

05.

**Energía y navegación binacional en el río Uruguay.  
Las políticas públicas en las grandes obras de infraestructura (1938–1983) y la represa y conexión ferro–automotora de Salto Grande**

Maximiliano Camarda- José Mateo- Leandro Rodríguez

**RESUMEN.** El trabajo que presentamos es un análisis de los momentos del ciclo de las políticas públicas a partir de profundizar en la represa binacional de Salto Grande, sobre el río Uruguay, que involucró directamente a la República Argentina y a la República Oriental del Uruguay y de forma indirecta a la República Federativa del Brasil. Esta obra tuvo el objetivo de proveer energía barata para el desarrollo de la industria en ambos países, objetivo que más que consensuado en la superficie debió sortear considerables obstáculos por debajo de ella.

Palabras clave: Represa binacional de Salto Grande | Políticas públicas | siglo XX

***Energy and binational navigation in the Uruguay River. The public policies in the great infrastructure works (1938–1983) and the dam and ferro–automotive connection of Salto Grande***

**SUMMARY.** The work that we present is an analysis of the moments of the cycle of public policies from deepening the binational dam of Salto Grande, on the Uruguay River, which directly involved the Argentine Republic and the Oriental Republic of Uruguay and indirectly to the Federative Republic of Brazil. This work had the objective of providing cheap energy for the development of the industry in both countries, an objective that more than agreed on the surface had to overcome considerable obstacles below it.

Key words: Binational dam of Salto Grande | Public policies | 20th century

Recepción  
05/07/2018Aceptación  
25/10/2018ISSNe  
2314-0208**Maximiliano Camarda**  
UNER, INeS, CONICET**Correspondencia**  
maximilianocamarda@hotmail.com**José Mateo**  
UNER, INeS, CONICET**Correspondencia**  
jamateo@fceco.uner.edu.ar**Leandro Rodríguez**  
UNER**Correspondencia**  
leandrorodriguez@fceco.uner.edu.ar

**Como citar:** Camarda, Maximiliano, Mateo, José y Rodríguez, Leandro (2019). Energía y navegación binacional en el río Uruguay. Las políticas públicas en las grandes obras de infraestructura (1938–1983) y la represa y conexión ferro–automotora de Salto Grande. *Pampa. Revista Interuniversitaria de Estudios Territoriales* n°20. e0012, pp. 76–95.  
**DOI:** [10.14409/pampa.2019.20.e0012](https://doi.org/10.14409/pampa.2019.20.e0012)

## 1. Introducción

Existen consensos en los que coinciden grandes mayorías: la paz mundial, la desaparición del hambre y la pobreza, el desarrollo económico, etc. Sin embargo, cuando esos objetivos se operacionalizan en acciones colectivas conscientes y orientadas a su logro aparecen con frecuencia las divergencias en torno a la manera de alcanzarlos. Este es el verdadero aspecto a resolver durante la gestión de las políticas públicas. La proposición y la acción no son dos caras de la misma moneda. Más bien la acción es un canal que se nutre de innumerables afluentes y cuya manipulación resta caudal a unos y se lo suma a otros. Este aspecto constituye uno de los elementos que hacen de la resolución de las políticas públicas un *second best* que aproxima al objetivo dejando medianamente disconformes (o medianamente conformes) a todos los involucrados.

Un transporte rápido y económico, sea de mercancías o personas; establecimientos educativos o sanitarios bien equipados, amplios y a poca distancia del domicilio; una dotación de energía eléctrica o gasífera económica e ininterrumpida para la industria o el domicilio, etc., son objetivos que no generan disensos. Pero cuando se pasa de la instancia aspiracional a la concreción, intervienen las preguntas esenciales: dónde, cuánto, cuándo, cómo, para quiénes, y nuevamente, etc. Satisfacer esas demandas requiere de grandes obras de infraestructura en las cuales el Estado suele ser monopsónico como cliente y pocas organizaciones empresariales sostienen una posición dominante para satisfacer la demanda.

En este ensayo proponemos un análisis de los momentos del ciclo de las políticas públicas en una de las mayores obras de infraestructura energética de la Argentina: la represa binacional de Salto Grande, sobre el río Uruguay, que involucró directamente a la República Argentina y a la República Oriental del Uruguay y de forma indirecta —pero no menor— a la República Federativa del Brasil. Esta obra tuvo el objetivo de proveer energía barata para el desarrollo de la industria en ambos países, objetivo que más que consensuado en la superficie debió sortear considerables obstáculos por debajo de ella.

El artículo fue dividido en torno a los pasos de la política pública, una primera parte del contexto, posteriormente se analiza la puesta en agenda, la hipótesis de intervención, la implantación, el balance y las perspectivas y los financieros finales.<sup>1</sup>

## 2. La binacionalidad de un proyecto a gran escala

A la fecha de este trabajo Argentina posee 51 centrales hidroeléctricas en actividad. En conjunto generan 12.154 kilovatios (KW), que equivalen al 30,2 % de la energía eléctrica generada en el país. De ellas, como puede observarse en el Cuadro 1, la década de mayor construcción y potencia generada fue la de 1970. Cuatro centrales fueron inauguradas en Mendoza,<sup>2</sup> una en Chubut,<sup>3</sup> una en Córdoba,<sup>4</sup> una en Neuquén y dos entre Neuquén y Río Negro,<sup>5</sup> dos en Salta<sup>6</sup> y una en Entre Ríos y Salto en la República Oriental del Uruguay: Salto Grande. Esta central destaca por ser la única binacional y la de mayor potencia (1890 KW) hasta la inauguración de Yacyretá, la otra central binacional.

En Uruguay en la actualidad existen al margen de Salto Grande, tres centrales hidroeléctricas ubicadas sobre el Río Negro. Ellas son la Gabriel Terra (Rincón del Bonete)

---

1 En este artículo se trabajó con documentación oficial de la Comisión Mixta, del BID y demás organismos intervinientes en su construcción. Además, se incluyó información de las Cámaras de Legisladores de Argentina.

2 Los Coroneles, El Carrizal, El Nihuil III (Tierras Blancas) y Agua del Toro.

3 Futaleufú, cuya generación es absorbida casi íntegramente por la empresa ALUAR.

4 Piedras Moras.

5 Planicie Banderita (Cerros Colorados) y El Chocón y Arroyito respectivamente.

6 Martín Miguel de Güemes (El Tunal) y Manuel Belgrano (Cabra Corral).

inaugurada en 1945, la Baygorria y la Constitución (Palmar) inaugurada en 1982. En conjunto generan 601 KW.

### Cuadro I.

Centrales hidroeléctricas en Argentina según año de inauguración y potencia generada.

Década de inauguración	1910	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	Total
Potencia (KW)	4	96	92	220	4431	2093	4680	466	72	12.154
Cantidad	1	3	9	8	12	6	5	4	3	51

Fuente Presidencia de la Nación, 2014.<sup>7</sup>

Los años 1970 fueron el despegue de la construcción de centrales hidroeléctricas. La paranoia generada por la obra brasilera de la construcción de Itaipú —y el sumergimiento de las *Sete quedas*— junto a la crisis petrolera —que inducía a la idea de que la era del petróleo llegaba a su fin—, impulsó además los proyectos de Yacyretá y Corpus, aguas arriba de la ciudad de Posadas, en el tramo del río Paraná compartido entre Argentina y Paraguay.<sup>8</sup> También hubo proyectos que afectaban a las Cataratas del Iguazú.

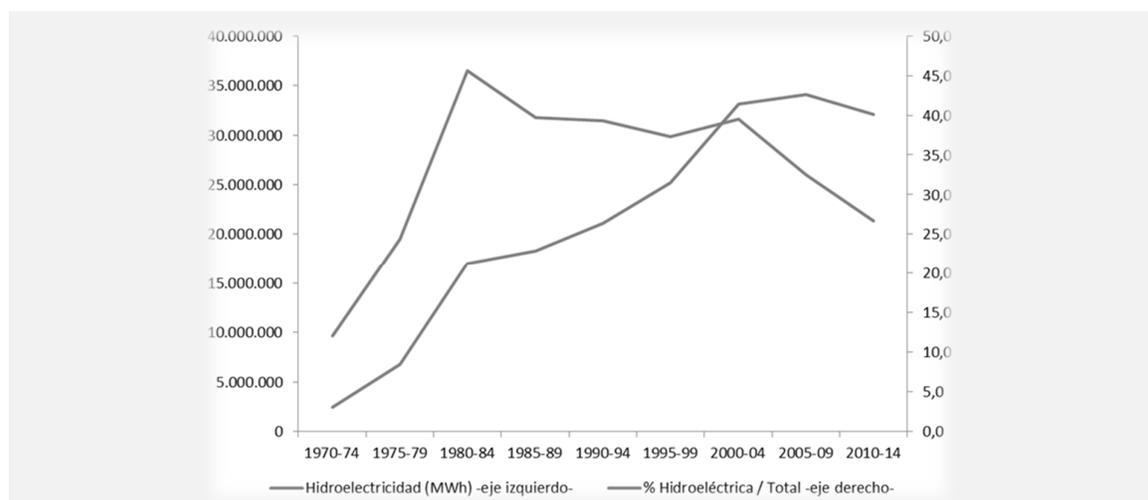
En el siguiente gráfico puede apreciarse la significación que alcanzó la hidroelectricidad a partir de la década de los 70:

7 Hay que considerar que la fecha de inauguración no es la misma que la de generación plena de la obra. Así por ejemplo la primera turbina de 1979 comenzó a generar en 1979 y la última en 1983, por su parte, en Yacyretá la primera de sus 20 turbinas comenzó a rodar al 60 % en 1998. A su vez, recién en 2011, con la elevación de la cota a su máximo (83 msnm) la represa funcionó a su potencia máxima.

8 El aprovechamiento era sin duda técnicamente interesante, sin embargo, era inviable en varios aspectos: la altura de la presa de este aprovechamiento tenía una cota de 125 metros sobre el nivel del mar. Con esa altura de presa se inundaba el territorio brasileño y esto no era aceptado por el vecino país ya que ello, además, interfería con la cota de restitución de la Central Hidroeléctrica de Itaipú, disminuyendo la potencia de esta (Lapeña, 2014).

## Gráfico 1.

Generación de energía hidroeléctrica asociada a redes y participación sobre el total de energía eléctrica.



Fuente: Secretaría de Energía de la Nación.

Las grandes obras de infraestructura física o sustantivas, o proyectos a gran escala (PGE) según la definición del antropólogo brasileiro Gustavo Lins Ribeiro, tienen, según este autor, tres dimensiones estructurales que son centrales para su caracterización como tales (1987:8):

- Gigantismo: ello causa enormes flujos de capital y trabajo que son planeados por grandes corporaciones.
- Aislamiento: la localización de los proyectos implica problemas logísticos específicos y la creación de una organización social directamente ajustada a las necesidades del proceso productivo.
- Temporalidad: los proyectos son realizados en períodos relativamente cortos; la inauguración es la marca de la desmovilización de esta forma de producción.

La represa y puente ferro-automotor binacional de Salto Grande, sobre el río Uruguay, entre las localidades de Concordia en Argentina y Salto en la República Oriental del Uruguay, cumplió con esas y otras características de PGE. Entre estas otras podemos sumar que Salto Grande fue la primera obra binacional de energía de la historia argentina. También fue la generadora de energía más potente del país (1890 KW) hasta la inauguración de Yacyretá en 1998 (3100 KW).<sup>9</sup>

La binacionalidad no era novedad en los proyectos de infraestructura argentinos que procuraban la integración regional. La existencia de amplias fronteras de contacto con Chile, Bolivia, Paraguay, Brasil y Uruguay; la ausencia de economías autosuficientes en esos países y en la Argentina, y contextos históricos (esto es políticos, sociales y económicos) determinados han proyectado a la obra pública al campo internacional.

<sup>9</sup> Si consideramos que la provisión de energía para Argentina era la mitad, El Chocón con 1260 MW, inaugurada en 1973 la superaba al menos en ese aspecto.

Este proceso comenzó para la Argentina el siglo XIX con las líneas telegráficas,<sup>10</sup> continuó con los ferrocarriles<sup>11</sup> y las carreteras.<sup>12</sup> Y finalmente energéticos, mediante el convenio con Uruguay para el aprovechamiento de los rápidos del Río Uruguay en la zona de Salto Grande de fecha 30 de diciembre de 1946, aprobado por la ley 13213 del 12 julio de 1948 por Argentina, y una década más tarde por Uruguay, el 13 de agosto de 1958, por cuestiones que abordaremos.

Ya una magna obra es compleja en cuanto a sus aspectos legales, pero esto se multiplica en su binacionalidad por diferentes motivos, entre ellos (Piombo, 1983:7):

- a) La temporalidad relativamente breve del período de máxima magnitud de la obra;
- b) El restringido ámbito personal y espacial de aplicación de una posible normativa *ad hoc*;
- c) La intensidad de los contactos determinados por el fenómeno técnico encarado en común;
- d) La necesidad de mantener una relación de igualdad en el estatus de los recursos económicos y humanos de distinto origen nacional comprometidos en la obra.

Ambas perspectivas, la jurídica y la antropológica, coincide en los aspectos de la temporalidad limitada del momento de mayor interacción durante la construcción de la obra y sobre el ámbito espacial restringidos de esta interacción lo que lleva a generar instituciones *ad hoc*. Se complementan en el aspecto del volumen de la obra, que implica cuantiosa movilización de recursos y manteniendo un estatus de igualdad entre estos y los recursos humanos utilizados en la ejecución.

La obra fue elaborada en abstracto a finales del siglo XIX, tuvo un principio de concreción en 1938 con el acuerdo que solicitó la creación de la Comisión Técnica Mixta (CTM), y el protocolo adicional de 1946 que la constituyó. Podemos decir que entró en agenda sobre finales de los años 1960 y se construyó, rápidamente, en la década siguiente. A punto de cumplir sus cuatro décadas Salto Grande sigue siendo objeto de debates y su examen presenta un caso ejemplar para el análisis *ex post*, de las políticas públicas en infraestructura.

### 3. La puesta en agenda

Un conflicto de límites desatado en 1936 por un incidente en una isla del río Uruguay movilizó a las Cancillerías a resolverlo mediante un acuerdo político el 13 de enero de 1938, para realizar estudios de límites, mantener el *statu quo* hasta que estos dieran resultados y sobre el final, casi como agregado poco relacionado con el objeto del convenio, se agregó el siguiente el artículo 5° que llamaba a designar una CTM que realizara los estudios para el aprovechamiento del ecosistema lótico del río Uruguay.

Vinieron luego los años de la Segunda Guerra Mundial y el alineamiento rápido con los aliados de Uruguay y la militancia por la neutralidad de Argentina<sup>13</sup> incrementaron la desconfianza uruguaya que se manifestó en un virtual cese de relaciones. Finalizada la guerra, el triunfo del peronismo en Argentina y la orientación industrialista, el tema de Salto Grande fue incluido en el *Plan de gobierno 1947–1951*, mejor conocido como Primer Plan Quinquenal. En el mismo se incluía el «Plan Nacional de Electrificación» que implicaba estudios, construcciones e instalaciones en la totalidad de las provincias y territorios nacionales y aspiraba a llevar la potencia hidroeléctrica instalada de 45.000 KW a cerca de 1.400.000 KW en un plazo mínimo de 15 años (1947–1961).

El 30 de diciembre de 1946 fue firmado entre las cancillerías de sendos países un nuevo convenio que daba cumplimiento al artículo 5° del de 1938, que ratificaba a la

---

10 Convenios telegráficos del 3/1/1883 con Uruguay (ley 1309) y del 8/11/1894 con Chile (ley 3329).

11 Convenciones ferroviarias con Bolivia del 2/12/1902 (ley 4183) y 18/5/1907 (ley 5085).

12 Convenio con Chile del 8/11/1894 sobre el camino Internacional por el Paso de Uspallata (ley 3098).

13 Ver Moniz Bandeira, (2004), quizás la mejor obra escrita sobre el tema.

CTM, le indicaba sus funciones, su sede, establecía su conformación y el uso de las aguas. A propósito de esto establecía que tales usos serían: fines domésticos y sanitarios, navegación, producción de energía y riego. Asimismo, la Comisión solicitaría a los Gobiernos las medidas necesarias para la conservación de la riqueza ictiológica del río. También contemplaba invitar al gobierno del Brasil a una conferencia que tendrá por objeto considerar las pudieran producirse en la navegación del río Uruguay en el régimen fluvial.

Las obras comunes según el convenio serían costeadas por partes iguales, no así los accesos en cada ribera y la potencia total instalada fuera repartida transitoriamente en proporción distinta al 50 %: «las obras e instalaciones en común serán costeadas, durante el período correspondiente, en proporción a las potencias parciales reservadas durante ese período por cada parte». Sin embargo, dejaba expresamente indicado que cualquiera que sea la proporción en que contribuya cada una de las «Altas Partes Contratantes», las obras e instalaciones en común pertenecerán en condominio por partes iguales a los Estados signatarios al final del período de amortización.

Un aspecto adicional, el convenio establecía que tanto la contratación del personal técnico, como administrativo y obrero a emplearse en las partes comunes de la obra se hará, en lo posible, en igual número entre los nacionales de ambas Altas Partes Contratantes.

El artículo 10 dejaba de lado cuestiones de soberanía ante el dilatado tratado de límites entre ambos países.

En el mismo año se signó un «Protocolo adicional» donde se fijaban algunas normas precisas para CTM en funciones, aclarando en el artículo 6° que «La Comisión Técnica Mixta, a que se refiere el presente Protocolo cesará en sus funciones al ser designada la Comisión Técnica Mixta prevista en el artículo 2° del Convenio relativo al aprovechamiento de los rápidos del río Uruguay en la zona de Salto Grande y a la que, en tal circunstancia, aquella entregará toda la documentación que obre en su poder».

El convenio y el protocolo adicional fue ratificado por el parlamento argentino en 1948 (ley 13213 de julio de 1948), no así por el uruguayo. Las difíciles relaciones entre el peronismo y los gobiernos uruguayos, sobre todo con el Partido Colorado —una relación procelosa que se mantuvo hasta el presente— demoró la ratificación.

Un detalle que por conocido no debe dejar de traerse a colación es que en Uruguay, el poder ejecutivo entre 1952 y 1967 estuvo constituido por un cuerpo colegiado, el Consejo Nacional de Gobierno, establecido por la Constitución de 1952 que estableció el sistema electoral de lemas. El CNG estaba compuesto por nueve consejeros (seis por la mayoría o lema más votado y tres por la primera minoría). El presidente del CNG era un cargo anual rotativo entre los consejeros del lema más votado. En Uruguay los sectores «progresistas» asimilaban al peronismo con movimientos fascistas y los «conservadores» o «liberales» con sus opuestos ideológicos, coincidiendo ambos extremos en su estigmatización, lo que llevó al cese de las actividades de la CTM y el proyecto de Salto Grande entró en un pozo de incubación interna y ya camino a la dilución.

Tras el golpe militar que derrocó al peronismo una nueva ventana se abría para las negociaciones. Las necesidades de energía se hacían cada vez más notorias lo que llevaría en pocos años a redefinir la política petrolera argentina (Mateo, 2015b). Entre los años 1955 y 1956 la localidad correntina sufrió apagones totales y desde el Rotary Club de esa ciudad a instancias de Ricardo Sagarzazu el proyecto de Salto Grande fue sacado de su incubación. Del lado uruguayo, los gobiernos subnacionales afirmaban que la obra se demoraba por «motivaciones de política rioplatense» (Poenitz *et al.*, 1992:23) y comenzaron a presionar sobre la Junta Departamental de Salto. Los ediles sumaron al Centro Comercial e Industrial de Salto, el impulsó una inmediata movilización popular mediante un Comité Popular pro Represa de Salto Grande con sede en Salto.

El Rotary Club y Centro Comercial e Industrial de Salto pusieron en movimiento una serie de comités populares locales en ambas márgenes del Uruguay incluyendo a

localidades del sur de Brasil como Quarai y Uruguaiana que confluyeron en el Comité Central Pro Aprovechamiento Hidráulico del Uruguay. Tal comité convocó en agosto de 1956 se realizó en Salto un congreso internacional al que asistieron representantes de 23 localidades de los tres países que decidió interpelar a los gobiernos argentino y uruguayo. Al poco tiempo, el 28 de octubre de 1956 se realizó el II Congreso Internacional en Concordia, donde se confirmó el apoyo unánime a Salto Grande por parte de las muchas delegaciones de las localidades entrerrianas y uruguayas, así como también de las poblaciones correntinas de Monte Caseros, Santo Tomé, Curuzú Cuatiá y Paso de los Libres, a las que se agregó Uruguaiana y la adhesión de las riograndenses Quarai y Sao Borja, por Brasil. Asistieron los Ministros de Obras Públicas y el Subsecretario de Gobierno de Entre Ríos, lo que indica un incremento de la participación de los gobiernos subnacionales al movimiento.

El Comité avanzó en la interpelación, ahora con los poderes ejecutivos, siendo recibidos por los dictadores Pedro Eugenio Aramburu e Isaac Rojas el 11 de febrero de 1957, que manifestaron su apoyo a la obra. En Buenos Aires luego de una improvisada asamblea en el Hotel Chacabuco de la participaron como oradores Miguel Huarte (secretario de la Comisión Popular de Concordia) y el socialista argentino Alfredo Palacios quedó constituido el Comité Internacional Pro Represa de Salto Grande, que aglutinaba al Comité Central Uruguayo Pro aprovechamiento del Río Uruguay y en la Comisión Central Argentina Pro obras de Salto Grande.

Este movimiento obtuvo tres respuestas políticas. En la primera, ambos estados nombraron sus representantes para la CTM, la cual revivió luego del extenso letargo para mantenerse activa hasta el presente. La segunda logró que el gobierno uruguayo ratificara el convenio de 1946 destrabando el camino hacia la obra. En la tercera, se aceleraron los tiempos para solucionar el problema de límites entre Argentina y Uruguay.

En efecto, Argentina designó al ingeniero Raúl Turdera, como presidente y al ingeniero Alberto Grandi, al capitán de Fragata Emilio Sánchez Panizza y al general Víctor Hosking como delegación argentina; Uruguay ratificó al ingeniero Álvaro Correa Moreno, como presidente y al doctor Gilberto Pratt de María y los ingenieros Raúl Sanguinetti, Alejandro Sacco y José Luis Buzzetti. Sus miembros además de sus funciones específicas realizaron una importante tarea de difusión por los medios de los aspectos centrales de la obra a realizar. Con el apoyo de los comités la comisión empezó a funcionar en 1957.

Para presionar la ratificación del convenio de 1946, el comité se dispuso a realizar el IV Congreso en Montevideo, cosa que ocurrió en octubre de 1957. El 13 de agosto de 1958, diez años después que en Argentina el parlamento uruguayo ratificó el protocolo de 1946.

Finalmente, el gobierno uruguayo había puesto como prioritario para tratar el tema de Salto Grande la cuestión de los límites y su postergada definición. Este escollo fue acompañado del desvío del interés por esta fuente de energía hacia la preferencia de realizar tal inversión en la represa de Paso del Palmar (actual Central Hidroeléctrica Constitución) en el curso del Río Negro a 157 km de su desembocadura. Esto provocó el veto del BIRF a la financiación,

ya que no existen posibilidades de que comiencen las obras antes de 1970, pues se ha adjudicado prioridad a Palmar... el BIRF tiene considerable dificultad para entender cómo gestionar la creación de grupos técnicos de trabajo si no existen el propósito decidido de llevar a cabo las obras de Salto Grande. (extracto de nota de Gerald Alter, supervisor de operaciones del BIRF a la CTM cit. en Poenitz *et al.*, 1992:31)

Sucedió lo propio en Argentina, decidida a priorizar la obra del Chocón–Cerros Colorados, la cual disminuía la necesidad del Salto Grande. Mena Segarra dice al respecto a

estos vetos: «El BIRF ha interpuesto un veto virtual, pues los *trusts* petroleros están interesados en los suministros a las centrales térmicas» (Mena Segarra, 1969:52 nota 10).

En el caso de los límites, las posiciones enfrentadas diferían en el criterio utilizado. Argentina históricamente había esgrimido que este pasaba por la línea de vaguado *thalweg*<sup>14</sup> asimilable a las «altas cumbres» del tratado de límites con Chile, mientras que Uruguay, argumentaba con motivos que esta pasaba más cerca de las costas uruguayas, sostenían que el límite debía ser el centro del río.<sup>15</sup> La presión para comenzar Salto Grande apuró el tratado de límites que fue firmado el 7 de abril de 1961 por los cancilleres Martínez Montero y Taboada que dividió el río Uruguay con «una línea de carácter mixto» (Mena Segarra, 1969:46), de lo cual derivó que la isla de Martín García sea un enclave argentino tras límites uruguayos y la isla Filomena enclave uruguayo rodeado de aguas territoriales argentinas.

Con la CTM conformada y en funciones, con el convenio de 1946 ratificado por ambas cancillerías y saldada la cuestión de límites entre ambos países la obra había entrado en agenda. Sin embargo, el camino hacia la concreción siguió navegando en aguas procelosas hasta el inicio de las obras. El polígono de fuerzas de toda política pública fue tensando los factores por parte de los actores hasta alcanzar la resultante.

Si bien el alto consenso alcanzado por la obra llevaba a que no fuera políticamente correcto oponerse a ella, fueron dadas señales de incubación interna, dilución, desviación, aplazamiento, etc. En principio oponiendo jerarquías de prioridad de proyectos. La negativa de financiamiento del Banco Mundial (BIRF) mencionada *ut supra* suscitó a los comités a llevar a cabo una «marcha sobre Montevideo» que se llevó a cabo el 25 de octubre de 1964, bajo la lluvia, y al día siguiente produjeron una sentada en la céntrica Avenida 18 de Julio y luego marcharon hacia la sede del CNG. Al ser recibidos los representantes por los consejeros, tres del Partido Colorado y dos del Partido Blanco adelantaron su voto positivo a favor de la obra lo que aseguraba una mayoría. Sin embargo, pronto quedó demostrado que fue una respuesta para salir del paso y desmovilizar a los manifestantes, ya que el 19 de noviembre anunciaron que se abandonaría el proyecto.

Ante este anuncio, camiones y autos particulares bloquearon el puente sobre el Río Daymán —frontera natural entre los departamentos de Salto y Paysandú—, durante horas.

Se colocaron en medio del mismo, para obligar a una discusión de competencias entre autoridades policiales y judiciales de Paysandú y Salto, para saber quién debía actuar. Jueces y policías dialogaron con los «bloqueadores», mientras tanto las agencias de prensa y los corresponsales trabajaron otra vez, para que la acción del Comité no pasara desapercibida. Largas colas de vehículos trabaron el tránsito, pero al caer la noche, se resolvió abrir la circulación: el objetivo de denunciar la postergación estaba logrado. (Poenitz *et al.*, 1992:34)

Sin embargo, no hubo efectos inmediatos esta vez.

Cuando a comienzos de 1966 el gobierno militar de Brasil respondió aceptando la cota de la represa, pero a la vez solicitó revisar el convenio de 1946, produjo una coalición espontánea entre el Comité, la CTM y los ejecutivos de Uruguay y Argentina —que era gobernada en ese momento por una ventana democrática, aunque restringida. El resultado fue una «firme decisión» de los gobiernos por avanzar en las gestiones para conseguir financiación para Salto Grande. Pero un hecho puso nuevamente sombras sobre el proyecto. En efecto, al iniciarse las sesiones parlamentarias en Argentina, por una escasa mayoría (49 votos a 50), la Cámara de Diputados votó la preeminencia de El Chocón por sobre Salto Grande. La votación no satisfizo a ninguno de los dos ejecutivos,

---

14 Es el nombre original en alemán que representa en el sistema hidrográfico las mayores profundidades.

15 El más firme defensor de este criterio fue el marino y diplomático uruguayo Homero Martínez Montero, curiosamente redactor del tratado de límites homologado por ambos gobiernos.

que declararon insistir ante el BM para obtener financiación y en este estado de cosas las fuerzas armadas argentinas derrocaron al gobierno del radical Arturo Humberto Illia.

La dictadura de la autoproclamada «Revolución Argentina», como hemos dicho, generó un plan de obras públicas ambicioso (Mateo & Camarda, s. f.), como la finalización del túnel subfluvial, y dos puentes sobre el río Uruguay entre casi una docena de grandes construcciones que incluyó a Salto Grande. Sin embargo, el inicio de la construcción de El Chocón en 1967 preocupó a las autoridades uruguayas. La CTM comunicó ese mismo año haber finalizado los estudios y al finalizar ese año un comité interministerial binacional anunció que las obras comenzarían en 1974 y daban un plazo de cinco años para la ejecución de las obras, plazos que se cumplieron escrupulosamente. Salto Grande había entrado definitivamente a la agenda de las políticas públicas.

#### 4. La hipótesis de intervención

En 1972 la CTM abrió un nuevo concurso de ingenieros consultores para elaborar el proyecto definitivo, revisar los documentos de licitación y supervisar la obra. Este contrato fue adjudicado al consorcio integrado por: Main & Asociados (USA) integrado por Chas, T. Main International Inc. (USA), IATASA e INCONAS (Argentina), y por ICLA (Uruguay), quienes delinearon el proyecto de dos usinas gemelas y un puente férreo-carretero en su coronamiento que finalmente fue el definitivo.

A finales de ese año fue reglamentado por la CTM el convenio de 1946 estableciendo las condiciones bajo las cuales se ejecutaría la obra, definiendo la capacidad jurídica de la CTM para actuar pública y privadamente en el cumplimiento de su cometido, el alcance de la obra, es decir, el aprovechamiento hidroeléctrico y de navegación del río Uruguay en la zona de Salto Grande, la definición de cuáles serían las obras de generación y transmisión comunes (a solventar de forma conjunta) y no comunes (de las que cada Estado se haría cargo) y la coordinación de las mismas; la reserva de soberanía sobre la navegación, el origen de los recursos para la obra y las formas de saldar el financiamiento, tipos de cambio, garantías, etcétera.

Revisten especial interés los artículos doceavo y trigésimo. El primero de ellos Régimen de las expropiaciones e indemnizaciones, determina la autoridad de ejecución en la CTM, pero los montos indemnizatorios estarían a cargo de aportes de los Estados según las que se produjesen dentro de los mismos en el fondo correspondiente a «obras no comunes». El siguiente, «Derechos sobre la potencia y producción» puntualiza el destino de la energía producida por los 12 turbogeneradores iniciales entre 1979 y 1995, según el siguiente detalle (Cuadro 2):

### Cuadro 1.

Régimen de utilización de la energía producida por Salto Grande (1979–1995).

Período	Argentina	Turbogeneradores	Uruguay	Turbogeneradores
1979–1980	83,34 %	10	16,66 %	2
1981–1986	75 %	9	25 %	3
1987–1989	66,67	8	33,33 %	4
1990–1992	58,34 %	7	41,66 %	5
1993–1995	50 %	6	50 %	6

Fuente: BID, <https://www.saltogrande.org/consultapublica/BID-CTM-EIA-Rev1d.pdf>

Esta progresión se explica en el artículo 14, «Garantía para los financiamientos externos», el cual refiere que el costo de la obra sería garantizado por el Estado argentino en idéntica proporción al uso de la energía generada, pagando Uruguay a este mediante la venta de la energía generada. El artículo siguiente establece precisiones acerca de la determinación del valor de la energía en ese proceso.

Después de un declarativo de protección a la «industria nacional» el reglamento finaliza con dos artículos que liberaba de impuestos aduaneros y de cualquier otro gravamen a la importación vigente o a crearse a los «equipos, instrumental, maquinarias, vehículos (excepto automóviles y vehículos para transporte de pasajeros), aparatos, herramientas, repuestos, accesorios, combustibles, materiales en general, útiles, artículos y mercaderías destinados a las obras»; y finaliza con el compromiso de propiciar la sanción de los instrumentos legales necesarios para que «la CTM y los bienes que integran el proyecto, sean eximidos de toda clase de impuestos en los respectivos países» (CTM, 2013:29–37).

En octubre de 1973 fue adjudicada la provisión de los equipos eléctricos a la soviética Energomash export asociada a Ingeniería Tauro SACIFI del ingeniero Luis Alberto Rey, secretario de Energía entre el 1970 y 1971. El 29 de diciembre de 1973 se abrió la licitación para las obras civiles que se adjudicaron a la Empresa Constructora Salto Grande SA, formada por la italiana ImpregiloSpA (Fiat–Impresit de Umberto Girola y Vincenzo Lodigiani que participará también en Yacyretá y El puente General Manuel Belgrano, entre Chaco y Corrientes entre otras obras); Sollazzo Hermanos SA (de Salvador Sollazzo que participó en El Chocón y Yacyretá), ImpresitSideco SA (de Francisco Macri, subsidiaria asociada a Fiat–Impresit para la construcción de silos en Mar del Plata) y Álvaro Palenga SA (que también participó de Yacyretá). La ECSGSA ofertó un 15 % menos que el al segundo oferente.

Las obras civiles según el proyecto definitivo comprendían la construcción de los dos diques laterales, el vertedero central por donde escurren las aguas, los 19 vanos sobre él en donde se ubican las esclusas, los descargadores de fondo que permiten el vaciado de la represa para limpieza, las dos casas de máquinas donde se ubican las turbinas (doce en primera instancia y dos más más adelante), el coronamiento con un puente internacional ferroviario y una esclusa de navegación, actualmente construida pero sin equipamiento electromecánico.

## 5. La implantación

El 1 de abril de 1974, la CTM dio la orden de iniciación de las obras y comenzó la construcción de la represa al norte de la desembocadura del arroyo Ayuí Grande, a 6 km del paraje donde estuvieron los rápidos de Salto Grande aguas abajo, a 18 kilómetros de la ciudad de Concordia y a 13 kilómetros de Salto. El 1 de abril de 1974 comenzó a llenarse el embalse y el 21 de junio de 1979 fue puesta en funciones la primera de las turbinas. El coronamiento con el puente ferroviario fue inaugurado en agosto de 1982. El proyecto final, más que una obra homogénea asemeja a dos gemelas, separadas por el vano central del vertedero, que separa a las dos casas de máquinas en una construcción simétrica.

En el coronamiento de la presa se ubica un puente ferroautomotor internacional. Se previó la construcción de una esclusa de navegación de 135 m de longitud, y 24 m de ancho en el cual se podía acomodar un tren de cuatro barcas de 45 m de eslora y 9 m de manga y 600 toneladas de desplazamiento bruto (TDB) cada una.

Para su construcción fue preciso desviar el río en un 50 % de su ancho para construir un recinto del lado uruguayo para albergar parte del dique, la casa de máquinas y 13 vanos del vertedero. Para lograr el seco se construyeron «ataguías», elementos, generalmente temporales, que se usan para encauzar flujos de agua (Crespo Villalaz, 2004:650), en primer lugar de piedra (*cofferdams*), y luego otra celular con tablestacas metálicas.

Luego se construyó un recinto similar desde el lado argentino para erigir allí los seis vanos restantes del vertedero, la casa de máquinas, el dique y la esclusa de navegación, la que, reiteramos, quedó inconclusa.

Durante el transcurso de las obras se introdujeron modificaciones a realizar y los equipos a instalar en las obras de Salto Grande para el proyecto de sobre equipamiento. En una primera etapa la modificación de un módulo de cada sala de montaje para transformarlo posteriormente en sala de máquinas, la colocación de dos grupos de compuertas de emergencia en cada una de las obras de toma y la colocación de las guías de las rejas y de los tableros auxiliares de cierre en cada una de las obras de toma. En una segunda etapa, según se dijo, la instalación de una turbina Kaplan de eje vertical de 187.500 HP en cada central; la implantación de un generador de 150 MVA, 13,8 KV, 50 ciclos, 75 rpm en cada central, la colocación de las rejas en cada una de las obras de toma y de los equipos eléctricos para cada uno de los grupos generadores. También la instalación de un transformador de 150 MVA en la plataforma de aguas abajo, en cada central y la construcción de las líneas aéreas y una sección de llegada para cada una de las estaciones Salto Grande de salida. Con estas tareas se daba por completa la obra.

En cuanto a los recursos y la financiación, el artículo 7.1 del reglamento mencionado especificaba que obras e instalaciones en común, excluidas las obras de navegación, serán financiadas con los siguientes recursos:

7.1.a) Con un aporte de cada país por valor equivalente a U\$S 40.000.000,00 (cuarenta millones de dólares estadounidenses), que corresponde al capital asignado al «Proyecto de Salto Grande».

Este aporte sería pagado en moneda local a razón del equivalente de cinco millones de dólares por año y por país, a partir de 1973.

7.1.b) Con los fondos del decreto 2997/72 (RA) y con fondos que instrumente el gobierno uruguayo.

Ambos revestirán el carácter de préstamo y se otorgarán en monedas locales y en dólares estadounidenses.

7.1.c) Con los fondos provenientes de créditos de organismos internacionales y los que se obtengan de origen nacional o extranjero.

Y el 7.2 las obras no comunes:

7.2.a) Con los fondos asignados por el decreto 2997/72 (RA) para tales fines.

7.2.b) Con los fondos asignados por el decreto 2997/72 (RA) a la Empresa Agua y Energía Eléctrica para las líneas de transmisión.

7.2.c) Con los fondos provenientes de créditos de organismos internacionales y los que se obtengan de origen nacional o extranjero.

En cuanto a la margen argentina, el 14 de octubre de 1971 fue publicada en el Boletín Oficial la ley 19287, que en su artículo 1 creaba el «Fondo Nacional de Grandes Obras Eléctricas», el cual se integraría con los siguientes recursos:

Un recargo por kwh establecido sobre el precio de venta de la electricidad, de hasta un cinco por ciento (5 %) de las tarifas vigentes en cada período y en cada zona del país, aplicado al consumidor final.

Un recargo de hasta un cinco por ciento (5 %) sobre el precio de venta del petróleo crudo que se elabora en el país aplicado sobre los valores que fije el Ministerio de Obras y Servicios Públicos.

Asignaciones anuales del Fondo Nacional de la Energía y del Fondo Nacional de Energía Eléctrica.

Aportes del Tesoro Nacional en general, y en especial destinados a costear las partes de las obras vinculadas con el riego, la regulación de los cursos de agua, el saneamiento, la navegación y el aprovechamiento integral de los mismos.

Con los fondos que se recaudaren por prórroga de los gravámenes establecidos en los incisos b) y c) del artículo 2 de la ley 17574,<sup>16</sup> los que continuarán en vigencia y pasarán a integrar el Fondo Nacional de Grandes Obras Eléctricas, a partir del momento en que no sean necesarios para la ejecución y puesta en explotación comercial de las obras autorizadas por el artículo 1° de la citada Ley 17574.

Con las utilidades que se distribuyan en dinero en efectivo y correspondan al Estado Nacional por su participación de capital en empresas de servicios públicos de electricidad.

Otros recursos impositivos que se crearen con destino a tales obras.

Las tortuosas negociaciones con el BM produjeron negociaciones con el Banco Interamericano de Desarrollo. En efecto, los gobiernos desarrollaron una enérgica política frente a los organismos internacionales, que tuvo resultados positivos. Existía una situación de tirantez entre Argentina y el BID, ya que Argentina sostenía que el Banco le había restringido los créditos. A resultas de las negociaciones, el BID concedió acuerdos por 665 millones de dólares a fines de 1973, destinados a servicios públicos, promoción agraria, industria intermedia y financiamiento de exportaciones. Este crédito fue acompañado por otro de 79 millones para la construcción de la presa argentino-uruguay de Salto Grande (Moneta, 1979:258).<sup>17</sup>

El préstamo total del BID alcanzó para la obra los U\$d 195.816.000, el BID, con el cual se lograron entre 1972 y 1979 los siguientes empréstitos:

---

16 Que otorga a «Hidronor SA Hidroeléctrica Norpatagónica, Sociedad Anónima», la concesión para construir y explotar las obras del Complejo El Chocón – Cerros Colorados.

17 Entre las presas que ha financiado el BID están: Acaray, Arenal, Bayan, Caruachi, Chixoy, El Cajón, El Cuchillo, Fortuna, Guavio, Itá, Itaipú, Moxoto, Paulo Alfonso IV, Paute (Caniel Palacio/Amaluza), Piedra del Aguila, Playas, Porce II, Salto Grande, Salto Santiago, San Carlos I (Punchina), Sobradinho y Yacyretá (Castro Soto, 2005:86).

### Cuadro III.

Empréstitos del Banco Interamericano de Desarrollo;

Código	Monto (U\$d)	Año	Concepto
RG0001	79.000.000	1972	Proyecto Hidroeléctrico Salto Grande I Etapa
RG0011	95.000.000	1974	Proyecto Hidroeléctrica Salto Grande II Etapa
UR0034	21.400.000	1976	Proyecto Hidroeléctrica Salto Grande: II Etapa
TC7806253	416.000	1979	Desarrollo de la Presa de Salto Grande
<b>Total</b>	<b>195.816.000</b>		

Fuente: BID, <https://www.saltogrande.org/consultapublica/BID-CTM-EIA-Rev1d.pdf>

En lo que respecta al pago, un exintegrante de la CTM comentó que

es importante destacar (en estos tiempos de distanciamiento y conflicto con el gobierno argentino), que el acuerdo con Argentina para construir Salto Grande fue ejemplar y generoso. Argentina se hizo cargo de la financiación casi total de la obra, y Uruguay la fue pagando con energía, tomando del 50 % que le correspondía primero un 10 %, luego un 20 % y así hasta llegar a saldar su parte. (*La Prensa de Uruguay*, 22/11/2017)

La decisión adoptada en pleno proceso de construcción de ampliar de 12 a 14 el número de unidades hidrogeneradoras del complejo, sumada a una mayor hidraulicidad del río Uruguay en los años siguientes, permitió que Salto Grande terminara de pagarse antes de la fecha prevista.

El 28 de diciembre de 1973 se recibió del BID el primer préstamo.

Dentro de los gastos no comunes (a realizar por la empresa Agua y Energía Eléctrica de la Nación) el decreto 2997/72 detallaba los fondos asignados de las expropiaciones y para la transmisión, distribución y transformación necesarias para la obra, según el detalle del Cuadro IV.

### Cuadro IV.

Fondos asignados de las expropiaciones y para la transmisión, distribución y transformación según decreto 2997/72

Año	Expropiaciones Monto asignado (U\$d)	Transmisión, distribución y transformación Monto asignado (U\$d)
1972	9.000.000	
1973	22.500.000	
1974	30.500.000	2.400.000

1975	29.200.000	5.800.000
1976	44.000.000	6.500.000
1977	53.500.000	5.000.000
1978	27.500.000	2.000.000
1979	5.200.000	
<b>Total</b>	<b>221.400.000</b>	<b>21.700.000</b>

Fuente: decreto 2997/72.

Como puede observarse, el costo de expropiaciones y transmisión, distribución y transformación (estimados en conjunto en U\$d 243.100.000) superan con holgura al préstamo del BID para la construcción de la obra y debió erogarse con recursos propios o con otras partidas de los préstamos del BID, como los obtenidos para los programas de electrificación rural.

Como hemos dicho la obra se completó de forma rápida, en 1979 se puso en marcha la primera turbina,<sup>18</sup> en 1982 se inauguró el puente ferroviario y en 1983 comenzó a rodar la última turbina. Completa en su función de generadora de energía, ya que sus otras funciones (navegabilidad, riego y provisión sanitaria de agua) quedaron en barbecho hasta el presente.

## 6. Balance y perspectivas

¿Cómo evaluar las metas alcanzadas por la obra? Un método que se nos ocurre es contrastar la obra con los postulados de sus críticos, o mejor dicho, aquellos que cuestionan a las represas hidroeléctricas en general. Específicamente nos referimos a la Comisión Mundial de Represas (CMR), creada en mayo de 1998 en respuesta a la creciente oposición a las grandes represas a instancias del Banco Mundial y la Unión para la Conservación de la Naturaleza. El objetivo fue

revisar la eficacia de las grandes represas para impulsar el desarrollo y evaluar las alternativas para desarrollar recursos hídricos y energéticos, y desarrollar criterios, lineamientos y normas internacionalmente aceptables para la planificación, diseño, diagnóstico, construcción, operación, monitoreo y desmantelamiento de las represas. (Aguirre, 2005:5)

Al examinar más de 125 grandes represas la comisión emitió un informe ([www.dams.org](http://www.dams.org)) que establece algunas pautas para la evaluación:<sup>19</sup>

Con respecto a las metas de la construcción de la obra establecieron:

Un porcentaje considerable no cumplieron con las metas físicas y económicas.

Las diseñadas para proveer servicios de irrigación han solido incumplir las metas físicas, no han recuperado sus costos y han sido menos provechosas, en términos económicos, que lo esperado.

18 «María Victoria», inaugurada el 21 de junio de 1979, llevaba el nombre de María Victoria Viviani Rossi de Juárez, hija mayor del titular de la Delegación Argentina ante la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande Miguel Ángel Viviani Rossi, acérrimo defensor de la dictadura y presidente de la Comisión Administradora de la obra. Posteriormente, con el advenimiento de la democracia, fue cambiado por «La Delfina», en memoria de la mujer que acompañó al General entrerriano Francisco «Pancho» Ramírez.

19 Hemos reordenado las consignas a los efectos de nuestro análisis.

Las hidroeléctricas tienden a acercarse más al cumplimiento de metas, aunque sin llegar a su cumplimiento total.

La obra se había propuesto cuatro objetivos que pueden resumirse en:

Agua para uso doméstico y sanitario.

Energía eléctrica económica.

Navegabilidad del Río Uruguay.

Agua para riego.

Han demostrado una marcada tendencia a sufrir demoras en el cumplimiento de la programación y a incurrir en excesos importantes de costos.

De estos cuatro puntos que forman parte del fundamento por lo que se construyó esta represa, a casi cuatro décadas de su puesta en funcionamiento solo se cumple el punto b. y es cuestionada la baratura de la energía comparando lo que paga un vecino de Salto Grande con lo que paga uno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La obra se realizó en los tiempos proyectados. Sin embargo y sin llegar a los niveles de Yacretá, hay denuncias de sobrecostos. Por ejemplo, el 3 de diciembre de 1983, es decir una semana antes de la asunción de Raúl Alfonsín,

el dictador Reynaldo Bignone firmó un nuevo acuerdo por el que se implicó un sobreprecio de 1203 millones de dólares por sobre el precio original, favoreciendo a la empresa Sideco del Grupo Macri SA, que previamente había sido favorecida con la construcción del puente San Roque González de Santa Cruz, que une las ciudades de Posadas y Encarnación, en Paraguay; y que también fue parte de la construcción de la represa Yacretá años después. (Bermúdez, 2001:158)

Del lado uruguayo, la UTE utilizó durante 16 años la energía de Salto Grande sin abonar por ella mientras cobraba a los usuarios lo que generó una deuda de 400 millones de dólares de la cual no se hizo (La Prensa de Uruguay, 22/11/2017).

En general producen una serie de impactos violentos en ríos; estos impactos son más negativos que positivos y, en muchos casos, han conducido a pérdidas irreversibles de especies y ecosistemas.

Los esfuerzos hechos hasta la fecha para contrarrestar los impactos ecosistémicos de las grandes represas han tenido un éxito limitado debido a la falta de atención en cuanto a prever y evitar los impactos, a la calidad deficiente y a la incertidumbre de las predicciones, a la dificultad de hacer frente a todos los impactos, y a la ejecución y éxito solo parciales de medidas de mitigación.

El fracaso sistémico y prevaleciente en evaluar la gama de impactos negativos potenciales y en ejecutar programas adecuados de mitigación, reasentamiento y desarrollo para los desplazados, y el fracaso en tomar en cuenta las consecuencias de las grandes represas para los medios de subsistencia río abajo, han conducido al empobrecimiento y sufrimiento de millones de personas, dando pie a la creciente oposición a las represas de parte de comunidades afectadas en todo el mundo.

Como los costos ambientales y sociales de las grandes represas no se han tomado debidamente en cuenta en términos económicos, sigue siendo difícil determinar la rentabilidad de estos planes.

El Convenio de 1946 contemplaba la atención al impacto ambiental de la obra, sobre todo lo relacionado con la conservación de la fauna haliéutica, aspectos que, en momentos iniciales de la segunda posguerra, apenas comenzaban a ser considerados en la región y en el mundo. Esto llevó a la inclusión en el de la escala de peces para el paso de peces migratorios aguas arriba de la central y a acrecentar medidas en el sentido de medir el impacto y atenuarlo hasta dar conformidad con los requisitos de las normas ISO 9001 de sustentabilidad y 14001 de sistemas de gestión ambiental.

Según su portal,<sup>20</sup> en la actualidad la CTM tiene en marcha cuatro programas de gestión ambiental. El de «Control de los aspectos ambientales del complejo hidroeléctrico», para la prevención de la contaminación y la mitigación de los impactos ambientales de las actividades industriales. El de «Monitoreo, vigilancia, estudio y control ambiental del área de influencias de Salto Grande», destinado a producir información sobre el funcionamiento y dinámica de la represa, «para evaluar el impacto ambiental sobre la biota», el de «Gestión ambiental de cuencas», orientado al relevamiento del uso y manejo de fitosanitarios en la cuenca del embalse y «utilización sustentable de efluentes cloacales para el riego de plantaciones forestales en Colonia Ayuí, Entre Ríos» y el de «Comunicación y sensibilización ambiental» destinado a la concientización, generación de conocimiento y difusión de prácticas sustentables.

La represa Salto Grande en el río Uruguay se creó para evitar inundaciones. Sin embargo, desde su construcción estas han aumentado (Castro Soto, 2005:37), llegando en el presente siglo a las más importantes de la historia registrada del río. Por más que se monitoree el impacto la represa perturba la vegetación y la fauna de la zona, sobre todo la fluvial. Además, la inundación del embalse cubrió de agua tierras fértiles e incluso de valor ecológico y en muchos casos inunda poblaciones, que tienen que ser desplazadas, con el consiguiente problema para sus habitantes. Y si no se controlan convenientemente los vertidos de las industrias y poblaciones correspondientes aguas arriba posible acumulación de materia orgánica.

Al inundarse el embalse generó un lago de 78.000 ha y dejó bajo él a miles de hectáreas de tierras cultivables y bosques amén del traslado de población, siendo la más notable la de Federación que debió trasladar el 82 % de sus habitantes. Esta ciudad quedó en *stand by* casi desde 1946 a 1979, sabiendo que en algún momento llegaría su traslado. Esto produjo una crisis de futuro en su población. Recién en plena dictadura, en 1979 se terminó la construcción de la nueva ciudad de la Nueva Federación y es durante estos años que comenzaron las mudanzas y, también, la búsqueda de nuevos vecinos. Una ciudad sin mayores pretensiones estéticas, donde prevalecían los grises del hormigón armado. Sus habitantes solo fueron consultados mediante un plebiscito en 1974 acerca del lugar de la ubicación de la nueva villa.<sup>21</sup>

Finalmente, en cuanto a los afectados directos, el informe de la CMR señala que los grupos sociales que cargan con los costos y riesgos sociales y ambientales de las grandes represas son en especial los más pobres, las generaciones vulnerables y futuras. También que estos no suelen ser los mismos grupos que reciben los servicios de agua, de electricidad, ni tampoco los beneficios sociales y económicos que dimanan de ellas.

Es harto sabido que son los pobres los que habitan en espacios anegadizos, o periféricos a áreas de contaminación de aguas, es decir quienes padecen más las externalidades negativas del «progreso».

A pesar de los inconvenientes, como proceso de energía no produce residuos y no emite humos y partículas a la atmosfera. No hay generación de energía que sea inocua, ya que tanto la eólica como la solar y geotérmica producen contaminación en la elaboración de sus artefactos. Por otro lado, y con un manejo eficiente, al acumularse gran cantidad de agua se puede regular el caudal del río durante todas las épocas del año, evitando inundaciones en tierras por debajo de la presa tanto en épocas de crecidas de los ríos como en épocas de sequía. Para las grandes ciudades es el medio de abastecerse de agua, con reservas suficientes durante un período considerable de tiempo, y el agua almacenada permite también el regadío de las tierras, si se realizan las obras complementarias para tales fines.

---

20 [www.saltogrande.org/gestion\\_ambiental.php](http://www.saltogrande.org/gestion_ambiental.php)

21 Una anécdota contada por sus pobladores señala que hasta las llaves de las puertas tenían la misma clave, y al ser todas iguales, los pobladores ingresaban involuntariamente al principio en casas que no les correspondían. Hoy día Federación es una ciudad turística, próspera y en crecimiento.

## 7. El triángulo de actores

Como afirma Mancur Olson, los grupos que tengan acceso a incentivos selectivos probablemente actuarán con mayor frecuencia de manera colectiva para obtener bienes colectivos que los grupos que no disponen de tales incentivos. Además, es más probable que los grupos más reducidos emprendan una acción colectiva, en comparación con los grupos más numerosos (2001:220). Los actores con incentivos particulares definen sectores donde la acción es más previsible, organizan procedimientos controlables, pero al mismo tiempo crean y circunscriben zonas de incertidumbre o de discrecionalidad (Crozier y Friedberg, 1990), que los grupos o individuos tratarán de controlar poniendo en juego sus recursos de poder, para la consecución de sus propias estrategias. Mientras más crucial sea la zona de incertidumbre controlada por el individuo o grupo para la organización, mayor el poder alcanzado.

Esta interpenetración entre actores civiles y estatales da lugar a la existencia de «zonas grises» donde se borra el límite entre lo público y lo privado. Los sistemas alternativos de normas dan cuenta de ello, de la falta de nitidez en el límite entre la esfera privada y pública. Podemos aplicar aquí el concepto de «interés general» que utiliza Oscar Oszlak para su análisis de la burocracia estatal (1977:23). Oszlak señala oportunamente que las comillas en el término «interés general» indican que el concepto no tiene una contraparte concreta, que se trata más bien de una entelequia que no tiene asidero en la realidad. Las organizaciones burocráticas persiguen, en efecto, objetivos diferentes de aquellos que promueven el «interés general» o el «bien común».

Es actor «todo individuo o grupo social vinculado con el problema colectivo que origina la política pública» y debe considerarse actor potencial del «espacio» de la mencionada política, aun si (momentáneamente) es incapaz de emprender acciones concretas durante una o varias de las fases de una intervención pública (Knoepfel, Larrue, Varonne & Hinojosa Dieck, 2007:12).

De forma analítica, el modelo causal de las políticas públicas, que al margen de algún riesgo de determinismo estructural (Subirats, Knoepfel, Larrue & Varonne, 2008:97) resulta de gran valor para el análisis histórico de estos procesos, propone un triángulo de actores que podemos resumir en los actores públicos que conforman el «arreglo político administrativo», la «población objetivo» que es aquella cuya actitud debe modificarse para el logro de la política destinada a resolver un problema definido políticamente como público y los «beneficiarios finales», es decir aquellos a quienes la política pública resuelve sus problemas o mejora su incidencia. A su vez, hay actores que, aunque no participen directamente del proceso serán afectados por la intervención y otros que serán beneficiados colateralmente.

## 8. Algunas conclusiones

Como hemos afirmado en otras ocasiones, las políticas públicas sustantivas son ejecutadas con cantidades disímiles de cemento, arena, piedra, agua, acero y trabajo humano. Pero antes de llegar a esa instancia, su sustancia esencial son las palabras, o mejor dicho los argumentos. Argumentos que son utilizados junto a los recursos de los cuales disponen los actores para que la resultante del polígono de fuerzas en la arena de las políticas públicas esté más en la dirección y el sentido de sus intereses.

Al igual que en el caso del túnel subfluvial, la obra de Salto Grande estuvo signada por la mística, impulsando a los comités populares, sin interferir demasiado en la hipótesis de intervención. Su objetivo era que la obra se construyera al margen del proyecto definitivo.

En la arena de las políticas públicas se enfrentaron los campos de la legislación, la diplomacia y la economía, en momentos en que el concepto desarrollo norteaba la política de la región al margen de su sistema político. En tal sentido, estos sistemas políticos fluctuaron entre democracias ampliadas, restringidas y dictaduras en ambos países

durante todo el ciclo de la obra. La arena política tuvo un teatro de operaciones particular en Uruguay, un país con un régimen unitario —como la mayor parte de los países sudamericanos, salvo Argentina, México y Brasil—, generando tensiones entre la Junta Departamental (organismo legislativo en los 19 departamentos uruguayos) de Salto y el gobierno central.

Si tomamos en consideración a la afirmación de Mena Segura, el BM a pesar de los motivos expuestos en su negativa, bastante pueriles, descalificantes y hasta agraviantes al suponer que Argentina y Uruguay no podían gestionar dos obras simultáneas de esa envergadura. Lo cierto es que se debió buscar financiación en el BID, el cual contaba y cuenta con programas tanto para este tipo de obras como para acentuar la integración entre países de la región.

Retomando a Linz Ribeiro (1987) la obra fue gigantesca, es cierto. Y causó el flujo de grandes sumas de capital y trabajo. Trabajadores que hubo que movilizar, alojar, alimentar, brindarles servicios sanitarios, etc.; toneladas de materiales de proveedores nacionales y externos fueron llevadas al lugar, almacenadas y dosificadas, es decir hubo que solucionar problemas logísticos específicos y la creación de una organización social directamente ajustada a las necesidades del proceso productivo, que exceden este trabajo, en un limitado lapso de tiempo ya que el grueso de la obra apenas superó el fraguado del hormigón armado y desmontados también en poco tiempo. Hubo también que crear las instancias institucionales ad hoc que intentaron mantener una relación de igualdad en el estatus de los recursos económicos y humanos.

La obra va a cumplir cuatro décadas de generación de energía, su coronamiento oficial de paso internacional mientras los rieles ferroviarios están a la espera de renovar su utilización. Pero la mayor deuda pendiente sigue siendo la que posibilite la navegación aguas arriba con un método que abandonado temporalmente en el siglo pasado ha retomado su crecimiento aceleradamente en el presente (Muñoz Menna, 2011:30). De construirse la esclusa y el canal corto o largo, el impacto en la economía regional sería notable, pues redundaría en una reducción de costos para las mercaderías argentinas de la provincia de Misiones y del este de Corrientes, que hoy transitan por camión y, en un 90 % por la Ruta Nacional 14 amén de las mercancías de Brasil y Uruguay. Es decir, aguardamos que aquello que la represa ofrece de forma transversal fructifique también longitudinalmente.

## Referencias bibliográficas

**Aguirre, M. (2005).** ¿Qué es la Comisión Mundial de las Represas? ¿Cómo se puede utilizar el informe? En G.E. Castro Soto (Ed.), *No seas presa de las represas. Manual para mejor conocer y combatir esta plaga* (pp. 5–6). Chiapas: Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria, A.C.

**Bartolomé, L.J. (1999).** Combatiendo a leviatán. La articulación y difusión de los movimientos de oposición a los proyectos de desarrollo hidroeléctrico en Brasil (1985–91). *Desarrollo Económico*, 39(153), 77–102.

**Bartolomé, L.J., Lins Ribeiro, G., Hermitte, E., Boivin, M., Partridge, W.L., Casabona, V. y Guber, R. (1985).** L.J. Bartolomé (Ed.), *Relocalizados: Antropología Social de las Poblaciones Desplazadas*. Buenos Aires: Ediciones del Ides.

**Bermúdez, N. (2001).** *Perros de presa*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor.

**Castro Soto, G.E. (2005).** *No seas presa de las represas. Manual para mejor conocer y combatir esta plaga*. Chiapas: Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria, A.C.

**Catullo, M.R. (2006).** *Ciudades relocalizadas: una mirada desde la antropología social*. Buenos Aires: Editorial Biblos.

**Crespo Villalaz, C. (2004).** *Mecánica de suelos y cimentaciones*. México: Limusa.

- Cusmai, C. (2014).** *Aquellos Queridos Ferrys. Historia de los Ferrobarridos del río Paraná.* Zárate: Galatea Ediciones.
- David, H. Bailey y Gottlieb, L. (1982).** *Biblioteca básica de Rotary.* W.L. White & M. Perlberg (Eds.). Boca Raton, Florida, USA: Rotary International.
- Knoepfel, P., Larrue, C., Varonne, F. y Hinojosa Dieck, M. (2007).** Hacia un modelo de análisis de políticas públicas operativo. Un enfoque basado en los actores, sus recursos y las instituciones. *Ciencia Política*, 3, 6–20.
- Lapeña, J. (2014).** *La energía en tiempos de Alfonsín: Innovación, planificación estratégica.* Buenos Aires: EUDEBA.
- Mateo, J. (2015a).** Entre hipótesis de conflicto e sociedade comercial. Puerto Quequén (Argentina) e os portos do Brasil, 1929–1955. *Antíteses*, 8(16), 149–176.
- Mateo, J. (2015b).** Oro negro del Caribe en la Bahía Blanca. El transporte naval de petróleo en el camino al autoabastecimiento en Argentina (1951–1963). *Memorias* (27), 207–243.
- Mateo, J. y Camarda, M. (s. f.).** Las políticas públicas, el túnel y la conexión de la Megapotamia. *Transporte y territorio.*
- Mena Segarra, E. (1969).** Frontera y límites. *Nuestra Tierra* 42.
- Moneta, C.J. (1979).** La política exterior del peronismo: 1973–1976. *Foro Internacional*, 20(2), 220–276.
- Moniz Bandeira, L.A. (2004).** *Argentina, Brasil y Estados Unidos de la Triple Alianza al Mercosur: conflicto e integración en América del Sur.* Buenos Aires: Grupo Editorial Norma.
- Muñoz Menna, J.C. (2011).** El transporte por la Hidrovía Paraguay–Paraná. *Revista de la Bolsa de Comercio de Rosario*, C(1515), 28–32.
- Olson, M. (2001).** La lógica de la acción colectiva. En A. Batlle (Ed.), *Diez textos básicos de ciencia política* (pp. 203–221). Barcelona: Ariel.
- Ortiz, R. (1943).** *Valor económico de los puertos argentinos.* Buenos Aires: Losada.
- Oszlak, O. (1977).** *Notas críticas para una teoría de la burocracia estatal* (Documento CEDES/G.E CLACSO n° 8). Buenos Aires.
- Oszlak, O. (2013).** *Gobierno abierto: hacia un nuevo paradigma de gestión pública.* México: Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe – Red GEALC.
- Piombo, H.D. (1983).** Obras de entes binacionales. Sus proyecciones en el campo del derecho internacional privado. [http://www.derechointernacional.net/privado\\_lp/doctrina-parte-especial/444-derecho-administrativo/348-piombo-qobras-de-entes-binacionalesq.html](http://www.derechointernacional.net/privado_lp/doctrina-parte-especial/444-derecho-administrativo/348-piombo-qobras-de-entes-binacionalesq.html)
- Poenitz, E.L.W.E., Pezzarini, H., Casal Lafón, W., Césio, E.A., y Fernández Moyano, J. (1992).** *Cuando los pueblos y los gobiernos quieren...* Montevideo: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande.
- Ribeiro, G.L. (1987).** ¿Cuánto más grande mejor? Proyectos de gran escala: una forma de producción vinculada a la expansión de sistemas económicos. *Source Desarrollo Económico*, 27(105), 3–27.
- Ruchansky, B. (2013).** Antecedentes de los procesos de integración en América Latina. En Beno Ruchansky (Ed.), *Integración eléctrica en América Latina: antecedentes, realidades y caminos por recorrer* (pp. 13–33). Santiago de Chile: CEPAL.
- Subirats, J., Knoepfel, P., Larrue, C., y Varonne, F. (2008).** *Análisis y gestión de políticas públicas.* Barcelona: Ariel.
- Sunkel, O. (1998).** Desarrollo e integración regional: ¿otra oportunidad para una promesa incumplida? *Revista CEPAL, RCEX01*, 229–241. <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/12139>

## Fuentes

CTM (1991). *Canal de navegación. Principales documentos*. Buenos Aires: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande.

CTM (2004). *Desarrollo regional y mejora de la navegabilidad del río Uruguay*. Buenos Aires: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande.

CTM (2013). *Documentos fundacionales. Leyes, decretos, notas reversales, actas, acuerdos, convenios 1938–2013*. Buenos Aires: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande.

Presidencia de la Nación (1946). *Plan de gobierno 1947–1951*. Buenos Aires.

Presidencia de la Nación (2014). *Balance energético nacional 2013*. Buenos Aires.