en este apartado esta sociedad hidráulica no se dio gracias a una participación del Estado ya que el control sobre el agua era compartido entre privados, es decir, la sociedad hidráulica se dio en contra del Estado por parte de la elite que gracias a su influencia y relaciones con el poder central cooptaba cualquier intento burocrático por el control de la red de canales. Destaca en este sentido la historia de la lucha contra el Estado de la Asociación Canalistas del Maipo que hemos analizado en detalle en otro lugar (Camus, Elgueta, Muñoz, 2019).

Consideraciones finales

Las inundaciones de 1899 y 1900 cuyas expresiones sociales fueron la apropiación de los privados del sistema hídrico, los desbordes, planes de mitigación y los fallidos intentos de soluciones, sobreponen y despliegan distintas capas de negociaciones entre diferentes grupos de personas y el entorno en que habitan. La tecnología también tiene un rol clave en estas luchas, en tanto se erige como un conocimiento que permite la reformulación de estas problemáticas. Frente a las múltiples luchas por el control del territorio, la red hidrosocial de Santiago fue amorfa y ambigua, siendo un ejemplo del fracaso en el control infraestructural del Estado sobre su territorio.

Este estudio propuso que los aniegos en los sistemas de riego representan las dificultades de administrar un sistema hídrico sin las inversiones y conocimientos necesarios para su mantención en el tiempo. Se mostraron evidencias que desde mediados del siglo XIX hubo desbordes en la infraestructura de irrigación que provocaron inundaciones. Los derrames ocurridos en el Zanjón de la Aguada en la década de 1840 y durante los temporales de 1899 y 1900, derivaron en incrementos del caudal hídrico por causas humanas y eventos naturales. Voces de esas épocas establecieron que las acciones motivadas por consideraciones productivas, tales como la formación de tacos para desviar el curso de las aguas y aprovecharlas para regar propiedades y fundos, provocó el colapso de los desagües naturales. Así, intereses privados influyeron en la modificación del sistema de aguas para obtener beneficios propios, originando externalidades negativas que fueron asumidas por el Estado y otros particulares, especialmente los de menores recursos.

⁵⁰ Intendencia de Santiago, Volumen 212, 1901.

⁵¹ Intendencia de Santiago, Volumen 212, 1901.

Davis (2006) acuñó el concepto de *pobreza ecológica* para hablar del agotamiento o pérdida de los derechos a acceder a los recursos comunes. La historia de los bienes comunes, en especial los relacionados con el agua, nos enseña que los países del tercer mundo han sido vulnerables a fenómenos climáticos extremos, dado el capital limitado que se destina al gasto social (sistemas de riego y de control de inundaciones, caminos o canales) y a la incapacidad del Estado para administrar eficientemente los bienes comunes. El riesgo de conflicto por la utilización del agua para diversos propósitos, la alteración de los flujos de agua por distintos actores y la apropiación del recurso hídrico muestran cómo ha sido la distribución del poder en una sociedad (Swyngedouw, 1999).

Chile siguió el patrón descrito por Davis sobre el Estado y el colapso de la red hídrica ante las inundaciones. Pero tal precariedad no se condice con la eficiencia de la burocracia a lo largo del resto del territorio del país (Soifer, 2015). De hecho, si evaluamos que se produjeron diversos intentos de soluciones para resolver los problemas no fue en el desconocimiento, sino en la implementación de tales soluciones. La causa principal de estas inestabilidades medioambientales fue la apropiación de los recursos comunes como el agua por unos pocos, es decir, acumulación por desposesión (Harvey, 2001). En las fuentes históricas consultadas no encontramos referencias de obras ideadas y ejecutadas por particulares para reparar daños de canales, ríos y otras estructuras hídricas. Las iniciativas sociales de privados ante la emergencia de las lluvias se limitaron solamente a abrir albergues temporales y donar alimentos y elementos de abrigo a damnificados. Estas soluciones reflejan la visión cortoplacista de los sectores acomodados para enfrentar los problemas sociales derivados del colapso de las redes hídricas. En cambio, los desvíos de los cursos de agua y los tacos instalados en canales para aprovechar este recurso, en cuanto factores que aumentaron los estragos durante las lluvias, prueban que los particulares buscaban el aprovechamiento de aguas, aun cuando produjeran escasez de agua o aniegos en otros lugares. Por ende, se remarca la necesidad de estudiar cuando, cómo y porqué las redes hídricas generan condiciones sociales desiguales (Swyngedouw, 2006).

En síntesis, el estudio de la Provincia de Santiago ha mostrado que los intereses y el manejo del agua modificaron las relaciones hidrosociales de tal forma que el incremento del caudal por las precipitaciones de 1899 y 1900 provocaron inundaciones con daños profundos sobre la infraestructura hídrica y urbana, y sobre la población. El estado medioambiental actual relacionado a la situación hídrica de nuestro país ha sido analizado como un proceso originado en 1981 con el Código de Aguas. Si bien esta normativa modificó radicalmente el paisaje de la red hidrosocial (Cabana, 2018), remotas tensiones sobre el manejo de agua han estado presentes desde la construcción de la república y no han sido estudiadas. Este trabajo ha intentado ser un aporte a este vacío historiográfico. Dicho silencio deja en evidencia cómo la institucionalidad no ha intervenido en la gestión hídrica con todas las consecuencias que ello implica, no sólo en la distribución equitativa del vital elemento, sino también en las catastróficas consecuencias que los eventos naturales y el desborde de los sistemas hídricos ocasionan en la ciudad y en la vida de la población, especialmente en la más desposeída. Finalmente, nuestro caso de estudio muestra que el Estado decimonónico fue más débil de lo que se ha sostenido en el control de los territorios en los cuales se confundía el Estado con los intereses de las elites gobernantes.

Referencias Bibliográficas

- BAKKER, K. *An Uncooperative Commodity*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- BICHSEL, C. Water and the (infra-) structure of political rule: A synthesis. *Water Alternatives*, 2016, Vol. 9, Nº 2, p. 356-372.
- BIGGS, D. *Quagmire: Nation-Building and Nature*. Seattle: University of Washington Press, 2012.
- CABANA, G. *The Bureaucratization of the environment. Insights from wáter in Chile*. London: The London School of Economics and Political Science, 2018.
- CAMUS P., ELGUEDA G., & MUÑOZ, E. Irrigación y Organización Social en una Sociedad en Transición al Capitalismo: el Caso de la Asociación de Canalistas del Maipo en Chile (S.XIX). *Historia Ambiental Latinoamericana Y Caribeña (HALAC) Revista De La Solcha*, 2019, 9(2), p.95-121.
- CALLON, M. y LATOUR, B. "Unscrewing the big Leviathan" en Knorr-Cetina y Cicourel, *Advances in social theory and methodolog*, London, Routledge, 1981. p.277-303.
- CASTREE N. "False Antitheses? Marxism, Nature and Actor-Networks", *Antipode*, 2002, 34 (1) p.111-146.
- DAVIS, M. *Los Holocaustos de la era victoriana*. Valencia: Universitat de Valencia, 2006.
- ERTSEN, M. A matter of relationships. *Water Alternatives*, 2016, Vol. 9, Nº 2, p. 203-221.
- GAY, C. *Agricultura*, Paris, Casa de Autor, 1862.
- HARVEY, D. *New Imperialism*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- LATOUR, B. *Nunca fuimos modernos* Buenos Aires: Siglo XXI, 2001.
- LATOUR, B. *Reensamblar lo social*. Buenos Aires: Manantial, 2007.
- LINTON, J; y BUDDS, J. The hydrosocial cycle. *Geoforum*, 2014, Nº 57, p. 170-180.
- MANN, M. El poder autónomo del Estado. *Relaciones Internacionales*, 2007, Nº 5, p. 1-43.
- PIWONKA, G. *Las aguas de Santiago de Chile de 1541.1999*. Santiago: Universitaria, 1999.
- SCOTT, J. *Seeing Like a State*. New Heaven: Yale University Press, 1999.
- SOCIEDAD DEL CANAL DEL MAIPO. *Sociedad del Canal del Maipo 180 años*. Santiago: Morgan, 2008.

SOIFER, H. *State Building* in Latin America. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

SWYNGEDOUW, E. Modernity and Hybridity. *Annals of American Geographers*, 1999, Vol. 89, N° 3, p. 443-465.

SWYNGEDOUW, E. The Political Economy and Political Ecology of the Hydro-Social Cycle. *Journal of Contemporary Water Research & Education*, 2006, N° 142, p. 56-60.

VICUÑA MACKENNA, B. *El clima de Chile*, Santiago: Editorial Imprenta El Mercurio, 1876.

VON BENDA-BECKMANN, F. Contestations over a life-giving force Water rights and conflicts, with special reference to Indonesia. En: BOOMGAARD, P. *A World of Water*. Leiden: K.I.T.L.V. Press, 2016.

WITTFOGEL, K. *Despotismo Hidráulico*. Madrid: Ediciones Guadarrama, 1966.

WORSTER, D. *Rivers of Empire*. Oxford: Oxford University Press, 1992.

