



Sociedad Hoy

ISSN: 0717-3512

revsociedadhoy@udec.cl

Universidad de Concepción

Chile

LATTA, ALEX

Los desastres planificados: megaproyectos y trauma socio-ambiental, el caso de HidroAysén

Sociedad Hoy, núm. 20, 2011, pp. 111-129

Universidad de Concepción

Concepción, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90226050006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Los desastres planificados: megaproyectos y trauma socio-ambiental, el caso de HidroAysén

The planned disasters: megaprojects and socio-environmental trauma, the case of HidroAysén

---

ALEX LATTA<sup>1</sup>

## Resumen

Aunque las centrales hidroeléctricas no han figurado mayormente en los procesos de planificación para el futuro desarrollo socio-económico de Aysén, es imposible abarcar el tema de la sustentabilidad en la región sin considerar y discutir los impactos de las grandes represas. El análisis pretende elaborar un marco teórico holístico para entender los impactos de estos y otros megaproyectos, tomando como caso comparativo los desastres tecnológicos, notables por una serie de impactos psicosociales relacionados indirectamente con la vulneración del medioambiente. Si bien los megaproyectos no son eventos inesperados, ponen en marcha procesos socio-ecológicos semejantes a los observados en la literatura sobre los desastres tecnológicos. De tal modo, el artículo propone que podemos entender los megaproyectos como una especie de “desastre planificado”, en que los impactos psicosociales comienzan antes de la concretización de los cambios medioambientales. Para desarrollar este argumento se considera el caso de HidroAysén, basándose en datos etnográficos recogidos en 2009 y 2010. Se puede concluir que el conflicto sobre este proyecto ha implicado repercusiones significativas en el tejido social de las comunidades de la región, lo que representa un retroceso con respecto a la meta de alcanzar un desarrollo sustentable.

**Palabras clave:** Megaproyectos, HidroAysén, desastres tecnológicos, trauma socio-ambiental.

## Abstract

Although hydroelectric plants have not figured significantly in the planning of future socio-economic development of Aysén, it is impossible to grapple with the topic of sustainability in the region without considering and debating the impacts of large dams. The analysis seeks to elaborate of a holistic theoretical framework to understand the impacts of these and other megaprojects, taking as a comparison the case of technological disasters, notable for a series of psychosocial impacts related indirectly to the violation of the environment. While megaprojects are not unexpected events, they set in train socio-ecological processes similar to those observed in the literature on technological disasters. As such, the article proposes that we can understand megaprojects as a kind of “planned disaster”, in which the psychosocial impacts begin before the actual concretization of environmental changes. To develop this argument it considers the case of HidroAysén, based on ethnographic data gathered in 2009 and 2010. It can be concluded that the conflict over this project has implied significant repercussions in the social fabric of the communities in the region, representing a step backwards with respect to the goal of sustainable development.

**Keywords:** Megaprojects, HidroAysén, technological disasters, socio-ecological trauma.

*Recibido: 10.10.11. Aceptado: 28.11.11.*

<sup>1</sup> Profesor Asociado en Estudios Globales, Wilfried Laurier University, Canadá. E-mail: [alatta@wlu.ca](mailto:alatta@wlu.ca)

## Introducción: Sustentabilidad y mega-centrales

DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA los conflictos sobre las centrales hidroeléctricas han redefinido la identidad de la región de Aysén, tanto para sus habitantes como en la imaginación geográfica del país. A pesar del hecho de que el plan de ordenamiento territorial vigente (*Plan Regional de Ordenamiento*, 2005) y la Estrategia de Desarrollo 2009-2030 (*Estrategia Regional*, 2009) hacen poca mención de las centrales hidroeléctricas en el proceso de definir una visión para el desarrollo de la región, los debates sobre el futuro de los ríos de Aysén serán claves en determinar el carácter de su futura evolución social, cultural y ecológica. Hasta ahora la Patagonia chilena, especialmente la Región de Aysén, se ha mantenido mayormente lejos de los efectos socio-ambientales del desarrollo económico asociado con el modelo neoliberal que ha transformado el centro y norte del país (Altieri & Rojas, 1998; Carruthers, 2001). De tal modo, la Patagonia presenta una realidad única dentro de Chile, captada en el slogan de una red de organizaciones que promueve una visión alternativa para el futuro desarrollo de la región de Aysén: *Aysén Reserva de Vida*. Sin embargo, gracias a su tremenda potencia hídrica, Aysén se ha transformado en un blanco para inversionistas que ven la posibilidad de transformar los flujos de aguas glaciales en flujos de electricidad y capital.

En 2003 el movimiento ecológico logró poner alto a las ambiciones de la empresa Noranda, que proponía una refinería de aluminio basada en la generación de electricidad en la cuenca del Río Cuervo. Actualmente, otra versión de este proyecto ha sido propuesta y está siendo promovida por la transnacional Xstrata. Sin embargo, es otro megaproyecto que en este momento define el debate sobre el futuro de la región: las centrales de HidroAysén. En 2011 el debate nacional sobre el proyecto de HidroAysén, un consorcio compuesto de las empresas ENDESA (actualmente de Enel Italia) y Colbún, alcanzó un nuevo auge a raíz de la aprobación de sus cinco centrales por la Comisión de Evaluación Ambiental (CEA) de Aysén. De este modo, para definir una política de desarrollo sustentable para la región es imprescindible y urgente identificar y discutir los impactos socio-ecológicos de la construcción de grandes centrales hidroeléctricas.

El siguiente análisis abarca este tema como parte de la problemática más amplia de los llamados “megaproyectos”. Muchos procesos de cambio y conflicto ambiental provocados por la globalización económica tienen un carácter incremental, como por ejemplo la deforestación, el agotamiento de los recursos marinos, la concentración de tierras y el crecimiento de la agro-industria. En cambio, las convulsiones socio-ecológicas asociadas con los megaproyectos suelen ser marcadas y agudas. Los proyectos de gran envergadura, como las represas, la extracción minera o petrolera, y las plantas de celulosa, provocan cambios drásticos y conflictos radicales que irrumpen en el escenario político de tal manera que frecuentemente ejercen una influencia determinante sobre las políticas ambientales y sociales de re-

giones y países enteros. Los casos de la Central Hidroeléctrica Ralco construida por Endesa, la contaminación del río Cruces por la Planta Valdivia de Celulosa Arauco y el proyecto minero Pascua Lama realizado por Barrick Gold, son ejemplos muy claros de esta dinámica en el contexto chileno.

Este trabajo pretende explorar solamente una dimensión de la dinámica social y política de los megaproyectos: sus impactos socio-ecológicos a nivel de las comunidades directamente e indirectamente afectadas. Si bien existe un vasto campo de literatura sobre los numerosos impactos de las grandes represas (véase el reporte de la Comisión Mundial de Presas (World Commission on Dams, 2000) para un resumen), es notable la carencia de un marco analítico holístico que nos permita identificar los megaproyectos como un fenómeno en sí, que por su tamaño y características sociales, políticas y ecológicas tienden a provocar la misma cadena de reacciones e impactos independientemente del lugar en que se realicen. En busca de tal marco teórico, este artículo propone comparar los impactos de las megacentrales con la serie de trastornos asociados con los desastres ambientales provocados por los fallos de la tecnología –conocidos como “desastres tecnológicos”– como por ejemplo el derrame petrolífero del Exxon Valdez en los EE.UU. o el accidente catastrófico de la fábrica de Union Carbide, en Bhopal, India. A raíz de tales desastres surgen no solamente problemas directamente relacionados con los impactos en el ambiente y la salud de la población afectada, sino también una serie de perturbaciones psicosociales a nivel comunitario que derivan de los vínculos entre la ecología, la economía, la identidad, las instituciones y las relaciones interpersonales (Kroll-Smith & Couch, 1993; Picou & Gill, 2000). Como veremos, los afectados sufren de un alto nivel de inseguridad e incertidumbre sobre su futuro, junto con una pérdida de confianza en los actores institucionales (Edelstein, 1988; Ritchie & Gill, 2007). A nivel comunitario se puede identificar una especie de trauma colectivo (Erikson, 1994), que empuja a una comunidad hacia diversos conflictos internos que, a su vez, generan una descomposición de las relaciones de reciprocidad que son indispensables para el equilibrio y bienestar social e interpersonal (Picou, Marshal, & Gill, 2004; Ritchie & Gill, 2007).

Con algunas adaptaciones, el marco analítico que se ha desarrollado en la literatura sobre desastres tecnológicos nos promete una novedosa forma de entender los conflictos socio-ambientales asociados con los megaproyectos. Del mismo modo, lo aprendido de los desastres tecnológicos nos permite arrojar nueva luz sobre las implicaciones de las centrales hidroeléctricas para los procesos de desarrollo sustentable en Aysén y dar respuesta a la ideología del capital transnacional, que nos hace presumir que el desarrollo y el bienestar colectivo dependen de sus megaproyectos. A través de esta comparación con los desastres tecnológicos, se plantea que de cierto modo hay que entender los megaproyectos como *desastres planificados*. A diferencia de los eventos que normalmente calificamos como desastres, los impactos de los desastres planificados comienzan *durante su elaboración*,

debido al debate y conflicto previo a la masiva y permanente modificación biofísica del entorno natural.

El presente análisis comienza con una exploración de la literatura sobre los procesos socio-ecológicos puestos en marcha por los desastres tecnológicos, con el fin de desarrollar un marco analítico que pueda ser aplicado a los megaproyectos. La segunda fase del argumento consiste en un resumen de evidencia etnográfica que demuestra la utilidad de este marco para caracterizar los impactos psicosociales provocados por el conflicto socio-ambiental asociado con HidroAysén. Finalmente, se concluye con una consideración de las expectativas para el desarrollo sustentable de la región de Aysén, considerando las implicaciones de tales impactos.

El análisis presenta un estudio exploratorio y no una investigación cuantitativa con el propósito de documentar la frecuencia o severidad de los fenómenos que identifica; se basa en entrevistas y en observación participativa realizada por el investigador durante dos visitas a Aysén, una en 2009 y otra en 2010, por un total de cuatro semanas. Durante este tiempo fueron visitadas las comunidades de Coyhaique, Cochrane, Chile Chico, Caleta Tortel, Puerto Guadal, Puerto Tranquilo, Bahía Murta y Cerro Castillo. En total se realizaron más de cincuenta entrevistas con actores de diferentes sectores, incluyendo representantes de servicios públicos, líderes dentro de las organizaciones ambientalistas, alcaldes y concejales, dirigentes comunitarios y sindicales, y gente de las comunidades de la zona. Las entrevistas eran de un carácter etnográfico, cada una dirigida por el investigador según el perfil del entrevistado, con las preguntas enfocadas en los siguientes objetivos: (a) indagar en las dinámicas del conflicto y la interacción entre diferentes actores públicos, privados y de la sociedad civil, (b) conocer las visiones y experiencias del conflicto desde diferentes sectores dentro de la sociedad aysenina y desde diferentes localidades en la región, y (c) documentar los impactos del conflicto a nivel de las relaciones de convivencia dentro de cada comunidad. Dado el alto nivel de desconfianza evidente alrededor del tema del conflicto, y para proteger a los participantes de los riesgos percibidos con el acto de compartir opiniones con un investigador académico, las entrevistas no fueron grabadas en la mayoría de los casos. Por la misma razón, los nombres de los participantes y otros detalles que podrían delatar sus identidades (lo que en muchos casos incluye el nombre de las comunidades cuando son asociados con observaciones específicas) han sido omitidos.

### **El marco analítico: de los desastres tecnológicos a los megaproyectos**

Es fundamental entender los desastres no solamente a través de sus impactos en la salud de las personas o de la economía, sino también como acontecimientos mediados por filtros y procesos socioculturales. Como lo articulan Picou *et al.*, “la historia sociocultural local que establece las concepciones de cultura y organización social

también vincula las comunidades a su medio biofísico” (Picou *et al.*, 2009: 282). Esta mirada está informada por la perspectiva ecológica-simbólica de Kroll-Smith y Couch (1991), que enfatiza la relación de interdependencia entre la experiencia de los cambios en el entorno natural y la construcción social del mismo en la dimensión cultural. Desde esta perspectiva, como argumentan Picou y Gill (2000), “hay que mirar el deterioro físico del ambiente natural, la construcción social de este daño, y las consecuencias subsecuentes para la comunidad humana dentro de un contexto socio-cultural dinámico” (Picou y Gill, 2000: 145, véase también Picou *et al.*, 2004; Picou *et al.*, 2009). En este contexto es importante subrayar no solamente la influencia de la cultura en la interpretación de los desastres, sino a su vez los trastornos en la esfera simbólica provocados por graves cambios ambientales – véase también Ritchie & Gill (2007) y Edelstein (2000). Para aumentar este marco sociológico con un punto de vista antropológico, Oliver-Smith (2002) afirma que “los desastres revelan en su despliegue los enlaces y las interpenetraciones de fuerzas o agentes naturales, estructuras de poder y compromisos sociales, y valores culturales y sistemas de creencia” (Oliver-Smith, 2002: 26).

En suma, los desastres son fenómenos simultáneamente biofísicos y socioculturales. De este modo, es posible concluir que el carácter de cualquier desastre necesariamente varía conforme a sus propiedades materiales –sus impactos ecológicos– y según las relaciones socio-culturales que interactúan con tales propiedades. Bajo ese rubro, los investigadores que estudian los desastres tecnológicos ofrecen razonamientos convincentes para distinguirlos de los desastres naturales. Aunque reconozcan que no se puede hacer una distinción absoluta entre los dos tipos de fenómenos, sostienen que los desastres tecnológicos ponen en marcha una sucesión de procesos que producen impactos de largo plazo –“perjuicio psicosocial crónico” como lo expresan Kroll-Smith y Couch (1993: 79).

Por una parte, las características del daño provocado por los desastres tecnológicos son vinculadas a la naturaleza y la duración de sus efectos ecológicos. A diferencia de los desastres naturales, los desastres tecnológicos frecuentemente incluyen o consisten en la contaminación del medioambiente (Gill & Picou, 1998; Kroll-Smith & Couch, 1993). El daño arquitectónico causado por un terremoto, un derrumbe o un huracán normalmente puede ser revertido –a través de la reconstrucción y la restauración–, pero es mucho más complejo (y a veces imposible) sanear por completo un medio que ha sido contaminado con químicos tóxicos, metales pesados o radiación. De tal modo, un desastre como el reciente accidente nuclear en Japón, o la catástrofe de British Petroleum en el Golfo de México en el 2010, constituyen un daño ecológico cuyos efectos perduran por años o incluso décadas, así presentando un riesgo de trasfondo a la salud humana difícil de cuantificar y mitigar.

Por otra parte, más allá de sus características ecológicas, los desastres tecnológicos también se distinguen por sus consecuencias en la dimensión psicosocial.

Como señala Erikson (1994), “es la forma en que la gente reacciona en vez de lo que son que da a los acontecimientos cualquier calidad traumática que se puede decir que poseen” (Erikson, 1994: 229). Esta aseveración podría aplicarse a cualquier tipo de catástrofe, pero hay un elemento clave en el carácter de los desastres tecnológicos que condiciona las relaciones sociales que los rodean: el hecho de que son claramente vinculados a la agencia (y negligencia) humana. Como se explora más adelante, este elemento hace que las heridas ecológicas produzcan fuertes réplicas en el ámbito social.

Antes de elaborar una comparación con los impactos de los megaproyectos, los efectos psicosociales de los desastres tecnológicos merecen ser explorados en más detalle. Podemos dividirlos en efectos a nivel personal y efectos comunitarios. A nivel personal, los estudios realizados demuestran que la gente expuesta a un desastre tecnológico suele sufrir una pérdida de confianza, tanto en su entorno natural como en el gobierno y las otras instituciones y organizaciones de su ámbito socioeconómico (Edelstein, 1988: 49, 71; Ritchie & Gill, 2007: 112-113). Su relación con el medioambiente sufre un trastorno que se manifiesta en una forma simultáneamente material y simbólica: un entorno que una vez sustentaba la vida ahora se muestra débil o incluso peligroso. Si una persona no puede confiar en su entorno natural, menos aún puede descansar en la fiabilidad de los actores humanos. A raíz de la negligencia humana que dio lugar al desastre, los actores empresariales y políticos vuelven a ser percibidos como parciales a sus propios intereses, incompetentes o incluso corruptos. Esta desconfianza frecuentemente es acompañada con la percepción de que el actor responsable por el desastre, o las agencias del Estado que supuestamente velan por el interés público, han desvalorado o deshumanizado las víctimas del desastre –sobre todo cuando intentan esquivar su responsabilidad (Brown & Mikkelsen, 1990: 111; Erikson, 1994: 239). Este escenario produce alienación, vulnerabilidad e incertidumbre –una colección de emociones que ha sido abarcada usando el concepto de *seguridad ontológica* desarrollada por Anthony Giddens (Ritchie & Gill, 2007). La seguridad ontológica es una forma de caracterizar la confianza que tiene la gente en la estabilidad de su persona (identidad, bien estar) y su entorno (relaciones sociales y alrededor biofísico). Como indican Ritchie & Gill (2007), los cambios negativos en el *entorno de vida* (“lifescape” en inglés) pueden disminuir el nivel de la seguridad ontológica en las personas (Ritchie & Gill, 2007: 115; ver también Gill and Picou, 1998). Erikson (1994) captura el mismo sentido de un daño invasivo hacia el tejido del mundo ecológico, simbólico y psicosocial:

Los seres humanos son rodeados de capas de confianza, que radian en círculos concéntricos como las ondulaciones en un estanque. La experiencia de trauma... puede significar no solamente una pérdida de confianza en la persona, sino una pérdida de confianza en el andamiaje de la familia y la comunidad, en las estruc-

turas del gobierno humano, en las lógicas más amplias de la vida humana, y en los procesos de la naturaleza (Erikson, 1994: 242).

Basándose en esta visión, se puede afirmar que la confianza es inmanente en las relaciones que vinculan a las personas con su entorno socio-ecológico. Por ende, la desconfianza también puede ser entendida como el elemento clave en los impactos colectivos asociados con los desastres tecnológicos, actuando como otra especie de toxina para desarticular las relaciones que unen los miembros de una comunidad. De nuevo Erikson ayuda a conceptualizar lo que él denomina *trauma colectivo*: “Con trauma colectivo... quiero decir un golpe a los tejidos básicos de la vida social que daña los vínculos que une la gente y perjudica el sentido predominante de convivencia” (Erikson, 1994: 223). Picou *et al.* (2004) observan que, a diferencia de las comunidades afectadas por los desastres naturales, aquellas impactadas por los desastres tecnológicos tienen una alta tendencia hacia conflicto intra-comunitario. De este modo, Kroll-Smith y Couch (1993) argumentan que la respuesta social a la contaminación biosférica llega a constituir su propia fuente de estrés para las comunidades afectadas –un fenómeno frecuentemente denominado “comunidad corrosiva” o “desastre secundario” (Gill & Picou, 1998; Picou *et al.*, 2009; Picou *et al.*, 2004; Ritchie & Gill, 2007). En muchos casos la respuesta conflictiva a los desastres tecnológicos se encarna en batallas legales, que agudizan las divisiones comunitarias (Picou *et al.*, 2004; Ritchie & Gill, 2007).

Hay varios procesos relacionados con los desastres tecnológicos que influyen en la producción de estrés y conflicto intra-comunitario. Al explorar uno de los casos más estudiados –el derrame de petrolero del Exxon Valdez en 1989, que afectó la costa de Alaska alrededor del Estrecho de Prince William– podemos enumerar los factores en la comunidad corrosiva a través de ejemplos más concretos. El primer factor se presenta como las diferentes interpretaciones de los eventos y los impactos, según la experiencia y visión del mundo de cada persona y grupo afectado. Tales interpretaciones también son afectadas por las diferentes relaciones con actores externos. En el caso del derrame de petróleo del Exxon Valdez, Gill y Picou (1998) documentan las tensiones que surgieron en las comunidades por el hecho de que los impactos económicos se distribuyeron de una manera muy desequilibrada. Algunos se beneficiaron de la alza en la población durante los meses de limpieza, mientras otros (como los pescadores) sufrieron una pérdida total de su modo de ganarse la vida. Esta tensión se vio agravada cuando algunos comuneros aceptaron trabajos lucrativos con la empresa en las obras de saneamiento, abriendo así profundas divisiones en la comunidad. Las relaciones contenciosas alrededor de aquellas diferencias fueron agudizadas por los procesos de litigación, que duraron hasta una década después del desastre (Picou *et al.*, 2004). Para volver donde empezamos, el efecto neto de tales procesos para las comunidades fue el crecimiento de desconfianza entre los habitantes; Ritchie & Gill (2007) destacan el vínculo



entre tal desconfianza y la disminución de relaciones de reciprocidad que son fundamentales para mantener el tejido comunitario. Proponen que podemos entender este efecto de los desastres tecnológicos como una crisis de “capital social”, que deja a las comunidades sin las herramientas y vías de comunicación para abordar sus problemas y surgir como colectividad.

La próxima sección del análisis explora el caso de HidroAysén para identificar un conjunto de impactos asociados con los megaproyectos que semejan el complejo de trastornos individuales y colectivos enumerados aquí en relación a los desastres tecnológicos. Las similitudes son verdaderamente sorprendentes, pero hay una diferencia fundamental que existe entre los dos fenómenos: los desastres son eventos marcados e intrínsecamente impredecibles, mientras que los megaproyectos son planeados y pueden tardar años en materializarse. No obstante, ambos fenómenos poseen una característica temporal que nos permite deducir una dinámica psicosocial común. Hemos visto que si bien los desastres tecnológicos pueden tener sus raíces en eventos catastróficos, los impactos psicosociales que generan tienen dinámicas casi independientes. En caracterizar el trauma asociado con los desastres tecnológicos Erikson (1994) asevera que “el trauma’ tiene que ser entendido como el resultado tanto de *una constelación de experiencias de vida* como de un evento puntual, tanto de una *condición persistente* como de un evento agudo” (Erikson, 1994: 229). Si consideramos que el “desastre secundario” del deterioro en las relaciones sociales no es separable del mismo evento biofísico de una catástrofe ambiental, se vuelve imprescindible entender cada etapa de los impactos socio-ecológicos en relación con las etapas anteriores. El *trauma del evento* es revivido y reinterpretado como el punto de referencia y el *elemento integrador* para las experiencias del trastorno psicosocial que lo siguen como impactos secundarios.

De este modo, planteo la posibilidad de invertir la lógica de los desastres tecnológicos e identificar los megaproyectos como una especie de catástrofe socio-ecológica que se desarrolla al revés. Tal como la contaminación ambiental, un megaproyecto trae cambios al entorno natural que perduran en el tiempo. Pero en este caso es la *amenaza* de estos cambios lo que sirve como el elemento integrador para provocar un estrés psicosocial generado por un desastre “secundario” (el desarrollo de relaciones comunitarias corrosivas) desatado por el conflicto que prefigura la modificación del medio ambiente. Tal como los desastres tecnológicos, los megaproyectos son productos de la agencia humana, pero a diferencia de los desastres hay una intencionalidad inherente en la planeación, anticipación y desenlace de los megaproyectos. Son *desastres planificados*, y lejos de compensar por los factores asociados a los impactos de los desastres tecnológicos, la intencionalidad que los impulsa apunta precisamente hacia el agravamiento de la dinámica de contención y desconfianza que produce el proceso de corrosión social en una comunidad.

## El proyecto HidroAysén: un desastre en marcha aunque los ríos todavía fluyen

Es plenamente evidente que el proyecto HidroAysén promete cambios dramáticos para la XI región de Chile. La propuesta comprende la instalación de cinco represas, dos en el río Baker y tres en el río Pascua, que inundarían en total unos 5.910 hectáreas (HidroAysén, 2011). También implica la construcción de un tendido eléctrico de más de dos mil kilómetros para transportar la electricidad a su punto de inyección en el sistema interconectado central. Para algunos, los impactos de tal infraestructura serían directos. En el caso más extremo, la comunidad de Los Ñadis, cerca de Cochrane, sería inundada por uno de los embalses en el río Baker. Durante 2010 y 2011 los habitantes de Los Ñadis fueron presionados por representantes de HidroAysén para considerar sus opciones para relocalización y la mayoría tuvo que optar por negociar sin apoyo alguno de las autoridades para velar por sus derechos. A su vez, otros habitantes de la región verán afectados sus campos o alterados sus paisajes por las torres de alta tensión. Muchos otros sufrirían impactos que son más difíciles de identificar o cuantificar, en algunos casos porque el estudio de impacto ambiental (EIA) realizado por HidroAysén no considera ciertos tipos de impactos “no-directos” del proyecto y en otros casos porque el EIA carece de líneas de base suficientemente detalladas para poder pronosticar las eventuales consecuencias de las modificaciones masivas a la ecología de los ríos y sus alrededores que traerían la construcción de las represas<sup>2</sup>. A pesar de la incertidumbre sobre la magnitud de los impactos de las represas, es posible enumerar las preocupaciones expresadas por la gente de la zona, y por las organizaciones comunitarias y no-gubernamentales que han influido en los debates sobre el proyecto.

Según las observaciones recolectadas durante el proceso de investigación etnográfica, estas preocupaciones pueden ser clasificadas en cinco categorías:

1. Existe un temor –compartido por muchos habitantes de la región– de que el proyecto implicaría una modificación fundamental en los ecosistemas de Aysén. Por ejemplo, es frecuentemente mencionado el estado sumamente frágil de la población de huemules, una especie de ciervo en peligro de extinción. Del mismo modo, los habitantes cerca de las desembocaduras expresan temor y preocupación con la alteración del río y los impactos que puede tener en los recursos marinos –un riesgo que han conocido a través de la actividad de cien-

<sup>2</sup> El estudio de impacto ambiental elaborado por HidroAysén no abarca impactos sociales, culturales y psicológicos. En general hay mucho debate también con respecto a los impactos ambientales generados por el proyecto. Los oponentes al proyecto indican que hay una serie de carencias con respecto a la dimensión ambiental, incluyendo la escasez de información adecuada para determinar los impactos en flora y fauna, en producción agrícola, en el flujo de sedimentos y nutrientes en los ecosistemas lóticos y marítimos y en la actividad sísmica de la región (Hartmann, 2010; IRN, 2009).

tíficos en la zona, cuyos estudios han comenzado a indagar los vínculos entre ríos, sedimentos y productividad en las ecosistemas marítimas de los fiordos de Aysén (Silva, Vargas & Prego, 2011; Vargas *et al.*, 2011).

2. Para otros habitantes de la región, el proyecto concretiza una amenaza asociada a la privatización del agua. En una parte del mundo donde el agua siempre ha estado presente en abundancia, los pequeños agricultores temen la pérdida de sus derechos. Los agricultores locales, cuyo emprendimiento ha sido la base de la economía de la región, han usado el agua en su entorno como un bien común por varias generaciones. No obstante, la construcción de las represas hace necesario la concretización de los derechos legales al agua pertenecientes a Endesa en el tramo del río donde se pretende construir las represas<sup>3</sup>. La protección de estos derechos implica la pérdida del uso de tal agua por comuneros que viven en partes superiores de las cuencas de los ríos Baker y Pascua. Queda en duda la viabilidad de la producción agrícola y ganadera bajo estas condiciones.
3. La tercera preocupación fuertemente registrada durante el proceso de investigación, estrechamente ligada a la anterior, es la pérdida del modo de vida y cultura tradicional de la región. Existe una veneración por la generación de pioneros que abrieron Aysén a la colonización. No obstante, las presiones asociadas a la precariedad de la economía ganadera frente a la fragilidad de los suelos, la migración de la juventud a las ciudades y a otras regiones de Chile, y la compra de tierras por fines de conservación y turismo, han generado la desaparición paulatina del gaucho y de la familia tradicional patagónica, junto con sus vestimentas, música y otras costumbres. También se percibe como amenazados los otros aspectos más genéricos de la vida rural: la tranquilidad, el ritmo del tiempo en el campo, las relaciones de convivencia con los vecinos. Si bien los entrevistados dan bienvenida al “progreso”, los que expresaron preocupación por las represas decían que la forma de progreso traído por las represas promete acelerar la pérdida de la vida auténticamente aysenina.
4. Para algunas personas entrevistadas, esta inquietud sobre cambios rápidos al modo de vida resulta especialmente aguda debido a su vulnerabilidad a los impactos asociados a la llegada de varios miles de trabajadores durante la etapa de construcción (10-15 años), lo que produciría un trastorno en la economía local (sobre todo en el pueblo de Cochrane), provocando incrementos en el costo de propiedad e insumos de todo tipo. Aquellos en contra del proyecto aseguran, además, que el ingreso de una población de trabajadores cambiaría profundamente la sociedad de la zona, atrayendo valores urbanos e instalando

<sup>3</sup> Los derechos de agua en los ríos Baker y Pascua fueron inscritos por Endesa mientras todavía era una empresa estatal, bajo el Código de Aguas de 1981, luego siendo incluidos con los otros bienes de la corporación cuando fue privatizada durante los últimos años de la dictadura. Actualmente, los derechos de agua en todos los grandes ríos de la región están en manos de empresas transnacionales.

el consumo de las drogas y la prostitución como nuevos problemas sociales. Estos miedos han sido parcialmente confirmados por efectos socio-económicos experimentados durante el crecimiento súbito de población durante el período de EIA.

5. Finalmente, muchas personas entrevistadas declaran que el proyecto de HidroAysén amenaza la fuerte relación existente entre la gente de la región y su entorno natural, un fenómeno nunca valorado en el EIA. Esta preocupación demuestra los potenciales impactos en el orden simbólico, donde la misma presencia de represas, embalses y torres de alta tensión dejaría una huella psicológica que constituye un impacto emocional y espiritual.

En muchos casos estas preocupaciones apuntan a factores que no fueron comprendidos en el EIA para HidroAysén. Sin embargo, el propósito en mencionarlas aquí no es discutir el real alcance de *impactos eventuales*. Al contrario, se propone que las sensaciones de vulnerabilidad e incertidumbre frente a estos *riesgos percibidos* constituyen la base para un ciclo de estrés y trauma que ya repercute por las comunidades de la región a pesar de que los muros y los embalses todavía no son nada más que una colección de planos, presupuestos y permisos.

Para entender mejor las características de estos efectos psicosociales provocados por el proyecto HidroAysén durante la fase de planificación y debate político, es necesario examinar en más detalle los síntomas de desastre que se manifiestan en las comunidades de la región. Como plantea Barkin (Barkin, 2009), la construcción de los megaproyectos implica nada más que la “reconstrucción del mundo”. Si bien este impacto en la dimensión ecológica-simbólica alcanza su punto culminante con el levantamiento del muro de una represa, la misma *amenaza* del cambio dramático en el entorno de vida, experimentada durante un período significativo, tiene que ser reconocida como un impacto en sí. Kroll-Smith y Couch hablan del “estado crónico de pérdida contingente” (Kroll-Smith y Couch, 1993: 84) que experimenta la gente expuesta al *riesgo* de contaminación tóxica. No debería ser sorprendente que los megaproyectos en fase de propuesta y aprobación generen un estado psicológico semejante, tanto por el largo período de planificación y decisión como por el desconocimiento general entre el público sobre la precisa naturaleza de los impactos eventuales. En el curso de la investigación fue posible no sólo entrevistar a personas con opiniones marcadas sobre el conflicto sino también conversar de manera informal con los pobladores de la zona. En estas conversaciones informales el estrés provocado por el conflicto se evidenciaba por un lado en una renuencia general de expresarse con respecto al debate sobre las represas, como si fuera un tema tabú. Cuando la gente opinaba sobre el proyecto era común escuchar expresiones explícitas de ansiedad e impotencia frente al poder e influencia de las corporaciones detrás de HidroAysén. En otros casos, como una manifestación de lo mismo, la gente mostraba una resignación hacia el proyecto y un rechazo vehemen-

te a la posibilidad de esperanza de que no se construyera. Es de especial relevancia aquí el argumento de Erikson, que el trauma psicosocial puede surgir tanto de una “condición persistente” como de un evento agudo. Bajo ese rubro, las sensaciones de incertidumbre y vulnerabilidad asociadas con las amenazas percibidas frente a la propuesta de HidroAysén pueden ser consideradas como generadores de un estrés que se acumula a través del tiempo hasta potencialmente constituir una experiencia de trauma vinculado al futuro evento de la construcción del megaproyecto.

El manejo del tema de HidroAysén por las autoridades ha contribuido, sin duda, a esta experiencia de estrés y trauma. En lugar de crear las condiciones para un debate informado y transparente, el gobierno ha generado una dinámica de desconfianza, producto de una disonancia política-institucional en el proceso de EIA. Por un lado, ministros y otros funcionarios estatales con cargos políticos han insistido que la aprobación del proyecto depende de consideraciones legales y técnicas. Como aseveró Ricardo Raineri antes de asumir su cargo de Ministro de Energía en 2010, en su opinión las centrales de HidroAysén podrían ser una opción favorable “en la medida que se ajusten a la normativa vigente y respeten los aspectos ambientales” (*Hoy Día*, 2010). Por otro lado, ha sido manifestado que el proyecto disfruta de un alto nivel de apoyo político, tanto de los ministros Marcelo Tokman (Energía) y Sergio Bitar (Obras Públicas) durante el gobierno de Michel Bachelet como del mismo Ricardo Raineri y el ministro Rodrigo Hinzpeter durante la presidencia de Sebastián Piñera<sup>4</sup>. Ese apoyo se transforma en presión sobre los funcionarios de las agencias públicas responsables por evaluar el proyecto, y también en los Seremi que participan en las decisiones de la CEA –algo denunciado por los mismos funcionarios en los días después de la decisión de aprobación para el proyecto emitido por el CEA en mayo del 2011 (Chávez, 2011; *Confirman presiones*, 2011).

Estas y otras irregularidades dentro del proceso de la EIA –lo que duró casi tres años– han producido un cinismo penetrante entre gran parte de la población; en vez de velar por sus intereses y preocupaciones, las autoridades mostraron su complicidad con las ambiciones de la empresa. Durante conversaciones informales con comuneros de la región, la respuesta más común expresada en torno al debate sobre HidroAysén es una de resignación; afirman que, a pesar de las inquietudes y opiniones expresadas por la gente de la región, “lo van a construir no más”. Mientras tanto, los que se pronuncian fuertemente en contra del proyecto expresan una frustración y desconfianza profunda hacia las autoridades, e incluso la percepción de que sus intereses y preocupaciones han sido desvalorados y descartados. Por

<sup>4</sup> Unos ejemplos de los pronunciamientos de estos ministros se encuentran en los siguientes reportes mediáticos: Tokman (*Ministro de Energía*, 2008), Bitar (HidroAysén Recibe Observaciones, 2008), Raineri (Esturillo, 2010). La declaración a favor del proyecto por Rodrigo Hinzpeter, ministro del Interior, que fue expresado tan solo unas horas antes de la decisión de la CEA, es quizás el ejemplo más descarado de apoyo oficial al proyecto (Diputados PS Acusan “Presiones Indebidas” de Hinzpeter a Favor de HidroAysén, 2011).

ejemplo, varias veces personas que habían expuesto sus opiniones durante la fase de participación ciudadana del EIA me han comentado que sus opiniones han sido excluidas. Un concejal me expresó sentimientos semejantes, diciendo que los habitantes de la zona no tienen “ni voz ni voto” en la decisión de aprobar el proyecto. Y un comunero me comentó que tanto el Estado como la empresa han mostrado “una falta de respeto para los ciudadanos”, y que el proceso de evaluación no era nada más que “un atropello de los derechos humanos”. En esta experiencia de ser ignorado y hasta vulnerado, junto con la inseguridad sobre el futuro y los potenciales impactos del proyecto, podemos ver un conjunto de factores muy similares a los que generan la inseguridad ontológica tan notable como parte del trauma psicosocial de los desastres tecnológicos. En tal circunstancia, es difícil que las personas se proyecten hacia el futuro dentro del entorno que habitan —una realidad revelada en la confesión de la operadora de un negocio de turismo en la zona, quien me confesó que algunos días se levanta sin la energía de seguir luchando y esperando. Se pregunta si no sería mejor comenzar de nuevo en otro lugar.

Estos impactos individuales del proyecto también influyen y son reflejados en altos niveles de estrés colectivo observados en las comunidades de la región. Quizás más difícil de distinguir en el centro urbano de Coyhaique, la tensión generada en el tejido social se ve acumulada apenas debajo de la superficie de las relaciones cotidianas en las comunidades más pequeñas como Cochrane, Chile Chico, Cerro Castillo, Puerto Tranquilo o Caleta Tortel. Se manifiesta particularmente como una atmósfera de desacuerdo y repudio entre comuneros con opiniones contrarias con respecto a las represas. Aunque los ayseninos han registrado un alto nivel de consenso en su oposición a las represas<sup>5</sup>, la opinión pública no es unánime y está fuertemente dividida. En parte esa división se basa en los distintos intereses económicos de los comuneros; como en el caso del Exxon Valdez, algunos ven la construcción de las represas como una posible fuente de trabajo o de beneficios económicos indirectos. Sin embargo, más allá de diferentes intereses concretos hay también divergencias en creencias personales, tendencias políticas y relaciones simbólicas con el entorno, que influyen de igual manera en la orientación de la gente hacia las represas. En el contexto de los desastres tecnológicos, Kroll-Smith y Couch (1993) han calificado las diferencias marcadas entre interpretaciones de eventos, impactos y riesgos futuros como una “disyuntura de realidad” (Kroll-Smith y Couch, 1993: 87), que tiene el efecto de generar o acentuar tensiones en comunidades afectadas por los desastres, poniendo en marcha procesos contenciosos y divisivos.

<sup>5</sup> Una encuesta realizada por Fundación Aysén Futuro en julio de 2011 (Nueva encuesta, 2011) demostraba que en la región los niveles de desaprobación para los proyectos eran similares a los registrados a nivel nacional después de la aprobación del proyecto por la CEA en mayo de 2011 (74% rechaza HidroAysén, 2011). Alrededor de tres cuartos de las personas encuestadas en cada caso manifestaron su desacuerdo con la decisión de la Comisión.

Si existe tal disyuntiva en las comunidades de Aysén, tendría el efecto de erosionar las relaciones de convivencia y reciprocidad dentro de las comunidades. Esto transformaría la desconfianza e inseguridad experimentada a nivel personal en una dinámica insertada en los procesos sociales. Como evidencia de esta tendencia, en las entrevistas con comuneros se hizo evidente que existe una tendencia de inhibición de hablar en público sobre el tema de HidroAysén, y que este silencio termina generando una suma de rumores sobre el posicionamiento de las figuras importantes dentro de la comunidad: los alcaldes y los concejales, los directores y profesores de las escuelas, los dirigentes de los sindicatos, las asociaciones comerciales y las juntas de vecinos. En cada comunidad visitada durante la investigación se registraron tales rumores, alimentados por la fuerte sospecha, frecuentemente expresada, de que ciertas personas usaban su posición o influencia para la obtención de beneficio personal como resultado de sus contactos con la empresa, agencias del Estado, políticos o ambientalistas. En parte estos rumores reflejan la realidad: efectivamente, ciertas personas en las comunidades habían decidido trabajar con la empresa o aceptar los beneficios que se les ofrecía; otras habían adoptado posiciones consonantes a las de su alcalde para así mejorar sus probabilidades de recibir proyectos de la municipalidad; todavía otras se habían aliado con las organizaciones ambientalistas como una forma de defender sus intereses como emprendedores turísticos en la región. Al mismo tiempo, en una situación donde la gente manifiesta una impotencia frente a grandes poderes económicos y políticos fuera de su control, los diversos rumores escuchados durante el curso de la investigación también parecen como un modo de adaptación psicosocial para sobrellevar la tensión y hacer entendible el conflicto a una escala familiar. Desgraciadamente, a través de esta estrategia de adaptación la gente llega a ver a sus propios vecinos como la fuente de su inseguridad y desasosiego.

Habiendo escuchado numerosos rumores y acusaciones durante las entrevistas, se puede aseverar que las condiciones en Aysén han producido algo similar a la “comunidad corrosiva” que caracteriza los impactos secundarios de los desastres tecnológicos. Si comparamos con el caso del Exxon Valdez, existe la misma división entre los que buscan trabajar con la empresa y los que se niegan a aceptar la presencia de HidroAysén en su comunidad. El programa de “responsabilidad empresarial” de HidroAysén ha logrado entrar en casi todas las comunidades de alguna manera. En los diarios de la región se publican incansablemente reportes sobre los programas de HidroAysén para beneficiar a la gente: las becas para estudio, los dineros para equipamiento deportivo, los espacios verdes auspiciados por la empresa, las capacitaciones en herramientas digitales, etcétera. El programa ha generado debates en toda la región, tanto a nivel político como popular. Hasta marzo de 2010, cuando la Contraloría dictó que existía un conflicto de interés (*Contraloría Regional Prohíbe*, 2010), unas municipalidades se aprovecharon del flujo de beneficios mientras otras se negaron a aceptar el dinero de la empresa. Después de la sentencia de la

Contraloría la empresa adaptó su estrategia para destinar dineros directamente a organizaciones comunales, incluso canalizando fondos a individuos a través de asociaciones de turismo o cámaras de comercio.

Según las opiniones expresadas en las entrevistas y observadas generalmente durante la investigación, podemos aseverar que al nivel de las relaciones entre comuneros la decisión de aceptar o no la ayuda de HidroAysén marca una distinción ético-moral. Entre ciertos grupos o asociaciones comunales la presión de trabajar con los aportes de la empresa ha provocado acrimonia, en algunos casos dividiendo los miembros en bandas, aislando ciertos miembros y provocando cambios de liderazgo. Varios entrevistados expresaron la opinión de que la empresa usa sus fondos de “responsabilidad empresarial” de una manera calculada para sembrar divisiones y aislar líderes comunitarios de esta manera. Es una táctica especialmente efectiva para dividir el movimiento contra las represas. Entre los opositores a HidroAysén la decisión de aceptar fondos de la empresa es percibida como una especie de traición, y varias personas relataron historias de individuos que en un principio tenían una postura firme en contra de las represas pero que, frente a la presión persistente de la empresa, terminaron por aceptar un trabajo o un fondo de HidroAysén. A este hecho se le atribuye un fuerte peso moral: se dice que la gente “se vendió”. Incluso durante el corto tramo de la investigación fue posible observar directamente dos casos en que esta dinámica se había acabado con el liderazgo de personas que anteriormente fueron destacadas por su oposición al proyecto dentro de sus comunidades.

Al mismo tiempo que la intervención de la empresa ha producido divisiones en las comunidades de la región, en el curso de las entrevistas y las comunicaciones informales con pobladores se registró también un nivel de tensión asociado con el accionar de las organizaciones ambientalistas basadas en Coyhaique o Santiago que dirigen la campaña nacional contra HidroAysén. A pesar de la opinión pública mayormente en contra de las represas, durante la investigación se registraron comentarios indicando que la influencia de tales organizaciones en las comunidades de la región no ha sido siempre bienvenida. Esto se debe en parte a la tendencia en comunidades rurales de guardar una postura conservadora hacia personas e influencias externas, pero podemos plantear como hipótesis que es por otra parte una reacción relacionada a las sensaciones de vulnerabilidad e impotencia que brotan frente a la gran escala del megaproyecto y el debate político asociado. En este contexto ha florecido la creencia de que las organizaciones ambientalistas, tal como la empresa, han utilizado a la gente de las comunidades para avanzar sus propios intereses<sup>6</sup>. Debido a esta dinámica los comuneros que vocalizan públicamente su

<sup>6</sup> La alianza entre la campaña *Patagonia Sin Represas* y el ecologista estadounidense Douglas Tompkins ha influido especialmente en la percepción de la población hacia las organizaciones ambientalistas. La fundación de Tompkins compró la estancia Chacabuco (uno de los valles más productivos de Aysén) para devolverlo a su estado



resistencia a HidroAysén también arriesgan la reprobación de sus vecinos, sobre todo si han colaborado con las organizaciones ambientalistas y/o si no son nacidos y criados en la zona.

### **Conclusiones: Heridas profundas**

Para el investigador, este es el segundo caso en que ha sido testigo de los impactos secundarios de un “desastre planificado”. La misma “corrosión de comunidad” fue observada en un estudio llevado a cabo en el Alto Bío-Bío durante y después de la construcción de la Central Ralco, inaugurada en el año 2004 (A. Latta, 2006; P.A. Latta, 2007). El nudo de relaciones entre las comunidades pewenches y los actores externos (la empresa, el gobierno, los carabineros, las ONGs), junto con el nivel de contención generado por el proyecto adentro y afuera de la zona, ha dejado las comunidades con heridas profundas que siguen reflejadas en su lucha para seguir adelante en los años subsecuentes a la inauguración de la central (A. Latta, 2009). La desarticulación de sus lazos comunitarios y el trastorno de su cultura se ven reflejadas en reportes recientes que delatan un alza preocupante en el índice de suicidio en el Alto Bío-Bío (*Suicidios*, 2010).

Durante la elaboración de este artículo, en el caso de Aysén, continúan otras etapas en la batalla para los ríos Baker y Pascua: la contienda legal y la EIA de la línea de transmisión. Para la gente de Aysén significa que su futuro queda en jaque por unos años más; su “estado crónico de pérdida contingente” se prolonga. Lo que nos entrega un análisis informado por las experiencias de los desastres tecnológicos es una forma de entender precisamente qué está en juego para los ayseninos mientras otros deciden el destino de su región. Solemos hablar de los megaproyectos suponiendo que los impactos y consecuencias comienzan cuando se ponen en marcha las faenas. Sin embargo, los impactos sentidos previos a las fases de construcción y funcionamiento de una mega-central también merecen nuestra consideración, siendo quizás tan significativos a nivel psicosocial como los eventuales cambios ecológicos y socioeconómicos. Para resumir, en el caso de Aysén se puede observar sentimientos de vulnerabilidad e incertidumbre frente a la amenaza de cambios socioambientales significativos, lo que contribuye a altos niveles de estrés y ansiedad. La experiencia de este estrés, prolongada por años, y alimentada por la sensación de haber sido ignorado, desvalorado o vulnerado por la empresa y/o

---

natural. Entre los entrevistados, especialmente aquellos nacidos y criados en la región, surgió un comentario destacado que identificó este proyecto de conservación como otra amenaza contra la cultura y modo de vida de Aysén. Es así que los rumores de flujos de dinero extranjero detrás de la campaña contra las represas han alimentado el nivel de desconfianza hacia las organizaciones ambientales.

las autoridades del gobierno, genera cinismo, desconfianza y una incapacidad de expresar esperanza para el futuro. Al mismo tiempo, hemos visto que tal experiencia a nivel individual es vinculada a la generación de una situación colectiva que podríamos calificar como un ejemplo de “comunidad corrosiva”, caracterizada por la prevalencia de rumores y acusaciones, creando una atmósfera de desconfianza, división y repudio. Además, se puede afirmar que las acciones e intervenciones de actores externos, especialmente el programa de responsabilidad empresarial de la empresa, ha incidido fuertemente en el deterioro de las relaciones de convivencia en las comunidades.

De algún modo, tal como un megaproyecto tiene impactos extensivos a través del espacio, es importante reconocer que su envergadura se siente además a través del tiempo, empezando con su ideación y el conflicto socioambiental que desarrolla en anticipación de su construcción. Asimismo, no es suficiente concebir los impactos de un megaproyecto –sea una central hidroeléctrica, una planta de celulosa o una mina a cielo abierto– como un listado de eventualidades. Dichos impactos son mejor caracterizados como un proceso o un síndrome, en que una serie de cambios ecológicos, psicológicos y sociales se entremezclan en una interdependencia perniciosa de duración indefinida.

Para concluir, si la sustentabilidad depende de comunidades capaces de participar en la planificación de su desarrollo, comunidades con “capital social” para proponer, discutir y realizar políticas sociales y ambientales a nivel local, es difícil imaginar cómo los megaproyectos pueden figurar en un desarrollo sustentable para Aysén. Dichos megaproyectos encarnan una política socioambiental notable por su lejanía del alcance de la creatividad y opinión de la población local, mientras abren paso a procesos de contención aguda que dañan al mismo tejido social necesario para la buena gobernanza de la comunidad y el bienestar del individuo.

## Referencias

- “74% rechaza HidroAysén” (2011, May 15). *La Tercera*, pp. R10-11.
- Altieri, M. A., & Rojas, A. (1998). “Lessons From a Latin Partner: Two decades of free market policies have spurred Chile’s economy, but at a steep price”. *Alternatives Journal*, 24(4), 24-30.
- Barkin, D. (2009). “The Construction of Mega-projects (and the Reconstruction of the World”. *Capitalism, Nature, Socialism*, 20(3), 6.
- Brown, P., & Mikkelsen, E. J. (1990). *No Safe Place: Toxic Waste, Leukemia, and Community Action*. Berkeley: University of California Press.
- Carruthers, D. (2001). “Environmental Politics in Chile: Legacies of Dictatorship and Democracy”. *Third World Quarterly*, 22(3), 343-358.
- Chávez, A. (2011). “El informe crítico a Hidroaysén que fue eliminado por SERNAGEO-

- MIN". *Centro de Investigación Periodística*, June 9. Retrieved from <http://ciperchile.cl/2011/06/09/el-informe-critico-a-hidroaysen-que-fue-eliminado-por-sernageomin/>
- "Confirman Presiones del Nivel Central Para Aprobar HidroAysén" (2011). *Radio ADN*, June 23. Retrieved from <http://www.adnradio.cl/nota.aspx?id=1493868>
- "Contraloría Regional Prohíbe a Municipios Recibir Donaciones de Hidroeléctricas" (2010). *El Divisadero*, March 24. Retrieved from <http://www.eldivisadero.cl/noticias/?task=show&id=21121>
- "Diputados PS Acusan 'Presiones Indevidas' de Hinzpeter a Favor de HidroAysén" (2011). *La Tercera*, May 9. Retrieved from <http://latercera.com/noticia/politica/2011/05/674-364426-9-diputados-ps-acusan-presiones-indevidas-de-hinzpeter-a-favor-de-hidroaysen.shtml>
- Edelstein, M. R. (1988). *Contaminated Communities: The Social and Psychological Impacts of Residential Toxic Exposure*. Boulder: Westview.
- Edelstein, M. R. (2000). "'Outsiders Just Don't Understand': Personalization of Risk and the Boundary Between Modernity and Postmodernity". In M. J. Cohen (Ed.), *Risk in the Modern Age: Social theory, Science and Environmental Decision-Making* (pp. 123-142). Houndmills: MacMillan.
- Erikson, K. (1994). *A New Species of Trouble: Explorations in Disaster, Trauma, and Community*. New York: W.W. Norton & Co.
- Estrategia Regional de Desarrollo de Aysén* (2009). Coyhaique: Gobierno Regional de Aysén y la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL).
- Esturillo, J. (2010). "Raineri destacó el 'Tremendo Atractivo' de Proyecto HidroAysén". *Diario Financiero*, March 18. Retrieved from [http://df.cl/portal2/content/df/ediciones/20100318/cont\\_136284.html](http://df.cl/portal2/content/df/ediciones/20100318/cont_136284.html)
- Gill, D. A., & Picou, S. J. (1998). "Technological Disaster and Chronic Community Stress". *Society and Natural Resources*, 11(8), 21.
- Hartmann, P. (2010). "EIA de HidroAysén: Sin Remedio". Retrieved June, 2012, from <http://www.ecosistemas.cl/web/noticias/opinion/443-eia-de-hidroaysen-sin-remedio.html>
- HidroAysén (2011). Company Web Site, from <http://www.hidroaysen.cl>
- "HidroAysén Recibe Observaciones" (2008). *La Nación*, November 14. Retrieved from [http://www.lanacion.cl/prontus\\_noticias\\_v2/site/artic/20081113/pags/20081113202631.html](http://www.lanacion.cl/prontus_noticias_v2/site/artic/20081113/pags/20081113202631.html)
- "Hoy Día No Podemos Dar Luz Verde a HidroAysén" (2010). *Estrategia Online*, February 12. Retrieved from [http://www.estrategia.cl/detalle\\_noticia.php?cod=27319](http://www.estrategia.cl/detalle_noticia.php?cod=27319)
- IRN (2009). "HidroAysén's Severely Flawed Environmental Study". Retrieved June, 2012, from <http://www.internationalrivers.org/th/node/3562>
- Kroll-Smith, S. S., & Couch, S. R. (1991). "What is a Disaster? An Ecological-Symbolic Approach to Resolving the Definitional Debate". *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 9(3), 12.
- Kroll-Smith, S. S., & Couch, S. R. (1993). "Technological Hazards: Social Responses as Traumatic Stressors". In J. P. Wilson & B. Raphael (Eds.), *International Handbook of Traumatic Stress Syndromes* (pp. 79-91). New York: Plenum.

- Latta, A. (2006). "La Política Mapuche Local en Chile. Las Comunidades Pehuenche del Alto Bío-Bío. Un Estudio de Caso". *Lider*, 13(2), 165-190.
- Latta, A. (2009). Between Political Worlds: Indigenous Citizenship in Chile's Alto Bío Bío. *Latin American and Caribbean Ethnic Studies*, 4(1), 47-71.
- Latta, P. A. (2007). "Citizenship and the politics of nature: the case of Chile's Alto Bío Bío". *Citizenship Studies*, 11(3), 229-246.
- "Ministro de Energía Nuevamente Respaldó Proyectos Hidroeléctricos de Aysén" (2008). *El Divisadero*, May 29. Retrieved from <http://www.eldivisadero.cl/noticias/?id=14416&task=show>
- "Nueva encuesta de Fundación Aysén futuro revela significativo aumento en el rechazo a Hidroaysén y desconfianza a sus prácticas" (2011). *Fundación Aysén Futuro*. Retrieved June, 2012, from <http://www.aysenfuturo.cl/noticias/>
- Oliver-Smith, A. (2002). "Theorizing Disasters: Nature, Power, and Culture". In S. M. Hoffman & A. Oliver-Smith (Eds.), *Catastrophe and Culture: The Anthropology of Disasters* (pp. 23-47). Santa Fe: School of American Research Press.
- Picou, S. J., Cecelia, F., Marshall, B., & Arata, C. (2009). "Community Impacts of the Exxon Valdez Oil Spill: A Synthesis and Elaboration of Social Science Research". In S. R. Braund & J. Kruse (Eds.), *Synthesis: Three Decades of Research on Socioeconomic Effects Related to Offshore Petroleum Development in Coastal Alaska* (pp. 279-310). MMS OCS Study Number 2009-006: United States Department of the Interior.
- Picou, S. J., & Gill, D. A. (2000). "The Exxon Valdez Disaster as Localized Environmental Catastrophe: Dissimilarities to Risk Society Theory". In M. J. Cohen (Ed.), *Risk in the Modern Age: Social Theory, Science and Environmental Decision-Making*. (pp. 143-170). Houndmills: MacMillan.
- Picou, S. J., Marshal, B. K., & Gill, D. A. (2004). "Disaster, Litigation, and the Corrosive Community". *Social Forces*, 82(4), 30.
- Plan Regional de Ordenamiento Territorial: Región de Aysén* (2005). Coyhaique: Secretaría Regional de Planificación y Coordinación (SERPLAC); Sociedad Alemana para la Cooperación Técnica; Gobierno Regional de Aysén.
- Ritchie, L. A., & Gill, D. A. (2007). "Social Capital Theory as an Integrating Theoretical Framework in Technological Disaster Research". *Sociological Spectrum*, 27, 27.
- Silva, N., Vargas, C. A., & Prego, R. (2011). "Land-Ocean distribution of allochthonous organic matter in surface sediments of the Chiloé and Aysén interior seas (Chilean Northern Patagonia)". *Continental Shelf Research*, 31, 330-339.
- "Suicidios, El Calvario Pehuenche". (2010). *La Nación*, 21 de noviembre. Retrieved from <http://www.lanacion.cl/suicidios-el-calvario-pehuenche/noticias/2010-11-20/190404.html>
- Vargas, C. A., Martínez, R. A., San Martín, V., Aguayo, M., Silva, N., & Torres, R. (2011). "Allochthonous subsidies of organic matter across a lake-river-fjord landscape in the Chilean Patagonia: Implications for marine zooplankton in inner fjord areas". *Continental Shelf Research*, 31, 187-201.
- World Commission on Dams (2000). *Dams and Development: A New Framework for Decision-Making*. London: Earthscan.