



Impactos del uso hidroeléctrico del agua en la gobernanza del recurso (Mendoza- Argentina, 1932-1957)

Ortega, Laura Lorena; Farreras, Verónica Inés

Laura Lorena Ortega

lauralorenaortegaguevara@gmail.com

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Verónica Inés Farreras

vfarreras@mendoza-conicet.gov.ar

Universidad Nacional de Cuyo/CONICET, Argentina

Investigaciones y Ensayos

Academia Nacional de la Historia de la República Argentina,
Argentina

ISSN: 2545-7055

ISSN-e: 0539-242X

Periodicidad: Semestral

vol. 73, 2022

publicaciones@anhistoria.org.ar

Recepción: 08 Agosto 2022

Aprobación: 08 Septiembre 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/237/2373148007/>

Resumen: Mendoza, ubicada en el centro-oeste de Argentina, al poseer un clima semiárido apoyó su desarrollo económico sobre una compleja infraestructura de riego. Esto dio paso a la creación de normas, reglas, estrategias y otros arreglos institucionales clave, constituyendo un robusto sistema de gobernanza local que tuvo como hito destacado la Ley de Aguas de 1884. En este esquema, hasta la década del 30 (s. XX), el uso agrícola del agua se constituyó como el uso prioritario sobre el que giró la compleja infraestructura hídrica provincial. No obstante, a partir de esa década comenzó a evidenciarse un problema de dimensión nacional: el déficit energético. El aprovechamiento del recurso hídrico para la generación de energía emergió como una solución viable para enfrentar la crisis energética que atravesaba el país, postura compartida por un conglomerado diverso de autoridades, técnicos y asociaciones profesionales nacionales y locales; enmarcado todo esto en un contexto de creciente intervencionismo estatal. Sobre la base de estudios previos de nuestra autoría y aunando la perspectiva del institucionalismo histórico, buscamos analizar y explicar el impacto de estas transformaciones en la tradicional gobernanza del agua en Mendoza (1932-1957).

Palabras clave: Mendoza, Gobernanza del agua, Uso hidroeléctrico, Infraestructura compartida.

Abstract: Mendoza, located in the center-west of Argentina, supported its economic development in a complex irrigation infrastructure due to its semi-arid climate. This gave way to the creation of norms, rules, strategies and other key institutional arrangements, constituting a robust system of local governance that had the Water Law of 1884 as an outstanding milestone. In this scheme, until the 1930s (s. XX), the agricultural use of water became the priority use on which the complex provincial water infrastructure revolved around. However, from that decade a problem of national dimension began to become evident, the energy deficit. The use of water resources for power generation emerged as a viable solution to face the energy crisis that the country was going through, a position shared by a diverse conglomerate of authorities, technicians and national and local professional associations; framed all this in a context of growing state interventionism. Based on previous studies of our authorship and combining the perspective of historical institutionalism, we seek to analyze and explain the impact of these transformations on traditional water governance in Mendoza (1932-1957).

Keywords: Mendoza, Water Governance, Hydroelectric use , Shared Infrastructure.

INTRODUCCIÓN

La provincia de Mendoza, recostada sobre la cordillera de los Andes, en el centro-oeste de la República Argentina, al poseer un clima semiárido prontamente apoyó su desarrollo económico sobre una compleja infraestructura de riego. Esto dio paso, a la vez, a la creación de normas, reglas, estrategias y otros arreglos institucionales clave, constituyendo un robusto sistema de gobernanza local.

La sanción de Ley de Aguas (1884), que poseía antecedentes previos, estableció que la concesión del agua – el derecho de riego– se realizara mediante una ley específica; brindó espacio a la participación de los regantes en el manejo del agua a partir de la elección de autoridades de canales conformando las Inspecciones de Cauces (IC). Mientras que las grandes obras hidráulicas debían ser aprobadas por la Legislatura mendocina. Esta gobernanza gozó de importantes cuotas de legitimidad al brindar transparencia en la asignación del recurso, seguridad jurídica, autolimitación política y garantía a los usuarios, depositando la autoridad del manejo de los asuntos referidos al agua en el Departamento General de Irrigación (DGI), un organismo autónomo y autárquico del poder provincial (Díaz-Araujo y Bertranou, 2002). A este organismo se le otorgaron amplias facultades sobre la gestión del agua al brindarle competencia sobre todo los asuntos que se refieran a la “irrigación”, atribución esta que la doctrina ha interpretado como extensible a todos los asuntos atinentes al agua (Pinto y Andino, 2003; Pinto et al., 2006).

Al amparo de este marco político-institucional, Mendoza procedió a la construcción de diferentes tipos de infraestructura hídrica que le permitió contribuir al desarrollo económico-productivo, fundamentalmente en torno al río Mendoza y Tunuyán inferior –oasis Norte–. De este modo, desde la sanción de la Ley de Aguas en 1884 hasta la década del 30 (s. XX), el uso agrícola del agua se constituyó como el uso prioritario sobre el que giró la compleja infraestructura hídrica provincial, acorde al modelo productivo basado en la agroindustria vitivinícola (Furlani de Civit y Manchón, 1994).

No obstante, durante los años 30 (s. XX) comenzó a evidenciarse un problema de dimensión nacional, el déficit energético. Paulatinamente con la aplicación de políticas dirigistas tendientes a enfrentar la crisis económica internacional de 1929-1930, se produjo un incremento en la demanda de energía, concentrada fundamentalmente en la zona del Gran Buenos Aires. Situación que se vio agravada durante los años en que transcurrió la Segunda Guerra Mundial. Una particularidad de este escenario lo dio también el hecho de que las empresas generadoras de energía, fundamentalmente térmica, eran de propiedad de capitales extranjeros que ofrecían sus servicios a un costo oneroso (La Scaleia, 2006; Lanciotti, 2008, Ortega, 2018; Ballent, 2021).

Esta situación concitó numerosos y acalorados debates, estimulando el aprovechamiento de otras fuentes de energía más baratas que la térmica como la hidráulica, discusión que se planteaba también en otras geografías fuera del país. Se argumentaba además que la explotación de usinas hidroeléctricas por parte del Estado traería grandes ventajas y beneficios a la sociedad, como ocurría en los Estados Unidos (Büchi, 1945, p. 5).

De manera que el aprovechamiento del recurso hídrico para la generación de energía emergió como una solución viable para enfrentar la crisis energética que atravesaba el país (La Scaleia, 2006, 2009; Lanciotti, 2008, 2011). Esta postura era sostenida y compartida por un conglomerado diverso de autoridades, técnicos y asociaciones profesionales nacionales y locales; enmarcado todo esto en un contexto de creciente intervencionismo estatal (Jauregui, 2005; Bellini, 2009; Bellini y Jauregui, 2021).

Por consiguiente, el arribo de las Empresas Públicas Nacionales proveedoras de electricidad –el Estado Nacional– a los oasis mendocinos, implicó para el sistema de gobernanza local gestionar de forma

compartida la compleja infraestructura hídrica con otro sistema de gobernanza de mayor escala. Surgen así diversas interrogantes, ¿el arribo del Estado Nacional facilitó o no la gobernanza del sistema hídrico provincial?, ¿cómo se vinculó el sistema de gobernanza local con el otro sistema de gobernanza que operaba principalmente a gran escala? y ¿qué complejidades surgieron y cómo impactaron en el sistema de gobernanza local?

En vista de lo anteriormente planteado y sobre la base de estudios previos de nuestra autoría (Farreras et al. 2017; Farreras y Ortega, 2018; Ortega y Farreras, 2021) buscaremos conjugar las perspectivas del institucionalismo histórico, con miras a presentar someramente las transformaciones que se sucedieron en la tradicional gobernanza del agua en Mendoza (1932-1957); aspectos que aún continúan siendo poco explorados. El objetivo de esto es arrojar luz acerca de las dificultades por las que atravesó la gobernanza hídrica ante el avance estatal sobre los recursos naturales, en este caso los hídricos y su dependencia con otro sistema de gobernanza de mayor escala. Se parte sobre la base de que los años 30 (s. XX) y la posguerra de la Segunda Guerra Mundial, se constituyeron en momentos clave donde el Estado avanzó sobre la sociedad y la economía, adquiriendo un papel mucho más destacado en la planificación, construcción y gestión de infraestructuras, conformándose estas en “símbolos de gestión estatal, y como camino para lograr cierta independencia o autonomía económica” (Zunino Singh et al., 2021:16; Raffa y Hirschegger, 2018; Ortega, 2018).

De esta forma el trabajo se estructura de la siguiente manera: primero se realiza una breve exposición sobre la gobernanza del sistema de riego en Mendoza entre 1884-1932. Posteriormente se dará paso a una reconstrucción sobre lo acaecido en el sistema de gobernanza de la energía entre 1884 y 1942 y sobre el sistema de gobernanza del agua entre 1932-1957 con miras a evaluar las respuestas de la gobernanza local ante el arribo del Estado Nacional. Como se observará, esto último implicó gobernar de forma compartida la infraestructura con otros niveles de gobierno y actores (Ostrom, 1999; Poteete, 2012). Como novedad, en este trabajo se propone interpretar a las infraestructuras como recursos de uso común que brindan servicios esenciales a la sociedad. Por último, se expondrán algunas consideraciones preliminares.

LA GOBERNANZA DEL SISTEMA DE RIEGO DE MENDOZA (1884-1932)

En un trabajo anterior analizamos a partir de la aplicación del marco conceptual propuesto por Elinor Ostrom (Ostrom, 2007; 2009; McGinnis y Ostrom, 2014), el Sistema Socio-Ecológico de la principal cuenca hídrica de Mendoza desde la sanción la Ley de Aguas (1884) hasta mediados del siglo XX (Ortega y Farreras, 2021).

En el referido estudio nos centramos en el desarrollo institucional y su vínculo con la gobernanza local, en la que múltiples actores interactuaban a distintas escalas y en distintos niveles de gobierno. Así, por ejemplo, los procesos de autoorganización local marcaron con su impronta al sistema de gobernanza por otorgarle liderazgo, tradición y cultura de riego al conjunto de estrategias, normas y reglas involucradas en el manejo del recurso. Se establecieron espacios de participación que favorecieron rutinas y comportamientos colectivos; interacciones que construyeron una relación directa entre usuarios y administradores de la infraestructura de riego. Lo anterior posibilitó un conjunto de arreglos institucionales clave que, basados en la confianza, transparencia, reciprocidad y cooperación, definieron la orientación y el carácter transformador de los usuarios y administradores de la infraestructura de riego sobre las capacidades y competencias del territorio. Los usuarios, en este sentido, conformaron las IC que mediante procesos de decisión colectiva generaron un conjunto de reglas diseñadas para la distribución y uso del recurso, operación diaria y mantenimiento de la infraestructura de riego. Contando, además, con regímenes de votación para elegir a sus autoridades, con la facultad de elaborar sus propios estatutos de organización y funcionamiento y de monitorear y sancionar a quienes no respeten las reglas.

Por su parte, el DGI, organismo técnico encargado de todos los asuntos relacionados con la irrigación, quedó a cargo de las obras de ingeniería de la red primaria dejando la red secundaria de riego a los usuarios, quienes podían ejercer sus atribuciones a través de las IC.

En tanto, la estructura del sistema de gobernanza dejó en manos de la Provincia la diagramación de la política hídrica general, esto se observa en las disposiciones referentes a las grandes obras hidráulicas; es decir, aquéllas que por su envergadura podrían modificar el territorio y, por ende, el modelo productivo, debiendo ser discutidas y autorizadas por la Legislatura mendocina. Todos estos aspectos fueron luego incorporados en las diferentes constituciones locales, llegando los mismos hasta la actualidad con modificaciones menores.

Lo anterior deja en evidencia la estructura policéntrica sobre la que se organizó el sistema de gobernanza local (Fig. 1).

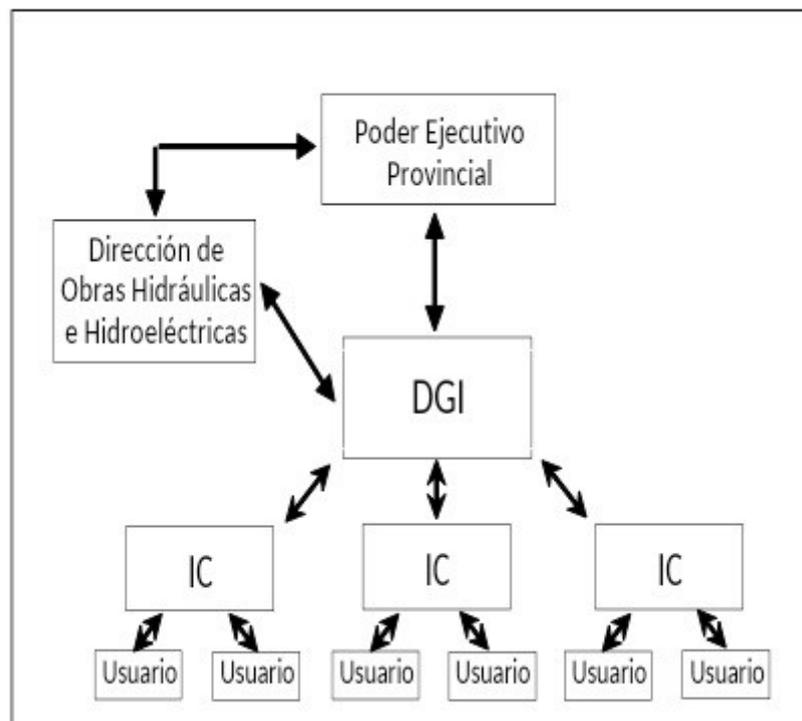


FIGURA 1
Estructura del sistema de gobernanza del riego de Mendoza (1884-1932)
Elaboración propia en base a Andersson y Ostrom (2008)

En Mendoza, en los años 30 (s. XX), las nuevas funciones y competencias necesarias para llevar adelante un accionar estatal provincial más activo en lo económico-productivo exigían del DGI suficiente capacidad institucional interna para poder operar adecuadamente (Ortega, 2020; 2021a). Sin embargo, el organismo presentaba serias dificultades en diversas tareas y áreas internas referidas a los recursos financieros, técnicos como así también a la capacidad de organizar sus asuntos internos, lo cual atentaba contra la justa y eficiente distribución del agua para riego. Esta falta de capacidad institucional limitó su potencial para desarrollar mecanismos de gobernanza acordes con el modelo productivo en auge por esos años. Concretamente se presentaban problemas a la hora de estimar la disponibilidad de infraestructura y agua para repartir, también se presentaron inconvenientes relacionados con la cantidad y estado de los derechos de agua otorgados, su superposición y hasta la ubicación física de propiedades y canales (Ortega, 2021a).

Por otro lado, si bien el DGI constituía un organismo creado por la Ley de Agua que gozaba de autonomía y autarquía, sus áreas de gobierno –Superintendencia y Consejo de Apelaciones– fueron permeables a la representación de los intereses agroindustriales (Ortega, 2021b). Puede afirmarse entonces que esta circunstancia le imprimió al organismo una tendencia a direccionar sus objetivos a cuestiones

más relacionadas con el riego como, por ejemplo, aquellas vinculadas al reparto del agua y la resolución de conflictos entre regantes que a las atinentes a explotar otros potenciales usos del agua como el hidroeléctrico provincial.

De manera que, como puede advertirse, la situación del principal organismo encargado de todas las cuestiones hídricas en la Provincia atravesaba por una falta de capacidad institucional interna que estuvo presente en todos sus esfuerzos por gobernar los recursos hídricos. Situación que se extendió a todo el sistema de gobernanza local.

LA GOBERNANZA DEL SISTEMA ENERGÉTICO DE MENDOZA

Primera etapa (1884-1942): su conformación y desarrollo

El sistema de energía eléctrica provincial, en el que está imbricada la energía hidroeléctrica, tuvo un desarrollo institucional limitado en comparación con las instituciones de riego. A fines del siglo XIX, a medida que los adelantos tecnológicos lo permitieron, fue conformándose una muy incipiente gobernanza en torno al suministro de energía eléctrica, sobre la base de la explotación térmica fundamentalmente.

Con el objetivo de potenciar el desarrollo industrial de Mendoza, como sucedió con el fomento de otras industrias diferentes a la vitivinícola (Barrio y Rodríguez, 2020), la Provincia fue delineando una planificación integral para la generación de energía hidroeléctrica. Aprovechando las altas caídas andinas, fue integrando a la infraestructura de riego la generación de energía hidroeléctrica. En la planificación integral, las dependencias entre sistemas siempre están presentes, ya sea a través de las concesiones de uso del agua, por ejemplo, o mediante el mantenimiento de las infraestructuras compartidas. De este modo, a comienzo del siglo XX, el DGI otorgó concesiones de uso de agua a determinados particulares para la generación eléctrica, algo que continuó hasta 1941. Así, por ejemplo, se concedió a Carlos Fader la construcción de una usina hidroeléctrica en Cacheuta sobre el río Mendoza en 1899. En una primera etapa la generación de energía se destinó a la actividad minera; sin embargo, en 1900 por Ley 185 se amplió la concesión para producir corriente eléctrica para el abastecimiento de la Ciudad y sus alrededores. En 1913 la misma es adquirida por la Compañía Argentina Power and Raillers Traction LTDA debido a diversos inconvenientes tanto financieros como de eventos naturales.

Asimismo, en 1909 se conforma la Sociedad Anónima Luz y Fuerza, empresa a la cual se le concesionó el aprovechamiento de las aguas del río Mendoza (km.37-40 del Ferrocarril Trasandino) para el uso y aplicación de energía eléctrica en Capital, Godoy Cruz, Luján, Maipú, Guaymallén y Las Heras, las que fueron transferidas posteriormente a la Compañía Eléctrica Los Andes (Pasaron, 1956) (ley 504).

En tanto a nivel nacional, en 1921 la Compañía Alemana Transatlántica de Electricidad (CATE) transfiere sus bienes a la Compañía Hispano Americana de Electricidad (CHADE). De esta manera, en 1929 Compañía Luz y Fuerza pasa a formar parte del Grupo ANSEC como Compañía Eléctrica Los Andes.

Consecuentemente, la lógica sobre la que se organizó el suministro de la energía hidroeléctrica fue una gobernanza orientada al mercado distribuido (Fig.2). Así, la fragmentación institucional y tecnológica de su infraestructura entre múltiples actores fue una de sus principales características. Diferentes empresas privadas junto con el DGI se constituyeron en los actores del suministro en ciernes. En la Tabla 1, se presentan algunos de los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos existentes en Mendoza hasta 1941.

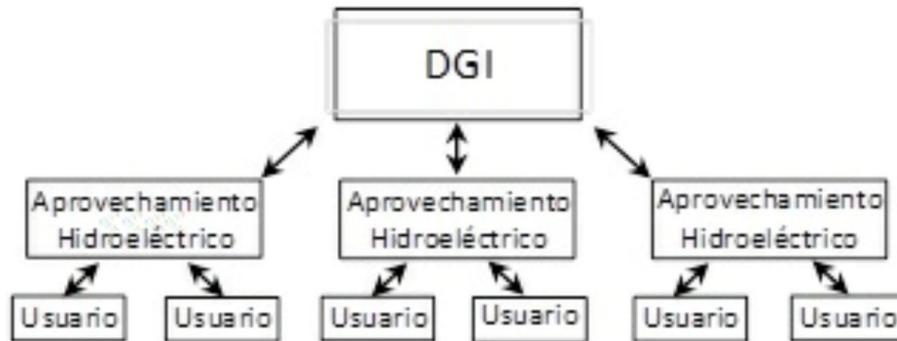


FIGURA 2

Estructura del sistema de gobernanza de la energía hidroeléctrica de Mendoza (1884-1942)

Elaboración propia en base a Andersson y Ostrom (2008)

A fines de la década del '30 y comienzo de los años '40 se produjo tanto en el país como en la Provincia un estancamiento en el suministro de electricidad a causa de que las empresas no invirtieron lo suficiente y la demanda creció vertiginosamente. Las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial conllevaron a problemas a la hora de importar insumos para producir energía. Además, las políticas activas en materia económica que provocaron un crecimiento de las actividades productivas incrementaron considerablemente las necesidades energéticas nacionales y provinciales (La Scaleia, 2006). De esta manera, una gobernanza orientada al mercado distribuido, por un lado, y el incremento de las necesidades energéticas por otro lado, dieron lugar a efectos negativos sobre la fiabilidad y sostenibilidad de este servicio esencial para la sociedad.

Tabla 1
Obras hidroeléctricas y pequeños aprovechamientos hidroeléctricos existentes en Mendoza (1941) †

Río	Aprovechamientos hidroeléctricos	Potencia	Propietario	Oasis	
Mendoza	Cacheuta ¹	17.000 HP	Compañía Eléctrica los Andes (C.E.L.A.)	Norte	
	Luján de Cuyo				
	Godoy Cruz Complejo Hidroeléctrico <i>Los Andes</i>				
	Autogeneración ubicados en el Canal Zarzón:				
	Usina de Fábrica de Hielo Enrique Casale	100HP			
	Usina Molinos harineros del Río de La Plata	200HP			
	Molino Reynau	30HP			
	Establecimiento Delfino	25HP			
	Autogeneración ubicados en otros canales				
	Hijuela Guifañuzú	35HP	Privados		
	Canal Jarillal	60HP			
	Hijuela Allayme	60HP			
	Canal Tajamar	120HP			
Canal Barrancas	40HP				
Canal Chachingo	50HP				
Otras (13 aprovechamientos menores)	360HP				
Pequeña Usina Parque Gral. San Martín	150 HP	s/d			
Pequeña Usina Potrerillos	47 HP	Privado/ Hotel Potrerillos			
Tunuyán	Autogeneración ubicados en los sgtes. canales:			Centro	
	Tramo Alto Tunuyán				
	Del Canal Consulta				
	Establecimiento Tregua	35HP	Privados		
	Molino Balmaceda	30 HP			
	Prop. Silvestre y Creyón	35 HP			
	Canal Matriz Llaucha				
	Molino González	50 HP			
	Río Las Tunas				
	Soc. Minerales de Oro	120 HP			
	Usina de la Fábrica de Carburo de Calcio	400 HP			
Arroyo Claro					
Usina Municipal Villa Tunuyán	625HP	Concesión privada			
Tramo Medio río Tunuyán					
Establecimiento Orfila	60HP	Privados			
Ronchetti	30HP				
Canal Matriz Independencia	80 HP				
4 Usinas					
Atuel	Termas Hotel El Sonseando	s/d	Privados	Sur	
	Estancia <i>El Sosneado</i>	s/d			
	Autogeneración:				
	Canal Izuel				
	Usina Bodegas Arizu	120 HP			
	Usina Soc. Bilbao, Rentería y Cia.	45HP			
Ex Finca Biritos-Guevara	20HP				
Canal Matriz Alvear					
Aprov. Eduardo Freij	25HP				
Autogeneración					
Diamante	Canal Molino Colón	100 HP	Privados		
	Establecimiento Frutícola González	125HP			
	Otros aprovechamientos				

elaboración propia sobre la base Buchi, J. (1945) y Gobierno de Mendoza (1941)

† Se advierte la política de aprovechamientos menores, concesiones otorgadas por la autoridad hídrica decimonónica, el DGI.

‡ Producía en 1941 una tercera parte de la energía hidroeléctrica del país.

Numerosos autores han interpretado estos efectos negativos como un problema característico de los recursos de uso común (Little, 2005; Künneke y Finger, 2009; Goldthau, 2014; Cedergren, 2019). El problema de los recursos de uso común se refiere a situaciones en las que un gran número de partes interesadas tienen acceso a un mismo recurso y en las que su uso excesivo puede conducir a la disminución y, en última instancia, al agotamiento del mismo. Diversas investigaciones han analizado maneras de aliviar los desafíos relacionados con la gobernanza de los recursos comunes. Por ejemplo, a partir de un extenso trabajo de campo, Ostrom (1990) presentó una diversidad de arreglos institucionales exitosos para la gobernanza de los mismos, más específicamente la gobernanza del agua.

Ostrom esbozó dos componentes esenciales de un recurso de uso común: el sistema de recursos y las unidades del recurso (Cedergren, 2019). Mientras que el sistema de recursos representa la población del recurso –como una población de peces–, las unidades del recurso representan lo que los usuarios extraen del sistema de recursos –la cantidad de peces capturados–. El recurso de uso común se mantiene mientras la tasa de su consumo no supere su tasa de renovación. Cuando estas variables no están en equilibrio, por ejemplo, debido a problemas de coordinación o falta de incentivos para la inversión, puede surgir el problema de los recursos de uso común (Ostrom, 1999; Araral, 2014).

Las infraestructuras pueden enfrentar el problema de los recursos de uso común en el sentido de que requieren reparación, mantenimiento y rehabilitación continuos; de lo contrario, se desgastarán y fallarán (Cedergren, 2019). En el caso de energía hidroeléctrica analizado en este documento, el sistema de recursos corresponde a la disponibilidad de una infraestructura hídrica compartida entre usuarios y sistemas, que sufre un uso excesivo a medida que se produce un mayor uso de la infraestructura por parte de las empresas operadoras de energía. Las unidades del recurso corresponden a las “concesiones” para la generación de energía, es decir, el permiso otorgado por el DGI a cada empresa hidroeléctrica para usar la infraestructura. De esta manera, la fragmentación institucional y tecnológica de la infraestructura junto con el incremento de las necesidades energéticas crearon desafíos relacionados con equilibrar el uso de la infraestructura con un nivel suficiente de inversión para poder operar adecuadamente.

De ahí se entiende cómo poco a poco fue el Ejecutivo provincial el impulsor de nuevos organismos (como por ejemplo la Dirección de Obras Hidráulicas e Hidroeléctricas) con competencia similar al DGI, pero con horizontes más ambiciosos respecto de los nuevos desafíos de gobernanza que debía emprender el Estado para darle fiabilidad y sostenibilidad al sistema energético provincial (Ortega, 2020).

Segunda etapa (1943-1957): hacia la conformación de una nueva gobernanza

Con el arribo de la Revolución del 4 de junio de 1943 al país y a la Provincia, comenzaron a delinearse nuevas estrategias tanto en materia energética como de irrigación. A continuación, en primer lugar, se presentan las transformaciones que se sucedieron en el sistema de gobernanza energético para luego exponer sus efectos en la tradicional gobernanza del agua para riego.

Transformaciones en el sistema de gobernanza energético

A nivel nacional se procedió por entonces a la creación de nuevos organismos que conformaron el sistema de gobernanza energético en ciernes. Así, en 1943, se instituye la Dirección Nacional de Energía, la cual se transformará en 1945 en la Dirección General de Centrales Eléctricas (Decreto 22389). Posteriormente, en

1947 surge la Dirección General de Agua y Energía, con competencia en el aprovechamiento hidroeléctrico y finalmente, en 1948, se conformó la empresa Agua y Energía Eléctrica de la Nación.

En coincidencia con la tendencia nacional, en Mendoza, surgieron nuevos actores. En 1949, fue instituida la Dirección de Energía y, en 1953, la Administración Provincial de Energía. La Provincia, además de adherir a la política nacional en esta materia, tenía la potestad de elaborar planes energéticos locales, pero siempre bajo coordinación y monitoreo nacional (Ley 1558). Únicamente bajo esta estructura de gobernanza, Mendoza recibió fondos para infraestructura hidroeléctrica. En el oasis Norte, por ejemplo, dichos fondos fueron destinados para la construcción de las usinas hidroeléctricas Gral. San Martín en Luján de Cuyo y Álvarez Condarco aguas abajo de Cacheuta. En tanto que, el en oasis Sur en 1948 fue puesto en funcionamiento el dique El Nihuil, invirtiéndose además en 4 usinas hidroeléctricas (Ortega, 2018; 2020).

Asimismo, en 1944, concomitante con las nuevas estrategias en materia energética, el Poder Ejecutivo de Mendoza provincializa y declara de utilidad pública los servicios eléctricos. Bajo este nuevo arreglo institucional, se intervine a la Compañía Eléctrica Los Andes dictaminando la rebaja de las tarifas eléctricas.[1]

Tanto la compulsión en la creación de nuevos actores como la declaración de utilidad pública de los servicios eléctricos evidencian el decidido avance del Estado Nacional -acompañado por el Ejecutivo Provincial- por asumir funciones que hasta entonces se encontraban en manos de empresas privadas, transformando un sistema de gobernanza orientado al mercado distribuido hacia otro de empresas integradas verticalmente bajo un estricto control estatal. Esta tendencia quedaría finalmente sellada en 1949, con la Reforma Constitucional de la Nación por la cual las caídas de agua pasaron a quedar bajo la órbita del Estado Nacional.

No obstante estos cambios, persistían los inconvenientes. Si bien fueron creadas nuevas agencias y diseñados nuevos arreglos institucionales en el ámbito energético e hidroeléctrico, continuaban existiendo problemas relacionados con las inversiones y el funcionamiento de la infraestructura hidroeléctrica. La falta de tendido de líneas transmisoras a los centros de consumo mendocinos, por ejemplo, no permitió a las poblaciones sureñas de San Rafael ser los primeros beneficiados de las obras de El Nihuil[2].

Efectos sobre la tradicional gobernanza del riego

Por otro lado, resulta interesante analizar los desafíos que enfrentó el sistema de gobernanza del riego por las transformaciones que acontecieron en el sector energético que operaba principalmente a una mayor escala como así también las reacciones que se sucedieron entre los diversos actores constitutivos de la gobernanza de los sistemas implicados, aspectos que serán tratados a continuación.

El posicionamiento del Estado Nacional como nuevo actor relevante tanto en el sistema de gobernanza energético como en la tradicional gobernanza del agua generó una reacción por parte del organismo que hasta entonces se constituía como el más importante en la Provincia, DGI. Esta reacción tuvo por objetivo robustecer su poder, pero terminó afectando su relación con los demás actores de la gobernanza del agua en Mendoza, es decir los usuarios. El DGI, el cual enfrentaba ya desde los años 30 (s. XX) serios desafíos en cuanto a su capacidad institucional interna, acrecentó su burocracia y forzó una centralización organizativa, perjudicando la descentralización administrativa exigida por Ley de Aguas de 1884.

En la misma línea, otra reacción del organismo que impactó fuertemente en el desempeño cotidiano de las IC fue la modificación de arreglos institucionales clave como el concerniente al régimen de cobranzas de las cuotas de sostenimiento y cauces de riego, las cuales a partir de entonces serían percibidas en forma exclusiva por parte del DGI, el que posteriormente distribuiría los importes a cada IC. Este accionar limitó el normal desempeño de las IC afectando así los vínculos sociales entre usuarios y administradores y que se profundizaría a lo largo del tiempo.

Asimismo, a partir de los años 40 (s. XX) el DGI, ejercía también funciones técnicas concernientes al riego e hidráulica. Esto le permitió ejecutar diversas acciones referidas al estudio y ejecución de obras propias o con cargo al Estado Nacional en todo el territorio mendocino –por ejemplo, en zonas de desviación de aguas de los ríos Cobre y Tordillo, Valle Hermoso, etc.–. Esta experticia le permitió al organismo llevar adelante tareas de mantenimiento y conservación de infraestructura en las usinas hidroeléctricas de Cacheuta, Godoy Cruz, Álvarez Condarco, Gral. San Martín y El Nihuil, prácticamente desde su misma puesta en funcionamiento. Pero también debió afrontar unilateralmente los costos de este mantenimiento de la infraestructura ante el abandono de estas actividades por parte de la Empresa Estatal Agua y Energía Eléctrica de la Nación, lo cual generó recurrentes conflictos con la misma. A este desconocimiento de las obligaciones contraídas por parte de la empresa estatal se adicionó su falta de empadronamiento en el DGI por el uso de la fuerza hidráulica, denotando su poco aprecio por las normas y usos locales establecidos (DGI, 1958-1960: p.16).

De modo que los acontecimientos suscitados en el sector energético, que implicaron cambiar un sistema de gobernanza orientado a un mercado distribuido hacia uno de empresas integradas verticalmente bajo un estricto control estatal, impactaron en la tradicional gobernanza del riego, la cual pasó de una estructura policéntrica a una monocéntrica, al limitar el accionar de los usuarios congregados en las IC.

CONSIDERACIONES

A lo largo del documento hemos dado cuenta de distintos eventos que se sucedieron entre los años 30 y 40 (s. XX), los cuales fueron generados por diversos cambios acaecidos en el campo internacional, como la crisis económica internacional de 1929-30 y la Segunda Guerra Mundial, así como también otros del ámbito nacional. Como novedad, en este trabajo se propuso interpretar a las infraestructuras como recursos de uso común que brindan servicios esenciales a la sociedad. Por consiguiente, se concluyó que entre 1889 y 1942 la fragmentación institucional y tecnológica de la infraestructura junto con el incremento de las necesidades energéticas producto del desarrollo industrial de Mendoza crearon desafíos relacionados con equilibrar el uso de la infraestructura con un nivel suficiente de inversión para poder operar adecuadamente.

Durante los años 30 (s. XX) comenzó a evidenciarse un problema de dimensión nacional, el déficit energético. Paulatinamente con la aplicación de políticas dirigistas tendientes a enfrentar la crisis de comienzo de la década, se produjo también un incremento en la demanda de energía, concentrada fundamentalmente en la zona del Gran Buenos Aires. Emergió así el aprovechamiento del recurso hídrico como una solución viable para enfrentar la crisis energética que atravesaba el país.

Nos preguntamos a la vez cómo esta solución impactó en el tradicional sistema de gobernanza del agua para riego y energía, a nivel nacional y local.

En Mendoza los cambios estuvieron relacionados concretamente con el avance estatal nacional sobre la incipiente gobernanza de energía, la cual estaba vinculada, a través de la infraestructura, con el tradicional sistema de gobernanza del agua para riego. De este modo los acontecimientos suscitados en el sector energético, implicaron cambiar un sistema de gobernanza orientado a un mercado distribuido hacia uno de empresas integradas verticalmente bajo un estricto control estatal. No obstante este cambio, persistieron los efectos negativos sobre la fiabilidad y sostenibilidad de este servicio esencial para la sociedad.

Por otra parte, el avance del Estado Nacional impactó también en el principal organismo local del sistema de gobernanza del agua, el DGI. De esta forma se produjo como reacción una mayor centralización, alejada de su tradicional estructura de gobernanza; es decir, se pasó de una gobernanza del riego policéntrica a una monocéntrica, obviando el normal desenvolvimiento de las IC y atentando contra la justa y eficiente distribución del agua para riego.

Asimismo, estas transformaciones limitaron el acompañamiento que, desde fines del siglo XIX hasta 1941 inclusive, realizaba el DGI al desarrollo económico-productivo otorgando a los privados concesiones de uso hidroeléctrico. Además, con la incursión de este nuevo actor –el Estado Nacional– la autonomía de la

Provincia en el diseño de su política hídrica mermó no solo en lo atinente al uso agroindustrial del agua debido a que compartían infraestructura crítica, sino también a la hora de establecer una política hidroeléctrica propia, puesto que desde ese momento sus políticas debían ajustarse a los lineamientos energéticos nacionales. Consecuentemente el arribo de un sistema de gobernanza que operaba principalmente a gran escala no facilitó la gobernanza del sistema hídrico provincial. A través de las Empresas Públicas Nacionales de Energía, el Estado Nacional no reconoció las instituciones de los recursos hídricos locales que se habían desarrollado durante décadas e impuso sus propias reglas lo que afectó negativamente a la tradicional gobernanza del agua.

Finalmente, este trabajo invita a seguir reflexionando acerca de la compleja infraestructura hídrica como recurso de uso común y sus sistemas de gobernanza, discusión de interés actual en distintas geografías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andersson, K. Y E. Ostrom (2008). Analyzing decentralized resource regimes from a polycentric perspective. *Policy Sciences*, 41, 71–93.
- Araral, E. (2014). Ostrom, Hardin and the commons: A critical appreciation and a revisionist view. *Environmental Science & Policy*, 36, 11 – 23.
- Ballent, A. (2021). “Del desierto al vergel. Los diques de la Dirección General de Irrigación del MOP (Argentina, 1900-1930)”, en Zunino, D. *Pensar las infraestructuras en Latinoamérica*, TeseoPress, CABA.
- Cedergren, A., Lidell, K. Y K. Lidell (2019). Critical Infrastructures and the Tragedy of the Commons Dilemma: Implications from Institutional Restructuring on Reliability and Safety. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 27 (4), 282-292.
- Diaz Araujo, E. (2001). “La regulación eléctrica argentina: antecedentes y perspectivas”, en *Revista de Derecho Administrativo Económico de Recursos Naturales*, 2001, n°3.
- Farreras, V. et al. (2017). “Marco conceptual para el análisis de la gobernanza del agua en Sistemas Socio-ecológicos complejos: El caso de la cuencas del río Mendoza”, en *Congreso de Aguas, Ambiente y Energía, ¿Uso o conservación de los recursos?*, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, 2017.
- Farreras, V. y Ortega, L. 2018: “¿Qué hace que los socio-ecosistemas sean sustentables? Análisis desde una perspectiva institucional”, XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica: Trabajos Completos, CABA, Argentina, 3638-3645, https://www.ina.gob.ar/congreso_hidraulica/Congreso_libro/TC_TEMA_7.pdf
- Furlani de Civit, M. y Gutierrez de Manchón, M. (1994). “Estructura de la red de riego en el oasis del río Mendoza, 1890-1939”, en *Boletín de Estudios Geográficos*, n°89, Tomo I, Edición anexa, FFyL, UNCuyo, Mendoza, 125-142.
- Goldthau, A. (2014). Rethinking the governance of energy infrastructure: Scale, decentralization and polycentrism. *Energy Research & Social Science*, 1, 134 – 140.
- Hinkel, J. Cox, M. Shluter, M. (et al.) (2015). “A diagnostic procedure for applying the social-ecological systems framework in diverse cases”, in *Ecology and Society* 20 (1):32.
- Künneke R. y M. Finger (2007). The governance of infrastructures as common-pool resources. Documento presentado en el Fourth Workshop on the Workshop (WOW4).
- Lanciotti, S. (2008). “Inversiones, transferencias tecnológicas y rentabilidad de las empresas extranjeras de electricidad en Argentina. La Sociedad de Electricidad de Rosario, 1910-1956”, *Anuario IEHS*, Vol. 23, pp. 89-117.
- La Scaleia, L. (2006) “Estado peronista y cooperativismo eléctrico: el caso de la Cooperativa Eléctrica de Las Flores entre 1946-1951”, en *Mundo Agrario*, v. 6. N°12, UN. de La Plata.
- La Scaleia, L. (2007). “Estado empresario y políticas públicas en el sector eléctrico, 1946 – 1955”, en *XI Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia*. Departamento de Historia. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- Little, R. G. (2005). Tending the infrastructure commons: Ensuring the sustainability of our vital public systems. *Structure and Infrastructure Engineering*, 1 (4), 263 – 270.

- MarreE, M. y E. Díaz Araujo(1994). Reseña histórica de las concesiones eléctricas en Mendoza, Instituto de Política Energética, Gobierno de Mendoza.
- McGinnis, M. D. y E. Ostrom. (2014). “Social-ecological system framework: initial changes and continuing challenges”. *Ecology and Society*, 19 (2): 30.
- Ortega, L. (2018).” El Sur en el centro: obras hídricas en la provincia”, en Raffa, C. e I. Hirschegger (Dirs.). *Proyectos y concreciones: obras y políticas públicas durante el primer peronismo en Mendoza 1946-1955*. Mendoza: Instituto de Historia Americana y Argentina- SCeTec, UNC.
- Ortega, L. (2020). “La política hídrica provincial para usos productivos (1932-1943), en Barrio, P. y F. Rodríguez-Vazquez, F. (coord.). *Políticas, Industrias y Servicios en Mendoza (1932-1943)*, CABA, TeseoPress.
- Ortega, L. y Farreras, V. (2021). “Análisis institucional de la Gestión del agua en Mendoza, Argentina (1950 y 2018): rupturas y permanencias”, en Bansato, G. Quadros Ruckert, F. y F. Dos Santos. *Aguas y políticas públicas en Argentina, Brasil y México*. Ed. UJA, Jaén.
- Ortega, L. (2021a) “De juez de aguas a la cuantificación del recurso: transformaciones en la gestión del Departamento General de Irrigación (Mendoza, 1932-1943), en *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal (DAAPGE)*, N° 36. UN. Litoral.
- Ortega, L. (2021b). “El mejoramiento hídrico de Lavalle (Mendoza, 1932-1940): escenario de intervenciones múltiples, fragmentadas y condicionadas”, en *Anuario de la Escuela de Historia Virtual-Universidad Nacional de Córdoba (en prensa)*.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*.
- Ostrom, E. (1999). *Coping with tragedies of the commons*. *Annual Review of Political Science*, 2 (1), 493 – 535.
- Ostrom, E. (2007) “A diagnostic approach for going beyond panaceas”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 1-7.
- Ostrom, E. (2009). “A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems”, *Science*, 325.
- Poteete, A., Janssen, M. y E. Ostrom, (2011). *Trabajar Juntos. Acción Colectiva, Bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. FCE-UNAM.
- Raffa, C. *et al.* (2018). *Proyectos y concreciones: obras y políticas públicas durante el primer peronismo en Mendoza 1946-1955*, 1a ed. ilustrada-Mendoza. Universidad Nacional de Cuyo. Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado.
- Roelich, K. y Knoeri, C. (2015). “Governing the infrastructure commons: lessons for community energy from common pool resource management”, en *Sustainability Research Institute (SRI), Papers n° 87, United Kingdom*, pp-03-22. <http://www.see.leeds.ac.uk/sri>

NOTAS

- [1] Recién en 1959, adquiriría el Estado finalmente las empresas extranjeras concesionarias, cerrando así el avance estatal definitivo sobre la problemática energética e hidroeléctrica.
- [2] Funcionaban solamente dos de las cuatro turbinas de El Nihuil, y ésta abastecían las necesidades de las algunas empresas como Carbometal SAIC e Industrias Siderurgias Grassi (Velasco, 1958).