

# La disputa de significados en torno al Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo (Chile, 2007-2015)

## Meaning disputes around the Alto Maipo Hydroelectric Project (Chile 2007-2015)

DOI: 10.5935/2237-2717.20160005

Mauricio Folchi  
Universidad de Chile  
[mfolchi@u.uchile.cl](mailto:mfolchi@u.uchile.cl)  
Chile

Francisco Godoy  
Universidad de Chile  
Chile

Recibido: 15 de marzo de 2016  
Aprobado: 25 de mayo de 2016

### RESUMEN

El artículo estudia el conflicto suscitado por la construcción de la central hidroeléctrica Alto Maipo, proyecto ubicado en la zona central de Chile, en el curso superior del río del mismo nombre. El artículo estudia la dimensión cultural del conflicto, el cual concebimos como un espacio de interacción comunicativa, en el que los actores en conflicto disputan un conjunto de significados en torno al proyecto y al río, en un debate del cual depende, en última instancia, la legitimidad del proyecto. Apoyados en la noción de «marcos para la acción colectiva» de Sidney Tarrow, identificamos los tópicos en disputa y analizamos las perspectivas y argumentos planteados sobre estos tópicos. Se identifican los 'agravios' e 'injusticias' planteados por los opositores al proyecto y los símbolos culturales movilizados para sustentar su crítica. Asimismo, analizamos las respuestas de los actores que apoyan el proyecto.

### PALABRAS CLAVES

Significados, Disputa, Chile, Grandes proyectos.

### ABSTRACT

The article examines the conflict provoked by the construction of the Alto Maipo hydroelectric project located in the central zone of Chile, in the upper course of the river of the same name. The article studies the cultural dimension of the conflict, which conceived as a space for communicative interaction, in which the actors in conflict dispute a set of meanings around the project and the river, in a debate on which it depends, ultimately, the legitimacy of the project. Supported the notion of "collective action frames" of Sidney Tarrow, it identifies the topics in dispute and analyzes the perspectives and arguments raised on these topics. This article deals with the 'wrongs' and 'injustices' raised by opponents of the project and cultural symbols mobilized to support its critique. We also analyze the responses of the actors who support the project.

### KEYWORDS

Meanings, Conflict, Chile, Great projects.

### Introducción

El Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo (PHAM) consiste en la construcción de dos centrales hidroeléctricas (Las Lajas y Alfalfal II) con una potencia instalada de 531 MW, situadas en la cuenca alta del río Maipo, en plena Cordillera de Los Andes; una zona conocida como "Cajón del Maipo", próxima a Santiago. El proyecto implica la intervención de tres subcuencas del río Maipo, esto es, los ríos Volcán, El Yeso y Colorado (véase Figura 1).



Figura 1 - Localización del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo.

Nota; Los números corresponden a las principales localidades pobladas del Cajón del Maipo: 1) La Obra, 2) Las Vertientes; 3) El Canelo; 4) El Manzano; 5) Guayacán; 6) San José de Maipo; 7) Lagunillas; 8) El Melocotón; 9) San Alfonso; 10) El Ingenio; 11) San Gabriel; 12) El Volcán; 13) Baños Morales.

El promotor del proyecto es la empresa transnacional AES Gener (filial de AES Corporation), que ya opera 17 centrales en el país y que, con una participación del 22%, es el segundo mayor generador del país.<sup>1</sup> La empresa inició la tramitación del proyecto en 2007, resultando aprobado en marzo de 2009. Después de algunos retrasos relacionados por el conflicto y la financiación del proyecto, inició las obras en el año 2013, estimándose su entrada en operación para fines de 2019.

La oposición al proyecto la encabeza la Coordinadora Ciudadana Ríos del Maipo, entidad surgida durante 2007 y que reúne principalmente a habitantes del Cajón del Maipo y varias asociaciones del rubro turístico. En resumen, lo que los opositores al proyecto plantean es que éste ocasionará, además de la reducción del caudal del río Maipo, la desecación de las subcuencas de las que se alimenta (Volcán, El Yeso y Colorado) y la pérdida de la capacidad de arrastre de sedimentos del río. Todo ello redundaría en la pérdida del valor paisajístico, económico y cultural del Cajón del Maipo, con el consiguiente perjuicio para sus habitantes. La empresa, por su parte, argumenta que el proyecto no tendrá ninguna de estas consecuencias y que el PHAM será beneficioso para el Cajón del Maipo y para el país.

A primera vista, el conflicto ambiental del PHAM puede leerse como un conflicto de intereses en torno al uso de las aguas del río Maipo: los intereses de los ocupantes tradicionales del Cajón del Maipo serían incompatibles con los intereses de la empresa de generación eléctrica.<sup>2</sup> En una segunda lectura podemos apreciar que estos intereses están asociados a ciertas percepciones, valores y representaciones sobre el río. Todos los actores

<sup>1</sup> AES Gener <http://www.gener.cl/Paginas/Sistema-Elctrico-en-Chile.aspx>. Consulta el 29 de marzo de 2016.

<sup>2</sup> Mauricio Folchi, "Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas", *Ecología Política* 22 (2001): 79-100.

implicados en el conflicto tienen un relato sobre el río, que es coherente con la relación o intereses que tienen con el mismo y que, en última instancia, apelan a un cierto orden. El caso es interesante porque permite analizar la disputa de significados que se produce en torno a un proyecto hidroeléctrico y a los usos de un río, en la que es posible reconocer en el discurso de los implicados, desde observaciones alternativas sobre los hechos de la realidad y hasta los ‘universales’ que sirven de sustento a sus acciones.

La base empírica del presente trabajo consiste en veintitrés entrevistas a veintisiete personas (algunas entrevistas fueron de carácter grupal), realizadas durante el segundo semestre de 2013 y principios de 2014. Éstas consideraron seis tipos de actores implicados en el conflicto: seis miembros de la Coordinadora Ciudadana Ríos del Maipo (Co); el gerente de relacionamiento comunitario de la empresa Aes Gener (AG); una autoridad local (un concejal crítico respecto del proyecto) (AL); dos presidentes de la Unión Comunal de Juntas de vecinos de la comuna (UC), uno de los cuáles ejercía su cargo durante la tramitación y aprobación del proyecto; once residentes de distintos sectores del Cajón del Maipo; y miembros o representantes de la Asociación de Canalistas del Maipo (Ca), areneros artesanales (AA) del Maipo y montañistas (Mo).

## El Cajón del Maipo

El río Maipo tiene un recorrido de 250 kilómetros desde su nacimiento en el volcán Maipo hasta su desembocadura en el mar, de los cuales 110 km transcurren en la cordillera y el resto en la depresión intermedia. La hoya hidrográfica del río Maipo abarca una extensión de 15.380 km<sup>2</sup>, que en su mayor parte se sobrepone al Área Metropolitana de Santiago. En su segmento superior, el río Maipo recibe numerosos afluentes, siendo los principales los ríos Colorado, Volcán, y Yeso. En la parte de este último está el Embalse El Yeso, construido en 1964 para asegurar el abastecimiento de agua potable de Santiago (véase Figura 2). El régimen hidrológico del río Maipo es mixto, sin embargo, prevalece el régimen nival, ya que los caudales máximos se duplican en primavera y primeros días de verano (véase Figura 3).<sup>3</sup> La sección superior del río Maipo corresponde administrativamente a la comuna de San José de Maipo, la cual abarca una superficie de 4.995 km<sup>2</sup> y cuenta con una población cercana a los 15.000 habitantes, los cuáles se concentran casi en un 70% en pequeñas localidades situadas entre los 800 y los 2.200 msnm (véase Tabla 1 y Figura 1).

<sup>3</sup> Hans Niemeyer, *Hoyas Hidrográficas de Chile: Región Metropolitana* (Santiago: Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, 1980).



	Localidad	Población (Hab.)	Tendencia
1)	La Obra	626	Productiva
2)	Las Vertientes	1.851	Residencial
3)	El Canelo	45	Turística (de base e información)
4)	El Manzano	1.022	Residencial (parcelas de agrado)
5)	Guayacán	493	Turística
6)	San José de Maipo	5.281	Cabecera comunal
7)	Lagunillas	3	Turística (refugio de montaña)
8)	El Melocotón	10	Residencial (segunda vivienda)
9)	San Alfonso	1.348	Centro de Comercio/servicios
10)	El Ingenio	205	Residencial (segunda vivienda)
11)	San Gabriel	761	Centro de comercio/servicios
12)	El Volcán	96	Asent. productivo (minería)
13)	Baños Morales	34	Turística (refugio de montaña)

Fuente: PAC Consultores, 2010; Censo 2002.

Esta región es conocida como “Cajón del Maipo”, un paisaje cultural, muy característico por su particular relieve y vegetación natural, así como por el cúmulo de huellas que la historia de su ocupación ha dejado en el paisaje. En el pasado, en esta región floreció la actividad minera, la cual convivió con la actividad agropecuaria. La pureza de los aires cordilleranos de esta región y su proximidad a la capital chilena motivaron la construcción de varios centros de tratamiento de afecciones pulmonares.<sup>4</sup> En la actualidad constituye un sitio de enorme atractivo para los habitantes de Santiago, lugar predilecto de montañistas, excursionistas y amantes de la naturaleza, y un espacio de enorme interés desde el punto de vista geológico, arqueológico y paisajístico.

Las principales actividades económicas que se desarrollan en la actualidad en el Cajón del Maipo son el turismo y la generación eléctrica y, en menor medida, la minería no metálica (cal, caliza y yeso), la extracción de áridos, la agricultura, la ganadería y el cultivo de nueces y almendras.<sup>5</sup> De todas estas actividades la más importante en términos de generación de empleo y eslabonamientos productivos es el turismo. La comuna fue declarada Zona de Interés Turístico por el Servicio Nacional de Turismo en 2001 y su casco histórico como “zona típica” en 2010. El Plan de Desarrollo Comunal de San José de Maipo señala que “la comuna posee una identidad ligada al Ecoturismo, dada la fortaleza que le entregan sus recursos naturales; atendiendo por supuesto a la preservación y zonas de interés natural y patrimonial que la comuna posee, fortaleciendo de esta manera la identidad local”.<sup>6</sup> Entre las actividades que se realizan en el Cajón del Maipo están el rafting, camping, senderismo, andinismo y esquí durante el invierno.

## El PHAM y sus impactos

<sup>4</sup> Entre los que podemos mencionar el Pabellón Casa de Salud de Mujeres Carolina Doursther (1919), el Sanatorio de San José de Maipo (1938) y el Sanatorio Laennec (1932).

<sup>5</sup> PAC Consultores, *Plan de Desarrollo Comunal, San José de Maipo 2010-2014. Tomo I, Caracterización, Diagnóstico Técnico Comunal*. (Santiago de Chile, 2010).

<sup>6</sup> PAC Consultores, p. 23.



infiltración y afectación de napas subterráneas debido a la extensión y profundidad de las obras, lo que podría afectar al Monumento Natural El Morado.<sup>8</sup> Otro tema que ha planteado la Coordinadora es el descenso en el arrastre de áridos por el lecho del río Maipo. Según el estudio presentado por AES Gener, el descenso sería de un 22% bajo el punto de restitución de las aguas, pero debiera ser mayor aguas abajo, por un efecto acumulativo. Esta situación ha involucrado en el conflicto a dos actores más: la Asociación de Canalistas del Maipo y varios sindicatos de areneros artesanales situados en la sección media del río Maipo. En el caso de estos últimos, el impacto es directo ya que contarían con una menor cantidad de recursos para la extracción, amenazando así sus empleos. En el caso de los canalistas, el menor arrastre de áridos puede hacer descender la altura del lecho del río, dejando potencialmente inoperativas sus bocatomas, que quedarían por encima del nivel del agua.<sup>9</sup>

En cuanto a los habitantes del Cajón del Maipo existen diversas posturas, desde el apoyo irrestricto a la oposición total, sin embargo en general existe una visión moderada y ambigua, que se debate entre los polos antes mencionados. Así, al tiempo que destacan los impactos positivos sobre la economía local (empleos directos y provisión de servicios de alimentación, transporte y alojamiento),<sup>10</sup> manifiestan cierta preocupación por los impactos a largo plazo sobre el medio ambiente. No obstante, en relación a los aspectos técnicos de los impactos del PHAM predomina la incertidumbre, sea por considerarse incapaces de comprenderlos debido a su complejidad, o porque la existencia de posturas tan marcadamente contrarias (como las de la Coordinadora y AES Gener) los lleva a la perplejidad.<sup>11</sup>

### Los conflictos ambientales como disputas de significados

Los conflictos ambientales pueden ser entendidos como espacios de movilización social en el que se enfrentan dos o más actores con objetivos contrapuestos respecto de un medio ambiente determinado. En el caso de los conflictos suscitados por grandes proyectos de inversión, en minería, energía, industria, infraestructura, etc., podemos ver al titular del proyecto —ya sea una empresa pública o privada— enfrentado a un grupo organizado que se opone al mismo. Las razones personales que llevaron a los integrantes de ese grupo a adoptar una actitud de rechazo frente al proyecto es un fenómeno interesante, pero que podemos obviar aquí. El hecho es que, una vez fijada su posición, este grupo se constituye como un actor que se moviliza con el propósito de sumar adeptos y ganar fuerza. Esto supone la construcción de un consenso social de rechazo al proyecto y convertir la oposición al mismo en una causa justa y legítima. En ese proceso, el grupo movilizado (actor) debe demostrar y convencer a otras personas que el proyecto constituye un atropello a algún tipo de derecho que les asista. En otras palabras, que el proyecto constituye una

<sup>8</sup> El Monumento Natural el Morado es una zona protegida que abarca una superficie de 3.009 hectáreas y se localiza a 2.400 msnm. Es un ecosistema andino con interesante flora y rica fauna silvestre. La atraviesa el río que le da nombre; tiene fuentes permanentes de aguas minerales, una laguna y un glaciar.

<sup>9</sup> En este caso ellos señalan que ya han tenido problemas con una extracción no regulada e insustentable de los áridos, siendo necesario considerar entonces que preexiste un conflicto entre areneros y canalistas, a lo que se sumarían los impactos del proyecto hidroeléctrico Alto Maipo.

<sup>10</sup> Según lo planteado en el proyecto, la etapa de construcción será de alrededor de cinco años, con una inversión estimada inicialmente en US\$ 700 millones, pero que se triplicó para el año 2014, lo que incluye los costos de construcción de obras civiles, suministro y montaje de equipos principales y auxiliares. En términos de mano de obra, el *peak* de contratación sería de 2.500 personas, con un promedio de 2.000 trabajadores durante la fase de construcción. En tanto, para la fase de operación se estima una dotación de 50 personas, encargadas tanto de la operación como de la mantención de las centrales.

<sup>11</sup> Francisco Godoy S., *Conocimiento y medio ambiente: aproximación social del conocimiento científico en conflictos socioambientales el caso del Alto Maipo*. (Tesis de Magíster en Ciencias Sociales mención Sociología de la Modernización, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, 2014).

injusticia inaceptable. El promotor del proyecto, por su parte, movilizará sus recursos en la dirección opuesta. Así, el conflicto ambiental se instala en el campo cultural; en la movilización de ciertas convicciones y aspiraciones sustentadas sobre valores y ‘universales’ que actúan como símbolos legitimadores, los cuales, a su vez, son objeto de definición, afirmación o redefinición. En otras palabras, el conflicto se convierte en una disputa de significados.<sup>12</sup>

La literatura sobre movimientos sociales nos proporciona un concepto útil para comprender este proceso: el denominado «enmarcado» (framing). El concepto «marco» (frame) designa las estructuras interpretativas que poseen los individuos respecto de su entorno y que cumplen la función de organizar la experiencia y servir de guía para la acción; haciendo que los sucesos y acontecimientos sean significativos subjetivamente. Estos marcos permiten a los individuos localizar, percibir, identificar y etiquetar un número infinito de sucesos dentro de sus situaciones o espacios de vida cotidianos.<sup>13</sup> En referencia a los movimientos sociales, el proceso de enmarcado consiste en la construcción de significados relevantes para los intereses del movimiento y de los retos que afronta. Este trabajo es llevado a cabo tanto por los adherentes al movimiento —líderes y activistas— como por sus adversarios.<sup>14</sup>

Apoyándose en este concepto, Sidney Tarrow habla de «marcos para la acción colectiva», los cuales actuarían como dispositivos de acentuación que, o bien subrayan la gravedad y la injusticia de una situación social determinada, o redefinen como injusto o inmoral lo que previamente era considerado como algo desafortunado, pero tolerable. Así, una tarea fundamental de los movimientos sociales sería la de señalar agravios, vincularlos a otros agravios y construir marcos de significado más amplios, que puedan encontrar eco en la predisposición cultural de una población. Los marcos redefinen la injusticia, proponen un nuevo diagnóstico y un nuevo tratamiento para las formas de sufrimiento existentes, a través de los cuales se condene moralmente ese sufrimiento. Por otra parte, atribuyen responsabilidades e identifican un adversario. Asimismo, movilizan y proponen soluciones; animan a las personas a cambiar su situación por medio de la acción colectiva.<sup>15</sup> Estos marcos combinan un diagnóstico (diagnosis) de la condición social que hay que remediar, un pronóstico (prognosis) de cómo efectuar tal cosa, y una “llamada a las armas” o justificación para emprender una acción paliativa o correctiva.<sup>16</sup> El proceso de construcción de marcos de interpretación y acción está codificado culturalmente, “pero no es en absoluto una reproducción automática de textos culturales. Los líderes se apropian los símbolos heredados, pero de manera consciente y selectiva. Cuando la organización de un movimiento escoge símbolos con los que enmarcar su mensaje, establece un curso

<sup>12</sup> Este tipo de fenómeno o proceso también ha sido estudiado en el ámbito de los estudios culturales mediante el concepto de política cultural (o ‘cultural politics’), apelando con ello a la existencia —entre diversos actores— de disputas por los significados y representaciones asociados a conceptos y acontecimientos, enfatizándose además el carácter práctico —no sólo textual— de esta disputa. Sonia Alvarez, Evelina Dagnino y Arturo Escobar, “Introduction: The cultural and the political in Latin American Social Movements”, en *Cultures of Politics, Politics of Culture. Re-visioning latin american social movements*, S. Alvarez, E. Dagnino y A. Escobar (Boulder: Westview Press, 1998): 1-29.

<sup>13</sup> David Snow, “Frame”, en *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*, ed. George Ritzer (Oxford: Blackwell Publishing, 2007): 1778-1780.

<sup>14</sup> David Snow, “Framing and social movements”, en *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*, ed. George Ritzer (Oxford: Blackwell Publishing, 2007): 1780-1784.

<sup>15</sup> Sidney Tarrow, *El poder en movimiento Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política*. (Madrid: Alianza, 1997): 215.

<sup>16</sup> David Snow y Robert Benford, “Ideology, Frame Resonance and Participant Mobilization”, *International Social Movement Research*. Vol. I, (1988): 199.



estratégico entre su entorno cultural, sus oponentes políticos y los militantes y ciudadanos de a pie cuyo apoyo necesita”.<sup>17</sup>

Nuestra exposición se desarrolla siguiendo estas coordenadas. Intentamos identificar y describir los tópicos en disputa, las perspectivas que existen sobre estos tópicos y la forma de argumentar de los distintos actores del conflicto, en cuyo núcleo están el titular del proyecto y la Coordinadora, pero en el que también participan canalistas, areneros, montañistas y vecinos del sector.

### Los significados en disputa del PHAM

Mirado desde esta perspectiva, el conflicto suscitado por el PHAM se convierte en un espacio de interacción comunicativa en el que los principales actores enfrentados —la Coordinadora y AES Gener— disputan un conjunto de significados en torno al PHAM y al río Maipo, en una disputa en la que se debate la legitimidad del proyecto, es decir, su aceptación o rechazo social. Analizando sus discursos, podemos identificar cuáles son los agravios e injusticias que los opositores al PHAM han planteado y cuáles son los símbolos culturales movilizados para sustentar su crítica y su oposición al proyecto. Asimismo, podemos observar cuáles han sido las respuestas de la empresa y de otros actores que apoyan el proyecto. También podemos analizar los argumentos de los actores en conflicto desde un punto de vista de su resultado, es decir, evaluando el eco que han tenido entre los habitantes del Cajón del Maipo y el ‘consenso social’ que ha llegado a formarse respecto a esos asuntos en discusión.<sup>18</sup>

Como veremos a continuación, los principales asuntos en disputa son cuatro: el grado de intervención del río; el tipo de central que se supone es; la definición del caudal ecológico; y la desertificación. Adicionalmente recogemos tres puntos controversiales menores, que de alguna manera se ligan a las disputas por los significados que aquí trataremos. Estos puntos corresponden a: la necesidad de un proyecto con las características de Alto Maipo, la filtración de napas subterráneas y el arrastre de áridos.

### El grado de intervención de los ríos de la cuenca alta del Maipo

Un asunto que se ha discutido intensamente es la condición actual del río Maipo y su cambio de condición a consecuencia del proyecto, es decir, se debate si el río ya está intervenido y si el proyecto constituye o no una intervención del río. Entre los opositores al proyecto se reconocen dos posturas, la primera y mayoritaria señala que la magnitud del PHAM y sus impactos es significativamente mayor a la de las antiguas centrales (véase Tabla N°2), que en su conjunto y por prolongado tiempo no han presentado grandes inconvenientes a la cuenca, salvo durante su puesta en marcha. Los canalistas —que no son opositores al PHAM pero sí esperan que se perfeccione— señalan que se trata de “centrales menores, que no tienen nada que ver en esta cuestión [...], son centrales de 8 megas, 6 megas, no de 500” (Ac4). De este modo, los desafíos y riesgos que supone el proyecto son inconmensurables respecto a las centrales que actualmente están en operación.

Esto ya de frentón es cortar el agua a través del valle. (...) Las otras son centrales de pasada pequeñas, aquí y allá, pero tienes una cierta normalidad en los flujos de agua,

<sup>17</sup> Sidney Tarrow, *El poder en movimiento Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política*. (Madrid: Alianza, 1997): 216.

<sup>18</sup> Cabe señalar que este consenso puede formarse por asimilación de estos marcos interpretativos o por una confluencia de éstos respecto a temores que se han producido 'endógenamente' en la población.

para todo el valle, para todo el Cajón (...). Pero aquí, lo que están pretendiendo es tomar el agua desde los orígenes y desviarla durante setenta kilómetros, entonces eso ya es mucho más invasivo (Co6)

**Tabla 2** - Centrales Hidroeléctricas situadas en el Cajón del Maipo

Nombre	Inicio	Potencia (MW)	Curso de agua utilizado	Propietario
Los Maitenes	1924	32	Río Colorado	AES Gener
Los Queltehues	1928	49	Río Maipo	AES Gener
Volcán	1944	13	Río Volcán	AES Gener
Alfalfal	1991	178	Río Colorado y Olivares	AES Gener
Guayacán	2012	10	Río Maipo	Coyanco S.A
El Canelo*	(2019)	16	Río Maipo	Coyanco S.A
Alto Maipo*	(2019)	531	Ríos Volcán, Yeso, Colorado	AES Gener

\* En construcción.

Fuente: Dirección General de Aguas. Resumen ejecutivo Plan Director para la Gestión de los Recursos Hídricos Cuenca del Río Maipo, (2008): 79.

Cabe acotar que ninguno de los implicados desconoce las intervenciones previas, y se acepta que la intervención humana ha sido limitada y por tanto no destructiva. Precisamente estos puntos parecen ser enfatizados en la segunda postura, sostenida por parte de miembros de la Coordinadora y algunos vecinos, quienes plantean que las transformaciones que sufrirá el Cajón del Maipo serán devastadoras e irreversibles, impactando tanto a los residentes como a los visitantes y turistas, pues al recorrer la zona “no va a haber nada, va a haber puro desierto” (Re2).

El contrargumento de los defensores del proyecto resulta tan interesante como inesperado, y abre una disputa discursiva respecto al grado de intervención del río. Quienes defienden el PHAM subrayan que la intervención que se hará es insignificante considerando las intervenciones previas. Se hace presente que en la cuenca ya existen varias centrales de pasada, algunas de ellas muy antiguas, y un embalse. El argumento es: dado que los ríos del Cajón ya han sido intervenidos, una intervención más es irrelevante.

AES Gener argumenta que la mayor intervención que existe es la del embalse El Yeso (con capacidad para 253 millones de m<sup>3</sup>), el que desemboca en el río del mismo nombre y cuyo caudal es regulado por la empresa de agua potable que abastece a Santiago (Aguas Andinas). En este sentido, se sostiene que los ríos en sí mismos no son intervenidos por el proyecto, aunque sí sus afluentes.

“Este proyecto no afecta al río Maipo, nosotros sacamos agua de cuatro esteros, en el Volcán, y sacamos el agua que vierte —cuando vierte— el embalse El Yeso, que el río Yeso es un río intervenido por el embalse, o sea, Aguas Andinas cuando quiere libera agua y cuando no quiere no libera agua. Con el embalse quedó absolutamente intervenido. Nosotros sacamos agua de ahí, de ese embalse, y tenemos que dejar pasar el caudal ecológico del río Yeso y derechos de aguas de terceros que hay para abajo. Entonces, claro, el río está intervenido, pero por nosotros no [...]. El río Yeso está intervenido y el río Volcán nosotros no lo tocamos, tocamos cuatro esteros de arriba del río Volcán. El mayor afluente del río Volcán es el río Colina que nosotros no lo tocamos. Porque te digo, este proyecto ocupa poca agua.” (AG1)

Así como se descarta la intervención en ríos como el Colorado y el Maipo, también se menosprecia los potenciales impactos sobre los esteros afluentes del río Volcán (en la parte más alta del proyecto), pues -como señala un vecino favorable al proyecto y antiguo presidente de la Unión Comunal- son de baja ‘hidraulidad temporal’, que en tiempos de sequía no serían más que “unos simples esterillos de poca monta, que no afectan la vida del cajón” (UC1). Claramente alineado, en términos discursivos, con el argumento de la empresa, destaca el modo en que se resta (o niega) importancia a la acción sobre el río.

el Maipo no es intervenido por este proyecto, siendo claro. Ni tampoco es intervenido el río Colorado con el proyecto, porque el río Colorado ya está intervenido, y esas mismas aguas que usan las plantas [hidroeléctricas] Los Maitenes y Alfafal I van a ser las que va a usar [la planta] Las Lajas en este proyecto [...]. Las dos plantas que se van a construir no intervienen al río Maipo, porque ya está intervenido (UC1)

Este es uno de los aspectos más ambiguos del debate, sin embargo, es muy elocuente respecto a la disputa en la construcción de significados sobre el PHAM y sus impactos. Se insinúan dos polos marcados, donde la discusión se concentra en la idea de intervención. Por parte de los opositores, existe la tentación de plantear —y hay quien lo hace— que el Cajón del Maipo es una especie de santuario de la naturaleza, y que cualquier intervención causaría un daño irreversible —argumento sería muy discutible para cualquier concededor de la historia de la ocupación del Cajón. La Coordinadora prefiere situarse en una posición menos radical, pero igualmente efectiva. El Cajón del Maipo es valioso desde el punto de vista de su patrimonio natural y paisajístico, y esto debe defenderse frente a la amenaza que representa el PHAM. La empresa, por su parte, insiste en recordar que la cuenca ha sido muy intervenida en el pasado y pretende hacer creer —con argumentos acrobáticos— que, en términos absolutos y comparativos, el PHAM no supone una intervención de los ríos del Cajón del Maipo, lo que tuvo cierto eco entre los vecinos favorables al proyecto. Sin embargo, resulta paradójico que al mismo tiempo la empresa despliegue toda una campaña comunicacional para poner en valor el Cajón del Maipo e identificarse con su historia y su patrimonio natural y cultural.<sup>19</sup>

### El PHAM no corresponde a una central de pasada

Una tercera disputa planteada por la Coordinadora, es la denominación del PHAM como una “central de pasada”, puesto que lo que se hará es un trasvase de una cuenca a otra y, debido a su magnitud, la central sería una especie de “embalse entubado”.

El proyecto está mal conceptualizado desde la base, en el sentido que se ha minimizado los impactos, tratándolo como un proyecto que es una central de paso, lo cual no es así, puesto que normalmente una central de paso toma aguas de un río, de una cuenca y la devuelve en la misma cuenca; y una central de paso normalmente tiene un vertedero, que cuando se cierran las turbinas, tú devuelves inmediatamente el caudal. (Co2)

El diseño de ingeniería de Alto Maipo es brutal, ellos tratan de imponer y de vender que es una central de pasada, [pero] éstas no son centrales de pasada. Su argumento para decir que son centrales de pasada es que “no va a haber un gran

<sup>19</sup> En 2011 la empresa editó la primera *Guía turística – cultural del Cajón del Maipo*. Un proyecto editorial enorme que culminó en una publicación de notable calidad, de 547 páginas.

embalse con agua reposada”, pero estamos hablando de un túnel de 70 kilómetros, de ocho metros de diámetro que necesita dos millones de metros cúbicos de agua constantemente para poder generar lo que ellos aspiran a generar, que son 530 megawatts, que es su potencia instalada” (Co1).

Como es evidente, la Coordinadora busca asociar el PHAM con los impactos negativos asociados a las centrales de embalse, movilizando unos argumentos que han conseguido tener eco, tanto en la población como en círculos políticos:

El proyecto ellos lo presentan como una central de paso, pero no es una central de paso. ¿Por qué no es una central de paso? Porque lo que hacen ellos es desviar las aguas normales que vienen por el río Maipo y las canalizan a través de un túnel. Ese túnel tiene unas dimensiones enormes, que en el fondo es una represa disfrazada, está disfrazada en un túnel subterráneo de setenta kilómetros y que tiene un diámetro como de cuatro metros creo. Yo hice los cálculos así gruesos, de volumen, y la cantidad de agua es enorme, o sea, es una represa casi tan grande como el Embalse Yeso, por ahí andaría más o menos le volumen de agua (Re2)

Qué tipo de proyecto es, el largo del túnel, que es de setenta kilómetros [...] que en el fondo es un túnel que contiene toda el agua, por lo tanto es un embalse tipo túnel. (AL)

Lo ocurrido con este elemento del debate es interesante. La cuestión de si el PHAM es una “central de pasada” o no, podría considerarse una discusión semántica del orden técnico. No obstante se mueve rápidamente hacia un plano imaginario, donde las características aparentemente inherentes a este tipo de proyectos son cuestionadas, así también sus impactos son resignificados. Todo parece menos grave y más inocuo si el proyecto queda etiquetado como “central de pasada”. Pero si no lo es, la legitimidad del proyecto queda en entredicho y, de paso, se debilita la posición de la empresa, que parece ahora un actor que intenta engañar a la comunidad al usar una denominación que no es correcta. En este sentido, llama la atención que con el paso del tiempo, los afiches y lienzos que llevaban el nombre de Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo —con el que ingresó a evaluación ambiental— mostraran una nueva denominación: “Proyecto Central de Pasada Alto Maipo”.

## Caudal ecológico

Para proteger los ecosistemas que dependen del recurso hídrico, la legislación chilena establece la necesidad de respetar un caudal ecológico mínimo que evite impactos significativos sobre el ecosistema. La empresa, obviamente, declara respetar los caudales ecológicos, los cuales fueron calculados teniendo como objetivo el proveer un hábitat óptimo para la mantención de ecosistemas acuáticos, estableciéndose como parámetros un altura de escurrimiento mayor a 20cm y una velocidad menor a 1m<sup>3</sup>/s. En general, se estimó que los efectos del proyecto no alterarían de modo significativo las condiciones existentes, las cuales incluso en su estado normal no cumplirían con los parámetros establecidos.

Las críticas respecto del cálculo del caudal ecológico son, en primer lugar, de orden metodológico, relacionado con la información usada y los supuestos ecosistémicos tomados en cuenta a la hora de hacer el cálculo, pero fundamentalmente se apunta a una deficiencia y ambigüedad normativa, cuestión que incluso fue señalada por la Comisión

Asesora para el Desarrollo Eléctrico.<sup>20</sup> De hecho, esta falta de claridad “basal” respecto a las reglas del juego pareciera ser un juicio compartido (aunque no siempre de forma explícita) por gran parte de los entrevistados (aun con posiciones encontradas), y eso abre, a su vez, nuevos flancos al debate. Por ejemplo, uno de los entrevistados subraya que las múltiples interpretaciones posibles genera un grado de incerteza muy grande, lo que alimenta los temores de la población.

Bueno, yo no soy experto en el tema ambiental, pero siempre he escuchado el mismo comentario: en Chile la ley dice que cuando sacas agua del río estás obligado a mantener un caudal mínimo ecológico, y nadie, ni siquiera el que hizo la ley sabe lo que eso significa, entonces cada uno lo interpreta a la manera que más le conviene. O sea, ese mínimo caudal ecológico interpretado de alguna forma sí podría causar daños graves. Y eso es el temor que existe. [...] aunque nos hemos ido aclarando un poco con el tiempo, todavía el grado de incerteza es enorme. Y yo creo que en parte está dado porque la ley en Chile no es suficientemente clara (Mo)

Incluso entre los vecinos del sector —donde podemos encontrar algunos mejor informados que otros— se reconoce esta temática, y se plantean las consecuencias ambientales nocivas que acarrea una legislación deficiente. Aquí la crítica a la metodología y a la normativa se conecta con una crítica a los impactos que producirá. Subyace el cuestionamiento de cuál es la función que finalmente cumple el «caudal ecológico», y qué protege:

Al desviar las aguas, nos dejan en la parte del río Maipo [...] donde estamos nosotros [...] como un estero ecológico, o sea, un caudal ecológico. Ese caudal ecológico, por una mala legislación que tenemos en Chile en realidad es un flujo mínimo, y eso lo que [va] a hacer es que nos va a producir un secano en toda esa parte, porque hoy día hay evaporación natural, entonces eso mantiene la flora y obviamente la fauna que está alojada ahí.”(Re2)

Por el lado de la Coordinadora, en tanto, la crítica a los caudales ecológicos es más directa: “los caudales ecológicos que están definidos, son caudales realmente miserables” (Co2). Junto a las consideraciones metodológicas, el cuestionamiento al cálculo de los caudales ecológicos se instala también a un plano más intuitivo, donde abundan los adjetivos y metáforas:

Y ahí toman las aguas del Colorado, las del Yeso y las del Volcán, entonces el Colorado lo secan desde Maitenes hasta acá, son treinta kilómetros de río que se secan al tiro, los dejan con un hilito de agua. Si este río en los meses secos trae 12, 14 metros cúbicos, hasta 20, depende del año como venga, lo dejan con 0,8 metros por segundo y ese es el ‘caudal ecológico’ (Co3)

Otro miembro de la organización subraya que “se llevan la mitad del agua del río Maipo de aquí en San Alfonso y del Colorado para abajo; se llevan el 75% del río Maipo”.

<sup>20</sup> Comisión Asesora para el Desarrollo Eléctrico [CADE], *Informe de la Comisión Asesora para el Desarrollo Eléctrico*. (Santiago, Noviembre de 2011).

Para sustentar estos planteamientos recurren también a la experiencia directa, por ejemplo con los caudales de los ríos donde están instaladas centrales como Queltehues o Coyanco: “Ellos tienen acá la central Queltehues, una central bien antigua, esa es una central de pasada: sacan el agua del Maipo y la devuelven a la misma cuenca del Maipo, y ellos sacan del río no tengo claro cuantos kilómetros, son tres o cinco kilómetros y el caudal ecológico que dejan es una acequia, ese es el caudal ecológico de ellos.” (Co4)

Ahora bien, la discusión más importante no está en el cálculo del “caudal ecológico” (entendido como componente del ecosistema), sino en el caudal necesario para que se sigan desarrollando en el río las actividades (económicas) que actualmente alberga, esto es, el turismo y, especialmente, el rafting. Los empresarios de turismo-aventura declaran que ya han tenido que comprar botes más pequeños puesto que el río ha disminuido su caudal por efecto de la sequía o del cambio climático, y que con el PHAM tal situación resultará insostenible, pues los botes ya no flotarán, y estas actividades resultarían impracticables, perdiendo así su fuente de trabajo:

Mira, de los impactos yo creo que son principalmente económicos, un impacto en términos de que si hay menos agua en el río, y el río no es navegable, al tiro viene una baja en la oferta laboral directa, para la gente que trabajamos en el rafting, por ejemplo. Segundo, que se va a mermar el gran potencial que tiene una cantidad gigante de restaurantes y parques que tienen vista al río, que lo que venden es vista al río, correr agua y sentir eso, toda esa vista maravillosa que tiene el Cajón del Maipo, al bajar las aguas y al bajar la cantidad de naturaleza que hay alrededor, y animales, flora y fauna, por supuesto que también va a bajar el impacto, la calidad del servicio que se va a dar. (Co6).

Entre las actividades que los opositores y los empresarios turísticos han realizado, se encuentran descensos demostrativos por el río, los que buscan evidenciar los impactos que las centrales ya existentes producen sobre el río, específicamente para poder usar kayak. Estas demostraciones parecen ser bastante efectivas, en tanto posibilitan un conocimiento directo (o experiencial) de los impactos que hasta el momento son sólo cálculos y probabilidades:

Aquí una vez hicieron los compadres que explotan el descenso en balsa, el rafting, hicieron una bajada masiva con autoridades [...] para que la gente se interiorice del tema. Y llegaron aquí, donde sacan el agua para la central Coyanco [...] y la gente se tuvo que bajar ahí, porque si seguía más allá de donde sacaban agua, las balsas topaban en el suelo. La gente tuvo que bajarse porque obviamente sacaban agua para la central, que es una central chiquitita. Obviamente que esa agua la devuelven unos kilómetros más abajo, pero hay un sector importante que ya no sirve para el deporte de balsas y kayak y todo ese tipo de cosas. Entonces esta cuestión con el tiempo obviamente que va a ser igual todo el trayecto casi, porque en esta cuestión sacan el agua en la alta cordillera (Re6).

La posición de la empresa, es la opuesta. Con los modelos empleados por el proyecto se estimó que, por ejemplo, en el río Maipo a la altura de San Alfonso el caudal medio disminuirá un 15% (de 72 a 60,9m<sup>3</sup>/s) y la disminución máxima de la altura del caudal sería de 8,3% (15cm), con lo que:

es predecible que la navegación en el río Maipo no se verá interrumpida o afectada en forma significativa en los meses de invierno, donde se observan los menores caudales. En otros períodos el año este efecto será despreciable. En consecuencia, se prevé que el proyecto no tendrá interferencia con el desarrollo de las actividades turísticas llevadas a cabo en el río Maipo.<sup>21</sup>

AES Gener reconoce las incertidumbres y los temores de la población frente a este tema y ha intentado explicar —con poco éxito— que la central no extraerá toda el agua de la cuenca en momentos cuando los caudales estén bajos (durante el invierno), pues debe respetar tanto el caudal ecológico como los derechos de agua preexistentes de los regantes, aguas abajo. Así, las centrales sólo operarían cuando haya agua suficiente, principalmente en verano:

un tema que le cuesta a la gente entender es que esta central, que tiene una inversión grande, va a generar cuando hay agua, entonces no te creen, te dicen «no, cuando haya agua que sea nuestra», pero nosotros tenemos derechos no consuntivos, o sea, nosotros podemos hacer pasar el agua por la central pero la tenemos que devolver, pero además tenemos que respetar el caudal ecológico, y tenemos que respetar los derechos de agua de los otros (AG1).

El debate del “caudal ecológico” ha permeado de manera notable a la población, llegando incluso a un incipiente grado de tecnificación de los argumentos y debates en torno al tema. La empresa no ha conseguido tranquilizar a la población frente en este debate, limitándose a declarar que respetará la legalidad vigente, y que “no usará ni una sola gota de agua respecto de la cual no tenga derechos de aprovechamiento”. Pero la legalidad vigente es, justamente, lo que se está cuestionando. Primero en relación a la preservación del caudal ecológico, pero también respecto a los derechos de uso del caudal del río, respecto del cual se superponen tres derechos difíciles de garantizar simultáneamente: los derechos consuntivos (que poseen los regantes), los derechos no consuntivos (que posee la empresa) y los derechos de uso que, aunque no son formales, poseen los bañistas y navegantes del río.

## Desertificación

Como una consecuencia general de los impactos esperados del proyecto aparece un término clave que parece sintetizar todos los temores de los opositores a Alto Maipo, y también de quienes se muestran indecisos respecto del proyecto, esto es, una potencial desertificación. La disminución del caudal de los ríos y la filtración de las napas subterráneas reducirán sustancialmente el sistema hídrico que sustenta los ecosistemas, que de este modo se verán irreversiblemente afectados y con ello la calidad de vida de las personas que habitan en él y que también lo visitan.

Los miembros de la Coordinadora presentan un discurso más articulado sobre este problema, advirtiendo el riesgo que supone la operación del PHAM en contextos de sequía

---

<sup>21</sup> AES Gener. Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo. Anexo 10, 59.

como los que se viven actualmente en el país y aún más, de cambio climático. Asimismo, resaltan los impactos que puede significar también para el abastecimiento de agua Santiago: “Nosotros estimamos que si este proyecto se lleva a cabo se va a desertificar la cuenca a un ritmo mucho más rápido por el ritmo que ya lleva por lo que es cambio climático, y eso va a impactar las temperaturas del valle de Santiago, y en el fondo la calidad de vida de la gente que vive acá.” (Co2)

“O sea, hay un impacto fuerte, pero principalmente es la desertificación y la sequía, que eso va a producir, que ya está produciéndose, ¿te fijas? El pastito que crece, las yerbas medicinales a la orilla del río, el matico, que crece... o sea, aquí hay un efecto igual de lo seco del clima, hay un efecto de humedad —en el verano especialmente— de humedad que se levanta del río hacia todos los valles interiores, y esa humedad es la que mantiene el pastito, el pastito que mantiene al arbusto, el arbusto que mantiene al árbol y así toda la cadena para arriba, y el esterito que baja al río, todo eso... Va a ser un tremendo impacto para toda la flora, la fauna y [para] todos los que vivimos aquí en el Cajón y [para] la gente de Santiago, si el agua de Santiago viene del Cajón”. (Co4)

En el mismo sentido pero en un registro más emocional, algunos vecinos plantean sus temores respecto a lo que pueda pasar. Los argumentos que plantean están más basados en la incertidumbre, más en el plano de lo posible que el de lo probable (a diferencia del tono que ocupa la coordinadora), enfatizando que “no va a haber agua” o “no va a haber nada, va a haber puro desierto”:

me da miedo en el fondo, que es como miedo al futuro, entendiendo que están todos los estudios probados de que la desertificación se viene acercando a la Región Metropolitana, que ya la Región de Coquimbo tiene índices de pluviosidad mínimos, que este es un proceso de desertificación constante, entonces da pena un poco pensar o visualizar que en el futuro podamos tener problemas de sequía, podamos tener problemas con los arroyos que corren de la cordillera hacia abajo, aquí en nuestro sector (Uc2).

Los temores respecto a este proceso se hacen notablemente gráficos, destacan las consecuencias como si se estuvieran apreciando in situ, se plantea la posible alza en las temperaturas, la sequedad de la tierra, los rodados, lo que sin duda configura un cuadro catastrófico del futuro del Cajón del Maipo: “como van a entubar el agua por una longitud de territorio tan larga, el caudal o va a disminuir o va a desaparecer en algunas zonas, entonces eso va a provocar que suba la temperatura de ciertos sectores, que se reseque la tierra, y eso genera rodados [...] genera que se sequen los cajones, la fauna se tiene que ir para otro lado”. (Re3). “Bueno, a todos nos afecta directamente, pero que te sequen la cuenca significa que sube la temperatura, significa que el agua que nosotros tomamos, que es de vertiente, que es de esta misma quebrada de El Almendro, que se alimenta esta casa, la del al lado, varias más para allá, como sube la temperatura la napa se va secando”. (Re11)

El tópico de la desertificación resulta particularmente interesante en tanto engloba los temores de la población en torno a los potenciales impactos que el PHAM generará en el Cajón, implicando no sólo los efectos sobre el medio ambiente sino las consecuencias directas que esto supondría para quienes viven ahí. El concepto integra también los otros impactos discutidos previamente, y les da una forma general que es fácil de comprender e incluso visualizar, lo que lo vincula directamente al registro emocional, haciendo más difícil rebatirlo mediante una argumentación técnica o racional (por parte de la empresa). Y en este



sentido, se puede reconocer el relativo éxito que ha tenido la Coordinadora al instalar este tópico dentro de la discusión en torno a Alto Maipo.

### Otros temas en disputa

Otro asunto que se ha cuestionado es la necesidad de construir una central hidroeléctrica. El argumento de la empresa es que, dada la condición actual de la matriz energética chilena —estrecha y con un enorme peso de la generación termoeléctrica (sucia)— es deseable el desarrollo de proyectos hidroeléctricos, sobre todo centrales de pasada, que permitan abastecer de «energía limpia» al sistema y promover así un desarrollo económica y socioambientalmente sustentable. La empresa hace coincidir su proyecto con el interés general: el país debe crecer y para hacerlo necesita generar energía urgentemente, puesto que la capacidad de generación se encuentra prácticamente en su límite.<sup>22</sup> Enfrentada a ese argumento, la Coordinadora no se plantea como opositora a la generación hidroeléctrica, pero enfatiza que este proyecto, en particular, está mal diseñado y que tendrá consecuencias nefastas para el lugar donde se emplaza, con lo cual viene a cuestionar la condición del “limpio” del PHAM. Al mismo tiempo, pone en duda si el PHAM realmente beneficiará al país, o si sólo se verán favorecidos los intereses privados, y llama la atención sobre el hecho que una parte importante de la energía generada estará destinada a la gran minería de cobre. Antofagasta Minerals, dueña de la mina Los Pelambres, se aseguró una provisión de 160 MW al adquirir el 40% de las acciones de Alto Maipo SpA.<sup>23</sup>

Otro asunto que ha estado muy presente es el temor a que, accidentalmente, a consecuencia del PHAM se filtren las napas subterráneas o vías de alimentación de las mismas, lo que tendría por efecto que se sequen los pozos de donde se obtiene el agua o algunas vertientes, con la consiguiente desaparición de la vegetación y, en último término, la desertificación de la zona. No se cuestiona la magnitud del túnel ni la cantidad de agua que atravesará por él, sino las medidas adoptadas para impedir la infiltración de agua desde las napas hacia el túnel. En la autorización ambiental del proyecto exige revestir el túnel al atravesar bajo el monumento Natural El Morado, pero sólo en este tramo. La Coordinadora critica la ausencia de estudios hidrogeológicos para toda el área intervenida por túneles, y que el revestimiento de hormigón no sea utilizado en todo el trazado.

En este punto del debate, los opositores al proyecto apuntaron a una cuestión crítica: la provisión de agua de los habitantes del Cajón y, en particular, los de San José de Maipo, que concentra a la mayor población. La importancia de esta amenaza ha ayudado a que el temor se arraigue en la población. Esta cuestión aparece como una preocupación constante para los vecinos. La empresa, que ha movilizado el conocimiento experto para demostrar la inexistencia de esta amenaza, se ha encontrado con una actitud de desconfianza e incredulidad frente a sus planteamientos, no quedándole más remedio que buscar una vía alternativa para desactivar esta crítica, ofreciendo garantías creíbles a la población (compensaciones en dinero) en caso que sus temores se hagan realidad una vez que la planta esté en funcionamiento.<sup>24</sup>

<sup>22</sup> Beatriz Bustos, Mauricio Folchi y Maria Fragkou, “Coal mining on pastureland in Southern Chile; challenging recognition and participation as guarantees for environmental justice”, *Geoforum* 2006, <http://dx.doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.12.012>

<sup>23</sup> “Luksic se asocia con AES Gener en central hídrica Alto Maipo”, *La Tercera*, Santiago, 2 de julio de 2013, 26.

<sup>24</sup> “Entonces dijimos, bueno, para que ustedes puedan dormir tranquilos y podamos seguir conversando, limpiemos la mesa y hagamos un acuerdo de contingencia, que consiste en que hagamos un estudio hidrogeológico, para ver que no hay grietas que comuniquen, midamos, midamos el agua, comencemos a constituir una línea de base, para ver si realmente después, cuando esté el túnel construido hay un efecto, hagamos un catastro de quienes ocupan el agua del estero San José, y acordemos compensaciones si es que realmente nosotros los afectamos.” (AG1)

Un último asunto que ha suscitado controversia —sin que se haya zanjado hasta la actualidad— es el problema de arrastre de áridos. El agua que usará el proyecto debe estar libre de sedimentos evitar problemas en la operación de las turbinas. Para estos efectos, en las bocatomas de los túneles se realizará un proceso de desarenado, lo cual disminuirá la capacidad de arrastre de áridos aguas abajo. Quienes han planteado esta controversia son los areneros artesanales y los Canalistas del Maipo. Los areneros sostienen que esto sería una especie de expropiación de los materiales con los que trabajan, por lo que de concretarse impactos significativos para su actividad, estiman que debieran ser indemnizados. Los canalistas por su parte, cuestionan la calidad de los estudios realizados por la empresa según los cuáles, a pesar de que se produciría un descenso de 22% del escurrimiento en una zona próxima al área de restitución de las aguas, esto no causaría ningún problema ni perjuicio a nadie. Los canalistas están convencidos que la disminución del arrastre de sedimentos será mucho mayor aguas abajo por un efecto acumulativo, al punto de quedar sus bocatomas inutilizadas por el descenso del lecho del río.<sup>25</sup>

## Conclusión

El proceso de enmarcado consiste en la calificación de una situación particular como un agravio o una acción injusta e ilegítima que, en caso de concitar consenso, generaría adhesión y movilización de los ciudadanos en defensa de una causa. En las páginas previas hemos analizado una serie de disputas donde, desde el lado de la Coordinadora, los potenciales impactos del PHAM son descritos, realizados y planteados como constitutivos de una seria amenaza sobre el equilibrio hídrico y ecosistémico del Cajón del Maipo y sobre el bienestar de la población del Cajón del Maipo. Asimismo, hemos visto como una serie de derechos (los de los areneros y de los canalistas) se ven directamente amenazados también.

Desde el punto de vista de la construcción y disputa de significados, debe reconocerse la capacidad que ha tenido la Coordinadora para socavar la legitimidad del PHAM. Al instalar ciertos conceptos como “embalse entubado” y desmentir que sea una “central de pasada”, pues toma recursos hídricos en una cuenca y los restituye en otra, ha minado la posición de la empresa respecto a la energía limpia y sustentable que proveerá el proyecto, que es uno de los pilares de su legitimación. Estas ideas parecen ser compartidas por una parte importante de la población, para la cual se ha disociado el nombre de Alto Maipo con la idea de central de pasada. El proyecto ya no puede reclamar tan claramente para sí, un carácter amigable con el medio ambiente. Asimismo, la Coordinadora ha sido relativamente exitosa en apropiarse y resignificar el concepto “caudal ecológico”, el cual pasó de ser un tecnicismo a ser una expresión de uso generalizado, en torno al cual se ha ido construyendo una especie de ‘derecho social’ que abarcaría desde derecho a practicar rafting hasta la conservación de las condiciones microclimáticas del Cajón.

En esa red de conceptos se instala la idea de la desertificación, que le da un nombre concreto a esta amenaza en cierto sentido difusa (si es que se considera cada uno de los impactos por separado), pero percibida con claridad y relativa unanimidad por los vecinos del Cajón del Maipo. El concepto de desertificación —que vendría a ser el símbolo cultural movilizado— es bastante gráfico. En las entrevistas se muestra como una imagen vívida,

<sup>25</sup> “Ellos primero lo van a afectar porque primero limpian las aguas, antes de meterla a la turbina. [...] La desarenan. Ellos se defienden con que el desarenador va a devolver las arenas al río, que puede ser verdad, de hecho me invitaron a ver un desarenador que es similar, y claro, el desarenador en sí devuelve los áridos, hay que ver cómo lo devuelven, y qué tipo de áridos, porque si es pura arena no sirve, tiene que ser materia más gruesa. El problema está en que cuando tienes un túnel de setenta kilómetros, también influye cómo vas arrastrando los áridos, y por ahí está más complicado el tema” (Ae4).

presente, una amenaza inminente, aunque borrosa. Se puede afirmar que estos significados han conseguido, como mínimo, debilitar la legitimidad social del PHAM.

La paradoja es que, a pesar del éxito que ha tenido la Coordinadora en la disputa de significados en torno al PHAM, en el Cajón del Maipo esto no se ha traducido —como predice la teoría— en una adhesión masiva y activa en contra del proyecto, el cual continúa adelante y alcanza cerca de un 30% de avance en sus obras, para marzo de 2016.<sup>26</sup> Resulta difícil identificar cuál es la postura predominante entre los vecinos del Cajón del Maipo. Una parte importante de ellos asume una postura ambigua, que se mueve entre la valoración positiva de los impactos de la obra en la economía local y los temores por los potenciales impactos nocivos sobre el medio ambiente a mediano y largo plazo. La actitud de rechazo que podría esperarse del consenso en torno a la amenaza se ve inhibida por las compensaciones o beneficios esperados del proyecto. El cálculo racional pareciera actuar como barrera para la acción, por lo menos, por el momento.

---

<sup>26</sup> Cabe señalar que los opositores han logrado atraer cada vez más participantes a sus marchas contra el PHAM, marchas que se realizan por las calles céntricas de Santiago.