

EL EMBALSE Y CENTRAL HIDROELECTRICA “EL CARRIZAL”

Conjunción desarrollista de anhelos y frustraciones (Mendoza, Argentina: 1958-1972)

A REPRESA E A USINA HIDRELÉTRICA “EL CARRIZAL”

Uma combinação desenvolvimentista de desejos e frustrações (Mendoza, Argentina: 1958-1972)

LAURA ORTEGA¹

RESUMEN

El presente artículo se inserta en los estudios que analizan las particularidades del quehacer estatal a partir de la concreción de infraestructuras públicas como manifestación de las ideas sobre planificación y desarrollo de la época. En este sentido, el caso propuesto se localiza en una zona de clima semiárido (Mendoza, Argentina) donde la producción agroindustrial y el desarrollo han dependido tradicionalmente en la construcción de poderosos sistemas de captación y distribución de agua. El objetivo central del trabajo ha sido desentrañar y analizar acciones, actores, políticas, concreciones e intereses en torno a la presa y central hidroeléctrica *El Carrizal* durante el periodo desarrollista (1958-1972). La reconstrucción histórica se asentó sobre fuentes primarias y secundarias y adoptó una perspectiva que pretendió también reflexionar sobre la obra como expresión de los anhelos y contradicciones de un modelo estatal en particular. Esto permitió identificar tanto una articulación multiescalar, con claro predominio nacional por sobre las aspiraciones autonómicas provincial, como el accionar de agencias de distintos niveles y de advertir la decidida irrupción de actores internacionales (CEPAL o empresas estatales españolas, por ejemplo). La obra concentró altas y diversas expectativas por parte de autoridades, técnicos y ciudadanía en relación con sus potenciales efectos sobre el desarrollo productivo y de servicios y, sin embargo, tales anhelos se vieron finalmente frustrados no obstante la concreción de la obra.

Palabras-clave: Riego y energía; Desarrollismo; Obra Pública; Mendoza (Argentina)

¹ Este artículo se enmarca en un proyecto de investigación PIP-CONICET Argentina dirigido por la Dra. C. Raffa y denominado *Arquitectura e infraestructura pública en Mendoza (1955-1972)*. Por su parte, Laura Ortega se desempeña como profesora de Administración Ambiental de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO), Mendoza, Argentina. E-mail: lauralorenaortegaguevara@gmail.com

RESUMO

Este artigo integra uma série de estudos que analisam as especificidades da atuação estatal por meio da implementação de infraestrutura e obras públicas como manifestação concreta das ideias de planejamento e desenvolvimento da época. Nesse sentido, o estudo de caso proposto situa-se em um clima semiárido (Mendoza, Argentina), onde a produção e o desenvolvimento agroindustrial tradicionalmente dependem da construção de sistemas de captação e distribuição de água. O principal objetivo deste artigo foi desvendar e analisar as ações, os atores, as políticas, as realizações, as tensões e os interesses que envolveram a construção da barragem e usina hidrelétrica de El Carrizal durante o período de desenvolvimento (1958-1972). A reconstrução baseou-se em fontes primárias e secundárias, tanto locais quanto nacionais, e adotou uma perspectiva histórica que buscou também refletir sobre o projeto como expressão das aspirações e contradições do modelo de Estado desenvolvimentista. Identificou-se uma articulação multiescalar, com clara predominância nacional sobre as aspirações de autonomia provincial. O projeto foi impulsionado pela atuação de órgãos em diferentes níveis e pela atuação decisiva de atores e especialistas internacionais (como a CEPAL e empresas nacionais espanholas). O projeto gerou grandes e diversas expectativas entre autoridades, especialistas e cidadãos quanto ao seu potencial impacto no desenvolvimento produtivo e de serviços; no entanto, essas expectativas foram frustradas, apesar de sua conclusão.

Palavras-chave: Irrigación e energia; Desenvolvimento; Obra Pública; Mendoza (Argentina).

INTRODUCIÓN

Argentina posee una geografía diversa que le ha aportado una gran variabilidad climática y de biomas, lo cual ha influido en el arraigo de la población como en el desarrollo de las actividades productivas. En este sentido, las provincias ubicadas en franja oeste de su territorio, poseedoras de condiciones ambientales áridas y semiáridas, han supeditado su producción y crecimiento a la organización del riego artificial, siendo este el caso de la provincia de Mendoza.

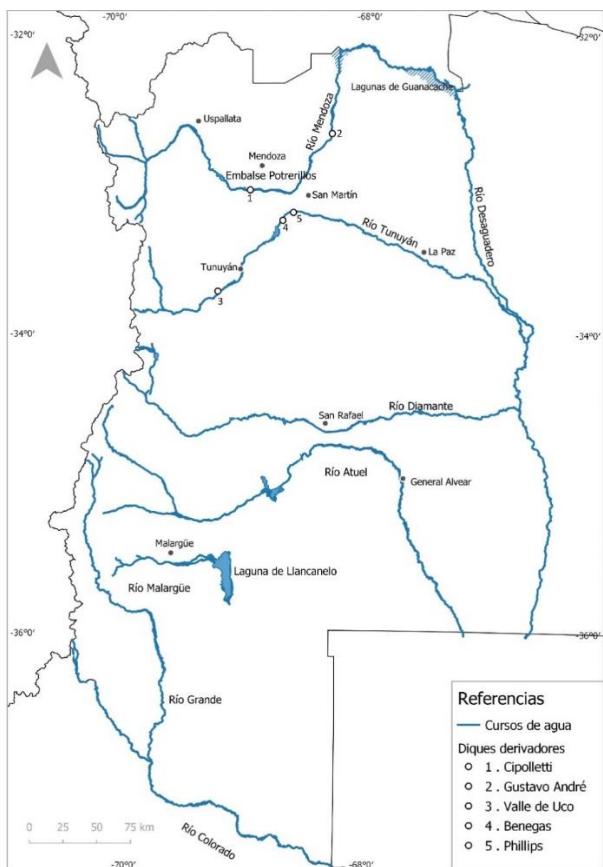
Esta última se constituyó en el centro político y social más destacado de esa porción territorial, consolidando su progreso a partir de una robusta administración del agua; logrando crear artificialmente tres oasis a partir de la intervención de cuatro importantes ríos cordilleranos (Mendoza, Tunuyán, Atuel

y Diamante). El hito principal que definió su administración hídrica ocurrió en 1884 cuando fue sancionada la Ley de Aguas. Esta normativa permitió y favoreció el desarrollo y expansión de un monocultivo particular, la vitivinicultura de base capitalista (Richard-Jorba, 1998). En torno al río Mendoza se fue desarrollando, en primer lugar, el oasis norte, constituyéndose este río como el centro económico y político más importante de la provincia. Posteriormente, en el transcurso de las primeras décadas del siglo XX, se desarrolló con mayor énfasis la zona Este mendocina (la cual abarcó las jurisdicciones de San Martín, Junín y Rivadavia, y un espacio aún más hacia el este, en Santa Rosa y La Paz) (ver Mapa 1). En paralelo, bajo el auspicio de actores privados, avanzó el desarrollo del oasis sur (en las jurisdicciones de San Rafael, Gral. Alvear y Malargüe) a partir del aprovechamiento de las aguas de los ríos Atuel y Diamante.

A la vez, otros factores que ayudaron a expandir los oasis fueron el arribo de inmigrantes (fundamentalmente españoles e italianos), la llegada del ferrocarril, la aplicación de políticas impositivas favorables a la vitivinicultura y la construcción de infraestructura hídrica por parte del estado provincial (Richard-Jorba, 2006).

Respecto de lo antes mencionado, entre las primeras obras de regulación de los ríos estuvieron el dique Cipolletti (en el río Mendoza, 1889) y los diques Phillips (1928) y Medrano (1898) sobre el río Tunuyán (zona Este). A la vez, la disponibilidad de caídas de aguas significativas posibilitó el desarrollo de algunos emprendimientos hidroeléctricos desde fines del siglo XIX, y con más fuerza ya a mediados del siglo XX.

Mapa 1: Mendoza, aprovechamientos hidráulicos.



Fuente: mapa diseñado por Geógrafa A. Cantarelli (2025).

Por otro lado, la constitución federal del país otorgó importantes competencias a las provincias en la administración del recurso hídrico. No obstante, el gobierno nacional realizó, en numerosas ocasiones, grandes esfuerzos por promover el desarrollo de las provincias a través de obras de infraestructura. De este modo, a principio del siglo XX fueron promulgadas dos leyes que buscaron promover la irrigación bajo la dirección técnica de la Dirección Nacional de Irrigación. No obstante, Anahí Ballent (2021) identificó que esta dirección no pudo avanzar como se esperaba y encomendaba la ley porque encontró que en las provincias del oeste argentino existía un avanzado estado de intervenciones provinciales, evidenciando cierto escenario de tensiones entre ambas esferas de gobierno a la hora de establecer proyectos de infraestructura.

Otro momento donde se tornó más evidente esas tensiones entre niveles de gobierno sucedió entre 1932 y 1955. La provincia de Mendoza, por ejemplo, buscó establecer un comportamiento autónomo respecto de la administración de su recurso hídrico y la concreción de obras, en tanto el Estado nacional avanzó llegando al extremo de nacionalizar las caídas de agua.

De este modo, hubo políticas mendocinas que demostraban una firme voluntad por planificar grandes obras tanto de riego como de generación hidroeléctrica. En este sentido, un ejemplo lo constituyó el embalse El Nihuil (1940) en el sur provincial, sobre río Atuel. Sin embargo, este anhelo fue obturado al involucrarse la órbita nacional durante el primer peronismo. Este gobierno concretó la obra en 1948 a través de los planes quinquenales nacionales, los cuales en muchos casos emularon proyectos formulados durante la gestión de los conservadores mendocinos de los años treinta.

Ahora bien, en el presente artículo interesa conocer cómo continuaron las políticas referidas al riego y la producción de energía hidroeléctrica en Mendoza luego del derrocamiento del presidente Domingo Perón (1955), en el marco de una nueva fase estatal: el desarrollismo. Este último término ha sido ligado al gobierno de Arturo Frondizi (1958-1962) y a la figura e ideas de Rogelio Frigerio (Altamirano, 1998). Sin embargo, este concepto, particularmente en América Latina, fue una referencia común bajo la cual se ampararon diversas posturas económicas y políticas. Bajo ese término se reconocieron desde la matriz elaborada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) hasta las inflexiones impuestas por la Alianza para el Progreso, el programa de inversiones y estímulo a determinadas áreas de la economía impulsado desde Estados Unidos, impulsado como forma de enfrentar la amenaza que planteaba la Revolución Cubana (Schmidt, 2021).

Sobre el desarrollismo, diversos autores destacan como característica que se buscó abandonar en términos económicos las políticas del modelo de sustitución de importaciones (ISI), y se intentó poner énfasis en políticas de industrialización sobre sectores clave de la economía en aras de reducir la dependencia del mercado interno de bienes y servicios extranjeros. Esto implicó una apertura progresiva de la economía nacional a las inversiones extranjeras

de forma significativa (Schmidt, 2021, p. 19).

El Estado nacional, durante este periodo, emprendió la construcción de distintas obras en vista de que, como mencionáramos, consideraba necesario incentivar la producción de energía y acompañar el desarrollo productivo. Entre esas obras estuvieron represas en diferentes localidades del país (Piedras Mora, en Córdoba; Las Pirquitas en Catamarca; Cabra Corral en Salta; Ullum en San Juan, El Carrizal, en Mendoza, etc.), estaciones termoeléctricas y centrales hidroeléctricas (Futaleufú en Chubut, Ing. Reolín, en Córdoba, El Nihuil, en Mendoza, Chocón–Cerros Colorados en Neuquén) y nucleares (Central Nuclear Atucha, en Buenos Aires) (Shmidt, 2021). Autores como Mark Healey (2003) atribuyen esta disímil distribución a que el desarrollismo concentró sus esfuerzos en la industria pesada de las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba. En tanto que, para el resto de las provincias, buscó explotar sus recursos naturales (por ejemplo, con la producción de energía hidroeléctrica).

Respecto del impacto de algunas de estas obras en el territorio donde se emplazaron, Susana Bandieri y Graciela Blanco (2012) investigaron la experiencia de la empresa estatal Hidronor (1968) y el Complejo hidroeléctrico Chocón y Cerros Colorados en la sureña provincia de Neuquén y destacaron, entre otras cosas, que si bien esta construcción despertó numerosas expectativas en la región solo se beneficiaron los centros urbanos más desarrollados del país. En similar línea se ubica el análisis de Azcoitia y Núñez (2014), los que expusieron la tensión establecida entre lo que la obra significó para la Nación y su bajo impacto en la provincia referida.

Asimismo, otro rasgo distintivo del periodo fue la inestabilidad política, aunque éstas no habrían obstaculizado la voluntad desarrollista, al menos hasta los comienzos de los años'70. Estos hechos inexorablemente impactaron en el ámbito de las provincias. En el caso mendocino, las interrupciones al orden democrático llevaron en reiteradas oportunidades a recurrir a la consolidada dirigencia del partido demócrata (conservadores) para gestionar el gobierno. Por este accionar, Francisco Gabrielli destacado líder político, asumió la gobernación en tres oportunidades (1961-1962; 1963-1966; 1970-1972).

Por su parte, el caso de Mendoza ha sido escasamente investigado el

devenir y el impacto de las obras de riego e hidroeléctricas durante el desarrollismo con el enfoque que en este trabajo se propone. Por ejemplo, sí se dispone de investigaciones que indirectamente señalan que, en el periodo anterior, es decir entre los años treinta y cincuenta, la infraestructura hídrica realizada, facilitó el incremento de la superficie cultivada con vid como también el crecimiento de otras agroindustrias (tomate, frutas de carozo, etc.) (Rodríguez Vázquez, 2018). También se cuenta con algunas recopilaciones de historias locales (Junta de Estudios Históricos, 1996) e investigaciones más robustas sobre planificación del turismo (Bianchi, 2024). En vista de lo anterior, este artículo pretende reconstruir la trayectoria del proyecto y de la construcción de las obras de embalse y central hidroeléctrica “El Carrizal” (en Mendoza, 1958-1972) como parte de una historia más complejizada en donde se avizoren los nuevos actores, tramas e intereses intervenientes. Además, buscará detectar las lógicas de estos últimos como también las políticas implementadas y sus eventuales beneficiarios. Para llevar a cabo este análisis fue necesario colocar la atención en diferentes escalas, la provincial y la nacional, en búsqueda de identificar tensiones y/o acuerdos.

De este modo, el artículo se organiza primero dando cuenta de la trama de actores, ideas, acciones en el que prosperó la obra. Luego describe la zona donde se emplazó esta, sus características, sectores a beneficiar, avanzando también sobre la concreción de infraestructura y el proyecto de desarrollo que la sustentó. Posteriormente, arriba a las conclusiones.

Por último, el trabajo de investigación se sustentó en diversas fuentes periodísticas, labores de gobierno e informes y estudios de organismos técnicos, constituyendo un avance preliminar sobre una línea de trabajo de comienzo reciente.

1. LA TRAMA DE ACTORES, IDEAS Y ACCIONES: EL ÁMBITO PROVINCIAL

Si bien la historia de Mendoza reconoce importantes antecedentes en materia hídrica desde antes del siglo XIX, este artículo se centrará en un breve periodo del siglo XX. La provincia avanzó con mayor decisión sobre la

explotación de los recursos hídricos durante el periodo conservador (1932-1943) y continuó también en el primer peronismo, una etapa donde la modalidad estatal, luego de la crisis internacional de 1929, comenzó a tomar nuevos contornos.

Los trabajos que han analizado el derrotero de las políticas públicas y las obras realizadas durante esos años han identificado como uno de los actores principales al Departamento General de Irrigación (en adelante DGI). Este organismo fue creado a partir de ley de aguas de 1884, donde se le otorgó competencias en todos los asuntos atinentes al agua, además de autarquía y autonomía, gozando así de un alto poder. Asimismo, se ha evidenciado el entramado surgido entre el estado nacional y la provincia (1932-1955) detectándose un fuerte interés de la nación por regular los ríos y aprovechar las caídas de agua para la obtención de energía hidroeléctrica y así propiciar un incremento de la producción agroindustrial. En este sentido, se detectó la complejidad inherente a las obras en vista de la vocación centralizadora del nivel nacional, mucho más notoria durante el periodo peronista, frente a los anhelos de Mendoza que pretendía mantener, diseñar y comandar su propia política hídrica e hidroeléctrica. Éste último anhelo quedaría cercenado a partir de 1949, cuando fueron finalmente nacionalizadas las caídas de agua.

A la vez, otra complejidad detectada se refiere al propio entramado hacia dentro de los organismos provinciales. El DGI buscó ejercer la dirección y planificación de todas las cuestiones hídricas, algo que el marco legal le permitía. Sin embargo, se advirtió también el avance del poder ejecutivo provincial por apropiarse de algunos aspectos referidos a la planificación hidráulica. Probablemente esto se debiera a la situación del DGI en cuanto a su estructura interna, muy permeable a los intereses vitivinícola y de la agricultura fundamentalmente, a través de los regantes o usuarios, algo no menor que caracterizó al organismo. De ahí que el ejecutivo provincial buscara en varias oportunidades separar determinadas funciones de la órbita del organismo de riego (Ortega, 2021).

Ahora bien, respecto del proyecto “El Carrizal” se ha identificado, como antecedentes, exploraciones y estudios realizados por funcionarios de la

Comisión de Estudios de Obras de Riego e Hidráulica (1939-1941) en la zona alta de la cuenca del río Tunuyán (Ortega, 2025). También, en 1944, la zona conocida como Los Cometierras (al oeste del dique derivador Valle de Uco) (ver mapa 2), se inspeccionó, pero sin continuidad. Luego, durante el primer peronismo, hubo intensiones de avanzar sobre el proyecto de un nuevo dique. Así, en el plan de obras del gobernador Carlos Evans (1952-1955) se proyectaron estudios en la zona. Lo singular en este caso fue que los mismos estuvieron a cargo de la empresa estatal nacional Agua y Energía Eléctrica (creada en 1947) y no de la provincia.

Luego del derrocamiento del peronismo, el proyecto de El Carrizal fue reactivado por parte del DGI. El contexto interno de esta agencia era difícil en diferentes aspectos. Por un lado, en cuanto a sus recursos: lo cual derivó en la implementación de un plan de austeridad que implicó, entre otras cosas, una reorganización del personal (congelamiento de vacantes, cesantías, etc.). Por otro, las autoridades del DGI consideraban que la agencia se había desvinculado de las últimas discusiones e investigaciones en materia hídrica. De este modo, hacían referencia a que, al igual que lo que había sucedido en el país, el DGI estuvo aislado, sin participación en importantes asociaciones internacionales de riego y drenaje y de otras formas de cooperación técnica extranjeras. Esta situación le había privado al país y a la Provincia de las lecciones que brindaban las experiencias que se sucedían en el campo de la irrigación artificial en zonas áridas y semiáridas. Todo ello, según las autoridades, habían provocado un vacío por la falta de intercambio de conocimientos y experiencias (DGI, 1961).

Estos dos aspectos de restricción impulsaron al organismo a buscar financiamiento y consultorías en el exterior. Así, en 1958, para avanzar en los estudios sobre la presa embalse El Carrizal, entabló tratativas con empresas de Estados Unidos, en vista de lo costoso de la obra (estimada en \$400.000.000 m/n) (DGI, 1957-1961, p. 25). A la vez, avanzó en la vinculación con otros centros profesionales o asociaciones internacionales.

Estos temas sobre aprovechamiento de fuentes hidroeléctricas eran relevantes en la época y fueron discutidos en diferentes ámbitos. Uno de ellos fue en el IV Congreso Argentino de Ingeniería, denominado *Energía en todas*

sus formas (celebrado en Mendoza en 1959). Un tema fuertemente debatido se refirió a las fuentes de obtención de energía hidroeléctrica a partir de los aprovechamientos hídricos de los ríos de las provincias de Mendoza y San Juan. Participaron de este congreso autoridades del DGI, ministros, representantes de asociaciones profesionales, entre otros (DGI, 1959).

A la vez, otro ámbito que se prestó para discutir tales inquietudes se produjo en 1961 cuando el DGI se adhirió a la Comisión Argentina de la International Commission on Irrigation and drainage. Esta iniciativa fue promovida por el Consejo Federal de Inversiones (ente creado en 1958, CFI) y de su asesor consultó el doctor Guillermo Cano (DGI, 1957-1961, p. 352).

Cano fue un abogado y político nacido en Mendoza, Argentina (1913) e hijo del dirigente político conservador del Partido Demócrata y gobernador provincial Guillermo Cano (1934-1937). Se desempeñó desde 1952 en distintas agencias de Naciones Unidas. En el ámbito de la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL) abordó la cuestión hídrica y de los recursos naturales y participó de importantes convenciones internacionales sobre agua, recursos naturales y ambiente. Para el DGI resultaba muy positivo contar con el auspicio y asesoría de Guillermo Cano puesto que le abría una importante red de contactos nacionales e internacionales.

Asimismo, estos debates facilitaban la emergencia de otras posturas como, por ejemplo, cuando en 1959, el Partido Demócrata denunció al Poder Ejecutivo provincial, que por entonces era gestionado por la Unión Cívica Radical Intransigente (UCRI). Concretamente manifestaban que Denunciaban había sido presentado en la legislatura un convenio con la empresa nacional de energía Agua y Energía Eléctrica (AyEE), lo cual, según la oposición partidaria local, vulnera los derechos de Mendoza sobre sus ríos. Esgrimían que con tal convenio se produciría una renuncia definitiva a las posibilidades de la Provincia de desarrollar una política propia de generación de energía (entre ella la hidroeléctrica). Como puede observarse, no obstante el centralismo expresado en los niveles nacionales se mantenía latente en algunos círculos provinciales impulsos autonómicos respecto de sus recursos naturales,

Concomitante, la prensa local publicó a los pocos días de la denuncia

citada un estudio que daba cuenta del rol clave que había desempeñado AyEE en el desarrollo energético del país y de la provincia (ver Cuadro 1). La firmaba Luis O. Premat, ingeniero y subjefe de la zona Cuyo de la empresa.

Cuadro 1: Evolución e incremento de la energía en el país

Generación Kwh	1951	1958	Incremento
Hidroeléctrica	72.895.136	250.986.349	409%
Térmica	29.472.818	62.653.209	88,8%
Total	102.367.954	313.639.553	206,3%

Fuente: elaboración propia sobre la base de Diario *Los Andes*, 12 de octubre de 1959, p.8.

Los datos expuestos por la prensa demostraban el incremento de la energía hidroeléctrica (400%). Si bien esta aseveración debe ser aun constatada, los acontecimientos denotar en principio dos formas de entender la cuestión de la energía hidroeléctrica: una siendo potestad de la provincia, a partir de la autonomía y, la otra, que la asociaba al crecimiento económico a partir de la injerencia nacional.

Por otro lado, otro movimiento hacia dentro del DGI que resulta de interés de investigar es la incorporación de nuevos perfiles profesionales. Esta agencia realizaba sus propios estudios técnicos desde hacía tiempo a través de ingenieros y agrónomos. Pero se avizora la intervención de un geógrafo, Omar Barrera. Este profesional en 1962 obtuvo el título de Profesor de Geografía, por la Facultad de Filosofía y Letras de la (UNCUYO). Además, entre 1963 y 1976, se desempeñó al frente de las cátedras de Hidrografía, Geografía Regional I y Uso de los Recursos en Regiones Áridas y en Geografía Regional (UNCUYO). Por esta época comenzó a definirse un sistema de planificación regional

centralizado en dos organismos de relevancia nacional específicos: el CFI y el Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE). Esto incentivó la incorporación de este tipo de profesiones en las agencias de planificación. De este modo, se sostiene en este artículo que este ímpetu planificador regional facilitó la incorporación de Barrera al DGI. A la vez, su pertenencia también al Instituto de Geografía de la UNCUYO contribuía a que publicara asiduamente en el boletín de dicho instituto sobre diversos aspectos de la obra hídrica, hidroeléctricos y de desarrollo regional (Lus Bieti, Bombal y Rojas, 2022). Si bien esta arista del ingreso de Barrera al DGI debe aún ser profundizada puede asegurarse que el ingreso de Barrera al organismo provincial del agua aportó una visión más integral de este recurso. Por ejemplo, sostenía que en Mendoza cuando se avanza en la regulación de sus ríos con el fin de incrementar el desarrollo económico de una zona, persistía sólo una atención en los aspectos hidráulicos, “dejando el resto librado al azar, a las circunstancias y al correr del tiempo”, “[...] la planificación orgánica era dejada de lado [...].” (Barrera, 1961, p.123-128).

Como conclusión preliminar de esta parte del artículo se observa que en la esfera provincial el DGI buscó modernizarse, profesionalizar su personal y articular con otros centros de experticia. Además, en el periodo, el ejecutivo local se enfocó en la búsqueda de recursos para concretar “El Carrizal”. Asimismo, la trayectoria de esta obra debe comprenderse atendiendo a los sucesos que ocurrían en paralelo con otras escalas con las cuales interactuaban fuertemente, lo cual habilita dar paso a la segunda sección del presente trabajo.

2. EL ÁMBITO NACIONAL Y LA EMERGENCIA DE NUEVOS ACTORES

En este ámbito se asistía también a una espiral de iniciativas técnicas, congresos, debates, etc. referidas a la cuestión hídrica e hidroeléctrica. Un punto en el que convergían los especialistas fue en la necesidad de producir y reunir información relevante en estas cuestiones como así también buscar alternativas y propuestas. Por ello fue constituida la Comisión Asesora de Planificación Hidroeléctrica (1957), cuyo objetivo fue sancionar un marco legal nacional. Si bien el mismo no se concretó sí fueron valiosos sus aportes sobre leyes de

Política Hidráulica o la de Política Hidroeléctrica. Además, fueron relevantes sus consideraciones sobre la necesidad de que tanto los recursos hídricos como la energía hidráulica fueran tratados conjuntamente, a la vez que incentivaban a que el agua fuera considerada en su integralidad (atendiendo los diferentes usos en las cuencas). Estas posturas, no obstante, generaron algunos reclamos por parte de las provinciales en vista de su potestad sobre sus ríos y sus anhelos autonómicos.

En la práctica, otro problema avizorado fue la compleja trama de organismos nacionales y provinciales con diferentes competencias en materia hídrica e hidroeléctrica y, como inconveniente, la escasa coordinación entre ellos. Situación que se profundizaba aún más ante la inexistencia de datos e informes específicos.

Concretamente respecto del río Tunuyán (Mendoza), la comisión mencionada debatió que le interesaba ese espacio por las posibilidades de construir obras hidroeléctricas, aunque no mencionaran la obra El Carrizal.

Resulta destacado mencionar que este río había sido objeto de interés de la empresa AyEE con anterioridad. Esta empresa lo había estudiado a partir del trabajo de un grupo de consultores españoles (Edes-Auxinis). Esta empresa española perteneció al Instituto Nacional de Industria creado durante el franquismo (1941). La finalidad de este gobierno fue crear empresas industriales, entre las cuales estuvo AUXINI, denominada Ingeniería Española, S.A. (AUXIESA). La misma se dedicó a las plantas energéticas. Con el tiempo, en 1964 fue creada otra empresa, Estudios y Proyectos Técnicos, S.A. (EDES). Estas 2 últimas empresas referenciadas tuvieron una importante actuación en Argentina en el campo de estudios de desarrollo hidroeléctrico en los ríos de Mendoza y San Juan. Resulta de interés destacar a esta empresa porque con su identificación se observa cómo se conforma una densa y compleja trama de actores que participaron en la temática con diferentes grados de incumbencias e intereses.

Por su parte, en el plano nacional, hacia fines de 1959, emergió un nuevo organismo que llevó adelante una labor muy relevante y con continuidad hasta el presente, el Consejo Federal de Inversiones (CFI). Este tuvo como objeto la

"investigación, coordinación y asesoramiento" (Monti, 2020, p. 10), buscó orientar las decisiones e inversiones nacionales y extranjeras tendientes al desarrollo equilibrado del territorio nacional. Su esquema tuvo una impronta federal (avizorado esto tanto en aportes como en la distribución de tareas y cargos dentro del organismo) puesto que participaron del mismo distintas provincias, territorios nacionales y la capital del país (Monti, 2020, p. 11). El CFI, como se constatará más adelante, ejercerá un importante rol en cuanto a los recursos hídricos del país como también sobre el desarrollo regional.

También en 1959 llegó a Mendoza el ingeniero Raúl Ondarts en misión técnica. Este era miembro de un comité de dirección de estudios surgido a partir de un convenio suscrito entre Argentina y Naciones Unidas, propiciado por el CFI. Este comité dispuso la constitución de un fondo para realizar estudios sobre las necesidades de energía eléctrica en Argentina. A la vez, este convenio designó al Banco Mundial como su agente de tareas a fin de contratar a 2 firmas destacadas en la programación eléctrica (Tippetts-Abbet-MacCarthy-Stratton, consultora neoyorquina y a Kennedy y Donkin, consultora inglesa) para la realización de estos estudios. La visita de Raúl Ondarts junto con el ingeniero Mario Piccagli (representante del Banco Mundial) tuvo por objetivo concretamente contactarse con los organismos nacionales y provinciales que actuaban en Mendoza para que le proveyeran de datos (Los Andes, 1959, p.5).

Asimismo, entre 1960 y 1962 se concretaron vínculos colaborativos entre la CEPAL y el CFI como también con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (IBRD). Surgen así planes de asistencia técnica ofrecido por Naciones Unidas. Se buscaba generar un intercambio de experiencias y de técnicos con países de zonas áridas y semi-áridas con irrigación artificial. Este organismo junto con el CFI solicitó a las autoridades de la CEPAL el envío de una misión técnica para que, junto con técnicos del CFI, realizaran un estudio y programación de los recursos hidráulicos del país. El acuerdo presentaba dos etapas: en la primera se recabaría toda la información existente de orden físico e hidráulico referente a la hidrometeorología, aguas superficiales y subterráneas. La segunda etapa consistiría en la preparación de estudios sectoriales de orden económico y financiero. Para 1962 la primera etapa había sido finalizada. Los

organismos buscaron avanzar en los estudios para determinar principios básicos y lineamientos generales que redundaran en un programa de desarrollo de recursos hídricos. De este modo, se contrataron expertos extranjeros y nacionales, además de que contó con la participación del personal de distintos y renombrados organismos técnicos extranjeros como los siguientes: de la Organización Mundial Meteorológica, la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica de la CEPAL, la Oficina Regional de la Oficina Sanitaria Panamericana y la de Proyectos de Corrección de Torrentes del Fondo Especial de Naciones Unidas que funcionaba en Argentina (CFI, 1963), entre otros.

En estos acontecimientos resalta nuevamente la figura de Guillermo J. Cano (h) que, al frente del Programa de Evaluación de los Recursos Naturales (1960) junto con CFI, presentaron los resultados de una evaluación de los recursos naturales, entre los cuales figuraba el recurso hídrico. Los técnicos mencionaron como dificultad para la explotación de los recursos y la planificación del desarrollo económico la necesidad de contar con un inventario de estos para así poder proveer a su ordenamiento según los diferentes usos. Señalaron que existían diversos estudios e informes muy valiosos en el país pero que estaban desperdigados entre oficinas públicas, nacionales y provinciales, universidades e institutos, etc. sin ninguna coordinación. Como ejemplo mencionaron que se detectó que, en la temática de suelos existían doce oficinas implicadas, y que no existía entre ellas coordinación alguna, ni intercambio de información.

Como conclusión preliminar de esta parte podemos manifestar que, entre 1955 y 1972, desde el ámbito nacional (CFI) junto con la participación de organismos internacionales (CEPAL y IBRD) y otros actores externos como Edes-Auxinis, se buscó establecer una política unificada de agua y energía en vista de los inconvenientes técnicos y de gestión derivados del esquema federal argentino.

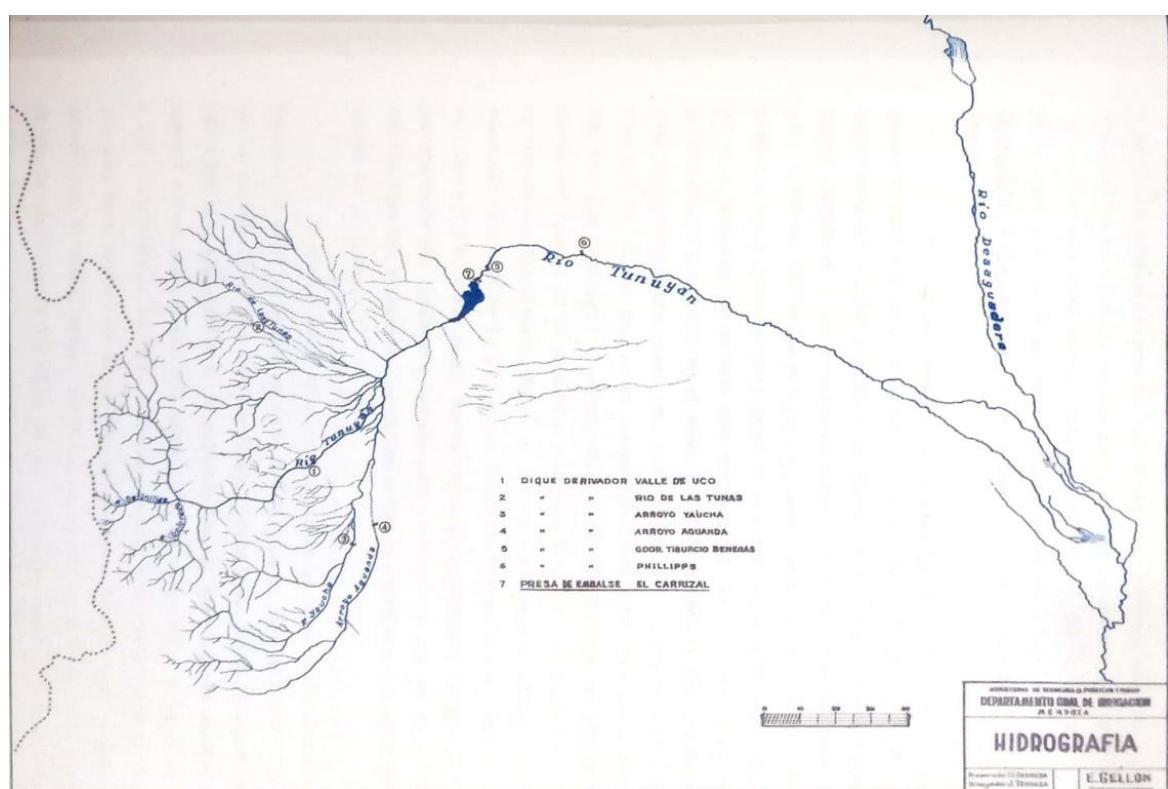
Sobre estos movimientos del ámbito nacional en cuanto a centralización y unificación en la gestión del agua y la energía se registran los antecedentes figuran desde los años cuarenta inclusive (Pereyra, 2010). Con renovados conceptos como los de integralidad de cuenca, la idea durante el desarrollismo se asemejaba con el objetivo de los años del peronismo, es decir centralizar en

el ámbito nacional la dirección y control sobre los recursos hídricos en detrimento de las pretensiones autonomistas de las provincias. Sin embargo, esto no logró instaurarse en un ordenamiento jurídico acorde, y solo se consiguió la creación (1969) de la secretaría de estado de recursos hídricos (Pereyra, 2010); y es en este complejo contexto político e institucional donde se concretó la obra “El Carrizal”.

3. EL SINUOSO CAMINO DE LA OBRA: ESPACIO Y PARTICULARIDADES

El río Tunuyán contaba con infraestructura hidráulica construida desde fines del siglo XIX, en vista de sus particularidades al ser alimentado por diversos arroyos y ríos menores (los diques Las Tunas, el Aguanda, el Yaucha y el Valle de Uco, todos en el tramo superior; en tanto, en el tramo bajo se ubicaban los diques Phillips y Tiburcio Benegas). Esto denota no solo la complejidad física e hidrológica de la zona y su potencial productivo sino también un interés político persistente por su desarrollo territorial (ver mapa 2).

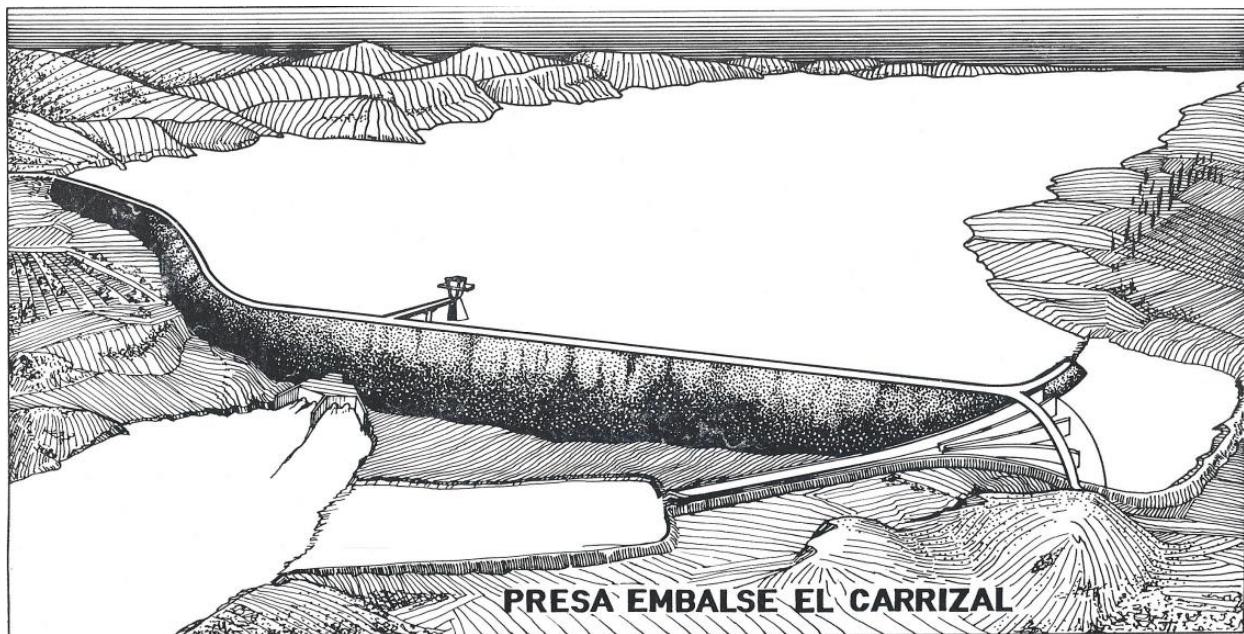
Mapa 2: Diques existentes en la cuenca del río Tunuyán, 1962.



Fuente: extraído de Barrera, O. (1962, p. 23).

Para comprender mejor el contexto del río Tunuyán respecto de sus posibles beneficiarios resulta necesario mencionar que su curso se dividía en dos tramos bien diferenciados y con particularidades en cuanto a la administración del agua. Por un lado, el tramo del Alto Tunuyán abarcaba desde las nacientes del río en la cordillera de Los Andes hasta el dique Gobernador T. Benegas (atravesando las localidades de Tunuyán, Tupungato y San Carlos, al oeste). A partir del dique T. Benegas hasta su desembocadura con la provincia de San Luis (este), pasaba a conformar el Bajo Tunuyán. En este tramo había 80.000 hectáreas con derecho a riego (1943), y en total entre ambas zonas irrigaban 106.000 hectáreas (1965). La concentración de hectáreas con derechos de riego en el tramo Bajo conllevó inexorablemente a conflictos en la administración del recurso, lo cual ameritaba la construcción de “El Carrizal”.

Figura 1: Presa embalse El Carrizal



Fuente: dibujo extraído de Gobierno de Mendoza, Dirección de Hidráulica, 1971, p. 5.

El DGI aseguraba que la obra favorecería a los regantes de los dos tramos del río. Para 1960, en ambas zonas, la población involucrada entre urbana y rural fue de 178.000 personas. El Alto Tunuyán reunía 50.671 habitantes y el Bajo

Tunuyán 127.329 personas (DGI, 1965).

Respecto de las actividades productivas, el Bajo Tunuyán contaba numerosas bodegas con gran capacidad de almacenaje de vino, posicionándose en un segundo lugar detrás de la zona Centro de la vitivinicultura (DGI, 1960).

Por su parte, en el Alto Tunuyán la vitivinicultura no era la actividad principal, sino que existían explotaciones dedicadas mayormente a la fruticultura. De este modo, la zona del Bajo Tunuyán iba a pasar a ser la más favorecida con la obra El Carrizal en vista de su gran impronta productiva. Como característica puede mencionarse también que, durante el planteamiento y concreción de la obra, el modelo productivo vitivinícola de la zona y de la provincia se basó en una producción en gran cantidad y de poca calidad enológica que abasteció fundamentalmente al mercado interno. A su vez, en esta zona denominada Este, el vino que se elaboraba era de traslado, es decir, los productores vendían su producción en el mercado local o en el nacional, a granel, a comerciantes de vinos o a los grandes bodegueros. Este sector socio-productivo estuvo enfrentado en numerosas ocasiones con los sectores más concentrados de la industria que se ubicaban en torno al río Mendoza, en la zona núcleo o centro de la vitivinicultura mendocina, en torno a los departamentos de Luján de Cuyo, Godoy Cruz, Guaymallén y Maipú (asiento de las empresas agroindustriales más importantes, con una producción mucho más valorizada en el mercado; eran bodegueros integrados, es decir, contaban con capacidad para controlar la industria e intervenir en la fijación de precios).

La zona Este poseía una gran potencialidad productiva la que puede detectarse también en la cantidad de perforaciones de agua subterránea con la que contaba. Durante el primer peronismo, el DGI fomentó la perforación en aras de incrementar la producción agroindustrial. Por lo que, con la obra de embalse y la usina hidroeléctrica de 3.000 kw, se continuarían aquellas políticas utilizando esa nueva energía e incorporándola en explotaciones de riego por bombeo.

Ante la importancia de la zona, en 1961, el ministerio de economía mendocino aprobó fondos para que el DGI realizara los estudios hidrológicos, topográficos y geológicos necesarios. Sin embargo, la necesidad de acelerar los trabajos y teniendo en cuenta la experiencia ya adquirida por los técnicos de

AyEE en este tipo de actividades, precipitó su participación e intervino en las tareas de estudio y proyección del dique (DGI, 1961, p.110).

Por su parte, el CFI (1964) en articulación con AyEE y el DGI realizó informes acerca de los beneficios de la obra El Carrizal. Según el organismo tales beneficios debían estimarse según el impacto en las explotaciones existentes en los dos tramos del río. Se pensaba, por un lado, que mejoraría las explotaciones regadas con bombeo. En el área de influencia del embalse existían aproximadamente 1100 pozos registrados. La superficie servida con estos pozos era de 20 hectáreas, por ello se afirmaban que en el área de influencia del dique existían 22.000 hectáreas regadas con agua subterránea. La presa y embalse permitiría, entonces, regular la cantidad y la oportunidad del riego, es decir, cuando el regante lo necesitara. En esas explotaciones los beneficios de modificar la técnica de producción se traducirían en una reducción de costos puesto que existía una diferencia sensible en los mismos para el m³ de agua según proviniera del agua subterránea o superficial. También se podría recuperar parte de los costos de inversión realizados en el sistema de bombeo, esto porque una porción de lo invertido (en materiales, por ejemplo) podía redireccionarse a otras zonas marginales por la poca disponibilidad del agua.

Además, se verían favorecidas explotaciones regadas con agua superficial. Este grupo de explotaciones presentaba distintas características: a) estaban aquellas parcelas dotadas plenamente de riego. En estas, como contaban con agua, el beneficio de la obra sería exclusivamente en aumento de los rendimientos por hectárea al evitarse el desfasaje entre las necesidades de riego y el momento en que efectivamente se produce el mismo. Los rendimientos se incrementarían, al disponer de agua en cantidad y en oportunidad, en tasas cercanas al 20%, aseguraban los técnicos del CFI; b) parcelas insuficientemente dotadas de riego. En estas, donde se producía una subutilización de la tierra por falta de agua el embalse provocaría un incremento de la dotación por hectárea, o un incremento del número de hectárea regada, o mejoraría su distribución en el tiempo. En este grupo identificado era posible, según el CFI, que el rendimiento hectárea crecería un 30%.

En concreto, el CFI consideraba que, si bien no era posible establecer el

número de explotaciones existentes en cada una de las categorías señaladas, a los efectos de calcular el aumento de beneficios que originaría la construcción de la presa estimó la existencia de 4000 explotaciones en el área de influencia, y que los aumentos en el rendimiento sería del 20% aproximadamente.

Otros beneficios relacionados con la construcción del embalse implicaban la incorporación de 20.000 nuevas hectáreas a la producción, aunque no nuevas explotaciones. También, habría ahorro en los costos de conservación del sistema de riego, debido a que el río arrastraba gran cantidad de materiales, dificultando las condiciones normales de irrigación.

En el aspecto energético, el CFI estimó que podía abastecerse a unos 200 pozos. Por último, se preveían otros beneficios de carácter indirectos inducidos al resto de la economía como en la industria enlatadora de frutas y hortalizas al natural, la cual operaba, a principios de 1964, con una subutilización parcial de los equipos de capital y línea de elaboración. Con la obra, este sector podría elevar la oferta final sin recurrir en grandes inversiones en equipos y líneas de producción. A la vez, tanto los ingresos directos de la producción agrícola como los indirectos del sector industrial elaborador de materias primas generarían un impacto multiplicador de la inversión original de importantes consecuencias para la economía provincial; e igualmente, un incremento indirecto de otros sectores como combustible y electricidad, madera, comercio, transporte y servicios.

Por último, la construcción de la central hidroeléctrica traería también beneficios como por ejemplo para las empresas petroleras con explotaciones en la zona El Carrizal -La Ventana. Al igual la producción de energía podía ser interconectada a la red energética de Mendoza, impactando positivamente en el desarrollo agrícola de la zona (Gobierno de Mendoza, 1971) (ver cuadro 2).

Cuadro 2: Actividades beneficiadas previstas con la concreción de la obra

Actividad		Beneficiarios	
		Directos	Indirectos
Agrícola	Riego	X	
Ictícola			X
Industria	Electricidad	Pozos	X
		Doméstico	X

	Hidrocarburífera		X
	Enlatadora de fruta y hortalizas al natural		X
Comercio (combustible) y Servicios (transporte, recreación y turismo)			X

Fuente: elaboración propia sobre la base de DGI, 1961; Gobierno de Mendoza, 1968; CFI, 1964 y Gobierno de Mendoza, 1971.

Como puede observarse, con las obras se buscó desarrollar energéticamente la zona, regular los cursos de agua y utilizarlos para eficientizar el riego y fomentar con ello el desarrollo agrario e industrial como también los aspectos turísticos y recreativos. En estos anhelos puede identificarse una situación similar a lo señalado por Bandieri y Blanco (2012) respecto de lo sucedido con los proyectos de las obras hídricas e hidráulicas en la provincia de Neuquén, los que se inspiraron en el caso norteamericano de la Tennessee Valley Authority Act.

Otro tema que generó diversas propuestas y debates se relacionó con el financiamiento del proyecto. En un comienzo se estableció que sería realizada con aportes de la Provincia para las obras básicas con un aporte del 40%, y que el resto debía ser cubierto con capital privado regional, según el CFI. No obstante, el costo total de la obra requería de un volumen de dinero que superó las previsiones iniciales. Por esta razón tanto los fondos como el diseño de la obra dependieron mayoritariamente de la instancia nacional. Durante la segunda gobernación de Francisco Gabrielli (1965) la obra comenzó a construirse con aportes nacionales por \$ 1.000.000.000 m/n. Es de destacar que este financiamiento se alineó con lo sostenido por otros autores en el sentido de que el Estado Nacional se constituyó en el principal impulsor económico para este tipo de obras, en el marco de un nuevo modelo de acción estatal, el desarrollista (Parera, 2021).

Así, entre los dos tramos del río se construyó el embalse “El Carrizal” y la central, a 8 kilómetros aguas arriba del dique derivador Tiburcio Benegas (ver mapa 1). La obra consistió en una presa de tierra o de materiales sueltos. Este sistema resultó más ventajoso puesto que la construcción de un muro de hormigón de 2.000 metros de longitud, para el cierre del embalse, hubiera elevado los costos. La existencia en la zona de un yacimiento de material

arcilloso impermeable hizo factible la construcción de una presa de tierra, material que además se adaptaba mejor a la sismicidad de la región. La presa con una altura sobre lecho del río de 46,00 metros permitió almacenar 276,00 hm³, y el embalse fue inaugurado en 1971, y en 1972 entró en funcionamiento la central.

No obstante los esfuerzos y gestiones realizada en la construcción del embalse y la central, los anhelos de desarrollo a alcanzar con la obra no fueron logrados. Pueden haber influido en ello la sucesión de diferentes gobiernos de facto, aunque es algo que debe ser aun explorado. María Gudiño (2002) afirmó que, para 1985, la situación en la zona no había mejorado. Enfatizó que no se logró incorporar al oasis las 20.000 hectáreas prometidas ni emprender los demás proyectos asociados (desarrollo de las márgenes del embalse, servicios de recreación y equipamiento, articulación de zona superior en torno al embalse, incremento de las tierras ociosas o abandono, al contrario, se produjo sobreexplotación de las tierras, degradación del agua subterránea y migración de población).

Como anticipación de sentido, una explicación sobre este resultado pudo relacionarse con la gran crisis que atravesó en 1981 la zona, cuando se produjo la caída de su principal agente financiero el Banco Los Andes (Quintela, 2003). Esta quiebra que arrastró a un número importante de productores y empresarios agroindustriales del Este (Ferreyra y Jofré, 2013) y la posterior crisis vitivinícola que sufrió esta industria tanto a nivel provincial como nacional redefinió para siempre sus bases fundamentales. Así, esta grave situación económica y productiva de la zona y de la vitivinicultura de provincial, conllevó a que los proyectos de desarrollo quedaran pospuestos indefinidamente. No obstante, este aspecto deberá ser profundizado en futuras investigaciones.

CONCLUSIONES

El artículo presentado reconstruyó la trayectoria y concreción de las obras de embalses y central hidroeléctrica El Carrizal (Mendoza, Argentina) entre 1958 y 1972. Más allá de la materialidad de la obra, la temática se convirtió en una “ventana” analítica que permitió analizar a las infraestructuras hídricas e

hidroeléctricas como expresión de una compleja trama de relaciones entre ideas, proyectos, agencias, gobiernos y actores locales, nacionales e internacionales. En general, se pudo comprender una faz de la planificación estatal en el marco de procesos de centralización promovidos por el Estado nacional. Si bien estos últimos habían comenzado ya en los años cuarenta adquirieron nuevos matices durante esta nueva etapa no obstante los intentos de la provincia por mantener autonomía sobre sus recursos hídricos.

En concreto, en Mendoza, el proyecto impulsó al Poder Ejecutivo a encargar estudios específicos y a establecer vínculos con organismo internacionales y nacionales. A su vez, la dependencia provincial encargada del recurso hídrico (el DGI) desplegó diferentes acciones buscando alternativas para la concreción de la obra. Este proceso implicó una apertura hacia nuevas redes de cooperación técnica, tanto extranjeras como nacionales, así como una modernización de su planta profesional (con énfasis en el desarrollo regional). Así, uno de los hechos más significativo de esta investigación fue la identificación del vínculo provincial con organismos como la CEPAL y el CFI. Todas estas agencias y actores buscaron concretar las obras para impulsar y materializar el desarrollo regional.

En particular, la construcción de El Carrizal representó la incorporación de una nueva infraestructura en un río que ya había sido intervenido en el pasado pero que, en esta nueva oportunidad, la infraestructura permitiría desencadenar otros desarrollos muy promisorios para la región y la provincia. A partir de la regulación de caudales y la provisión de energía se pretendió acompañar el dinamismo de un sector productivo relacionado con el vino de traslado de una zona periférica que siempre aspiró a disputar protagonismo a la más tradicional asentada sobre el río Mendoza y vinculada a los sectores más concentrados de la vitivinicultura.

No obstante, concluida la obra, la dinámica territorial pretendida no logró alcanzar los anhelos desarrollistas previstos. La situación del país, desde mediado de los setenta, se tornó poco propicia para este tipo de producción, lo cual impactaría profundamente tanto a la Provincia como a esa microrregión.

BIBLIOGRAFÍA

ALTAMIRANO, Carlos. Desarrollo y desarrollistas. **Prismas- Revista de historia intelectual**, [S. I.], v. 2, n. 1, Bernal (Buenos Aires-Argentina). pp. 75–94, 1998.

AZCOITIA, Alfredo y Paula NUÑEZ. Elementos de tensión en la planificación del desarrollo hidroeléctrico en Norpatagonia (1911- 1961). **Revista de Historia Americana y Argentina**, Vol. 48, nº 1, Mendoza (Argentina). pp. 101-134, Mendoza

BALLENT, Anahí. Del desierto al vergel: Los diques de la Dirección General de Irrigación del MOP (Argentina, 1900-1930). ZUNINO, Dhan; PIGLIA, Melina;

BANDIERI, Susana; BLANCO, Graciela. Promesas incumplidas: hidroenergía y desarrollo agrario regional en la Norpatagonia Argentina. **Estudios Rurales**, vol.1, nº 2, Bernal, pp. 148-171, 2012.

BARRERA, Rosier Omar. Actualidad de Cuyo: Dos proyectos de obras hidráulicas en la Provincia de Mendoza. **Boletín de Estudios Geográficos**, No. 32. Mendoza, 1961.

BARRERA, Rosier Omar. Hidrología de río Tunuyán. **Boletín de Estudios Geográficos** nº36, Vol. IX. Mendoza, s/p. 1962.

BIANCHI, Pablo Federico. Planificación, turismo y hotelería durante el Desarrollismo en Mendoza (Argentina, 1956-1973). **Registros. Revista De Investigación Histórica**, 20(2), Mar del Plata (Argentina). pp.76–96, 2024.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (CFI). Evaluación de los Recursos Naturales de Argentina, Córdoba,1960.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (CFI). Los Recursos Hidráulicos de la República Argentina. Informe preliminar de la Misión conjunta de la CEPAL y el CFI. s/e, 1963.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (CFI). Informe Dique Embalse El Carrizal. Trabajo realizado por el Equipo de Preparación y evaluación de Proyectos del Departamento de Cooperación Técnica del CFI, s/e,1964.

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN (DGI). Memoria Institucional, Mendoza, s/e. 1957-1961.

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN (DGI). Revista Agua nº2, octubre de 1959.

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN (DGI). Memoria Institucional, Mendoza, s/e, 1960.

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN (DGI). Memoria Institucional, Mendoza, s/e, 1961.

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN (DGI). Presa de Embalse El Carrizal. Reseña geográfica-económica de la zona de influencia del río Tunuyán, s/e, 1962.

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN (DGI). Revista Agua n°8, s/e, 1965.

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN (DGI). Revista Agua n°10 (julio-agosto y sep.), s/e, 1965.

DIARIO LOS ANDES, Mendoza, 5 de sep. 1959, p.5.

FERREYRA, Mariano y JOFRÉ, José Luis. La génesis institucional de las regulaciones económicas en la industria del vino en Mendoza, Argentina (1977-1980). **Historia de América**, nº 148, Mendoza, pp. 107-133, 2013.

GOBIERNO DE MENDOZA. Haciendo Futuro, Presa Embalse sobre el río Tunuyán en Mendoza, s/e, 1968.

GOBIERNO DE MENDOZA. Presa El Carrizal, Dirección de Hidráulica, p. 5. 1971.

GRUSCHETSKY, Valeria (compiladores). **Pensar las infraestructuras en Latinoamérica**, 1era edición. CABA: TeseoPress, p. 167-186, 2021.

GUDIÑO, María. Para que no pase en Potrerillo lo mismo que pasó con el Carrizal. **Revista Proyección 2**, año 2- vol. 1- N°. 2. Mendoza, pp. 1-7, 2002.

HEALEY, Mark. El interior en disputa: proyectos de desarrollo y movimientos de protesta en las regiones extra pampeanas. In: JAMES, Daniel (Dir.) **Nueva historia argentina, violencia, proscripción y autoritarismo (1955-1976)**. 1era Ed. Buenos Aires: Sudamericana, pp. 169-212, 2003.

JUNTA DE ESTUDIOS HISTÓRICOS. Historia Contemporánea de Mendoza a través de sus gobernadores. Tomo I. 1era Ed. Mendoza, Pág. 310, 1996.

LUS BIETTI, Gonzalo, BOMBAL Diego y ROJAS, Facundo. En búsqueda de la historia perdida. Rosier Omar Barrera, entre el olvido y la necesidad del recuerdo para la historia social de la geografía cuyana. **IV Jornadas de trabajo sobre investigaciones recientes en Historia de la Geografía y Geografía Histórica**, Mar del Plata. 2022

MONTI, Alejandra. La regionalización argentina como proyecto. Hipótesis del Consejo Federal de Inversiones (CFI) 1961-1965. **Modulo Arquitectura CUC**, N°. 24, pp. 9-26, 2020.

ORTEGA, Laura. De “juez de aguas” a la cuantificación del recurso: transformaciones en la gestión del Departamento General de Irrigación

(Mendoza, 1932-1943). **Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal: DAAPGE**, Vol. 21, Nº. 36, pp. 51-77, 2021.

ORTEGA, Laura. Esplendor y ocaso de una unidad especial de planificación hidráulica e hidroeléctrica: La comisión de estudios de obras de riego e hidráulica (Mendoza, 1939-1941). **Folia Histórica del Nordeste**, Nº 51, pp. 99-128, 2025.

PARERA, Cecilia. Obras de generación de energía eléctrica como política del Estado Desarrollista en la región patagónica Argentina. **Revista Antítesis**, vol.14, nº 28, Londrina, pp. 70-94, jul-dez. 2021.

PEREYRA, Elsa. La política del agua en la Provincia de Buenos Aires. Notas para su reconstrucción histórica. In: ISUANI, Fernando. **Política pública y gestión del agua**: Aportes para un debate necesario. Universidad Nacional de General Sarmiento-Prometeo Libros, pp. 21-96, 2010.

QUINTELÀ, Ricardo. **Las crisis del sistema bancario argentino en las dos últimas décadas (1980-2000)**: su vinculación con los sistemas de control. Tesis Doctoral sin publicar, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. 2003.

RICHARD-JORBA, Rodolfo. **Poder, economía y espacio en Mendoza**. 1a. ed. Mendoza, Argentina: Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Filosofía y Letras. 1998.

RICHARD-JORBA, Rodolfo. Formación, crisis, y reorientaciones de la vitivinicultura en Mendoza y San Juan, 1870-2000. Aportes para el estudio del sector en la Argentina. **Boletín Geográfico**, Universidad Nacional del Comahue, Nº 28, pp. 79-122. 2006.

RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ, Florencia. Estado y empresarios atraviesan coyunturas de crisis: condiciones y posibilidades para la diversificación productiva en Mendoza (1901-1939). **Apuntes. Revista De Ciencias Sociales**, Perú, Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, Vol. 46, Núm. 85, pp. 199 – 229, 2019.

SHMIDT, Claudia. La encrucijada de las arquitecturas de Estado en la Argentina: Entre el desarrollismo, el tercer mundo y el regionalismo (1955-1973). In:

SCHMIDT, Claudia y MÜLLER, Luis (compiladores). **Arquitecturas de Estado**: Empresas, obras e infraestructuras (1955 – 1975), casos y debates en Sudamérica. Santa Fe: Ediciones UNL, pp. 15-45, 2020.

Recebido em 25/06/2025.

Aprovado para publicação em 23/12/2025.