



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Agua, poder y tecnología

*Una genealogía de tres megaproyectos hídricos en el Ecuador (1954-2017)*

Hidalgo Bastidas, J.P.

#### Publication date

2019

#### Document Version

Other version

#### License

Other

[Link to publication](#)

#### Citation for published version (APA):

Hidalgo Bastidas, J. P. (2019). *Agua, poder y tecnología: Una genealogía de tres megaproyectos hídricos en el Ecuador (1954-2017)*.

#### General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

#### Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

### Discusión comparativa y conclusiones generales

#### Introducción

Se planteó entender cómo las relaciones de poder se han empotrado y han influenciado en el diseño, construcción e implementación de los megaproyectos hídricos Daule-Peripa, Baba y Chone; y a partir de tales ilustraciones develar qué continuidades y discontinuidades se han presentado en el desarrollo de este tipo de proyectos, desde mediados del siglo XX en Ecuador. Para atender estas inquietudes parto de un contexto nacional específico; tomando como inspiración y a su vez como punto de llegada el Gobierno progresista de la llamada Revolución Ciudadana, liderada por el expresidente Rafael Correa, entre el año 2007 y 2017. Con el fin de comprender mejor sus paradojas entre el discurso y la práctica en torno al desarrollo de los megaproyectos hídricos, los estudié desde una perspectiva histórica. En tal virtud, parte de mi análisis crucial es una comparación diacrónica del fenómeno y desarrollo de los megaproyectos hídricos en tres períodos políticos. Incluí no solo la política reciente de la Revolución Ciudadana, sino también el estudio de la herencia político-hidráulica ecuatoriana, legado de Gobiernos y períodos sociopolíticos y económicos anteriores. Además de estudiar el sistema multipropósito Chone, emblema del Gobierno liderado por Correa, el análisis de los sistemas Daule-Peripa y Baba me permitió dar una mirada al pasado hidráulico de los períodos desarrollista y neoliberal, y así poner en perspectiva lo realizado por el Gobierno de la Revolución Ciudadana. Por tanto, cada sistema multipropósito ha sido tomado como estudio de caso ilustrativo de distintos, pero enlazados y contingentes, períodos sociopolíticos, institucionales, ambientales y económicos de la historia ecuatoriana reciente. En tal contexto, la investigación ha mostrado la trayectoria de la tecnocracia y la tecnología relacionada con el desarrollo de los megaproyectos hídricos, pasando por distintas épocas, ideologías y sistemas políticos, y el surgimiento y rol de los movimientos sociales. Con base en estos planteamientos, la presente tesis permite entender mejor, tanto el momento de cada megaproyecto hídrico en la historia, su contexto y comparación, como los discursos, prácticas y políticas del Gobierno de la Revolución Ciudadana.

En este capítulo propongo algunos elementos de discusión y mis conclusiones generales. Primero, tomo los tres estudios de caso —embebidos en sus respectivos periodos históricos— para

identificar las continuidades y discontinuidades que se han presentado en el desarrollo de los megaproyectos hídricos en Ecuador. En esta sección discuto los aprendizajes y transformación del Estado, de los tecnócratas y movimientos sociales involucrados en el desarrollo de los megaproyectos hídricos, y cómo tales cambios han afectado los procesos de diseño, construcción e implementación de estas obras a lo largo del tiempo. Segundo, más allá del caso ecuatoriano, a partir de los debates teóricos abordados a lo largo del manuscrito destilo algunas reflexiones y contribuciones frente al estudio crítico de megaproyectos hídricos. Y tercero, presento las conclusiones generales de la tesis.

### **Continuidades y diferencias en el desarrollo de megaproyectos en Ecuador: una discusión comparativa**

En Ecuador, por un lado, la política en torno a los megaproyectos hídricos ha pasado por tres períodos con características singulares. Durante el período desarrollista (1954-1984), la utopía del «desarrollo», afanosamente implementada mediante un Estado fuerte, apadrinó la planificación y ejecución inicial de este tipo de megaobras en el país. Durante el neoliberalismo (1985-2006), el retiro del Estado y la desregulación del mercado, impulsó la construcción de otros tantos megaproyectos hídricos. Y, durante el progresismo (2007-2017), a través del entusiasta «regreso» del Estado, se volvió a incitar la idea del desarrollo y a retomar gran parte de los megaproyectos hídricos planificados en el pasado, pero bajo una gubernamentalidad distinta. A lo largo de estos tres períodos se evidencia una continuidad en el desarrollo de este tipo de megaproyectos, pero también una aparente impasibilidad de este tipo de tecnologías ante el contexto ideológico, político, social, económico y geográfico en el cual han tenido lugar. Por otro lado, los gobernados y sus redes también se han organizado a lo largo del tiempo. Su participación como agentes políticos también ha moldeado la política megahidráulica y el impacto de este tipo de proyectos en sus territorios.

A través de los tres estudios de caso desarrollados en esta tesis he mostrado el importante rol que han tenido los megaproyectos hídricos en la vida social, cultural, económica y política ecuatoriana, en especial en sus áreas de influencia, desde mediados del siglo anterior hasta el presente. Los megaproyectos hídricos, como los investigados, han transformado —y siguen transformando— la vida de miles de personas en comunidades rurales y centros urbanos. No obstante, el estudio crítico de estos y sus estrategias de desarrollo, salvo contadas excepciones (Foro Recursos Hídricos 2017; Corral 2006; CAIC 2008a; Sasso Rojas 2008; Cevallos 2006), no ha sido significativo en Ecuador. Gran

parte de los estudios existentes analizan, desde un enfoque técnico y apolítico, los aspectos hidrológicos, hidráulicos y biofísico-ecológicos de tales tecnologías (p. ej.: Nguyen *et al.* 2015; Gelati, Madsen y Rosbjerg 2014). A la luz de este vacío, esta tesis contribuye a entender las continuidades y diferencias que han implicado las políticas de los megaproyectos hídricos y las transformaciones socioterritoriales asociadas a ellas en el Ecuador.

Esta sección comparativa la abordo a partir de dos temas: el primero presenta y discute los cambios experimentados en el Estado, sus instituciones y tecnocracia(s), y cómo tales cambios han informado las políticas de megaproyectos hídricos a lo largo del tiempo. El segundo tema aborda el surgimiento y evolución de los procesos organizativos, movimientos sociales y las ONG críticas (política de los gobernados y sus redes) en torno al desarrollo de este tipo de políticas y proyectos, colocando en el centro a las comunidades locales y sus redes socioterritoriales.

#### *Los cambios en el Estado y la adaptación de las políticas de megaproyectos hídricos*

Esta tesis muestra que en la política de los megaproyectos hídricos, el Estado ecuatoriano ha sido un ente dinámico. Desde mediados del siglo anterior, las instituciones a cargo de la planificación y ejecución de los más importantes megaproyectos hídricos han presentado transformaciones en sus nombres, estructura, prácticas y discursos. Muchos de esos cambios han estado informados por aprendizajes de sus protagonistas (tecnócratas, técnicos), pero también por el contexto socioeconómico y político en el cual están inmersos. El afán de impulsar e implementar los megaproyectos hídricos se ha adaptado para mantenerse vigente (Warner, Hoogesteger e Hidalgo 2017). Para profundizar al respecto, a continuación analizo algunos aspectos (discursos, prácticas, institucionalidad y tecnocracia) que muestran cómo la política de los megaproyectos hídricos se ha transformado desde los años sesenta.

El primero es la política que ha orientado el papel del Estado y su relación con la sociedad y la naturaleza en torno al desarrollo de los megaproyectos hídricos. En Ecuador existen marcadas diferencias entre los distintos períodos sociopolíticos y cómo estos han informado las políticas del Estado, la percepción de la naturaleza y las formas de relacionarse del Estado (actores estatales) con comunidades locales (y sus redes) en torno al desarrollo de los megaproyectos hídricos.

El desarrollismo fue un momento que intentó solucionar los problemas del «subdesarrollo» a través de una relación paternalista entre el Estado y la sociedad. Esta relación se basó, en gran medida, en las divisas que entraron a la economía nacional por el *boom* bananero y petrolero, y en los créditos externos desde organismos como el BM y BID. Siguiendo los modelos cepalino y TVA, a través de sus instituciones, el Estado fundamentó sus acciones en el paradigma de que el ser humano, como superior a la naturaleza, es llamado a controlarla para propiciar el beneficio social. Por tanto, en este período, el Estado estaba llamado a ser protagonista en la provisión de bienestar. Las instituciones creadas para tal fin en el sector hídrico —p. ej., el INERHI, la CEDEGE y el CRM— orientaron, bajo sus verdades «técnicas» y universalistas, el camino hacia el desarrollo mediante el uso «racional» del agua. Debido al prestigio ganado por estas instituciones —basado en su proclamado conocimiento técnico—, dichas verdades se presentaron como incuestionables desde otros sectores de la sociedad. Por tanto, durante el desarrollismo, período en el cual se inició la construcción del sistema Daule-Peripa (1982), las políticas sobre megaproyectos hídricos eran prácticamente incontrovertibles para los actores directamente afectados por estas, como las comunidades locales. En lo que al desarrollo de megaproyectos respecta, el Estado —y sus aliados: instituciones financieras y de experticia hidráulica— imponía su lógica y la sociedad comúnmente la aceptaba. Tal aceptación no necesariamente obedecía a la presencia de regímenes extremadamente opresivos, como lo experimentado en otros países latinoamericanos bajo dictaduras cruentas. Ecuador, más bien, experimentó dictaduras «blandas». Por tanto, la «aceptación» de las políticas en torno a los megaproyectos hídricos, por parte de la población, se explica, en gran medida, porque durante el período desarrollista todavía no se experimentaban los grandes impactos socioambientales de este tipo de megaobras. Además, los embrionarios o casi inexistentes movimientos sociales no tenían repertorios consolidados de lucha y las circunstancias sociales no les favorecían para unificarse y fortalecerse. Por lo menos a nivel supralocal y nacional no existía una conciencia (basada en la experiencia) acerca de los efectos negativos que conlleva la implementación de un megaproyecto hídrico. El sistema Daule-Peripa, por ejemplo, todavía estaba en construcción (1982-1988) y el discurso que lo legitimaba estaba ligado al desarrollo agrícola y al aprovechamiento «racional» del agua de la cuenca del río Guayas. El objetivo, según la CEPAL, era progresar al nivel de los países del centro o desarrollados. En esa medida, los impactos socioambientales (en caso de manifestarse) fueron subestimados o, inclusive, percibidos como «necesarios». Es decir, el desarrollismo enmarcó la política de los megaproyectos hídricos desde un punto de vista técnico y de desarrollo económico.

Contrario al primer período, durante el neoliberalismo se evidenció un paulatino retiro del Estado y con ello se presentaron cambios en el modo en que las relaciones de poder influenciaron en el desarrollo de los megaproyectos hídricos. Durante este período, el modelo económico y político obedecía a la idea de que el dominio de la naturaleza debía ser en beneficio del crecimiento económico —y a través de ella para el de la sociedad—. Debido a la crisis bananera y petrolera, y al crecimiento excesivo de la deuda pública —que experimentó el Ecuador durante el desarrollismo—, a mediados de los ochenta el país empezó a experimentar una incipiente crisis económica y política. Entidades como el Banco Mundial impulsaron la implementación de ajustes estructurales privatizadores y de desmantelamiento del Estado, con el fin de «orientar» al Ecuador a superar la crisis, y como «requisito» para garantizarse para sí el pago de la deuda adquirida por el Estado. De esta manera, la transición a la democracia en Ecuador significó también una transición a un nuevo modelo económico-político. En este contexto, de relativa ausencia del Estado, surgieron y se fortalecieron otros actores como las ONG, organizaciones sociales locales, movimiento indígena y el sector privado.<sup>257</sup> Desde estos actores se nutrieron protestas en contra de los pocos megaproyectos hídricos que se lograron retomar durante el neoliberalismo. Este último aspecto marca una primera diferencia importante con el período desarrollista. Los espacios dejados por la retracción del Estado y llenados por otros actores permitieron, en alguna medida, que actores subalternos lograran influenciar sobre el desarrollo de los megaproyectos hídricos.

Otra diferencia se configuró en torno a la institucionalidad. Durante el neoliberalismo, instituciones referentes del Estado centralista y desarrollista, como el INERHI, fueron descentralizadas en múltiples y diversas instituciones de desarrollo regional con limitada capacidad de gestión. El importante rol que tuvo el INERHI en diseño y construcción de infraestructura hídrica desapareció, dando paso al CNRH con sus agencias de agua, que tenían funciones más administrativas y también una limitada capacidad de gestión, con la función explícita de facilitar el buen funcionamiento del ‘mercado’. Por tanto, en este contexto el diseño y construcción de gran infraestructura hídrica desde el Estado central tuvo un significativo decaimiento. No obstante, organizaciones regionales descentralizadas (en sintonía con la receta neoliberal) como la CEDEGE y CRM se mantuvieron e inclusive se fortalecieron. Sus políticas y prácticas se adaptaron a la nueva coyuntura socioeconómica. Parte de su adaptación estuvo relacionada con el hecho de abandonar el

---

<sup>257</sup> Para el sector de riego, véase Hoogesteger *et al.* (2017).

paternalismo del Estado central para implementar proyectos de infraestructura, lo cual les permitió relacionarse directamente (sin intermediación del Estado central) con actores del mercado nacional e internacional, como compañías constructoras y/o empresas privadas. Por ejemplo, en el caso de Baba, se evidencia la relación de la CEDEGE con importantes grupos económicos locales vinculados a la agroindustria (p. ej.: grupo Wong). De esta forma, estas instituciones regionales (parte también del Estado) siguieron ejecutando su política megahidráulica con base en proyectos planificados antaño, con el apoyo del Estado central. De la mano de esta adaptación, los funcionarios públicos (técnicos y tecnócratas) que ingresaron durante el desarrollismo, como funcionarios de planta, también permanecieron, llevando consigo la herencia megahidráulica y también los aprendizajes adquiridos en torno a las protestas sociales surgidas durante el neoliberalismo como, por ejemplo, aquellas experimentadas alrededor del megaproyecto Baba.

A pesar de los discursos de beneficio social, durante el neoliberalismo, las megaobras fueron abiertamente diseñadas para el beneficio de los actores poderosos. Tal como muestro en el caso de Baba, los grandes beneficiarios fueron empresas privadas que, al mismo tiempo, «financiaban» la obra mediante cuestionados fideicomisos privados con base en créditos públicos. Gran parte de la energía generada estaba destinada para el beneficio de unas pocas empresas privadas, que a la vez formaban parte de los fideicomisos de construcción; y aquellos que obtuvieron los mejores precios por la venta de las tierras inundadas y el mayor acceso a riego fueron los hacendados agrocapitalistas ubicados en el perímetro del embalse (Hidalgo-Bastidas y Boelens 2019a).

Otra gran diferencia con el período anterior es que, durante el neoliberalismo, ya se empezaban a visibilizar los impactos negativos de las megaobras como los del sistema Daule-Peripa. Tal como lo muestro al final del tercer capítulo y a lo largo del cuarto, las comunidades locales junto a varios aliados (ONG locales e internacionales, movimientos sociales, líderes populares, etc.) empezaron a reclamar al Estado una mayor participación política en los procesos de toma de decisiones en torno a los megaproyectos hídricos, influidos, también, por otros procesos internacionales de protesta antirepresa. Tanto con la experiencia nacional como por la influencia internacional, los actores locales empezaron a innovar sus repertorios de protesta. Es importante resaltar que, aunque de manera incipiente, en 1996 se creó el Ministerio de Ambiente y que a lo largo del período se instauraron la legislación y el reglamento ambientales, lo cual promovió la creación de espacios de participación o interacción formal entre el Estado y las comunidades locales. Contrario al período desarrollista, la

CEDEGE y las empresas constructoras estaban obligadas a «socializar» (no consensuar) los beneficios e impactos de los nuevos proyectos, como la megarepresa Baba, con las comunidades locales. De esta manera, contrariamente a las prácticas impositivas del Estado desarrollista, el Estado neoliberal procuró, aunque de manera bastante utilitaria, crear espacios de participación social para comunidades locales y sus aliados. Por otro lado, durante este período —a diferencia del período anterior— los técnicos y tecnócratas, a cargo de implementar los megaproyectos hídricos, aprendieron y adaptaron sus acciones con base en la experiencia del Daule-Peripa. En definitiva, durante el período neoliberal se continuaron implementando megaproyectos hídricos (aunque sin el mismo protagonismo e ímpetu del Estado central), en donde se presentaron las primeras protestas significativas contra los megaproyectos hídricos y en donde los principales beneficiarios fueron abiertamente las empresas privadas industriales y agroempresarios.

Por su lado, durante el tiempo que duro el progresismo, se implementaron varias reformas legales e institucionales encaminadas a recuperar el rol del Estado. Similar al desarrollismo, en el posneoliberalismo el Estado debía jugar un papel central en la carrera hacia el desarrollo. Sin embargo, una gran diferencia de este último período con respecto al primero fue la inclusión de una fuerte carga ideológica antineoliberal, «incluyente» y moralista-culturalista en sus políticas y prácticas. La idea de dominar la naturaleza para el beneficio humano seguía presente, pero se amplió con un discurso ambientalista; sin embargo, bajo esta idea, el ser humano era la parte más importante de la naturaleza. La sociedad, liderada por el Gobierno, debe utilizarla «eficientemente» para alcanzar el Buen Vivir. Contrariamente al desarrollismo, que provino en gran medida de una organización tecnocrática como la CEPAL, el Buen Vivir tiene muchas fuentes culturales e intelectuales, en parte emanó de las cosmovisiones de los pueblos y las nacionalidades indígenas de los países de la región. Por tanto, este aspecto marcó una importante diferencia y peso discursivo en la percepción social del desarrollo progresista respecto del cepalino; lo cual, como nuestro en el caso del sistema multipropósito Chone, tuvo una función especial para el desarrollo de megaproyectos hídricos.

El Gobierno de la Revolución Ciudadana, paradójicamente, retomó y construyó varias de las megaobras que fueron diseñadas durante el desarrollismo, parcialmente relegadas durante el neoliberalismo. El desafío del Estado radicó en mantenerse coherente con los discursos progresistas, «inclusivos» y participativos, mientras implementaba los megaproyectos hídricos altamente perjudiciales para las comunidades locales.



Este período progresista tuvo dos momentos importantes que influyeron directamente en el modo en que el Estado retomaría e impulsaría su política de megaproyectos hídricos. Considerando que el retiro del Estado, durante el neoliberalismo, había dejado organizaciones sociales y otros actores no gubernamentales fuertes, la Revolución Ciudadana, en un primer momento, optó por asociarse y hacer eco de los reclamos sociales, incorporándolos al Estado desde un Gobierno «para» los ciudadanos, con la adopción del concepto Buen Vivir. Así, en el discurso y la práctica inicial (durante el primer año de Gobierno), la Revolución Ciudadana intentó ser consistente y coherente con su eslogan político. En ese primer momento, Correa criticó los megaproyectos hídricos del pasado y apoyó los reclamos sociales provenientes de las comunidades locales, como aquellas afectadas por el sistema Daule-Peripa y las que estaban en pie de lucha en contra de la construcción del megaproyecto Baba. No obstante, el proyecto de retomar el rol central del Estado pronto empezó a develar contradicciones entre sus discursos progresistas y participativos iniciales y la política estatal de megaproyectos.

Un segundo momento en este período fue el que tuvo lugar a partir de la aprobación de la Constitución en el 2008, y el paulatino descontento de los actores sociales que no compartían la ideología oficialista. En este momento se estableció la SENAGUA como un esfuerzo para «(re)crear la presencia del INERHI», es decir, el Estado como rector y omnipresente en el manejo del agua. Con esta medida desaparecieron las instituciones descentralizadas poderosas como la CEDEGE y el CRM. Todos sus bienes, proyectos, responsabilidades y funcionarios públicos fueron absorbidos por la SENAGUA. El reto de esta nueva institucionalidad era incluir la diversidad de demandas sociales en torno al agua y a los distintos actores (junto a sus intereses), en un Estado con intensiones homogeneizadoras. Al igual de lo que sucedió durante el neoliberalismo, esta nueva institucionalidad incorporó a técnicos y tecnócratas, presentes desde el desarrollismo en la CEDEGE, CRM o CNRH, pero también contrató nuevos funcionarios. En la práctica, esto permitió conjugar los aprendizajes del pasado que acarreaban los funcionarios viejos, con ideas nuevas sobre cómo deben implementarse los megaproyectos hídricos.

Los megaproyectos hídricos fueron revestidos por un discurso de cambio de matriz energético-productiva y fueron legitimados con la idea de que estas obras eran precursoras o *portadoras*

*del Buen Vivir*, beneficiando a «todos», *no solo* a las élites, sino al pueblo y la nación. Tal como se refleja en una declaración del expresidente Correa:

«Básicamente, estamos haciendo mejor las cosas con el mismo modelo de acumulación, antes que cambiarlo, porque no es nuestro deseo perjudicar a los ricos, pero sí es nuestra intención tener una sociedad más justa y equitativa para todos».<sup>258</sup>

A través del nexo entre el Buen Vivir y los megaproyectos hídricos, se pretendió mantener una coherencia entre el discurso y la práctica. A partir de esto una destacable diferencia entre el desarrollismo y progresismo es que durante el primero los megaproyectos hídricos (iniciativa exclusivamente tecnocrática) estaban totalmente desconectados del pueblo, mientras que durante el posneoliberalismo, los mismos proyectos fueron empotrados con un discurso político-ideológico que los hizo ser más identificables para las personas comunes y no solo para los tecnócratas.

Dadas las exigencias de la protesta social y la presencia de la legislación ambiental, implementada desde el neoliberalismo, durante este período se integraron prácticas mixtas para llevar adelante la implementación de los megaproyectos hídricos. Los experimentados técnicos y tecnócratas de la SENAGUA (ex CEDEGE, ex CRM y ex INERHI) retomaron los viejos megaproyectos del desarrollismo sesentero, pero bajo nuevas formas de justificación, legitimación e implementación. Utilizaron mecanismos impositivos (desalojo forzado) y herramientas del mercado (p. ej.: compensaciones económicas), como los desplegados durante los períodos desarrollista y neoliberal, también incorporaron la culpa o moral (p. ej.: buen ciudadano *versus* mal ciudadano) y la criminalización de la protesta como medios de implementación, tal como muestro en el caso del sistema multipropósito Chone. Durante este período se creó, por ejemplo, la EEEP que, a diferencia de la CEDEGE o CRM, fue establecida exclusivamente para compensar social y económicamente a las poblaciones locales afectadas por los proyectos estratégicos, pero al mismo tiempo cumplía una labor de normalización, y de disuasión de los procesos locales de resistencia, a través del uso de discursos y estrategias disciplinarias de autocorrección (Hidalgo-Bastidas 2019; Hidalgo-Bastidas y Boelens 2019b).

---

<sup>258</sup> Diario *El Telégrafo*, 15 de enero del 2012.

Con base en lo señalado, la presente investigación permite ubicar el papel de la Revolución Ciudadana y de su movimiento Alianza PAIS en perspectiva histórica. Si bien este Gobierno se inició con un fuerte discurso incluyente; en la práctica, evidenciada a través del desarrollo de los megaproyectos hídricos, se manifiestan características del pasado. La continuidad con el pasado se manifestó en la (re)adopción de un fuerte modelo tecnocrático de manejo del agua (megaproyectos), el fortalecimiento institucional con el fin de dirigir tal política tecnocrática (SENAGUA similar al INERHI), y un discurso en donde el conocimiento «técnico» era incuestionable. No obstante, las estrategias de legitimación e implementación de megaproyectos se innovaron, incluyendo formas de poder disciplinario. Es decir, en este período sobrevino una *gubernamentalización* de megaproyectos hídricos, que incluyó características de los tres tipos de gubernamentalidad abordados en esta tesis. Además, en la mayoría de los megaproyectos retomados, ingresó un nuevo actor: China. Durante el Gobierno de la Revolución Ciudadana tanto empresas como financieras chinas dominaron la construcción, implementación y financiarización de este tipo de obras. Tal como muestro en los capítulos 2 y 5, las empresas constructoras y fondos chinos (p. ej.: Tiesijú-Manabí y Petrochina en el caso del sistema múltiple Chone) tuvieron un rol protagónico durante este período. China aprovechó la coyuntura en la cual Ecuador cerró sus puertas al endeudamiento, con instituciones multilaterales de financiamiento tradicionales (p. ej.: BM, BID, etc.).

En suma, las continuidades y diferencias en torno al rol del Estado (institucionalidad, discursos, tecnocracia, prácticas de implementación), desde la década de los sesenta, develan que la política de megaproyectos hídricos se ha adaptado para legitimar su construcción e implementación. Este tipo de proyectos pasaron de ser utopías tecnocráticas, durante el desarrollismo, a constituirse en emprendimientos abiertamente beneficiosos para los actores del mercado, durante el neoliberalismo, hasta ser símbolos del Buen Vivir cercanos al pueblo en el progresismo. Los actores fundamentales de tal dinamismo han sido los tecnócratas de las instituciones públicas y privadas que han llevado consigo, de institución en institución y de época en época, la memoria megahidráulica del Ecuador. Otro aspecto clave ha sido la influencia que han tenido los sistemas epistemológicos (p. ej.: la hidráulica, la tecnología, la infraestructura multipropósito) y sociopolíticos dominantes (p. ej.: los planes hidráulicos basados en la construcción de infraestructura) en el impulso de los megaproyectos hídricos. Por estos motivos es que los megaproyectos recientes han obedecido a similares criterios técnicos del pasado, pero debido a procesos de aprendizaje y visiones sociales, tanto de la tecnocracia como de los movimientos sociales, tales emprendimientos «técnicos» han sido presentados e

implementados bajo prácticas gubernamentales diferentes. Las tecnologías, en este caso megahidráulicas, *son* distintas por haber sido constituidas por relaciones sociales distintas.

*El surgimiento y evolución de movimientos sociales antirepresas y sus redes*

Esta tesis muestra que el desarrollo de los tres megaproyectos hídricos estudiados y la tecnología misma también están influenciadas por la acción de los movimientos sociales y sus redes supralocales. Tales procesos se constituyen por una diversidad de actores que emergen en distintos espacios, tiempos y escalas geográficas. Abarcan desde comunidades locales, líderes populares, políticos, académicos críticos, hasta organizaciones sociales no gubernamentales transnacionales. En Ecuador, desde la década del sesenta, tal constelación de actores ha venido aprendiendo, organizando redes e innovando repertorios, que han luchado por la creación de espacios de participación política (formal, informal, legal y/o ilegal) frente a la política dominante de los megaproyectos hídricos. Para discutir este tema, a continuación presento aprendizajes comparativos que deja el estudio de los tres casos abordados en esta investigación.

Esta comparación se basa en i) la emergencia de los procesos organizativos locales y su relación con la temporalidad, ii) la capacidad de conectar horizontal y verticalmente las experiencias de lucha y de las personas, iii) la ubicación geográfica de las luchas, y iv) la influencia del Estado (desarrollista, neoliberal, progresista) y el contexto sociopolítico sobre los procesos de organización social.

La emergencia de los procesos organizativos y acciones de resistencia local tienen relación con los aprendizajes de distintivo temporal. El caso del sistema Daule-Peripa muestra que, durante la implementación de las primeras megaobras (período desarrollista), no se presentaron procesos organizativos desde las comunidades locales que cuestionaran abiertamente o resistieran colectivamente la construcción e implementación del proyecto. Solo a partir de la entrada en operación de la represa, al experimentar la inundación y los impactos ulteriores, es que empezó a surgir la organización de las comunidades locales para reclamar que se materialice el pago de sus tierras, el cumplimiento de los ofrecimientos realizados por la CEDEGE y/o la empresa constructora, o el acceso a los servicios básicos y transporte. Tales organizaciones locales se han mantenido (aunque escuálidas) luchando por sus propios derechos e informando a otras luchas similares (p. ej.: Baba y Chone) sobre los impactos de las megaobras, a lo largo de décadas. Contrariamente a lo ocurrido en este caso, durante el proceso de ejecución del sistema multipropósito Baba (período neoliberal), las

comunidades locales, junto a diversos tipos de actores provenientes de otros lugares y escalas, lograron organizarse, consiguiendo parar, por un extenso período de tiempo, la construcción del megaproyecto e influir sobre su diseño hidráulico. A pesar de la desaparición del fuerte proceso de resistencia en contra de la obra, esta llegó a construirse siguiendo un nuevo diseño, que disminuyó los impactos socioambientales sobre la mayoría de las comunidades locales. Esta experiencia tuvo influencia en las luchas futuras como la vivida durante el inicio de la construcción del sistema multipropósito Chone (período progresista). Aprendiendo de la experiencia de Daule-Peripa y Baba, las comunidades locales en Chone se organizaron para defender sus tierras. Lo interesante es que, a pesar de utilizar las mismas estrategias y la participación de los mismos actores que en Baba, su resistencia no logró influenciar el cambio o suspensión definitiva de la obra. Muchos comuneros que criticaban la obra y al Gobierno, después de varias acciones de disuasión del Gobierno, aceptaron parcialmente sus discursos de Buen Vivir. El estudio histórico del proceso de organización social permite evidenciar que las comunidades locales han aprendido de las experiencias de otras comunidades afectadas por los megaproyectos hídricos, y las han utilizado para fortalecer sus propios procesos organizativos. Varios otros factores dan explicación al surgimiento de los procesos organizativos locales:

Esta tesis muestra que las diferencias evidenciadas en el surgimiento y evolución de los distintos procesos de resistencia están, en gran medida, relacionadas con la capacidad de las comunidades locales y los líderes populares de transmitir experiencias y testimonios de los impactos socioambientales. Mediante la transferencia de experiencias, las poblaciones ubicadas en las inmediaciones de los proyectos Baba y Chone tuvieron herramientas para dar forma a sus propias luchas. Esto demuestra que la capacidad que tienen las organizaciones sociales, de conectar «horizontalmente» experiencias de lucha (entre los actores locales), es un factor importante para entender cómo las relaciones de poder subalternas también informan el desarrollo de los megaproyectos hídricos.

El vínculo horizontal o socioterritorial construido entre los actores subalternos, evidenciado en los tres proyectos, responde en gran medida a la relativa cercanía física entre los tres megaproyectos hídricos (mapa 1). Esto presenta una gran potencialidad para el fortalecimiento de los procesos organizativos locales antirepresas, ya que los ríos y cuencas hidrográficas alrededor del mundo son controladas, no solo por una megarepresa, sino por un conjunto interconectado de megaproyectos

hídricos.<sup>259</sup> Tal como muestro con los casos de Baba y Daule-Peripa, cuando se planifica y construye una megaobra, a menudo se requiere de otras localizadas relativamente cerca, para que suplan las deficiencias de las primeras o que complementen sus potenciales beneficios. A partir de ello, esta tesis muestra que la conexión hidráulica e hidroterritorial entre las megaobras, también conlleva, potencialmente, una conexión socioterritorial entre las personas afectadas, lo cual permite fortalecer sus luchas sociales en contra de este tipo de proyectos.

A lo largo del tiempo, a más de la capacidad de las comunidades locales (y sus aliados) para establecer conexiones horizontales, la construcción de redes verticales ha sido clave para el surgimiento de procesos organizativos proclives a cambiar las relaciones de poder que informan este tipo de megaobras. Tal como muestro en el capítulo 2, desde mediados de la década de los ochenta empezaron a surgir organizaciones ambientalistas y antirepresas en todo el mundo. Junto a los procesos organizativos locales y nacionales (las ONG), que iban creciendo también en Ecuador, se dio paso a una transnacionalización de las luchas. Por tanto, con el apoyo (aunque a veces cuestionado) de las ONG nacionales, internacionales y otros actores supralocales, se han transmitido por generaciones y diferentes geografías, las experiencias y aprendizajes sobre los procesos organizativos y de resistencia en contra de las megarepresas. De esta manera, el contacto de las organizaciones locales con los actores del ámbito supralocal permitió enriquecer las capacidades organizativas de los primeros. El caso de Baba muestra cómo líderes e intelectuales populares fueron eslabones o mediadores clave de este tipo de conexiones. A través del lobby con las ONG nacionales, estos actores locales pudieron conectar la comunidad local con los discursos internacionales antirepresas y viceversa. Además, tal intercambio posibilitó, a estos mediadores sociales, involucrarse en otras esferas legales, en espacios institucionales, tanto nacionales como internacionales, y acceder a recursos financieros y redes de conocimiento subalterno. Tales espacios y herramientas les permitió modificar, dinamizar, diversificar y fortalecer sus repertorios de protesta, tanto para motivar a sus pares como para comunicarse convincentemente y enfrentarse con interlocutores de otras escalas como Estado, tecnócratas y/o empresas constructoras.

---

<sup>259</sup> Ejemplos de tal patrón de control y planificación abundan en todo el mundo. Una ilustración de Asia está en el río Mekong (Bakker 1999). Un ejemplo de Estados Unidos de América se muestra en el trabajo realizado por el TVA (Lilienthal 1944; Ekbladh 2002).

Otro elemento que ha jugado un papel importante, tal vez no tanto en el surgimiento, pero sí en el fortalecimiento y mantenimiento de las luchas locales, en contra de los megaproyectos en Ecuador, ha sido la ubicación geográfica de las luchas. Si comparamos el caso de resistencia que se dio en Baba con el de Chone, esta variable ha tenido un nivel de influencia sobre el (relativo) «éxito» o no de la lucha. En ambos casos, los procesos fueron bastante similares en varios aspectos. Muchos líderes e intelectuales populares, ONG nacionales e internacionales, discursos y estrategias de resistencia fueron comunes en ambos procesos organizativos. Por ejemplo, ambos casos utilizaron la estrategia de interrumpir el paso de los vehículos por la vía terrestre, para llamar la atención de las autoridades estatales, prensa y opinión pública, y de ese modo incrementar su poder de negociación. Las comunidades locales organizadas en contra de la construcción del megaproyecto Baba estaban estratégicamente ubicadas sobre la carretera Panamericana, una de las principales vías de comunicación entre la sierra y la costa. Esto les permitió llamar la atención pública nacional e internacional. Mientras que las comunidades de Río Grande en Chone estaban ubicadas varios kilómetros «adentro», en las montañas. En su caso, la carretera más cercana no era de gran importancia nacional, por lo que no lograron el mismo impacto que sus vecinos. Esto significa que la ubicación de las luchas sociales, en geografías estratégicamente importantes para la nación, es un factor importante que determina, en parte, la capacidad de éxito de esas luchas sobre la política megahidráulica estatal. Además, este aspecto permitió, al movimiento social, cuestionar y desafiar a los grupos dominantes, sus propuestas de desarrollo y estrategias de implementación.

Un aspecto que marcó la diferencia y afectó el proceso organizativo local fue el papel y presencia del Estado. Como muestro en la sección anterior, el rol del Estado cambió a lo largo del tiempo, y con ello no solo se transformaron sus instituciones y discursos, sino que tales cambios se expresaron en diferentes formas de gobernar la sociedad, a través de la ejecución de megaproyectos hídricos. Por ejemplo, la esencia tecnocrática-ideológica, característica del período progresista (con una mayor presencia del Estado), legitimó la criminalización de la protesta, la represión y desestimación de los reclamos populares que eran contrarios a la visión y moral oficialista. El caso de Chone muestra con claridad cómo el Estado afectó el proceso organizativo local a través de la combinación de todas estas estrategias de gobierno. En tanto, el caso de Baba muestra que, con un Estado débil, durante el neoliberalismo, se habían creado espacios en donde actores subalternos podían participar más activamente en la toma de decisiones. Con esto, no sugiero que se necesita un Estado neoliberal para posibilitar una mayor participación política de los actores subalternos, sino que

el rol del Estado (sus instituciones y funcionarios) tiene influencia sobre la forma en que las relaciones de poder subalternas influyen sobre el desarrollo de los megaproyectos hídricos.

El caso ecuatoriano muestra también que la etapa de desarrollo del megaproyecto —diseño, construcción, implementación u operación—, en el cual el movimiento social ejerce presión, tiene relevancia sobre el nivel de influencia que los actores locales tienen sobre el megaproyecto hídrico y sobre la eventual distribución de los impactos ulteriores. Mientras más temprano se ejerce presión o resistencia en el proceso de ejecución de un megaproyecto hídrico, mayor es la probabilidad de que los que protestan alcancen cambios significativos en el diseño tecnológico de la megaobra y en la disminución de los impactos socioambientales. No obstante, el alcance de tal influencia no necesariamente implica la adopción, por parte del Estado (y sus aliados), de cambios tecnológicos duraderos a lo largo del tiempo y en la ejecución de otros megaproyectos hídricos.

Por ejemplo, en el caso del sistema Daule-Peripa, las comunidades locales solo empezaron a organizarse y reclamar en las etapas de implementación y operación del sistema. No lograron influenciar en cómo la obra fue diseñada ni construida y, con ello, los impactos socioambientales afectaron significativa e irreversiblemente a las comunidades locales. Si lo comparamos con el caso del proyecto multipropósito Baba, el proceso organizativo local adquirió relevancia durante la etapa de diseño, observamos que —si bien, no se logró detener por completo la ejecución del proyecto—, se consiguió disminuir significativamente el alcance de los impactos socioambientales. Sin duda, el reclamo de las comunidades de Patricia Pilar, en etapas tempranas de ejecución del proyecto, cuando, por ejemplo, todavía no había demasiados compromisos adquiridos con financistas y empresas constructoras, por parte del Estado, permitió a los tecnócratas incorporar importantes cambios en la tecnología misma. Si bien es cierto que la etapa de desarrollo ha sido relevante en los primeros dos casos, otros factores como el contexto político nacional y local han tenido una influencia estructural sobre los resultados alcanzados por la organización social o movimiento de resistencia. Esto se muestra en el caso de Chone, que bajo un contexto sociopolítico distinto al de Baba, y a pesar de haber iniciado la protesta en contra del proyecto durante la etapa de diseño, los campesinos no lograron influenciar sobre la tecnología ni sobre los impactos causados por la represa. A diferencia de los Gobiernos de los períodos desarrollista y neoliberal, el Gobierno de la Revolución Ciudadana, como discutí anteriormente, aprendió el modo de movilizar el poder coercitivo, los incentivos mercantiles, y estrategias disciplinarias para ejecutar el proyecto multipropósito sobre el río Grande.



En suma, para el caso ecuatoriano, esta tesis muestra que no solo los actores dominantes o proponentes de megaproyectos son capaces y tienen la oportunidad de aprender de experiencias pasadas e influenciar sobre el desarrollo tecnológico. Los actores subalternos, como las comunidades locales (y sus redes), también se enriquecen de experiencias pasadas. Las utilizan para motivar la formación de procesos organizativos a nivel local, pero también para atraer el apoyo e involucramiento de los actores supralocales. A través de ello, las comunidades locales, eventualmente afectadas por los procesos de diseño, construcción e implementación de megaproyectos hídricos, logran intercambiar conocimientos y estrategias de acción para reclamar reconocimiento y generar espacios de participación política que, potencialmente, tienen una gran influencia sobre el desarrollo de estas megaobras.

### **Reflexiones y contribuciones teórico-conceptuales**

Desde la ecología política posestructuralista y, particularmente, desde aquella dedicada al estudio de la gobernanza del agua (Mollinga 1998; Bakker 2012; Linton 2014; Swyngedouw 2015; Boelens *et al.* 2018;), esta tesis se propuso entender las relaciones de poder entre la sociedad, la naturaleza y la tecnología (Leff 2012) que informan el desarrollo de los megaproyectos hídricos en Ecuador. A partir de este eje y varios conceptos que lo alimentan, como la concepción productiva del poder (Foucault 1980; Dean 2010), la resistencia (Scott 1985; Pickett 1996; Chatterjee 2007) y algunos elementos del amplio debate de SCOT (p. ej.: Law 1991; Pfaffenberger 1992a; Bijker, Hughes y Pinch 2012) es que retomo el propósito de esta investigación.

#### *La ecología política del agua, los megaproyectos hídricos y la justicia hídrica*

Si bien, cada uno de los conceptos utilizados los he venido desarrollando (más o menos) por separado a lo largo de la tesis, su contribución al mejor entendimiento del fenómeno investigado es necesariamente entrelazado e indisoluble. Así, esta tesis muestra que la construcción genealógica del conocimiento en torno al «agua moderna» (Linton 2014, 111) y a los fenómenos «naturales» y discursivos formulados alrededor de ella (p. ej.: escasez o sobreabundancia) (Erensu 2013) están conectados íntimamente con la producción histórica de conocimiento y discursos acerca de las tecnologías modernas de control de agua (p. ej.: megaproyectos hídricos). Tales formas de conocimiento y construcción social acerca del agua, sus fenómenos «naturales» y las posibles

«soluciones» tecnológicas son, a su vez, producidas y reproducidas por diversos tipos de actores. El Estado, los expertos, las empresas constructoras y los tecnócratas, por un lado, promueven nociones dominantes de territorialidad hidrosocial, en tanto las comunidades locales y otros actores aliados a ellas (p. ej.: intelectuales populares) defienden nociones distintas y muchas veces antagónicas. Esto es evidente a lo largo de la tesis: desde el afán de controlar las inundaciones que motivó a Orellana a impulsar la formación de la CEDEGE (IVA ecuatoriana) y, con ella, la construcción del sistema Daule-Peripa a mediados del siglo XX, pasando por el utilitarismo hidráulico y económico del sistema Baba, hasta el Buen Vivir del Gobierno tecnoideológico modernista que promovió el multipropósito Chone en años recientes. De esta manera, demuestro que el agua y su control no está desconectado de las nociones más estructurales que informan nuestra convivencia entre sociedad, tecnología y naturaleza. Avanzando un paso más allá a lo señalado por María Kaika (2006) y Dye (2016) en otras partes de mundo, la presente investigación ha mostrado cómo los megaproyectos hídricos —formas materiales y discursivas de poder y conocimiento—, presentados y legitimados como artefactos para el exclusivo y modernista control del agua, son en esencia representaciones materiales de ideología que (eventualmente) sirven para gobernar la sociedad (Zwarteveen 2015; Mohamud 2016; Saraiva 2016).

La esencia social del agua (Bakker 2009) y la constitución política de los megaproyectos hídricos (Bijker 2007) muestran que estas obras son artefactos muy atractivos para el arte de gobernar. A diferencia de las megaobras en otros sectores de control y manejo de los recursos naturales, como en la extracción del gas, el bombeo del petróleo o la explotación de metales mediante la minería a gran escala, el megaproyecto hídrico se centra en el agua, que es en sí misma un recurso vital y, por tanto, profundamente social. El diseño, construcción e implementación de este tipo de infraestructuras, por tanto, implica discursivamente (y a veces también en la práctica) un «beneficio social» directo para comunidades locales. A menudo, el agua se queda (aunque no necesariamente signifique que es de fácil acceso) en las poblaciones locales, mientras el gas, el cobre o el petróleo salen de las zonas de extracción hacia el extranjero, para su refinación y beneficio. En consecuencia, para los gobernantes es más difícil justificar un proyecto que no visibiliza sus beneficios directamente en la sociedad, que aquel que los hace palpables. Es por esta razón que esta característica social e intrínseca de los megaproyectos hídricos y del agua es utilizada, con mayor frecuencia, por los gobernantes para justificar el desarrollo de este tipo de megaobras.

Esta tesis muestra, además, que los conflictos en torno al desarrollo de los megaproyectos hídricos son problemas de justicia (Zwarteveen y Boelens 2014). En los tres megaproyectos, las preguntas sobre quién se beneficia y quién es afectado (distribución), quién y qué normas, reglas y formas organizativas se consideran legítimas en la gestión del agua, y cómo debe ser manejada (reconocimiento), y sobre quién tiene la autoridad legítima para decidir cuál conocimiento es válido para manejar el agua (participación) (Schlosberg 2011) son transversales. En el sistema Daule-Peripa, el reconocimiento y la participación de los directamente afectados fue totalmente pasiva. Esto derivó en que por más de treinta años los afectados hayan cargado con la peor parte de una distribución de impactos y beneficios totalmente injusta (Hidalgo-Bastidas, Boelens e Isch 2018). En el sistema Baba, gracias, en parte, a los procesos de aprendizaje, pero también a la coyuntura sociopolítica, las comunidades afectadas lograron reclamar mayor reconocimiento y participación en la toma de decisiones acerca del megaproyecto. Su reconocimiento y participación se logró a través de la resistencia y movilización colectiva (Hidalgo-Bastidas y Boelens 2019a). Esto derivó en una distribución de impactos y beneficios más equitativa que en el primer caso. En tanto, en el proyecto Chone, el reconocimiento y la participación fueron bastante utilitarios y moldeados consciente o inconscientemente a los intereses del oficialismo (Hidalgo-Bastidas y Boelens 2018). Bajo este formato se redujeron, en alguna medida, los impactos sobre las familias que cedieron a los amedrentamientos u ofrecimientos del Estado, pero han sido severos con las familias que se mantuvieron en oposición al proyecto (Hidalgo-Bastidas 2019). En los tres casos se distinguen diferentes niveles de injusticia hídrica, pero varían dependiendo del contexto sociopolítico, de la capacidad de movilización y reclamo de los movimientos sociales y del momento histórico.

#### *Aprendizaje, tecnocracia, resistencia y gubernamentalidad*

Tal como se ha presentado en la primera sección de este capítulo, la presente tesis muestra que tanto para los grupos que promueven el diseño, la construcción e implementación de los megaproyectos hídricos (p. ej.: tecnócratas, expertos, constructores y financistas), como para los movimientos sociales organizados o críticos (p. ej.: campesinos, intelectuales y activistas populares, académicos críticos, ONG), para este tipo de emprendimientos existen aprendizajes. Tales procesos de aprendizaje obedecen, en parte, a una trayectoria acumulativa de experiencias territoriales que han sido traspasadas entre distintos espacios geográficos, instituciones y personas, y que están condicionados por aspectos relacionados con el contexto sociopolítico, cultural y económico. El aprendizaje tanto entre actores dominantes como subalternos evoluciona. El aprendizaje, entonces,

puede ser entendido como una forma de movilización de poder y de construcción de conocimiento que alimenta al gobernador como al gobernado.

En esta línea de argumentación, la presente tesis muestra que si bien el desarrollo de este tipo de proyectos tecnocráticos tiene su propia lógica «técnica» e ideológica (Kaika 2006), su desarrollo es afectado por la capacidad local de contestación. Ambas circunstancias se alimentan de procesos de aprendizaje. Por tanto, los procesos de diseño, construcción e implementación en torno al megahidraulismo, en Ecuador, se adaptan de acuerdo con las agendas político-ideológicas gubernamentales y/o institucionales de turno (Warner, Hoogesteger e Hidalgo 2017), y con las capacidades de movilización y contestación de la sociedad civil o, en palabras de Chatterjee, de la sociedad política. El control y manejo del agua, desde la propuesta megahidráulica, se salvaguarda y adapta a lo largo del tiempo (en gran medida) debido a las personas (tecnócratas) que «creen» y defienden sus beneficios, pero, también, debido a la epistemología y conocimiento «técnico» ligado a este tipo de obras y redes sociotécnicas.

En este punto cabe preguntarse si los resultados del aprendizaje de la sociedad política tienen un efecto estructural sobre el modo en el que el Estado y los tecnócratas diseñan e implementan megaproyectos hídricos o son únicamente logros aislados y de corto plazo. Mi respuesta en base a lo encontrado en esta investigación es que los esfuerzos de la sociedad política, como lo evidenciado primero en Daule-Peripa (adaptación y resistencia individual), segundo en Baba (resistencia colectiva), y tercero en Chone (resistencia colectiva con acción gubernamental desde el Estado), tienen un grado de influencia sobre las propuestas tecnocráticas estructurales. Sin embargo, su alcance es limitado. No cabe duda que muchos de los esfuerzos de movilización social, como el evidenciado en Baba, son logros muy importantes. Esta experiencia y sus logros alimentaron el proceso de resistencia en Chone, pero tal como se muestra en el proceso de la Revolución Ciudadana, los cambios logrados por los gobernados (y sus aliados), en este caso, no evitaron la suspensión definitiva del megaproyecto ni su modificación. Esto demuestra que el Estado y sus tecnócratas aprendieron cómo implementar «mejor» este tipo de obras, pero también aprendieron cómo debilitar y desarmar las protestas. En otras palabras, los logros de los gobernados sí tienen la capacidad de cambiar la estructura en el mediano y largo plazo, pero su verdadero alcance estará mediado por el contexto sociopolítico e institucional en el que sucedan.

De esta manera, el aprendizaje experimentado desde el Estado y los tecnócratas no significa íntegramente un compromiso de estos actores, de cambiar el paradigma sobre las formas modernas de control y manejo del agua. Si bien el aprendizaje puede ser utilizado, en parte, para reducir o disminuir los impactos socioambientales causados por la construcción de una megarepresa, como en el caso de Chone, también es visto como una oportunidad para reordenar la sociedad y para gobernarla bajo nociones dominantes de territorialidad hidrosocial. A partir de esto afirmo que con el pasar del tiempo, en Ecuador, y muy posiblemente en otras partes del mundo (véase, por ejemplo, Moore, Dore, y Gyawali 2010), los procesos de construcción e implementación de los megaproyectos hídricos han «evolucionado» en formas sofisticadas de gubernamentalidad.

Finalmente, esta tesis muestra que los conflictos acerca de los megaproyectos hídricos son luchas también por conocimiento. Estas luchas y proyectos tratan sobre, ¿cuál es el conocimiento «válido» en el desarrollo de los megaproyectos hídricos? ¿Quién es un agente legítimo como para generar tal o cual conocimiento? ¿Cómo cierto tipo de conocimiento logra ser percibido como «verdadero», como piedra angular de cierto «régimen de verdad»? Para entender estos conflictos desde distintas dimensiones de poder, tanto actores dominantes como subalternos se conjugan en los estudios de caso abordados. Actores poderosos movilizan estas dimensiones, para generar y legitimar un conocimiento dominante y la construcción de este tipo de obras; en tanto, las mismas formas de poder son muchas veces utilizadas por actores subalternos desde sus espacios de movilización y resistencia para hacer frente al megahidraulismo en sus territorios.

La primera dimensión es aquella en donde el poder es «visible», y en donde el conocimiento es utilizado para promover y legitimar el desarrollo de megaproyectos hídricos (Boelens, Shah y Bruins 2019). Esta dimensión de poder y conocimiento está arraigada en instituciones, expertos y organizaciones que promueven este tipo de obras a través del conocimiento experto. Sin embargo, también está presente en varias luchas subalternas, que utilizan esta misma dimensión de poder para defender sus nociones hidrosociales. Por ejemplo, tanto en el multipropósito Baba como en Chone, los contraargumentos desplegados por los movimientos sociales para hacer frente al discurso experto del oficialismo, estaban fundamentados, en gran medida, en información robada de los mismos técnicos del Estado, como sucedió en Baba. En el caso de Chone, el movimiento social recibió ayuda de un doctor en hidráulica de la Universidad de Berkeley, para generar información técnica que sirviera para fortalecer sus repertorios de protesta.

La segunda dimensión está relacionada con un poder «invisible» (Gaventa 2006) en donde el conocimiento es sesgado de manera consciente y es utilizado a propósito para «mantener algunos temas y actores fuera de la mesa de discusiones» (Gaventa y Cornwall 2001, 71, mi traducción) a lo largo del proceso de diseño, construcción e implementación de los megaproyectos hídricos. Esto comúnmente se refleja en el sobredimensionamiento de los beneficios y la subestimación de los impactos por muchos promotores de este tipo de obras. Desde los movimientos sociales, por su lado, responden a través del empoderamiento y la búsqueda de espacios de participación y de debate, para colocar sus nociones acerca de la tecnología y del territorio hidrosocial sobre la mesa. Un ejemplo de esto se muestra en los tres casos. En cada caso sucede en distintas etapas del desarrollo del megaproyecto. En el Daule-Peripa, la búsqueda de voz y voto se da con insistencia durante la etapa de operación; ya cuando los daños socioambientales habían ocurrido. En tanto, en Baba y Chone esta dimensión de poder movilizadora desde los subalternos se dio en las etapas de diseño y construcción, respectivamente. En los tres casos, esta suerte de empoderamiento se da a través de la consolidación de las redes locales y supralocales de colaboración y resistencia.

La tercera dimensión de poder es aquella a la que Lukes (2005) se refiere como «conquistar los corazones y las mentes». En especial, se trata de silenciar e influenciar sobre la conciencia de aquellos sujetos en una posición de vulnerabilidad o subyugación (Boelens, Shah y Bruins 2019, 19). Esto se refleja con claridad en los tres casos estudiados. Por ejemplo, desde el Gobierno se intentó controlar la diseminación de información (conocimiento) certera acerca de los proyectos. En Daule-Peripa y Baba, en particular, solo se decía verdades a medias. En el caso de Chone se construyeron narrativas de manera intencional y discursos poderosos prorepresa. Tales narrativas incluyeron, además, atractivos programas de «compensación social»: escuelas y comunidades del milenio. La idea del Buen Vivir junto a la construcción de la represa y los programas sociales intentaron influenciar, de manera premeditada, en la conciencia de las personas; en alguna medida, reificando una hegemonía gramsciana. Lo interesante es que, tanto en Baba como en Chone, los movimientos sociales, haciendo uso de la misma dimensión de poder, intentaron dar la vuelta a la producción de conocimiento para ponerla en función de sus intereses. Con el uso de distintos repertorios de resistencia y lucha, intentaron crear conciencia y pensamiento crítico en sus pares, principalmente, utilizando la experiencia trágica de sus vecinos en el megaproyecto Daule-Peripa e incluyendo en sus narrativas y argumentos experiencias de otras partes del mundo.

Finalmente, está una cuarta dimensión de poder. A diferencia de las tres anteriores que entienden al poder como una posesión de actores dominantes y como un elemento para oprimir a los vulnerables, esta es una dimensión en donde el poder es relacional y productivo (Foucault 1980; 2002), tal como lo defino en el capítulo introductorio de este manuscrito. El poder, el conocimiento y la verdad se relacionan para formar discursos cargados de moralidad, que a su vez intentan gobernar a través de la autocorrección de los individuos. De esta manera, los megaproyectos hídricos llegan a internalizarse en la cotidianidad de las personas como artefactos positivos y beneficiosos. Los movimientos sociales, como los establecidos en torno a los megaproyectos Baba y Chone, intentan romper, colectivamente, con esa normalización y moralización tecnológica mediante su cuestionamiento. Parte de su ruptura o cuestionamiento, tanto en Baba como en Chone, incluye el cuestionamiento al modelo de desarrollo universalista que impulsa este tipo de obras, frente a nociones hidrosociales locales y contextualizadas, inspiradas en otros «Buen Vivires».

#### *La construcción social de la tecnología y las relaciones de poder*

Esta tesis acogió una perspectiva constructivista para entender los megaproyectos hídricos como artefactos tecnológicos social y políticamente informados (Law 1991; Pfaffenberger 1992a; Winner 1993; Bijker 2010). A partir de esto he planteado dos premisas en torno a la construcción social de este tipo de tecnologías. La primera es que el estudio de artefactos utilizados para el manejo y control del agua, eventualmente, nos ayudaría a entender mejor las sociedades en donde esas tecnologías se implementan (Bijker 2007), y la segunda es, que los megaproyectos hídricos son resultado y están embebidos de relaciones de poder.

La presente investigación muestra que el proceso de diseño, construcción e implementación de megaproyectos hídricos es el resultado no solo de luchas sociales, sino también epistemológicas. En menor o mayor medida, tales luchas se ven materializadas en el cemento, hierro y agua estancada que caracterizan a estos «templos de la modernidad» (Baviskar 1995). Por ejemplo, en el caso del sistema Daule-Peripa, en donde hubo una (casi) nula participación de los afectados en el desarrollo del megaproyecto, tanto el diseño de la infraestructura como los efectos de esta en las formas de vida local obedecieron, exclusivamente, a las nociones hidrosociales tecnocráticas. En el caso del sistema Baba, sucedió algo distinto. Gracias a la protesta de las comunidades locales, tanto el diseño de la tecnología como los efectos que esta tuvo en la sociedad fueron diferentes. Gran parte de las nociones

acerca del territorio hidrosocial de los afectados se materializaron en los diseños alternativos de la infraestructura (p. ej.: evitar la inundación de sus fincas, evitar la proliferación de maleza acuática, disminución de la altura de la presa, etc.) y en la reubicación de la represa. Estas ilustraciones demuestran que, en el primer caso, las relaciones de poder presentes en la sociedad se materializaron a plenitud a través de la construcción del megaproyecto. En tanto, en el segundo caso, a pesar de que las relaciones de poder eran también desiguales, la lucha social hizo que esa brecha de desigualdad disminuyera ostensiblemente. Esto demuestra que la capacidad de movilización social y de lucha, expresada en la infraestructura hidráulica, da cuenta sobre la composición de la sociedad y de la importancia de contar con una sociedad organizada. A partir de estos tres casos, en especial desde lo evidenciado en el sistema Baba, esta tesis concluye que los megaproyectos hídricos —bajo condiciones sociopolíticas, territoriales y culturales específicas— son tecnologías que también son embebidas e influenciadas por nociones hidrosociales subalternas. Pueden llegar a ser tecnologías híbridas que no solo reflejan el resultado de las luchas sociales, sino también de aquellas luchas epistemológicas comúnmente antagónicas.

De acuerdo con Bijker, Hughes y Pinch (2012), la flexibilidad interpretativa, el grupo social relevante, y los conceptos de cierre y estabilización están relacionados, en donde el «consenso» es asumido como una etapa crucial. Al respecto, en esta tesis concluyo que asumir que el proceso de construcción social de la tecnología en el desarrollo de megaproyectos hídricos se estabiliza, tras el arribo a un consenso, es limitado, ya que desconoce las diferencias de poder que existen entre los distintos grupos sociales relevantes, y que no todos tienen la misma capacidad de influencia sobre las decisiones que informan el diseño final de la tecnología (Klein y Kleinman 2002).<sup>260</sup> Esta tesis muestra que el proceso de consenso, en sí mismo, podría ser entendido como una construcción utilizada para moralizar la tecnología, presentando al poder en su forma inclusiva y productiva. En la construcción de consenso se incluyen normas y valores sobre la tecnología, que grupos dominantes proponen normalizar (p. ej.: desarrollo, energía limpia, bienestar de las mayorías, adaptación al cambio climático, etc.), que, eventualmente, motivan una autocorrección moral, lo cual, en última instancia, permitiría el arribo a un «consenso» sobre la tecnología y su diseño. En este sentido, considerar el consenso como

---

<sup>260</sup> Tal debilidad se muestra en la forma de representar una asumida igualdad de los grupos sociales relevantes frente al proceso de construcción social de la tecnología. En la abstracción gráfica presentada en el anexo 2 de esta tesis se asume que no existe diferencias entre los distintos grupos relevantes para influenciar la tecnología.



algo apolítico podría eclipsar las relaciones de poder que están influenciando en el proceso de desarrollo tecnológico.

La perspectiva histórica proporciona una mirada dinámica al estudio de los megaproyectos hídricos. En esta tesis, no solo ha sido útil tal dinamismo, para entender mejor la información empírica colectada, sino que nos sirve para plantear algunas reflexiones sobre los conceptos (más o menos estáticos) que utilizamos para entender tal realidad. El concepto de «cierre y estabilización», planteado por Bijker, Hughes y Pinch (2012), no se cumple en el caso de los megaproyectos hídricos multipropósito, como los estudiados en esta tesis. Esta investigación muestra que los tres megaproyectos hídricos son tanto el origen o una parte de un sistema hidráulico más grande. Son parte de un sistema de sistemas (capítulo 3), que no concluye: siempre tiene otro componente para ser construido en el futuro. Una represa es el origen de otra, una deficiencia creada por esta es el justificativo para el desarrollo de otro tipo de infraestructura hidráulica que supla tal deficiencia (capítulo 4). Casi siempre se conoce la fecha de inicio de un megaproyecto hídrico, pero casi nunca se conoce su cierre y estabilización.

Dos características distinguen a la tecnología estudiada, a lo largo de la tesis, de otras utilizadas para controlar el agua. La primera es lo *multi*propósito. Debido a los múltiples beneficios que ofrece, se presenta como un artefacto que beneficiaría a todos: campesinos, agroindustriales, ciudades, indígenas, entre otros. Esto, en apariencia, hace de estos proyectos muy atractivos, tanto para gobernantes, por sus potenciales réditos políticos, como para gobernados y otros actores subalternos, debido a que representan la «esperanza» o el «sueño» de acceder al agua y varios servicios básicos como el agua potable, riego, control de inundaciones, electricidad, navegabilidad, etc. Lo multipropósito, en este sentido, no es únicamente una expresión tecnopolítica, materializada en los diseños mismos de la tecnología, sino que es un discurso o forma de poder y conocimiento productivo, que sirve para autolegitimar su diseño, construcción e implementación frente a proponentes y opositores. La segunda característica está en torno al prefijo del *mega*proyecto. Este tipo de proyectos necesariamente requiere de conocimiento «experto» para su realización. No necesita e inclusive prescinde de otros tipos de conocimiento, como el local o subalterno. Demanda inmensos flujos de dinero del mercado nacional e internacional, que terminan endeudando a los países de manera crítica. En la misma línea, lo que va de la mano del siempre excesivo financiamiento de grandes firmas constructoras. Estas características dificultan el control social o transparencia, tanto en el uso de los fondos como en el cumplimiento de

la calidad de las construcciones. Los megaproyectos necesariamente transforman la ecología y sus efectos son irreversibles. Su forma de gestión es a través del control o intervención estatal y el establecimiento de redes sociotécnicas, económicas, multiescalares y políticas muy complejas; tan complejas que invisibilizan los pasivos socioambientales para sólo acentuar los cuestionados beneficios. Por su complejidad y tamaño, los diseños de los megaproyectos multipropósito son casi siempre sobredimensionados y la probabilidad de tener un correcto funcionamiento es improbable. En definitiva, este tipo de obras, comúnmente, se guían por principios de universalidad y replicabilidad, ignorando otras soluciones o posibles alternativas menos invasivas y violentas.

Otro aspecto que se corrobora a través de los hallazgos de esta tesis es que la construcción social de la tecnología no es una construcción con efectos de una sola vía (sociedad → tecnología), sino que es un proceso interactivo e iterativo con influencias mutuas permanentes. Por ejemplo, la construcción de la represa del sistema multipropósito Baba, bajo el diseño alternativo, influenciada, en parte, por la movilización social, afectó a la fracción más débil de la movilización social. Después del cambio de diseño, las comunidades afrodescendientes quedaron sin apoyo de la mayoría de comunidades campesinas que ya no siguieron protestando, debido a que sus tierras ya no serían perjudicadas. Esta modificación en el diseño y ubicación de la represa develó el fraccionamiento interno del movimiento social. Esta característica acerca de la tecnología, como una construcción social, a su vez, aporta al concepto de política de los gobernados de Chatterjee: permite revelar las relaciones de poder que están presentes al interior de los movimientos sociales antirepresas, y sus eventuales efectos socioambientales.

En una línea similar, esta tesis hace una contribución al pensamiento de Chatterjee. Mientras Chatterjee afirma que, cuando el contexto político cambia, la capacidad de la sociedad política de alcanzar éxito también varía. Esta investigación evidencia que, en conflictos en torno a megaproyectos hídricos como el de Baba, ese “contexto político” no es únicamente un tema de relaciones sociales y de poder, ya que el contexto político está embebido en el diseño tecnológico. Es decir, el contexto político no es únicamente social, sino que es también material. La tecnología debe ser entendida como conocimiento, moralidad, normatividad y relaciones sociales materializadas en un artefacto, que afecta de manera significativa el desarrollo y capacidad de reclamo de protestantes—tanto en términos del contenido de los artefactos como en el proceso mismo de diseño, construcción e implementación.

## **A manera de conclusión final**

Inicié esta tesis con un relato sobre las prácticas del Gobierno de la Revolución Ciudadana en torno a la política de promoción e implementación de los megaproyectos hídricos. Bajo un discurso progresista, el Gobierno implementó en la provincia de Manabí uno de sus proyectos emblemáticos: el multipropósito Chone. Si bien, ese relato sirvió como inspiración para iniciar mi investigación doctoral, su explicación hubiese sido limitada sin la mirada histórica que proporcionó el estudio de los otros dos casos: los megaproyectos Baba y Daule-Peripa. Ahora, en un intento de revivir los hechos sucedidos en la audiencia de Chone y en los eventos en torno a ella, y aquello que marcó el desarrollo de los otros dos megaproyectos estudiados, extraigo varios aprendizajes finales sobre esta investigación.

Un primer aprendizaje se refiere a que los megaproyectos hídricos son cadenas incrementales materiales e inmateriales. En tanto, un megaproyecto inicia su desarrollo, este es apenas el inicio de una larga sucesión de desarrollos hidráulicos «anexos» al primero. Inicia como ideal o proyecto inmaterial tecnocrático, ligado a una suerte de «ideología» hidráulica, para luego materializarse sistemas interminables.

Un segundo aprendizaje es acerca de los megaproyectos hídricos con artefactos tecnológicos y políticos susceptibles a la influencia del contexto. Los megaproyectos, comúnmente, llevan consigo un aire de universalidad atemporal casi inevitable. Sin embargo, esta tesis demuestra que, al analizarlos, desde una perspectiva diacrónica, considerando las historias de vida de personas y organizaciones involucradas en su desarrollo, esa supuesta universalidad es cuestionada. El contexto sociopolítico y geográfico «natural», en el cual son implementados estos proyectos, determinan su desarrollo tecnológico (p. ej.: diseño hidráulico) y el alcance de sus impactos socioambientales. Parte de este aspecto es la capacidad de aprendizaje que tienen los distintos actores involucrados en el desarrollo de los megaproyectos. Tanto tecnócratas como (posibles) afectados por los megaproyectos hídricos condicionan la universalidad de estas obras. Si bien, estas obras son modelos que han viajado por todo el mundo, se modifican y adaptan de acuerdo con el contexto en el que se implementan. Por tanto, la capacidad de organización social, resistencia, comunicación, solidaridad entre las poblaciones afectadas, combinado con un contexto sociopolítico favorable, es determinante para modificar estas obras en su beneficio.

Un tercer aprendizaje está relacionado con el tamaño y alcance social de estas obras. Mientras más grande es el proyecto, mayor es su atracción para los actores poderosos (p. ej.: políticos y élites locales, grandes financistas, empresas constructoras transnacionales, etc.), quienes con frecuencia están inmiscuidos en redes de corrupción. La razón es que, a mayor tamaño del proyecto, existe una menor capacidad de control social y transparencia. Además, políticamente, son muy atractivos ya que sus potenciales beneficios sociales son importantes (p. ej.: agua para consumo, control de inundaciones, riego, turismo, etc.). Para los actores con poder económico y político, estos aspectos hacen muy atractivos estos emprendimientos tecnológicos.

Con base en estos aprendizajes, para alcanzar una gobernanza del agua socialmente justa y ambientalmente sustentable, mediante la implementación de proyectos multipropósito de agua, se debe, por un lado, explorar la posibilidad de planificar e implementar obras de menor tamaño, que permitan un mejor nivel de transparencia y control social, y que provoquen un menor impacto socioambiental. Por otro lado, y de manera fundamental, se necesita reconocer la participación política de los individuos, familias, organizaciones y movimientos sociales eventualmente afectados por este tipo de obras.