

# HIDROELECTRICIDAD Y CIUDAD

## Represas y proyectos urbanos en la Patagonia

**Fernando Williams**  
Universidad Nacional de La  
Plata

**RESUMEN** | Entre las décadas de 1940 y 1990 y como parte de políticas desarrollistas, se construyeron en la Patagonia argentina una docena de grandes represas hidroeléctricas que transformaron profundamente los sitios y las cuencas donde se emplazaron. Ello tuvo un correlato urbanístico evidente que se reflejó en diferentes situaciones: la construcción de villas temporarias para albergar a obreros y técnicos que participaban de la construcción, de villas permanentes destinadas a las familias del personal de las represas y, finalmente, de nuevos pueblos erigidos para relocalizar aquellos otros afectados por el llenado de los embalses.

El propósito de la presente ponencia es examinar una serie de proyectos vinculados con estos tres diferentes tipos de asentamiento, construir su historia, caracterizar sus trazados y reflexionar sobre las ideas urbanísticas en los que se inscriben. Los casos seleccionados se ciñen a la denominada región del Comahue donde se construyeron la mayoría de las represas.

Palabras clave: represas, planificación, campamento, Patagonia

**ABSTRACT** | Between the 1940s and 1990s, and as part of developmentalist policies, a series of hydroelectric dams were built in Argentine Patagonia. They deeply transformed the sites and basins where they were located and the demographic growth brought about by its construction had an urban correlate that was evident in three different types of settlements: temporary encampments to house workers and technicians during the construction, new towns for the families of the dam staff and, finally, new towns erected to relocate those affected by the reservoirs.

The purpose of this paper is to examine a series of projects linked to these three different types of settlement, construct their history, characterize their layouts and reflect on the urban planning ideas behind their layouts. The selected cases are limited to the so-called Comahue region where most of the dams were built.

Keywords: dams, planning, encampment, Patagonia

## Introducción

Con la creación de la empresa estatal Agua y Energía Eléctrica en 1947 se dio inicio a una política que buscó transformar la matriz de generación de la energía a partir de la construcción de grandes represas hidroeléctricas. A diferencia de las usinas térmicas, principales fuentes de generación hasta entonces, las represas se ubicaron en sitios lejanos no sólo de los principales centros de consumo de la electricidad sino también de los centros urbanos de las áreas de emplazamiento.

La necesidad de proporcionar condiciones de habitabilidad y de proveer servicios a los miles de obreros y técnicos que participaban en la construcción de estas obras, condujo a la erección de campamentos, también llamadas “villas temporarias” en las inmediaciones de las obras, dando lugar a núcleos urbanos que frecuentemente eran más importantes en número de habitantes y servicios que los pueblos existentes en las cercanías. La mayoría de estas villas fueron desmontadas al concluirse las obras, pero en algunos casos se construyeron otras permanentes para el personal a cargo de las represas. Por otro lado, en algunas oportunidades y ante la inundación provocada por el llenado de los embalses, fue necesario relocalizar pueblos existentes, lo que condujo a la elaboración de nuevos proyectos urbanísticos.

El propósito de la presente ponencia es examinar una casuística de proyectos vinculados con estos tres diferentes escenarios abiertos por la construcción de represas hidroeléctricas. Además de identificar los casos, importará inscribirlos en las ideas urbanísticas del momento y en el modo en que fueron interpretadas por los arquitectos responsables de sus proyectos. ¿Cuáles son esas ideas y cómo pueden inscribirse en los debates políticos, urbanísticos y arquitectónicos del momento? Por otro lado, ¿qué relación entre arquitectura y ciudad, y entre arquitectura y paisaje es postulada desde estos proyectos?

Los casos a estudiar se ceñirán a la Patagonia, más concretamente al denominado Complejo Chocón Cerros Colorados, construido en las provincias de Río Negro y Neuquén entre 1968 y 1999.

## Las represas en el marco de la Patagonia desarrollista

La nueva política energética iniciada en Argentina a comienzos de 1950 con la creación de la empresa estatal Agua y Energía Eléctrica, buscó transformar sustancialmente la matriz de generación de la energía a partir de la construcción de grandes represas hidroeléctricas. Hasta entonces las principales fuentes de generación eran usinas térmicas ubicadas dentro o cerca de las ciudades. A diferencia de las usinas, las represas se ubicaron en sitios lejanos no sólo de los principales centros de consumo de la electricidad sino también de los centros urbanos de las regiones o provincias en las que se emplazaban. Ello permite entender la necesidad de erigir asentamientos (provisorios o permanentes) capaces de albergar a la población involucrada en la construcción y/o funcionamiento de las obras.

De entre las regiones argentinas, la Patagonia se destaca por haber constituido “un escenario privilegiado para intentos estatales de planificación regional” (Healey, 2003: 192). Tal como lo recupera Rigotti (2004), José reconocía en su momento que “en el plan regional todo gira en torno al agua” (Pastor, 1950:

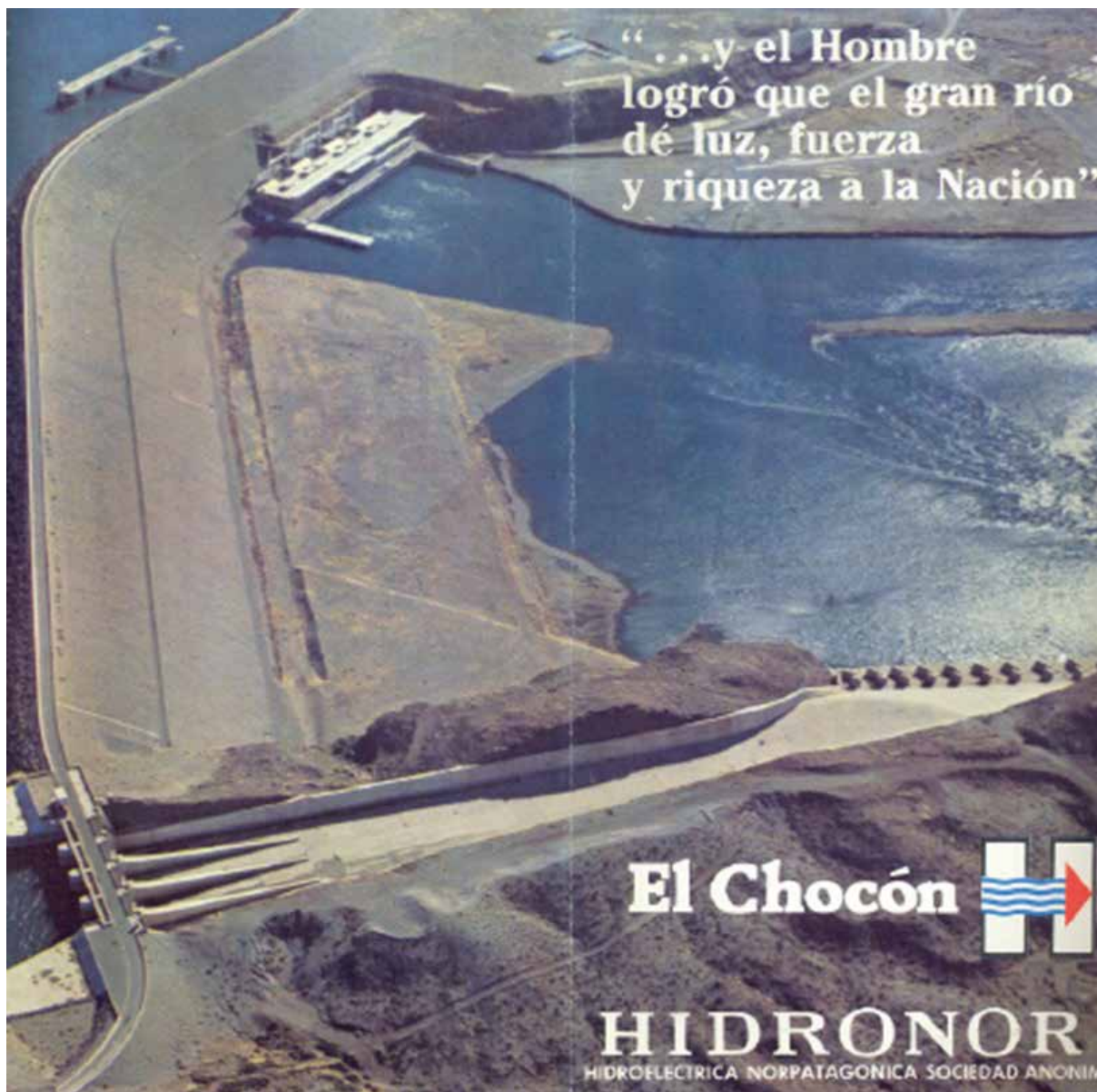
88), de manera que las regiones coincidían frecuentemente con cuencas hídricas enteras.. De este modo, la confluencia de políticas de electrificación y de planificación regional consagraron a la represa hidroeléctrica como la obra más emblemática de un período de casi medio siglo de políticas económicas desarrollistas. Uno de los ejemplos más elocuentes se encuentra en la Patagonia donde la identificación de la cuenca del Río Negro como región del Comahue (provincias de Río Negro y Neuquén) se produjo en forma simultánea con la construcción del Complejo Chocón-Cerros Colorados (CCCC), sistema que represó en varios puntos las aguas de los dos afluentes del río Negro: el Limay y el Neuquén. Fig. 1

Fig. 1. Mapa de la Cuenca del Río Negro. Fuente: AIC



La ambiciosa agenda regionalista como marco para reflexionar sobre lo urbano, justifica la atención sobre las diez represas que integran el CCCC: Alicurá, Piedra del Águila, Pichi Picún Leufú, El Chocón y Arroyito sobre el Limay y por otro lado El Chañar, Planicie Banderita, Loma La Lata, Mari Menuco y Portezuelo Grande en aguas del río Neuquén.

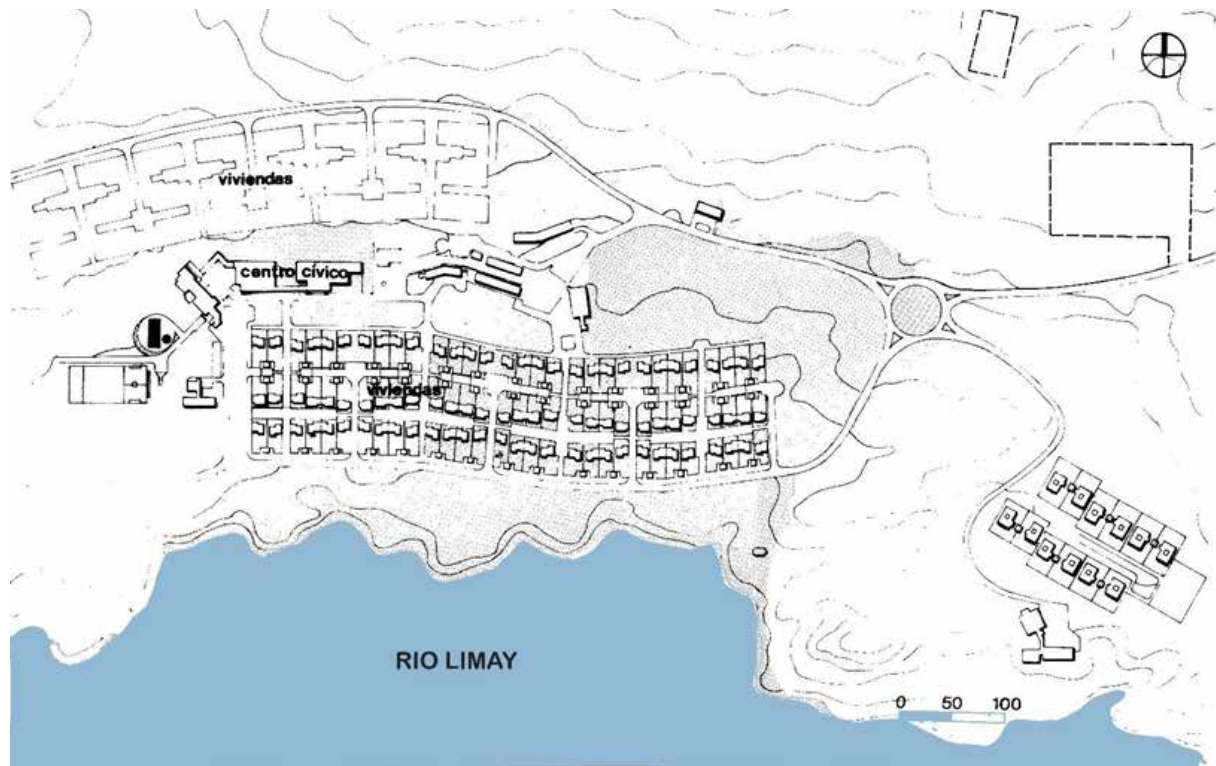
La primera en construirse fue El Chocón (1968-1972) que constituyó la nave insignia de las políticas planificadoras en la Patagonia, lo que permite entender la importancia de su correlato urbano. Fig. 2 La última represa en construirse fue Pichi Picún Leufú, cuya puesta en operación se produjo en 1999. En síntesis, la construcción del complejo recorta un período de tres décadas en las que tanto la legitimidad de las represas para la generación de energía, como las ideas y paradigmas urbanos cambiaron significativamente.



La construcción de cada una de las obras dio lugar a campamentos o “villas temporarias” y en algunos casos, varios de ellos en el sitio de una misma represa. Tan sólo una de las represas -El Chocón- fue dotada de una villa permanente que inicialmente albergó a los técnicos a cargo de la dirección de la obra pero que luego de su inauguración albergaría al personal que quedó a cargo del funcionamiento de la obra. El proyecto de la villa permanente de El Chocón (1968-1970) fue uno de los dos casos en que un nuevo núcleo urbano fue proyectado ex novo por un arquitecto. Fig. 3 El otro es un caso diferente en tanto respondió a la necesidad de relocalizar un pueblo existente -Picún Leufú- que quedó afectado por el llenado del gigantesco Embalse Ramos Mexía.

Fig. 2. El Chocón en un folleto de HIDRONOR. Fuente: Archivo Histórico Provincial, Neuquén.

En el presente trabajo se pretende sentar las bases de un estudio de los campamentos temporarios. En virtud de la limitada extensión, se dejará para más adelante el análisis de las villas permanentes. Antes, sin embargo, será necesario detenerse en algunos aspectos críticos de estos enclaves hidroeléctricos en la medida en que pueden contribuir a aportar elementos para el análisis de su dimensión urbana.



### Represas en retroceso: las críticas y su correlato urbano

La legitimidad de las grandes represas entró en franco retroceso hace más de dos décadas debido a los perjuicios ambientales generados en ríos y cuencas y dado el alto costo social de la relocalización de la población afectada por el llenado de los embalses (McCully, 2004).

Partiendo de la base de que las infraestructuras constituyen sitios críticos a partir de los cuales la gobernanza, la política, la acumulación y la desposesión, las instituciones y las aspiraciones se constituyen y son modificadas y actualizadas, Anand se detiene en las promesas que a la vez motorizan y legitiman los grandes proyectos infraestructurales. Ello le permite entender que la traición a esas promesas es algo casi inherente a las infraestructuras y condicionan el modo en que son recepcionadas (Anand, 2018). Por su parte, al desarrollar su concepto de Proyectos de Gran Escala, Lins Ribeiro (1985) señala que su legitimidad busca basarse en una “ideología de la redención”.

En el caso de la Patagonia, la planificación regional desarrollista, con sus promesas de industrialización local y mejoramiento social constituyó un marco que amplificó las aspiraciones y esperanzas puestas en la nueva infraestructura hidroeléctrica.<sup>1</sup> Pero como bien señala De Jong, refiriéndose concretamente al caso del CCC, de los múltiples perjuicios asociados a la construcción de represas, ninguno ha generado opiniones más desfavorables como la “frustración de expectativas en materia de desarrollo regional” (De Jong, s/f: 1). Las

Fig. 3. Villa El Chocón, según el proyecto de Llauró-Urgell y Antonini-Schon-Zembarain. Fuente: Archivo Llauró.

<sup>1</sup> La Ley Gadano o Ley Chocón fue la que permitió comenzar con las licitaciones de las obras del Chocón y la que determinaba el modo en que sus beneficios se repartirían tal como fue consensuado en el debate parlamentario previos en el que los representantes de Río Negro y Neuquén lograron asegurar que las utilidades de la venta de electricidad fueran reinvertidas en la región para promover su industrialización y crecimiento. El golpe de estado cometido por el Gral Onganía en 1966 permitió desestimar esa ley y crear la empresa mixta HIDRONOR que llevó adelante la construcción de las obras y administró su funcionamiento de un modo que privilegió la generación de electricidad y su destino a Buenos Aires y otras grandes ciudades (Williams, 2022).

principales razones de esa frustración fueron la no industrialización local debido al uso de la mayor parte de la energía en las ciudades de la pampa y el litoral y la no realización de los proyectos de riego planeados. La integración de diferentes aspectos socio-económicos -urbanos incluidos- postulados desde la planificación tampoco recibió atención por parte de los organismos correspondientes.

En definitiva, esto permite entender que proyectos como el CCCC hayan sido tachados de “extractivistas”, no sólo en un primer sentido que remite al impacto ambiental de las represas sino también en relación al uso de sus beneficios fuera de la región donde se emplazaron (Nuñez, Azcoitia, 2016).

A esta caracterización como despojo hay que sumar los perjuicios sociales provocados por estos mega emprendimientos. Bartolomé caracteriza como “drama” a toda relocalización compulsiva, acción que “expone a la luz los mecanismos básicos que sostienen el tejido social de una comunidad humana, y en especial aquellos que hacen a su ajuste con el medio físico y social” (Bartolomé, 1985: 12).

En el caso del CCCC, las principales afectadas fueron una serie de comunidades Mapuche -mayormente crianceros- que vivían en los valles inundados y sus inmediaciones. Un relevamiento de los afectados revela que ese universo fue mayor que los cubiertos por una política oficial de indemnizaciones y relocalizaciones (Balazote, Radovich, 2003), en buena parte, porque los asentamientos rurales no fueron tenidos en cuenta. Debe señalarse que los sentimientos de frustración tienen una dimensión urbana insoslayable.<sup>2</sup> Aquí, es preciso revisar una cuestión de orden escalar ya que a la construcción de villas temporarias y permanentes hay que sumar también los anegamientos de pueblos preexistentes, los proyectos de relocalización y el impacto sobre áreas urbanas durante y después de la construcción de las represas.

La caracterización de extractivistas vuelve a encontrarse en los estudios urbanos. Casos similares a los que estudiaremos aquí han sido entendidos como “asentamientos extractivos”, ubicados, como están, en una “confluencia de la extracción de recursos y la integración regional” (Correa, 2018: 24) que es típica de la planificación desarrollista. Lejos de detenerse en la denuncia, Correa advierte que el particular contexto de extensión de las fronteras del extractivismo define nuevas condiciones capaces de promover un alejamiento de las soluciones urbanas conocidas y puestas en práctica en ciudades mayores y ya consolidadas, y un acercamiento a cierto grado de experimentación que vincula con un propósito de “nation building”.<sup>3</sup>

Tal como sucede con la generalización de los argumentos ambientalistas, no es infrecuente que esas críticas obturen la posibilidad de profundizar en el estudio de casos como las represas. En este sentido, la historia puede ser de utilidad para restituir los horizontes de sentido vigentes al momento de construirse estos emprendimientos, permitiendo descubrir y valorar innovaciones, en este caso, respecto al modo en que podían organizarse y construirse las nuevas

<sup>2</sup> Urbano es un adjetivo que debe problematizarse a la hora de considerar los efectos de las represas en términos de escala. Lins Ribeiro habla de efectos multidimensionales y en distintas escalas (Lins Ribeiro, 1985) mientras que Sneddon identifica las escalas local, de cuenca, nacional y global (Sneddon, 2015: 19-20). Otros prefieren usar el concepto de “impacto global” para incluir una escala que trascienda el espacio circunscrito a los embalses (Balazote Radovich, 2003: 26).

<sup>3</sup> Por eso Correa anuncia en el subtítulo su interés por “un urbanismo más allá de la ciudad”, es decir, más allá de la agenda urbanística dictada por las grandes ciudades (2018: 24).

áreas urbanas, tanto las ex novo como las producidas al interior de pueblos y ciudades existentes. Se deriva de aquí la hipótesis de que los sitios de las represas constituyeron oportunidades para poner en práctica estrategias novedosas, hipótesis que merece ser verificada en diferentes contextos geográficos y políticos que circunscriben la construcción de cada represa.

Reparando en estos proyectos como ámbitos propicios para la experimentación, acordamos con Correa (2018: 33) en que casos como los que proponemos estudiar integran un verdadero “legado de las ideas de diseño urbano” y representan una oportunidad para examinar el papel que desempeñaron los arquitectos “en la urbanización de los paisajes contemporáneos de la extracción de recursos”.

Antes de ahondar en cada caso importa explicitar algunos puntos que guiarán el análisis. Importará estudiarlos no como proyectos aislados sino como productos de un proceso histórico, problematizando así sus encargos, su construcción y su sobrevida, es decir, considerando lo que Correa entiende como “puesta en práctica”, noción que exige considerar las “diversas presiones sociales, políticas y económicas que contribuyeron a dar forma, hacer realidad o reprimir las ideas en las que se basaba cada modelo urbano específico” (Correa, 2018: 32).

La consecución de la investigación contemplará un análisis morfológico y otro funcional<sup>4</sup> que por razones de espacio no será incluido en este trabajo. En este futuro análisis interesará examinar como se tematizan las condiciones locales y regionales (del sitio de emplazamiento y de la Patagonia árida) tal como se evidencian en la elección del sitio y en el tratamiento de sus características -topografía, hidrografía, clima- lo que permitirá dar entidad a una dimensión paisajística de los proyectos.

Si bien Correa estudia asentamientos urbanos permanentes, el mote de extractivo alcanza una mayor relevancia si consideramos a las villas temporarias y a lo que representan. Por otro lado, es necesario dar entidad urbanística a esos campamentos, sin importar que hayan tenido una breve vida útil. El siguiente apartado presenta un panorama resumido de las principales villas temporarias del CCCC.

## Asentamientos temporarios

Las obras de El Chocón, la primera represa del CCCC, se iniciaron en 1968 y ya ese año se instalaron las primeras casas prefabricadas que fueron conformando lo que se conoció como la Villa Temporal, para diferenciarla de la Villa El Chocón que fue un asentamiento permanente construido en forma simultánea. Se estima que en el momento de mayor actividad hubo en El Chocón unos 2.300 obreros (Balazote, Radovich, 2003). Para 1970 una publicación de Hidronor daba cuenta de la existencia de 440 viviendas en la Villa Temporal.<sup>5</sup> A diferencia de la permanente que estaba ubicada sobre la margen izquierda del futuro embalse, la temporal se ubicaba sobre la misma margen, pero a pie

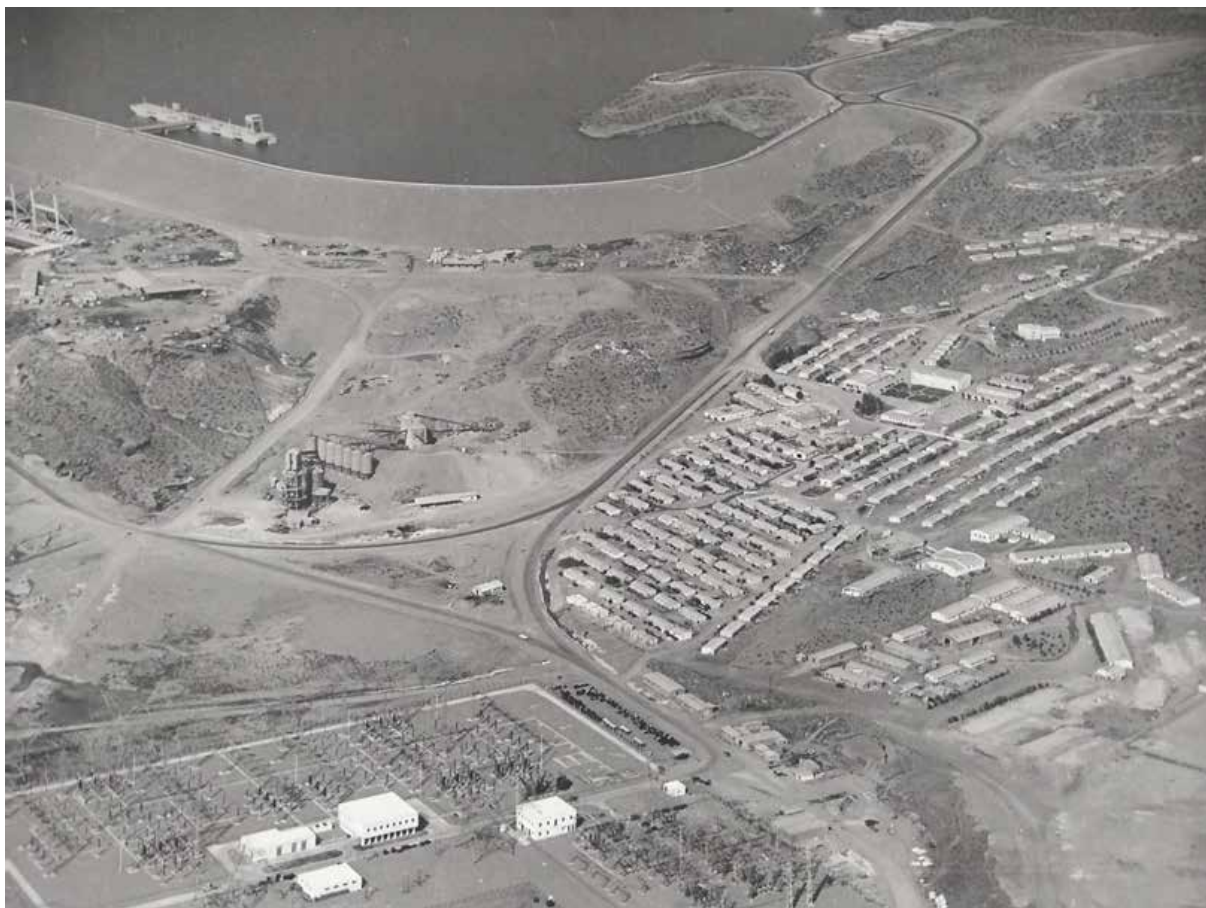
<sup>4</sup> El primero problematizará el trazado y tratará de filiarlos con posibles referentes como parte del legado mencionado. El segundo examinará la vinculación con una estructura territorial mayor, interrogando qué tanto refleja el proyecto una concepción más regionalista o más desarrollista. La primera remite a un recorte geográfico definido por las cuencas. La segunda consagra a los núcleos urbanos como “polos de desarrollo” (Gorelik, 2021: 172-175).

<sup>5</sup> HIDRONOR nro. 8, (15 agosto 1970), p. 17

de presa, en cercanías de la planta de hormigón, instalación que, junto con la planta de clasificación de áridos, representa un punto clave en la organización de las obras de toda represa. Figs. 4 y 5

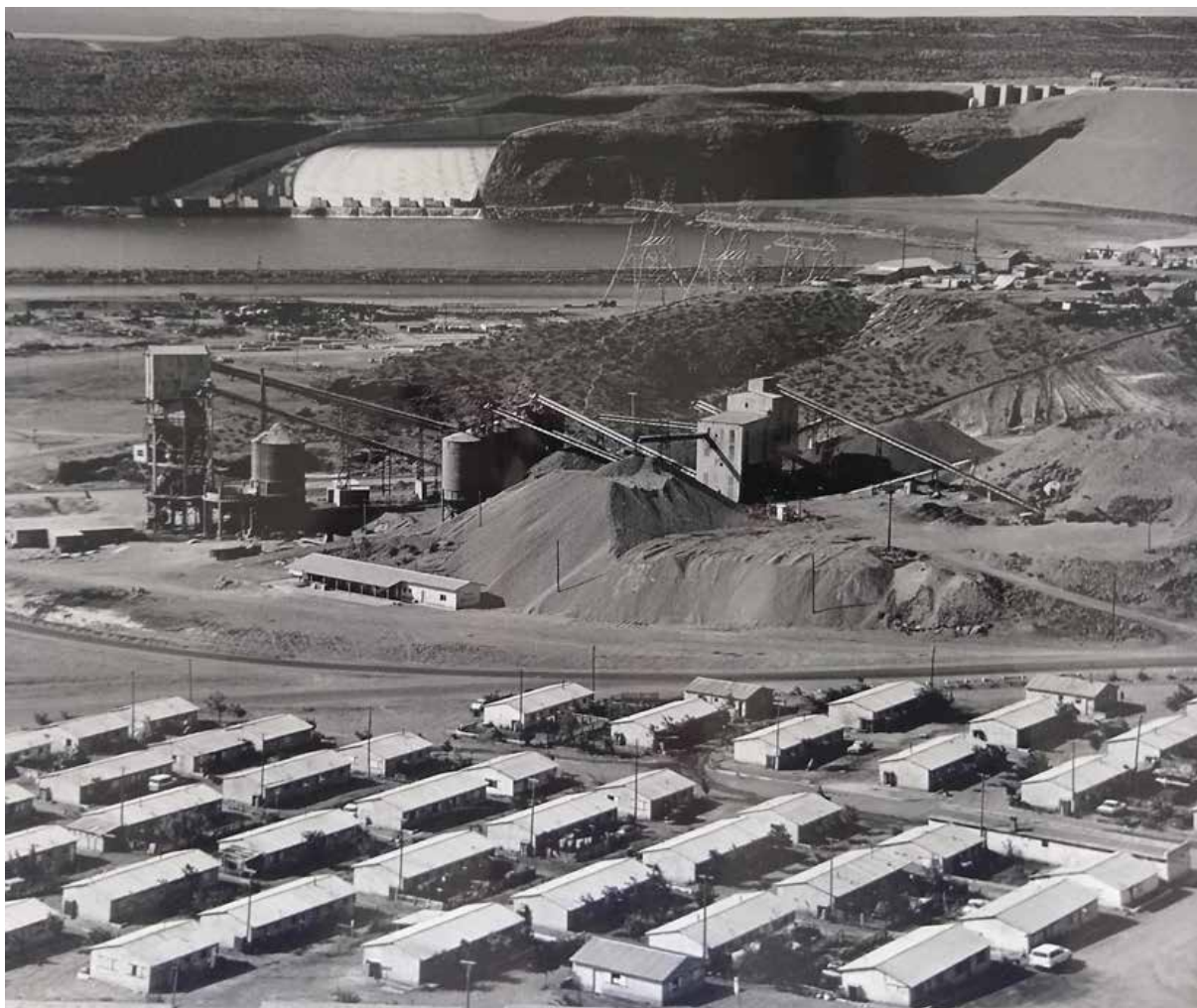
Como señala Lins Ribeiro (1989:7), los campamentos: representan “[...] una forma de habitación que contribuye a una mayor explotación de la fuerza de trabajo en la medida en que, siendo una forma directamente ajustada a la lógica de la actividad productiva implica [...] una efectiva subordinación de casi la totalidad de la cotidianidad del operario residente [...] a los intereses de la esfera productiva”. Ello explica, por un lado, la directa relación entre el trazado de los campamentos y la organización del obrador y, por otro lado, que el campamento esté organizado en categorías tanto sociales como laborales. Así tanto la ubicación de las diferentes áreas del campamento y el tipo de construcción utilizada en cada área puede reflejar categorías sociales (casado, soltero, etc.) como jerarquías dentro de la obra (obrero, ingeniero, etc.) o pertenencia a una u otra empresa contratista.

Fig. 4.. Parte de la Villa Temporal de El Chocón. Fuente: Archivo ORSEP.



Lins Ribeiro agrega que el conjunto campamento-gran obra es análogo a los sistemas de fábrica-villa obrera. La visibilidad que tiene el trabajo no sólo en la vida cotidiana de los campamentos sino también en su configuración física ayuda a comprender la importancia que han tenido estos enclaves en la historia de las luchas obreras. En este caso, una huelga obrera consiguió paralizar la obra entre fines de 1969 y comienzos de 1970, en un evento conocido como “El Choconazo” (Barbeito 2009).





En forma simultánea se erigieron los campamentos de las represas Planicie Banderita y Arroyito que sumaron unos 1.700 trabajadores (Balazote, Radovich 2003) Posteriormente, se construyó el resto de las represas planeadas para el río Limay. Los campamentos más grandes correspondieron a las de Alicurá y Piedra del Aguila. Esta última se inició en 1982 y tenía una capacidad para 9.000 habitantes y un importante equipamiento educativo, sanitario y recreativo (ibidem) Fig. 6

El desmantelamiento de las villas temporarias que seguía a la finalización de las obras, constituía un evento traumático para los trabajadores que, en cuestión de semanas, veían desaparecer el entorno urbano con el que luego de varios años habían desarrollado cierto sentido de pertenencia. Algunas estructuras de hormigón de estos campamentos no pudieron ser removidas, convirtiéndose en testigos -verdaderos tecnofósiles- de una vida urbana desaparecida. Fig. 7

Fig. 5. Parte de la Villa Temporal de El Chocón. Detalle de la planta de hormigonado. Al fondo, el vertedero de La represa. Fuente: Archivo OR-SEP.



Fig. 6. Huella de la Villa Temporal de la represa Aicura. Fuente: Google Maps



Fig. 7. Restos del Centro Cívico Villa Piedra del Águila. Fuente: Fernando Williams

La gestión de HIDRONOR no contempló la posibilidad de una sobrevida para estos campamentos cuyos servicios los convertían en puntos importantes dentro de una Patagonia cuyas áreas interiores carecían de infraestructura.<sup>6</sup> Tal como ocurrió con la electricidad que fue transportada fuera de la región, los asentamientos urbanos, consolidados luego de varios años de uso, fueron erradicados a pesar de los reclamos de la población y de los medios locales, lo que agrega otra justificación para que las represas sean consideradas extractivistas.

<sup>6</sup> Otras gestiones planificadoras más virtuosas aprovechaban estos campamentos para radicar población urbana. La TVA lo hizo en Norris, diseñado en 1933 como una ciudad jardín cerca de la represa homónima, cuyos lotes fueron vendidos a nuevos propietarios luego de terminada la obra. Las brasileñas CIBPU / CESP lo hicieron en Porto Primavera planeada en la década de 1980 de tal forma que pudiera convertirse luego en una ciudad (Correa, 2028: 165).

## Bibliografía

ANAND, N., GUPTA, A., & APPEL, H. (2018). *The promise of infrastructure*. Durham: Duke University Press.

BALAZOTE, O., & RADOVICH, J. C. (2003). Grandes represas hidroeléctricas: Efectos sociales sobre poblaciones Mapuches en la Región del Comahue, Argentina. En S. Coelho dos Santos & A. Nacke (Orgs.), *Hidrelétricas e povos indígenas* (pp. 85-109). Florianópolis: Letras Contemporâneas.

BARBEITO, N. J. (2009). Apuntes para una historia del movimiento obrero neuquino (1969-1976). XII Jornadas Interescuelas / Departamentos de Historia, UNCOMA, San Carlos de Bariloche, 28-31 octubre.

BARTOLOMÉ, L. (1985). Estrategias adaptativas de los pobres urbanos: El efecto entrópico de la relocalización compulsiva. En L. Bartolomé, *Relocalizados: Antropología Social de las Poblaciones Desplazadas* (pp. 77-103). Buenos Aires: IDES.

COELHO DOS SANTOS, S., & NACKE, A. (Orgs.) (2003). *Hidrelétricas e povos indígenas* (pp. 85-109). Florianópolis: Letras Contemporâneas.

CORREA, F. (2018). *Asentamientos extractivos en América del Sur: Un urbanismo más allá de la ciudad*. Barcelona: Reverté.

DE JONG, G. (sin fecha). *Medio ambiente, desarrollo y ordenamiento territorial: El caso de los emprendimientos hidroenergéticos* (inédito).

GORELIK, A. (2021). *La ciudad latinoamericana*. Buenos Aires: Siglo XXI.

HEALY, M. (2003). El interior en disputa: Proyectos de desarrollo y movimientos de protesta en las regiones extrapampeanas. En D. James (Ed.), *Nueva Historia Argentina*, Tomo IX (pp. 169-212). Buenos Aires: Sudamericana.

LINS RIBEIRO, G. (1985). Proyectos de gran escala: Hacia un marco conceptual para el análisis de una forma de producción temporaria. En L. Bartolomé (Comp.), *Relocalizados: Antropología social de las poblaciones desplazadas* (pp. 19-47). Buenos Aires: IDES.

LINS RIBEIRO, G. (1989). *Acampamento de grande projeto, uma forma de imobilização da força de trabalho pela moradia*. Brasília: Fundação Universidade de Brasília.

MCCULLY, P. (2004). *Ríos silenciados: Ecología y política de las grandes represas*. Santa Fe: Fundación Proteger.

NUÑEZ, P. G., & AZCOITIA, A. (2016). El Ruhr argentino, la tierra de la energía y el acero. En E. P. G. Nuñez, *Sombras del desarrollo: La Patagonia de la energía y la formación de la Provincia de Río Negro* (pp. 82-109). San Carlos de Bariloche: IIDyPCa UNRN.

PASTOR, J. (1950). *Curso básico de planeamiento urbano y rural*. La Plata: MOP.

RIGOTTI, A. M. (2004). José Pastor y la invención del planeamiento en Argentina, VIII Seminario de História da Cidade e do Urbanismo, Universidad Federal Fluminense, Niteroi, 9-12 noviembre.

SNEDDON, C. (2015). Concrete revolution: Large dams, cold war geopolitics, and the US Bureau of Reclamations. Chicago: The University of Chicago Press.

WILLIAMS, F. (2022). Hidroelectricidad e infraestructura en la Patagonia: Horizontes discursivos de la planificación regional y su relación con casos concretos de represas. 3er. Congreso de la Asociación Iberoamericana de Historia Urbana, Madrid, 22-25 noviembre.

XVI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo / Cristina Araujo Lima... [et al.] ; Contribuciones de Josefina Dámaris Gutiérrez ; Compilación de Mónica S. Martínez. - 1a ed compendiada. - Córdoba : Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba ; Cataluña : Universitat Politècnica de Catalunya, 2024.  
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-8486-61-1

1. Urbanismo. I. Araujo Lima, Cristina II. Gutiérrez, Josefina Dámaris, colab. III. Martínez, Mónica S., comp.

CDD 711.007