



DERECHO DE PROPIEDAD AMBIENTAL Y CONTRIBUCIONES AL MEJORAMIENTO DEL MANEJO DE LOS CONFLICTOS SOBRE RECURSOS NATURALES EN CHILE*

Ingo Gentes**

Fecha de recepción: 12 de noviembre de 2002. Fecha de autorización: 28 de mayo de 2003.

Resumen

El mal manejo de los recursos naturales en combinación con una política neoliberal ha agravado y acelerado el deterioro ambiental en muchas regiones, y ha hecho surgir nuevos movimientos ecológicos y acciones sociales en la región. El presente artículo analiza el debate sobre la propiedad ambiental y el manejo de conflictos atinentes a los recursos naturales, tomando como ejemplo la legislación hídrica chilena. El autor opta por elaborar nuevos marcos conceptuales que consensua entre la ampliación de la responsabilidad individual conforme a un derecho local ambiental, y la creación de una propiedad patrimonial que obligue a todos los actores involucrados a aceptar medidas de compensación en caso de contaminar y consumir bienes ambientales (no) renovables.

Palabras clave: derecho local, mercado de agua, gestión ambiental, consensuación de conflictos, Chile.

Abstract

Poor management of natural resources, in combination with a neoliberal policy, have intensified and accelerated environmental deterioration in many areas, and have led to the emergence of new ecological movements and citizen actions in the region. This article analyzes the debate regarding environmental property and the way conflicts involving natural resources have been handled, using water legislation in Chile as an example. The author has chosen to develop new conceptual frameworks that bring together the expansion of individual responsibility in accordance with a local environmental right, and the creation of patrimonial property that obliges all those involved to accept compensatory measures in cases when non-renewable environmental property has been used up or polluted.

Key words: local right, water market, environmental management, conflict resolution, Chile.

* Artículo basado en la ponencia “Entre *propiedad ambiental* y nueva acción social. Contribuciones al mejoramiento del manejo de los conflictos sobre recursos naturales”, elaborada para la Conferencia Internacional, Ciencia, Políticas Públicas y Desarrollo Económico en los Ecosistemas Costeros de Chile, organizada por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Inter-American Comparative Ecosystems and Regional Economies (IACERE) y Americas Center on Science and Society (ACSS) en FLACSO, Santiago de Chile, 19 y 20 de noviembre de 2002.

** Dr. Phil. en Ciencias Políticas y Sociales, Magíster en Antropología de la Universidad Libre de Berlín. Se desempeña actualmente como docente en la Universidad Jesuita Alberto Hurtado en Santiago de Chile, investigador de la Universidad de Wageningen, Holanda, y consultor de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Correo electrónico: igentes@eclac.cl

Résumé

La mauvaise gestion des ressources naturelles jointe à une politique néolibérale ont aggravé et accéléré la détérioration de l'environnement dans beaucoup de régions et ont fait surgir de nouveaux mouvements écologiques et sociaux dans la région. Cet article analyse le débat sur la propriété environnementale et la gestion des conflits en ce qui concerne les ressources naturelles, comme par exemple la législation chilienne sur l'eau. L'auteur choisit d'élaborer de nouveaux cadres conceptuels qui tendent vers l'augmentation de la responsabilité individuelle en accord avec un droit local environnemental et la création d'une propriété patrimoniale qui oblige tous les acteurs impliqués à accepter des mesures de compensation en cas de pollution et d'utilisation de biens environnementaux (non) renouvelables.

Mots-clefs: droit local, marché de l'eau, gestion environnementale, consensus des conflits, le Chili.

Resumo

A má administração dos recursos naturais combinada a uma política neoliberal agravou e acelerou a deterioração ambiental em muitas regiões e fez surgir novos movimentos ecológicos e ações sociais na região. O presente artigo analisa o debate sobre a propriedade ambiental e a administração de conflitos referentes aos recursos naturais tomando como exemplo a legislação hídrica chilena. O autor opta por elaborar novos marcos conceituais que podem levar a uma solução consensual entre a ampliação da responsabilidade individual segundo um direito local ambiental e a criação de uma propriedade patrimonial que obriga todos os atores envolvidos a aceitar medidas de compensação no caso de contaminar e consumir bens ambientais (não) renováveis.

Palavras-chave: direito local, mercado de água, gestão ambiental, solução consensual de conflitos, Chile.



Introducción

La aplicación de una gestión ambiental integrada sigue siendo una preocupación latente de los gobiernos. Las políticas públicas insuficientes o ineficientes, un marco legislativo complejo y poco integrativo, la falta de incentivos para la participación de nuevos actores en entidades de gestión ambiental, los planes carentes de ordenamiento y planificación territorial, la falta de información, capacitación y educación, la ausencia de personal nacional calificado en el sector público y la carencia de fondos para contratarlo en el sector privado local son considerados por algunos sectores internacionales como los principales causantes de una “crisis de gobernabilidad” en el campo de una gestión del agua (por ejemplo, véanse Dourojeanni y Jouravlev, 2001; Moreyra, 2001). A esto último cabe agregar que, si bien existe una serie de redes importantes sobre temas de gestión de agua, todavía se dispone de muy pocos estudios regionales con respecto al manejo participativo y comunitario de recursos hídricos y se tiene mucho menos acceso a procedimientos y métodos de trabajo por cuenca (CEPAL, 1999).

El mal manejo de los recursos naturales, junto con una política neoliberal, ha agravado y acelerado el deterioro ambiental en muchas regiones, causando escasez de fuentes sustentables de trabajo (Schatan, 1998; Chonchol, 1999), factores que han derivado en los últimos años en el surgimiento de nuevos movimientos ecológicos y acciones sociales a lo largo y ancho del continente americano (Garretón, 2001; Martínez Alier, 2001).

Todavía las políticas ecológicas no consideran el “ecologismo de los pobres” (Guha, 1989) que podemos definir como conflictos sociales (actuales e históricos) con contenido ecológico de los pobres contra los (relativamente) ricos, sobre todo en ámbitos rurales, como tampoco el “ambientalismo indígena-campesino” (Gedicks, 1993) que entendemos como la utilización de derechos territoriales y ancestrales contra el uso y la asignación externa de recursos. En consecuencia, quienes padecen u observan la destrucción de etnias y bosques nativos¹ o tropicales debido a la explotación indiscriminada de recursos naturales, están aprendiendo a emplear las ideas del ecologismo global para sus propósitos locales. Y, viceversa, ese “ecologismo de los pobres”, que surge de conflictos locales, es el mayor apoyo para lograr que la economía global se acomode a los límites de los ecosistemas (Martínez Alier y Roca Jusmet, 2001:450). Los nuevos movimientos de resistencia relacionados con los conflictos de distribución ecológica (desigual) se deben comprender

¹ No olvidemos, sin embargo, que en muchos casos debido a la escasez de factores productivos, comunidades indígena-campesinas en el sur de Chile, por ejemplo, realizan un uso predatorio de los recursos naturales, causando muchas veces un empobrecimiento del suelo debido a su sobreexplotación, cuando no provocando una erosión que deja la tierra prácticamente inutilizable para fines agrícolas y forestales (Cuadra, 2002).

como movimientos sociales contestatarios que surgen al pasar la cuenta de un aumento de las externalidades a zonas y grupos marginados.

A medida que el sistema de mercado crece sin regulaciones necesarias y el uso de recursos renovables y no renovables se vuelve más intenso se producen más externalidades, es decir, perjuicios no medidos por valores de mercado, incluido el perjuicio que representa el agotamiento de los recursos y el daño a los servicios ambientales, expresiones éstas de la ausencia de una ecología política, social y comunitaria (Lipietz, 2002).²

En Chile, el aumento de los conflictos ambientales,³ junto con las crecientes iniquidades y externalidades de un sistema neoliberal en cuanto a los recursos y los ambientes, derivó en la búsqueda de un consenso amplio y la concertación de múltiples intereses y actores, lo que se tradujo en la formulación de una norma reguladora de tipo marco, la *Ley de Bases del Medio Ambiente*, núm. 19 300 (1994). Sin embargo, la vigencia de esta norma hasta la actualidad no ha sido fiscalizada, lo que significa que en caso de conflicto por el acceso y manejo de recursos resulta ser un instrumento operativo poco funcional.

El presente artículo pretende analizar el debate sobre la propiedad ambiental y el manejo de conflictos relativos a los recursos naturales a modo de ejemplo. El estudio se basa tanto en un análisis bibliográfico de las principales contribuciones sobre derecho de propiedad ambiental en el ámbito internacional, como en una revisión crítica de los logros de la actual legislación chilena sobre medio ambiente y los recursos hídricos desde una perspectiva de los asentamientos humanos. Estos fundamentos nos permiten plantear algunos pasos previos para implementar una gestión integral de recursos naturales y luego definir algunos mecanismos de soluciones alternativas de disputas, principalmente para el ámbito del manejo de agua. El siguiente análisis comparativo de los medios de comunicación y

² En este sentido, el análisis del impacto ecológico de la mercantilización permite comprender el denominado fenómeno de la tragedia de los comunes de una manera más acertada que la misma explicación elaborada por Hardin (1968). Para este último autor, por ejemplo, la utilización comunal de los recursos naturales es económicamente negativa en un contexto de crecimiento demográfico, ya que dificulta su gestión eficiente e incita a su sobreexplotación hasta el agotamiento: dado el carácter egoísta de la racionalidad económica humana, cada individuo intentará siempre explotar al máximo el recurso en su propio provecho, pues mientras los beneficios son individuales, las externalidades se distribuyen entre todos. Ante esta situación, Hardin aboga por la privatización individual o la estatización de los recursos, y por un control demográfico de la población. Justamente la mercantilización en las sociedades rurales en América Latina causó aun más externalidades ecológicas, producidas por el sobrepastoreo y el uso indiscriminado de recursos hídricos, más allá de un resquebrajamiento de la solidaridad intergeneracional de las comunidades indígena-campesinas (Bedoya y Martínez, 1999). Son varias las críticas que Hardin ha suscitado entre los defensores del sistema comunal. La más generalizada es que confunde la *gestión comunal* de recursos con el *libre acceso* a éstos (Gascón, 1996): no entiende que la propiedad comunal es también una forma de propiedad y que, como tal, conlleva una exclusión de no beneficiarios y una regulación de su uso. También se constató la falta de estudios empíricos que comprueben sus planteamientos, ya que la realidad muestra que muchas comunidades son perfectamente capaces de usar y conservar los recursos que gestionan.

³ Aldunate (2001) realiza un análisis de 48 casos de conflictos ambientales registrados en importantes diarios chilenos, desde 1974 hasta 1999, el que divide en tres periodos: régimen militar (16 conflictos), gobierno de Patricio Aylwin (13 conflictos), gobierno de Frei Ruiz-Tagle (19 conflictos). Este estudio muestra, por una parte, que las denuncias por conflictos ambientales avanzan en periodos de gobiernos democráticos. Por otra parte, se observa que —a pesar de que el promedio de duración por conflicto disminuye a lo largo de los años y los tipos de amenazas denunciadas varían— el conflicto (ambiental) es primordialmente un asunto de poder, en el cual la extraña combinación de la tecnología como *criterio de verdad* y la vía política como salida origina una tensión no resuelta, que afecta con un riesgo de baja credibilidad las soluciones que se brindan al tratar de cerrar los conflictos, ya que estas decisiones parecen poco transparentes y mucho menos participativas.

públicos de un caso concreto de contaminación —el río Loa en el Norte Grande entre los años 1996 a 1998— nos permite insertar la discusión de una carente consensuación de conflictos ambientales en los fundamentos políticos de la gestión ambiental en Chile. La pregunta que surge es cómo implementar una gestión ambiental en sociedades neoliberales, según el orden de un imperativo ecológico o de la propiedad privada. La comparación entre dos conceptos, por una parte, las políticas ambientales funcionales al mercado de bienes, y por otra, la introducción o el fortalecimiento de un derecho de propiedad ambiental compartido dentro de un patrimonio comunitario, en general, nos ayuda a elaborar algunas implicaciones para las políticas ambientales latinoamericanas.

Los fundamentos de las políticas ambientales neoliberales

Conviene aquí volver a hacerse una pregunta esencial: ¿es Chile un país sustentable?⁴

Hace algunos años, activistas e investigadores se plantearon esta interrogante, que fue respondida con muchas dudas (Claude, 1997; Larraín, 1997; Mendoza, 1994; Padilla, 2000). En suma, el modelo acumulativo basado en la exportación de materias primas, una política neoliberal con un Estado debilitado en su papel intervencionista, derechos privados omnipotentes, una segregación de la población entre (pocos) estratos económicamente ricos y (muchos) estratos pobres, obtiene pésimas notas desde el punto de vista de la sustentabilidad (Hauwermeiren y Wel, 1997; Römpczyk, 1994; Jäger, 1999). No obstante, desde la perspectiva de los gobiernos de la Concertación, a partir de la ratificación de la *Ley de Bases de Medio Ambiente* de 1994 se cristaliza un discurso que pretende vincular la justicia social y el desarrollo sustentable a largo plazo. El eje conectante debería configurar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Pero este sistema no pudo evitar la realización de megaproyectos⁵ ni significa, en caso de infracciones, pagos de indemnización o compensación. Voces críticas, como las de Claude (1997) o Sabatini y Sepúlveda (1997), señalan que justamente los escasos mecanismos de participación que contiene el marco legal impiden en la práctica la aplicación efectiva de los derechos ambientales:

La *Ley de Bases del Medio Ambiente* (Ley núm. 19 300) aunque señala la importancia de la participación ciudadana —tanto en el ámbito de la generación de normas y planes, como en el

⁴ En esta dirección, cabe señalar la confusión en los discursos políticos entre los conceptos de desarrollo sustentable y sostenible. Mientras la primera versión se inserta en la visión del Informe Brundtland (1987), *Nuestro futuro común*, la segunda parece apegarse más a los modelos modernizadores europeos, a partir de los años sesenta, que implican primero alcanzar y sostener un crecimiento económico (aun al costo de grandes externalidades, injusticias e iniquidades), y luego establecer una norma reguladora y una disciplina civil para manejar los recursos naturales cautelosamente, ya que lo que está en juego, si se toman malas decisiones, es el bienestar del dueño de la propiedad y, en su conjunto, de la sociedad entera. Para una mayor discusión de este dilema conceptual y práctico, véase Gentes, 2000).

⁵ En primer lugar, los proyectos hidroeléctricos realizados por la Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDESA) en la región del Bío Bío (Pangué, Ralco), para lo cual se expropió y en parte se recompensó las tierras de las familias indígenas pehuenches. La pugna jurídica de algunas familias pehuenches, apoyadas por la Comisión Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), se alargó por varios años y costó la salida de dos directores de la CONADI y terminó con una victoria de la transnacional ENDESA (véanse Morales, 1998; Namuncura, 1998).

Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental— reconoce el derecho de la ciudadanía de recurrir a los tribunales en caso de verse afectada, no contempla mecanismos que obliguen al proponente a acatar las observaciones de los afectados. Finalmente, cabe señalar que los plazos que la ley establece para que la sociedad civil participe, sobre todo en la proposición de objeciones a la EIA de un determinado proyecto, son claramente insuficientes (Claude, 1997:156).

Bajo la tutela de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), la ley ambiental adquiere principalmente una función conceptual antes que política o económica (*Ley de Bases del Medio Ambiente* núm. 19 300, 1994: arts. 69-74). Según esta lógica, los conflictos ambientales deben resolverse sobre la base de consensos entre los interesados.

No obstante, la ley de 1994 significó un primer punto de encuentro entre intereses meramente mercantiles y privados y el deber público de proteger, conservar y gestionar un manejo integral de los recursos naturales. Existen todavía inmensas brechas que carecen de solución en cuanto a la aplicación de las políticas ambientales en Chile. Por ejemplo, el tema de cómo poner en práctica un desarrollo sustentable en el ámbito de la gestión municipal de los recursos naturales (Hoogendam, 1999). O de cómo consensuar los intereses de los actores, en cuanto a los beneficios, el poder de decisión y el amparo legal, por ejemplo en zonas de alta vulnerabilidad ambiental (Métais *et al.*, 1999), o el tema de la participación efectiva y real en el desarrollo y la elaboración de proyectos económicos de gran impacto ambiental (Padilla *et al.*, 2000). A esto se suman temas de regulación, como son las sanciones, las compensaciones en caso de contaminación, extracción y desviación, y temas de corte cultural, como son el derecho local ambiental (Romero *et al.*, 1997), la inclusión de la experiencia local (*local knowledge*) y el fortalecimiento de los grupos indígena-campesinos.⁶ Se puede decir que dichos puntos aún no han encontrado acogida en planes de desarrollo integral sustentable, ni mucho menos en las propuestas de modificaciones legislativas (Sunkel *et al.*, 1997; 1999).

Chile no se encuentra exento respecto a la pregunta central en los países de América Latina⁷ de cómo llegar a una política ambiental que ampare la propiedad individual (o colectiva) de los recursos naturales, y declare actores dominantes en caso de que sea necesaria la intervención, la negociación, la mediación y el consenso en los conflictos ambientales.

⁶ Pareciera que en el tema indígena algunos de los países bajo estudio elaboran cuidadosamente facultades administrativas y de planificación, sin una definición clara de los derechos y obligaciones de todos los sectores interesados (por ejemplo, minería, agricultura, hidroeléctrica o maderera) y del gobierno, ni de medios sustantivos y procedimientos para su defensa. El resultado son situaciones de indefinición y ambigüedad que no sólo crean incertidumbres e inseguridad legal, sino que además, no se traducen en el respeto efectivo de los intereses protegidos. Esto abre las puertas a consideraciones nuevas sobre el papel (dominante y exclusivo) de la ley y de la administración. Problemas recientes en la región, que son de conocimiento público, hablan de la importancia del tema (Getches y Solanes, 1998; Toledo Llancaqueo, 1996).

⁷ En el ámbito internacional, la pregunta es cómo lograr una justicia ambiental, y más en concreto, cómo impulsar políticamente la creación de un Tribunal Internacional del Medio Ambiente (Stefani, 2000). A pesar de que existen más de 4 000 convenios, tratados e instrumentos con disposiciones para enfrentar la protección del ambiente, la mayoría son bilaterales o sin pretensiones de universalidad. Además, la tendencia nacional de elaborar derechos blandos (*soft laws*) consistentes en un compromiso más político que jurídico que emana de los instrumentos internacionales para la protección del ambiente. El resultado es que la actividad jurisdiccional internacional muchas veces resulta irrelevante, ya que el derecho ambiental internacional se ve privado de acceso a la jurisdicción y para dirimir las controversias se utiliza el arbitraje, que consiste en arreglos amistosos o simples regateos en torno de la cuantía de las indemnizaciones.

En efecto, las nuevas movilizaciones, o sea, la nueva acción social en pro del acceso y el uso de recursos naturales —sobre todo, tierra y agua— serán principalmente encabezadas por diversos actores sociales unidos en lo colectivo, no por la clásica lucha social, sino por lograr la superación de la exclusión por medio de alianzas coyunturales y la igualdad (de derecho) ante la ley oficial (Duquelsky Gómez, 2000). Unión que conlleva —sin lugar a dudas— un fuerte acento étnico e identitario. Serán actores múltiples y multiétnicos ligados individualmente por la insatisfacción de ser incluidos de una manera parcial y sectorial en los logros de la modernización y una ineficiente transferencia de los derechos humanos esenciales dentro de sistemas en transición a la democracia (Garretón, 2001).

Desde la perspectiva de las actuales políticas ambientales en América Latina se trata de conciliar las múltiples ideas del ambientalismo⁸ con el mercado libre. O sea, que un ambientalismo de libre mercado brinda, según la idea de sus defensores, una serie de conceptos y herramientas que potencian la actividad productiva y la libertad individual, sin cambiar sus dinámicas esenciales, pero dotándolas de un barniz ecológico (Gudynas, 1997). Es decir, la misión oficial es convencer al ciudadano de que antes que nada es necesario el crecimiento económico, sea de las empresas o de la nación entera, pues automáticamente genera riqueza y luego se expande a otros sectores, incluido el ambiental. En este delineamiento general, la presencia del Estado es aceptada para mantener aquellas nociones que sustentan su poder (fuerza, poder⁹ y autoridad) y asegurar un marco de condiciones que permitan un funcionamiento adecuado de los mercados, y en especial el mantenimiento del orden público y la protección de la propiedad privada.

Con la creación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), el Estado¹⁰ abrió espacios para la implantación de un marco regulatorio con respecto al medio am-

⁸ En Chile, por ejemplo, a partir de los años noventa se distinguen principalmente tres corrientes o caras del movimiento ecológico: primero, los conservacionistas pasan a ser quienes persiguen la preservación del medio ambiente sin establecer una relación directa entre los conflictos ambientales y el sistema social que los origina. Esta corriente no cuestiona el modelo neoliberal, por el contrario, su foco de atención es la protección y conservación de la flora y fauna en extinción; segundo, los ambientalistas, que si bien establecen una conexión entre el movimiento ecológico y el modelo económico, prefieren enfocar los excesos de este último y reformarlo desde el punto de vista ambiental. Aquí, a pesar de un leve cuestionamiento del modelo de desarrollo vigente, el trabajo se orienta a sensibilizar la voluntad política de los gobernantes y la planificación económica, aunque está lejos de ser un instrumento para la movilización de las organizaciones populares; tercero, los ecologistas, que sí asocian la crisis ambiental con el sistema socioeconómico y, en consecuencia, denuncian que el modelo vigente no es ambiental ni socialmente sustentable. Su trabajo se orienta a una ecología social que busca cambios profundos y una movilización popular asociada a la problemática ambiental, con el objetivo principal de una defensa de los derechos ambientales y la demanda de un nuevo modelo de desarrollo (Aldunate, 2001; Claude, 1997).

⁹ El concepto de legitimidad o legitimación del poder fue, es y será uno de los temas centrales de la reflexión política, debido a que designa una cualidad intrínseca a toda forma de dominación; en palabras de Gramsci (1971), el enlace entre los gobernados y los gobernantes —tradicionalmente dirigidos por los partidos—. La legitimidad, en cuanto atributo de la “malla o red de poder” (Foucault, 1982) tiene dos implicaciones directas para el manejo de los recursos naturales: *a*) quién(es) está(n) investido(s) del poder tiene(n) derecho a ejercerlo, en otras palabras, quienes tienen el poder legítimo deciden cómo administrar los recursos naturales y con eso cómo enfrentar y consensuar los conflictos; y *b*) quien(es) lo asume(n) actúa(n) respetando las reglas prescritas para dicha acción, es decir, la ley oficial, que en muchos casos excluye o ignora los marcos consuetudinarios locales en el buen manejo del recurso y la capacidad de solución de conflictos (véanse Weber, 1972; Puga *et al.*, 1999; Brooks, 2002). Una extensa discusión sobre poder se encuentra también en Luhmann (1995), quien lo considera como medio de comunicación simbólicamente generalizado, cuya utilización en la vida política posibilita conseguir la adopción de exigencias de conducta improbable.

¹⁰ Chile tiene una tradición histórica legal republicana, es a partir de y en conjunto con la construcción del Estado que surge como proyecto unificador la nación (véase Góngora, 1986). Como resultado de ello, aun

biente. Con la CONAMA se creó un aparato que al menos alberga funcionarios contratados por el Ministerio de Medio Ambiente del Estado federado alemán de Baviera, a través del cual se promueven mecanismos de mediación,¹¹ con el objeto de *consensuar* los intereses de un desarrollo posneoliberal con el concepto de un desarrollo sustentable.

Así, el objetivo de los legisladores parece nítido: declarar derechos de propiedad claros y ejecutables que se consideran esenciales para el funcionamiento de una economía ya que, al ser de todos, los recursos no son de nadie. Las nuevas políticas ambientales neoliberales que surgen de ahí, aún no internalizan los costos ambientales, por ejemplo, las externalidades por el desarrollo de herramientas para tasar la contaminación (Bedoya y Martínez, 1999).

Un resultado de esta noción del medio ambiente es que las políticas de gestión ambiental excluyen la dimensión ética y sus objetivos son establecidos por el mercado, en su sentido económico. El Estado, según esta visión, no es negado sino minimizado en el sentido de darle un nuevo papel subsidiario al mercado: es él quien debe asegurar que el mercado funcione (Berghammer, 1994).

Bajo estas condiciones, las que se proponen son medidas de gestión que, en su mayoría, se refieren a mecanismos de mercado para ajustar su eficiencia. Entre las medidas propuestas están los impuestos a la contaminación, un pago de uso o no uso, una asignación de cuotas de contaminación y la compraventa de las cuotas en un mercado de *créditos* de emisiones contaminantes, incentivos económicos y otros. En pocas palabras, aquellos que tengan el dinero suficiente podrán pagar para seguir contaminando (Gudynas, 1997).

La política nacional del agua en Chile o qué tan libre debe ser manejado un recurso natural

En los últimos 22 años —al contrario de décadas anteriores—¹² el gobierno de Chile ha reducido gradualmente el papel del Estado en la administración del agua y transferido la responsabilidad a asociaciones de usuarios de agua, que representan a todos sus usuarios, tanto públicos como privados.

persisten actitudes paternalistas en gran parte de la sociedad (el Estado se preocupará, el Estado me otorgará, el Estado me garantizará). Éste, en su extremo, causa actitudes fatalistas (por ejemplo, *esto nunca cambiará, estamos en Chile no más, qué esperan de los políticos, los pobres son pobres porque son pobres no más*) que también en alguna medida influyen en considerar el tema del medio ambiente como algo pasivo, de poca envergadura y responsabilidad ajena.

¹¹ Por ejemplo, un estudio de impacto ambiental (EIA) debe acompañar la mayoría de los proyectos de desarrollo económico, pero con excepciones en caso de plantaciones forestales, lo que implica una serie de impactos muy negativos para áreas de desarrollo agropecuario e indígena en el sur (Díaz G. y Elgueta R., 2001).

¹² *El Código de Aguas* de 1951 estableció, en el marco de una normativa legal liberal, una concesión de administración estatal que fortalecía más los aspectos privados que los público-legales en el ámbito del agua. Ésta se hizo entonces comprable y vendible; el empadronamiento en el Registro de Títulos les otorgaba a las personas privadas grandes garantías legales. El Estado creó, a través de la Dirección General de Aguas y sus instituciones subordinadas, un órgano central de control y administración. Las expropiaciones estatales exigían compensaciones para los dueños de aguas; en las transacciones, sin embargo, las instituciones estatales podían intervenir de manera muy condicionada (Bauer, 1995: 41). *El Código de Aguas* de 1969 era congruente con una nueva política económica y social, que comenzó en 1967 con la aprobación de la *Ley de Reforma Agraria* (núm. 16 640) cuyos objetivos se centraban en una amplia reforma de los suelos agrícolas y la estatización de las grandes propiedades. El agua y el suelo se transformaron en parte de las premisas de

El meollo de la reforma estriba en las modificaciones efectuadas en el *Código de Aguas* de 1981. La innovación más comentada ha sido la creación del mercado de derechos de agua. El reformado *Código de Aguas*, aunque mantiene al recurso como un bien público, establece la propiedad sobre el derecho del líquido una vez que el Estado lo ha otorgado y el derecho puede transferirse libremente en el mercado abierto (Jouravlev y Lee, 1998). En resumen, el modelo chileno se basa, según Roemer (1997: 254), en las siguientes características: *a)* la autoridad asigna permanentemente los derechos sobre el agua a quienes los usan; *b)* un derecho se define como un porcentaje del agua disponible y no como una cantidad fija; *c)* los derechos son comerciables y transferibles independientemente de la tierra (regada) pero el tenedor de un derecho que prefiere vender agua a un precio en particular puede hacerlo; *d)* la organización de la gestión del recurso hídrico se deja a las fuerzas del mercado, como consecuencia, para una sola cuenca puede haber todas las entidades que el mercado permita; *e)* la reglamentación de las transacciones se deja en manos de las asociaciones de usuarios.¹³

Ahora bien, la pregunta que economistas y juristas se plantean sobre cómo y en qué medida los derechos de agua transferibles activarán el mercado y qué problemas traerán, demanda un análisis detallado de las premisas de la administración del agua. Junto con los componentes sociales de una justa administración del recurso, surge el componente ecológico para la evaluación e interpretación de la legislación, a más tardar desde la Conferencia de las Naciones Unidas de Río de Janeiro, en 1992 y, en concreto, con la promulgación la de *Ley de Bases del Medio Ambiente* núm. 19 300. También las autoridades estatales chilenas deben ganar peso en los conflictos socio-ambientales.

¿Qué evaluación hacen los expertos del *Código de Aguas* de 1981? ¿En qué dirección van las propuestas de mejoras y modificaciones de la actual legislación?

Desde el punto de vista jurídico, hay tres aspectos del *Código de Aguas* de 1981 que se pueden destacar como positivos: la seguridad legal del propietario de un derecho de apro-

una nueva política pública, tendiente a lograr un uso eficiente y una distribución más equitativa. De acuerdo con Jensen (1970: 8), los objetivos de esa nueva legislación se pueden concretar en los siguientes aspectos: *a)* reversión de la concentración de derechos de agua en manos de unos pocos terratenientes; *b)* imposición de estándares técnicos para el uso de aguas, planificados y administrados centralmente; y *c)* mantención del nivel más bajo posible de compensaciones para las expropiaciones de derechos de agua. El Código debía transformarse en la norma para la cambiante política hidrológica en las regiones, y, por otra parte, conformar una autoridad en normas y principios, según los cuales tanto instituciones estatales como organizaciones privadas debían regirse. El *Código de Aguas* de 1969 fortaleció el *status* del agua como bien nacional de uso público. La definición del derecho de aprovechamiento fue modificada en el sentido de las normas del derecho público que permitían una limitación (incluso caducación) del derecho de aprovechamiento por parte de las autoridades estatales. La flexibilidad de la normativa tendía, en primera línea, a asegurar la tutela estatal para un uso racional del agua, eficiente y tecnológicamente dirigido. También durante el gobierno de la Unidad Popular se continuó con la administración del agua y la entrega de concesiones centralizadas, al mismo tiempo que se aceleró el proceso de expropiaciones de tierras (Gentes, 2000).

¹³ Organizaciones, como las juntas de vigilancia, que según estudios de Galaz (2002) tienen tres graves falencias: *a)* el que más derechos de agua posee, más derecho (a voto) tiene en las asambleas, lo que causa inequidades e injusticia en el acceso y manejo del recurso, *b)* si es el mercado el que fija el precio del agua, es difícil garantizar y controlar la distribución equitativa de los derechos históricos mediante su asignación a los usos económicamente más productivos y *c)* dichas organizaciones existen a menudo sólo en el papel o integradas por una o dos personas o entidades, muchas veces idénticas a los poderosos tenedores de derechos (por ejemplo, empresas hidroeléctricas, mineras, latifundistas, proyectos de gran riego).

vechamiento, la flexibilidad y movilidad de la transferencia de derechos, y la libertad de uso y transmisión de títulos legales de agua (Jaeger, 1997:4 y ss).

Dichos aspectos son señalados como complementos para demandar un eficiente mercado del agua que, de acuerdo con Peña (1996:10 y ss) y Vergara Blanco (1997:375), descansa sobre las siguientes bases:

- a) Un mercado libre que reacciona flexiblemente ante la entrega de concesiones de agua a sectores económicos importantes (minería, riego);
- b) un mercado del agua que representa, en general, un mercado de corto plazo;¹⁴ así, las consecuencias de periodos de sequía pueden ser morigeradas y los sectores que usan grandes cantidades agua (plantaciones frutícolas, viñas y otras) pueden ser rápidamente y, sin burocracia de por medio, provistos de ella; y
- c) una legislación liberal que, sin embargo, se muestra capaz de cautelar equitativamente el valor social del recurso y definir claramente los derechos concesionados.

Desde el punto de vista jurídico la utilización efectiva y sustentable se cristaliza en las premisas fundamentales del derecho de aprovechamiento de aguas. Ellas rompen, sin embargo, total o parcialmente con los mecanismos de libre mercado promovidos por los economistas.

La entrega gratuita de derechos de agua exige, junto con la solicitud y la comprobación técnica de la cantidad de agua disponible en la respectiva fuente, la seguridad de que el nuevo derecho no lesiona otros de terceros concedidos con anterioridad. Para ello, el Estado garantiza una protección constitucional. A la libertad de aprovechamiento del agua sólo se le oponen escasas limitaciones. Un derecho de aprovechamiento puede implicar en la práctica el consumo completo de la fuente.

La limitación de los órganos jurídico-públicos, representados por la Dirección General de Aguas, es evidente:

No puede introducirse ni en la distribución de las aguas (que se realiza descentralizadamente por las organizaciones de usuarios) ni puede resolver los conflictos de aguas (que se solucionan, antes que nada, por las propias organizaciones de usuarios o por tribunales de justicia). En ningún caso puede introducirse este organismo público en las transacciones de derechos de aguas que se llevan libremente adelante entre los usuarios (Vergara Blanco, 1997:379).

La escasa información sobre el funcionamiento del mercado de aguas hace difícil decidir si ha resuelto el problema de la prioridad de uso, puesto que los usuarios que necesiten (más) agua pueden comprarla (Bauer, 2001; Galaz, 2002). A pesar de que algunos autores

¹⁴ De acuerdo con las investigaciones regionales de Ríos Brehm y Quiroz, para los años 1993-1995 en las zonas suburbanas de Santiago de Chile, Valle de Elqui y el Norte Grande, quedó claro que 85% de las transacciones hechas se realizaron entre pobladores y centrales de abastecimiento de agua, así como industrias madereras. En ello, el mercado de transacciones temporales fue mucho más activo que el de transacciones permanentes. El mercado mismo no discrimina entre recursos utilizados y no utilizados, y tiende a la monopolización, ya que “the market is unable to solve the situation by allocating the resource to its best valued use, be it consumptive or non-consumptive” (Ríos Brehm y Quiroz, 1995:13).

resaltan como lecciones positivas (para otros países) el mercado de aguas chileno en distritos de riego (Jouravlev y Lee, 1998) y la participación de diferentes sectores en la definición de la propiedad y la legislación hidráulica urbana (Roemer, 1997), podemos destacar ciertos errores justamente en su eficiencia económica.

Primero, una mirada a los llamados factores ganancias del comercio (*gains-from-trade*) en relación con los mercados regionales del agua demuestra que éstos sólo funcionan parcialmente.¹⁵ En especial en las zonas secas se evidencia el problema de la falta de autoridad del Estado para modificar los derechos de aguas, así como la deficiente descentralización de la administración de éstas.

Segundo, hay constancia de que sólo entre 35% y 50% de las concesiones de aguas en Chile poseen estatuto legal; la gran mayoría (entre 50% y 65%) corresponden a posesiones basadas en el derecho consuetudinario y no son ni legales ni transferibles (Hearne, 1995a; Hearne y Easter, 1995b).

Tercero, el Código chileno ha sido criticado por tener una “falla crítica en su lógica económica de que los derechos de aguas son gratis” (Solanes y Dourojeanni, 1995: 34), ya que los derechos son transferibles libremente e incondicionados, lo que ha creado una situación de privilegio en favor de un grupo reducido, cuya consecuencia es que una importante porción de los bienes nacionales de uso público *de facto* han dejado de ser funcionalmente tales (Dourojeanni y Jouravlev, 1999).

Como síntesis de las afirmaciones de Ríos Brehm y Quiroz (1995:26-9), Jaeger Cousiño (1997:4-6), así como de otros trabajos (Gentes, 1998:3-6; 2000; Dourojeanni y Jouravlev, 1999), las principales deficiencias del *Código de Aguas* se pueden describir del siguiente modo.

Ámbito socioeconómico

Primero, se puede mostrar que los mecanismos de mercado en el ámbito del agua sólo funcionan en aspectos particulares; no hay frenos a las especulaciones. Además, los mercados no la reasignan en grandes cantidades. Al contrario, las porciones históricamente intercambiadas son lo suficientemente limitadas para que estos mercados sean identificados como limitados (*thin markets*). Esto conduce, en el mediano y largo plazo, a la monopolización de la totalidad de los derechos de agua en manos de los principales (y privatizados) sectores industriales: riego, minería e hidroeléctricas.

Segundo, la consecuencia de crear derechos de agua sin requerimiento de usos específico y benéfico redundante en la actualidad en que se han creado *derechos dormidos*, que no

¹⁵ Zonas como el Valle de Azapa, el Valle de Elqui, la Región de Tarapacá, así como el Salar de Atacama quedan casi completamente bajo la tutela de la Dirección General de Aguas, debido a sus frágiles sistemas hidrológicos y a la permanente escasez de agua. Resulta casi imposible introducir ahí mecanismos de mercado. Además de ello, la explotación de recursos de agua subterráneos de las vegas y bofedales en las zonas mencionadas está prohibida por el artículo 58 del *Código de Aguas*: “no podrán efectuar exploraciones en terrenos públicos o privados de zonas que alimentan áreas de vegas y de los llamados bofedales en las Regiones de Tarapacá y Antofagasta, sino con autorización fundada de la Dirección General de Aguas, la que previamente deberá identificar y delimitar dichas zonas”.

se usan ni se penalizan con caducidad y que incluso crean más incertidumbre acerca de las cantidades de aguas disponibles.

Tercero, si bien las formas de aprovechamiento, como las de las comunidades de agua, tienen protección legal, en los hechos, la presión económica por explotar tierras y recursos hídricos determina la política estatal de aguas. Por esta vía, comunidades indígenas existentes son perjudicadas en aspectos esenciales como acceso, distribución y seguridad de sus derechos de agua.

Cuarto, la *lógica del mercado*, sin marco regulatorio efectivo y participación amplia, se traduce en conflictos a nivel regional (entre propietarios individuales) e institucional (entre los propios ministerios). Además de que se producen discrepancias legales entre usuarios, basadas en el derecho local y derechos registrados.

Ámbito ecológico

El análisis de los archivos de la Dirección General de Aguas deja ver que el futuro del Norte Grande, en vista de una ampliación del sector minero que reclama un uso intensivo de agua, corre de manera paralela a un abandono extremo del —esencialmente sustentable— sector agrario. Tanto a la flora y fauna del sector, como a sus habitantes, les continuarán siendo impuestas —como ya lo demostró claramente la contaminación del río Loa entre los años 1996 y 1998— mayores (e imprevisibles) cargas. La legislación del medio ambiente —sobre cuyas penas, en caso de infracciones, aún no se decide— no cambiará nada en un futuro próximo.

El control sobre la calidad del agua y la contaminación de ésta es insuficiente. Ambos aspectos no se mencionan en el actual código. Talar en las cercanías de hoyas hidrográficas provoca erosión y sedimentación, por lo que los usuarios que se encuentren río abajo reciben líquido de mala calidad. A su vez, su uso industrial (minería, por ejemplo) significa una sobreutilización y sobrecarga de las reservas (Berghammer, 1994).

El futuro manejo del recurso debe comprender en un mínimo el tratamiento ecológico de aguas residuales y la Dirección General de Aguas debería, bajo determinadas circunstancias, poder comprar los derechos de la misma. La hegemonía de los principios de mercado provoca daños ecológicos permanentes. En general, determinadas restricciones de la *Ley de Medio Ambiente* deben ser asumidas por el *Código de Aguas*. Se deben mejorar, en lo posible, los sistemas de monitoreo regional y nacional en conjunto con un principio legal y sociocultural —inherente de la legislación del estado federado de California en Estados Unidos— que declara el uso benéfico como base, medida y límite de todos los derechos de usos de agua, consistente con el interés público en el mejor uso del recurso.

Ámbito Jurídico

La inscripción en el Registro de los Derechos de Aguas es limitada. Junto a ello, la falta de garantías, tanto en el *Código de Aguas* como en el de minería respecto del uso productivo

del recurso, trae consigo varios problemas. Las aguas subterráneas no son vistas en su interacción con las aguas superficiales, tampoco está prescrita una explotación óptima y activa, y no se establecen costos para derechos de aprovechamiento no utilizados.

Estudios sobre el impacto del sistema legal en la asignación del agua en Chile encuentran que es común que los monopolios del Estado beneficiados con los derechos de este recurso se privatizaran con ellos, creando de entrada barreras legales que mantienen las características de monopolio del sector (Solanes, 2002). En los proyectos hidroeléctricos en Chile, por ejemplo, los derechos de agua pertenecen primordialmente a una sola corporación.

En forma unánime, los juristas piden un pago de patente en el caso de la no utilización de los derechos de aprovechamiento, una concesión de cuotas de agua (cantidad, tiempo) como mecanismo complementario de control, la formación de organizaciones en las cuencas hidrográficas con el objetivo de lograr un uso integral, el desarrollo de infraestructura técnica para la conducción del líquido y el embalse de las aguas corrientes, así como una mejoría del archivo jurídico de los derechos de aguas (Floto, 1997; Jaeger Cousiño, 1997; Vergara Blanco, 1997; 1998).

Desde 1992 existe un proyecto de ley destinado a modificar el actual *Código de Aguas*. Algunos de los objetivos centrales de la reforma son: la introducción de un pago por derechos entregados, pero no en uso; un aprovechamiento efectivo del agua; asegurar un caudal ecológico, así como la ampliación de las atribuciones jurídicas de la Dirección General de Aguas, a fin de otorgarle mayor influencia en el ámbito de las transferencias, conservación y administración del recurso.¹⁶ Además, se persigue educar a la población para que tenga un trato más cuidadoso con él.

Ahora bien, después de once años de discusión, funcionarios públicos declaran como único aspecto que sobrevivió durante los debates plenarios y sesiones parlamentarias la exigencia de un pago de patente a las empresas (principalmente hidroeléctricas y mineras) que usan sus derechos de aprovechamientos otorgados (*Actas de las V Jornadas del Agua*, Pontificia Universidad Católica de Chile, noviembre de 2002). Este aspecto, si bien puede resultar en una mejora de la utilidad y eficiencia del mercado de aguas, de ninguna manera asegura el uso sustentable del recurso, ni la protección ambiental, puntos que fueron promovidos en la Conferencia de Dublín en 1992.¹⁷

¹⁶ El —hasta cierto punto— apasionado debate que viene registrándose desde 1992 sobre la reforma del *Código de Aguas* puede seguirse a través de la prensa chilena. En él se encuentran abogados y representantes de sectores ecologistas y administrativos con defensores de la teoría del libre mercado y del sector agro exportador (*El Mercurio. Revista del Campo*, Santiago de Chile, del 3 de abril de 1995; *Estrategia*, Santiago de Chile, del 5 de enero de 1995, *El Mercurio*, Santiago de Chile, del 23 de abril de 1995: D 9, *El Mercurio*, Santiago de Chile, del 20 de mayo de 1996:A1; A10; *El Diario*, Santiago de Chile, del 5 de junio de 1996, *Las Últimas Noticias*, Santiago de Chile, del 17 de julio de 1996, *El Mercurio*, Santiago de Chile, del 1 de octubre de 1996: A 3, *El Mercurio*, Santiago de Chile, del 24 de octubre de 1996:A2; *Estrategia*, Santiago de Chile, del 9 de junio de 1997: 51;52).

¹⁷ En la Conferencia de Dublín, la comunidad internacional adoptó cuatro principios que formaron una base universal para todos los involucrados, en su búsqueda por una gestión sostenible del agua (véase nota 5). El agua es un recurso finito y vulnerable, esencial para la vida, el desarrollo y el medio ambiente, éste es el primer principio con que concluyó la conferencia. Segundo, el desarrollo del recurso hídrico y su gestión deben basarse en enfoques participativos que involucren a los usuarios, a los planificadores y a los que

Precisamente al intento de ampliar la potestad de la Dirección General de Aguas se oponen los liberales-conservadores del centro de investigación del Instituto Libertad y Desarrollo; ellos temen un regreso al centralismo de los años setenta y un corte radical en los mecanismos de libre mercado del sector agua (*El Mercurio*, Santiago de Chile, 15 de febrero de 1993:26).

Desde el punto de vista de la justicia social, las estipulaciones centrales del *Código de Aguas* de 1981 se pueden resumir de la siguiente manera:

- a) el agua es un bien nacional y, en determinados casos, se puede disponer de un derecho privado de aprovechamiento;
- b) entre el agua y la tierra se realiza una separación jurídica;
- c) un derecho comunitario sólo aparece en forma muy limitada para las comunidades de aguas; que esto se consiga, lo impiden en muchas regiones las empresas mineras e hidroeléctricas por medio de la compra de los títulos individuales. Al derecho colectivo de distribución en el ámbito de muchas comunidades locales se contraponen una jurisprudencia orientada nacionalmente;
- d) el papel del Estado como instancia posterior de control es, por otra parte, muy limitado y se reduce sólo a controlar la corrección del procedimiento de entrega;
- e) se introduce el concepto de no aprovechamiento, esto es, derechos de aprovechamiento ya inscritos pueden ser utilizados por terceros durante un periodo;
- f) las distintas listas de formas de aprovechamiento son suprimidas; y
- g) no existen listas de prioridades estatales para el aprovechamiento del agua (anteriormente se había privilegiado a la minería): se da manga ancha a la compra y venta de los derechos de aprovechamiento.

Esta pasiva política de prioridades es muy clara en el caso del *Código de Minería*. El Estado, como propietario, accionista y quien entrega las concesiones mineras¹⁸ está directa-

estructuran las políticas, en todos los niveles. En este sentido, la mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua. Y, finalmente, se dejó constancia en Dublín, que tiene un valor económico en todos sus usos competitivos y debería reconocerse como un bien económico.

Para una exhaustiva discusión de los principios de Dublín con la gestión integral de recursos hídricos a modo del ejemplo chileno y de la costa oeste de los Estados Unidos, véase el trabajo de Bauer (1996). El autor concluye que el cuarto principio, es decir, el valor económico del agua y el precio del mercado, si bien son factores importantes, no pueden ser los únicos relevantes si se pretende lograr una gestión ambiental sustentable.

¹⁸ Los pasajes centrales de los artículos 1, 2 y 22 del *Código de Minería* de 1983 son: “Artículo 1. El Estado tiene el dominio absoluto, exclusivo, inalienable e imprescindible de todas las minas, comprendiéndose en éstas las covaderas, las arenas metalíferas, los salares, los depósitos de carbón e hidrocarburos y las demás sustancias fósiles, con excepción de las arcillas superficiales, no obstante la propiedad de las personas naturales o jurídicas sobre los terrenos en cuyas entrañas estuvieren situadas [...] Artículo 2. La concesión minera es un derecho real e inmueble; distinto e independiente del dominio del predio superficial, aunque tengan un mismo dueño; oponible al Estado y a cualquier persona; transferible y transmisible, susceptible de hipoteca y otros derechos reales y, en general, de todo acto o contrato; [...]. La concesión minera puede ser de exploración o de explotación; esta última se denomina también *pertenencia*: cada vez que este Código se refiere a la o las concesiones, se entiende que comprende ambas especies de concesiones mineras. Artículo 22. Toda persona puede hacer manifestaciones o pedimentos y adquirir concesiones mineras en trámites o constituidas, o cuotas en ellas, o acciones en sociedades regidas por este Código.

mente interesado en una “conveniente y cómoda exploración y explotación minera” (*Código de Minería*, Ley núm. 18 248 1983: art. 120). Al mismo tiempo, los artículos 110 y 111 ligan la entrega de una concesión minera con el expreso y amplio derecho de aprovechamiento de las aguas que se encuentren en el terreno de explotación de los recursos mineros subterráneos.¹⁹

El *Código de Aguas* también interviene en este aspecto en su artículo 56, y va jurídicamente más lejos, en tanto puede otorgar derechos provisorios (art. 66) en las “áreas de restricción” (véase art. 65), los cuales después de cinco años de uso efectivo pueden transformarse automáticamente en derechos definitivos de aprovechamiento de aguas, en tanto no se lesionen derechos de terceros (*Código de Aguas* de 1981: art. 67).

En concreto, la separación entre suelo y subsuelo es eliminada. El objetivo político es una entrega desburocratizada de concesiones para sectores económicos estratégicos. La concordancia es clara entre el *Código de Minería* y el *Código de aguas*. A la anunciada ampliación de los proyectos industriales mineros en la II Región, de 10 en el año 1990 a 23 a fines del 2000,²⁰ ya se le preparó el fundamento jurídico: se privilegia una legislación acorde con la gran industria en desmedro de la ecología y la legislación que protege a las minorías; los intereses colectivos son reducidos a demandas judiciales individuales y el libre mercado actúa como *leitmotiv* de los gobernantes.

Los costos ecológicos de una política liberal del agua son dejados de lado. La *Ley de Medio Ambiente* núm. 19 300 de 1994, destaca en pasajes centrales de los artículos 1, 41 y 42 la necesidad y obligatoriedad de las entidades públicas de proteger y conservar los biosistemas. A los derechos de aprovechamiento de aguas les es impuesta una manutención mínima del caudal ecológico: las aguas de superficie y subterráneas deben ser consideradas como una unidad natural.²¹ En todo caso, el anexo del artículo 1 de la ley citada

¹⁹ Con respecto a ello, lo expresado en los artículos 110 y 111 del *Código de Minería* de 1983: “Artículo 110. El titular de concesión minera tiene, por el solo ministerio de la ley, el derecho de aprovechamiento de las aguas halladas en las labores de su concesión, en la medida en que tales aguas sean necesarias para los trabajos de exploración, de explotación y de beneficio que pueda realizar, según la especie de concesión de que se trate. Estos derechos son inseparables de la concesión minera y se extinguirán con ésta [...] Artículo 111. El uso de las demás aguas necesarias para explorar, explotar o beneficiar sustancias minerales se sujetará a las disposiciones del *Código de Aguas* y demás leyes aplicables”.

²⁰ Véase *El Mercurio*, Edición Internacional del 17 al 23 de junio de 1997:2.

²¹ Respecto a ello, algunos puntos de los artículos 1, 41 y 42 de la Ley núm. 19 300 de 1994: “Artículo 1. El derecho de vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia [...] Artículo 41. El uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables se efectuará asegurando su capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada a ellos [...] Artículo 42. El organismo estatal encargado por la ley de regular el uso o aprovechamiento de los recursos naturales en un área determinada, exigirá, de acuerdo con la normativa vigente, la presentación y cumplimiento de planes de manejo de los mismos, a fin de asegurar su conservación. Estos incluirán, entre otras, las siguientes consideraciones ambientales: a) Manutención de caudales de aguas y conservación de suelos; b) Manutención del valor paisajístico, y c) Protección de especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas.

Lo dispuesto en este artículo es sin perjuicio de lo establecido en otros cuerpos legales, sobre planes de manejo de recursos naturales renovables, y no se aplicará a aquellos proyectos o actividades respecto de los cuales se hubiere aprobado un Estudio o una Declaración de Impacto Ambiental.”

asbredeja al Estado abierta la posibilidad de aplicar la legislación más acorde con las industrias, *sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia.*

Pasos previos para un gestión integral de recursos naturales

Varios estudios de caso en Chile y en otros países latinoamericanos indican dos factores que ofrecen nuevas oportunidades de mejorar las decisiones sobre el manejo de los recursos naturales y encontrar mejores formas de resolver o manejar los conflictos: por una parte, las estructuras y procesos de gobierno que incorporan a grupos antes excluidos en la toma de decisiones y, por otra, la disposición de multiplicar en el ámbito nacional sistemas de buen manejo local (Leff, 2001; Boelens y Hoogendam, 2001; Brooks, 2002; Buckles, 2000). En definitiva, para que los conflictos se resuelvan de forma eficiente y se tomen decisiones sobre el manejo de los recursos naturales a satisfacción de la sociedad, será preciso negociar y poner en práctica nuevas y múltiples funciones para los interesados locales y externos.

El *primer paso*, central para lograr tal disposición, es el reconocimiento del beneficio propio entre los interesados. Por ejemplo, en caso de existir un derecho local en el manejo de recursos naturales, vemos que las tradiciones occidentales tienen que ser equilibradas con el estudio sistemático de las prácticas, conocimientos y recursos usados para manejar los conflictos, y las exigencias de los nuevos movimientos sociales (Duquelsky Gómez, 2000).

El *segundo paso* es crear un ambiente de relaciones sociales de confianza y justicia entre los gobiernos y las organizaciones locales y no gubernamentales, eje a través del cual se deben crear nuevos sistemas de comunicación y capacitación para aumentar la capacidad de las comunidades de generar información y conocimientos útiles para los interesados (Buckles, 2000).

Por lo tanto, mediante un análisis de las áreas problemáticas y los conflictos se canalizaría la necesidad de un cambio institucional. Este análisis, desde el punto de vista de todos los actores, puede ayudar a separar las causas múltiples del conflicto,²² y aportar un caudal de conocimientos aplicables en la identificación y elaboración de soluciones.

El *tercer paso* es remodelar el papel de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) en las políticas del medio ambiente. En la actualidad hay un gran vacío operativo difícil de llenar por las políticas públicas en cuanto al medio ambiente. Principalmente en soporte de los sectores de capacitación, asesoría y aplicación de pequeños modelos alternativos de desarrollo, donde la pequeña contribución de las ONG ayudó a consolidar los primeros grupos de investigación acerca del medio ambiente (Centro de Investigación y Planifica-

²² Una política equilibrada de manejo y usos de agua debe comprender que, por ejemplo, el acceso al recurso para las comunidades altas de la zona andina es también una condición esencial para la protección de las fuentes y no, como contrariamente se ha manifestado, para su destrucción. El interés de los actores indígenocampesinos en proteger las zonas altas, verdaderos reservorios de agua para la producción, no es solamente cuestión de *concientización* (Métais *et al.*, 1999). Depende, entonces, en primer lugar, de un acceso justo y seguro al recurso, concertado con los otros usuarios del territorio; y, en segundo lugar, del desarrollo de sistemas de producción intensivos que incentivarán a los regantes a proteger las fuentes de las cuales dependen sus ingresos económicos y la sostenibilidad de todo el sistema de recursos hídricos (División de Recursos Naturales y Energía, CEPAL, 1987).

ción del Medio Ambiente, CIPMA; Instituto de Ecología Política, IEP; Centro de Alternativas de Desarrollo, CEPDAUR) que dentro del proceso de la transición a la democracia asumieron un papel activo al contribuir a una nueva conciencia social, ambiental y, por último, cultural, asimismo al romper con las posturas meramente neoliberales en materia de desarrollo (Aldunate, 2001; Claude, 1997).

Conflicto, colaboración y negociación en el manejo de los recursos naturales

Cabe preguntarse, ¿cómo surge un conflicto? El conflicto, en definitiva, es una experiencia intensa en la comunicación y la interacción, con un potencial transformador (Buckles, 2000). Los conflictos sólo se resuelven por completo cuando se eliminan las fuentes de tensión entre las partes, situación que puede ser la antítesis de la vida social.

Entre la diversidad de conflictos ambientales podemos distinguir básicamente dos tipos: *a)* los conflictos de enfoque cultural, que se producen en torno de la formulación y ejecución de políticas ambientales y en donde intervienen principalmente diferencias de orden de valor (Sabatini y Sepúlveda, 1997) y, *b)* los conflictos ambientales locales, que se generan entre los actores de una determinada localidad, fundamentalmente por causa de intereses contrapuestos con relación a las consecuencias o al impacto ambiental negativo producido por alguna actividad (Geisse y Sabatini, 1997).

En este sentido, los conflictos por el acceso a y el manejo de recurso naturales pueden tener connotaciones de tipo distinto como de clase, facetas políticas, sexo, edad, características étnicas, y se pueden producir en diversos niveles, desde el ámbito familiar al plano local, regional, social y mundial. De hecho la mayoría de esos conflictos se extienden más allá de las interacciones, incluso a los actores y los procesos de otros niveles. En consecuencia, los recursos pueden ser usados por algunos en formas que afectan la subsistencia de otros. Las diferencias de poder entre los grupos pueden ser enormes y puede estar en juego, si no la supervivencia, por lo menos el equilibrio entre el ecosistema y el desarrollo humano. Los conflictos resultantes a menudo conducen a un derroche caótico de capacidades humanas y al agotamiento de los mismos recursos naturales en los que se basan la subsistencia, la economía y la sociedad (Martínez Alier, 1992; Gascón, 1996).

El actual consenso académico-económico dominante parece estar en la búsqueda y definición de soluciones alternativas de disputas (SAD) que se refiere a una serie de métodos de colaboración, que incluyen la conciliación, la negociación y la mediación (Buckles, 2000). Esto es evidente cuando observamos la situación en la zona andina, donde muchos grupos de usuarios no se sienten reconocidos por la generalidad de la ley, pues ésta no presenta sus lógicas de gestión y sus principios culturales ni tampoco recoge sus necesidades, potencialidades y formas organizativas (Boelens y Doornbos, 2001: 285). Un buen ejemplo citado es la participación en obras de riego que crea derechos de usos del agua y de la infraestructura, así como el derecho de intervenir en la toma de decisiones sobre las nor-

mas de funcionamiento del sistema. Aquí la acción social refleja los derechos²³ y privilegios que estos grupos tienen en la propiedad colectiva de las fuentes y obras de riego (Coward, 1983).

De acuerdo con Boelens y Hoogendam (2001:309), en el caso del recurso hídrico, el dominio del agua es una expresión de poder y el derecho al recurso, más que sólo una relación que defina el acceso y la forma de uso de una manera jurídica, económica y técnica, es una relación social, guiada por una reciprocidad contractual. Aceptando este enfoque holístico, el derecho al agua remite a una relación de exclusión e inclusión, y hace operativo y funcional un determinado control, tanto sobre los procesos de toma de decisiones, como de las reglas y sus definiciones, obligaciones, sanciones y sus respectivas aplicaciones. Y, en última instancia, es evidente siguiendo la lógica weberiana, que las relaciones de poder determinan la distribución de los derechos de agua y, a la vez, éstos reproducen o reestructuran las relaciones de poder (Boelens y Hoogendam, 2001b:309; Garretón, 2001; Luhmann, 1995; Weber, 1994).

No obstante la inexistencia de una única receta metodológica sobre la intervención social²⁴ en la definición de nuevas reglas y la reorganización de las instancias locales para su puesta en práctica en el manejo y control local (Apollin, 2001:276) demarca algunos pasos previos que permitan obtener una comprensión profunda de la realidad, como son: *a)* el conocimiento de la historia social, especialmente del desarrollo de los mecanismos de la acción colectiva, de los distintos grupos sociales, de sus posiciones y lógicas internas; *b)* el análisis de las condiciones actuales y su evolución histórica, especialmente de la gestión múltiple de agua de riego, de las reglas existentes (derechos, obligaciones, instancias vigentes), pero también de las prácticas reales del uso concreto del recurso, de los conflictos y de las modalidades y actores para su (no) resolución.

Para analizar situaciones de mal o buen manejo de recursos naturales hay que tener ciertas informaciones indispensables como: *a)* la dinámica histórica local, en especial los antecedentes de la creación, transmisión y conservación de bienes naturales; *b)* el funcionamiento del sistema en detalle y sus consecuencias sobre los sistemas de producción

²³ Aquí cobra validez la fuerza del derecho como un campo social de autonomía menor según Bourdieu cuando denomina uno de los efectos propiamente simbólicos del derecho "...a la norma jurídica que tiende a informar realmente las prácticas del conjunto de los agentes, más allá de las diferencias de condición y de estilo de vida: el efecto de universalización, viene a redoblar el efecto de autoridad social que ya ejercen la cultura legítima y sus detentadores para dar toda su eficacia práctica a la coacción jurídica" (Bourdieu, 2000:213). Así, inscrito en la lógica de la conservación, el trabajo jurídico es uno de los fundamentos más importantes para la conservación del orden simbólico debido a otro rasgo de su funcionamiento, "mediante la sistematización y la racionalización a las que somete a las decisiones jurídicas y a las reglas invocadas para fundamentarlas o justificarlas, el derecho confiere el sello de la universalidad, factor por excelencia de la eficacia simbólica, a un punto de vista sobre el mundo social que [...] no se opone en nada decisivo al punto de vista de los dominantes" (Bourdieu, 2000:212). No es exagerado entonces plantear que "el derecho hace mundo social, pero con la condición de no olvidar que él es hecho por este mundo" (Bourdieu, 2000:202).

²⁴ La nueva intervención en lo social surgirá, a nuestro modo de ver, en relación con diferentes planos de acción dentro de escenarios que buscan *incluir lo excluido*, es decir, *a)* en la detección de lo *anormal e injusto* y su clasificación; *b)* en la aplicación de formas de disciplinamiento, y *c)* en la articulación de ambas partes para construir en forma permanente a ese *otro* sobre el cual se intervendrá. Es por eso que "intervenir en lo social puede significar, o no, unir aquello que una vez se fracturó y recuperar las sociabilidades perdidas, que sumadas conducen a la reconstrucción de la sociedad" (Carballeda, 2002: 32).

agropecuarios; y c) la dinámica de las relaciones sociales, políticas y económicas de la sociedad local.

En Chile, para volver a nuestro ejemplo inicial, existe —más allá de una falta de transparencia de los medios de información— una grave negligencia en la adquisición de datos empíricos sobre el estado del medio ambiente y el monitoreo de las grandes inversiones económicas.²⁵ Muchos de los conflictos se desatan, en el caso del riego, por el uso indiscriminado del derecho de aprovechamiento de aguas en sistemas de riego extraprediales, la falta o pasividad de acciones judiciales para reconocer situaciones de iniquidad y la inexistencia o el no reconocimiento de formas de organizaciones locales de mediación y fortalecimiento. Esto último complica especialmente el tema del fortalecimiento de los usuarios en las legislaciones actuales, como lo demuestran casos específicos en Chile (Cancino, 2001; Floto, 1997; Jaeger, 1997; Peña, 1996; Padilla, 2000).

Aquí no basta con transferir puramente una tecnología renovadora o conceptos jurídicos oficiales, sino también rescatar y revitalizar los modelos y capacidades locales de participación y mediación de un conflicto ambiental. El trabajo futuro debería, más allá de enfocar la práctica local en programas de capacitación y fortalecimiento, reafirmar el *concepto de equidad* (Galaz, 2002) manejado por los actores locales en cuanto al acceso y uso del agua, que posiblemente no coincida con la percepción de igualdad y eficacia técnico-jurídica promovida por los, así llamados, especialistas.

En este sentido, *fortalecer* —para luego poder negociar— tendría que implicar también, de acuerdo con Boelens y Hoogendam (2001b: 314), transformar las relaciones de participación que reafirman la subordinación. En otras palabras, el reconocimiento de la diversidad local en todos sus sentidos tendrá que llevar a la construcción, recreación y fortalecimiento de las organizaciones y los sistemas de gestión integral de agua que se basen en las normas específicas de sus creadores locales, su acción colectiva, su resistencia y su capacidad de reclamo y propuesta, en interacción con el entorno sociopolítico mayor (Garretón, 2001).

Crónica de una muerte anunciada: la no tan misteriosa contaminación del río Loa (1996-1998)

El río Loa, situado en la II Región de Chile, sufrió cinco desastres naturales o contaminaciones durante los años 1996 y 1998. Las causas fueron distintas, pero las consecuencias semejantes. En su mayoría, pequeños poblados como Chú Chú, Lasana o Quillagua fueron afectados negativamente por la contaminación. A continuación, intentaremos, a través de un análisis comparativo y cronológico, reconstruir el grado de responsabilidad de los actores involucrados, principalmente de los centros mineros cercanos. Utilizaremos

²⁵ Esta situación se evidencia en la minería, que salvo algunos intentos de monitoreo en el ámbito nacional —recuérdese el trabajo del Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA)—, no recibe la atención pública necesaria para cumplir con un mínimo de estándar ambiental (Verdugo Ramírez de Arellano, 1998; Padilla, 2000).

material original de los archivos de prensa local, informes (de agentes públicos y privados) de investigación no oficiales a los que tuvimos acceso gracias a la ayuda del Comité Nacional Pro Defensa de la Flora y Fauna (CODEFF), Área Metropolitana, ONG dedicada a la preservación de la naturaleza. Comencemos por la reconstrucción de los hechos.

- 1) El día 15 de noviembre de 1996 se derramaron 13 mil litros de ácido sulfúrico desde un embalse artificial de lixiviación de la mina *El Abra*, perteneciente a la empresa estatal Corporación Nacional del Cobre (CODELCO), y llegaron al río Loa, a la altura del embalse Conchi. CODELCO avisó a las instituciones estatales apenas 11 días después del suceso y negó algún potencial de peligro para la población. En primera instancia, la Secretaria Regional Ministerial de Agricultura insistió en una plena aclaración de la desgracia. Surgieron voces en las primeras tres semanas, principalmente desde el Ministerio de Minería, pidiendo aplicar los artículos de la *Ley de Bases del Medio Ambiente* de 1994 núm. 19 3000, y exigieron compensaciones por la contaminación. No obstante el factor contaminante del ácido sulfúrico, otras instancias llevaron finalmente a CODELCO al pago voluntario de una suma insignificante.
- 2) El día 11 de marzo de 1997 de nuevo se contaminaron alrededor de 80 km del río Loa. Si bien CODELCO²⁶ e instancias oficiales argumentan que fue por causas naturales (debido al fenómeno meteorológico del invierno boliviano),²⁷ institutos independientes de investigación hablaron de una contaminación causada por los centros mineros de cobre adyacentes. Un informe trajo a la luz la contaminación con xantato,²⁸ producto químico

²⁶ CODELCO ya presentó el 15 de marzo de 1997 un informe que no menciona ni la cantidad, ni el lugar de toma, ni el método o el análisis (actitud criticada en el suceso por varios centros de estudio). En el informe (que sólo abarca dos páginas) se concluye al final: "En base a los análisis efectuados no se tiene evidencia de contaminación provocada por terceros. Los elementos identificados en su totalidad son componentes normales de aguas naturales y sedimentos" (CODELCO: Análisis Químico Agua río Loa. Chuquicamata, 15 de marzo de 1997:2, informe no publicado). Al informe de CODELCO le siguen más tarde informes que sólo especificaron la contaminación con metales pesados como el del Instituto de Salud Pública del 24 de marzo de 1997, del Servicio de Salud del 21 de marzo de 1997, así como el del Centro de Estudios para el Desarrollo de la Química (CEPEDEC) del 26 de marzo de 1997. En los tres casos no se pudo detectar un aumento de metales pesados en las aguas del río Loa, seguramente también a causa de la solubilidad del xantato que se encuentra entre 5 y 10 días.

²⁷ Desde un comienzo, el intendente de la Segunda Región de aquel entonces, César Castillo Lilayú, insistió en la versión que la subida del agua causó la disolución de materiales en los sedimentos, lo que finalmente llevó a la contaminación (*La Época*, Santiago de Chile, del 16 de marzo de 1997; *El Mercurio*, Calama, del 30 de marzo de 1997:12). En una entrevista posterior Lilayú incluso negó haberse referido con eso a la contaminación con xantato y, acorralado, expresó una sospecha con respecto al papel que jugó CODELCO-Chuquicamata: "ahora quieren pasar la cuenta, pero hay que recordar que todo el quinto de la inversión pública del país es gracias a Chuquicamata. Si hay que pagar una cuenta por el río Loa, es un quinto de todo lo construido en el país. Es por eso que tenemos que ubicarnos en el contexto que se está trabajando" (cita de *La Estrella*, Iquique, del 9 de abril de 1997:A11). No obstante, el 31 de marzo de 1997 la corte de apelaciones de Antofagasta rechazó la solicitud del mismo Lilayú de nombrar un ministro en visita, con el argumento de que el caso Loa no significaba una amenaza para la salud pública (según art. 560 del *Código Orgánico de Tribunales*, véase *El Mercurio*, Calama, del 4 de abril de 1997).

²⁸ Este informe fue encargado tanto por el Departamento de Medio Ambiente del Servicio de Salud de Antofagasta como por la Comisión Regional de Medio Ambiente (COREMA) y la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI) y llevado a cabo por la Facultad Bioquímica de la Universidad de Antofagasta del 14 al 15 de marzo de 1997. Se constató la presencia de xantato en muestras alrededor del tranque Sloman. En algunas rocas cerca de la ribera se detectaron 554 mg/l xantato, en los sedimentos hasta 4,636 mg/l arsénico, elementos que fueron responsables de la muerte en masa de los peces y la destrucción de la flora de la región. Los autores concluyen su informe con una cierta insinuación de que "los resultados de las caracterizaciones realizadas y la escala de

co utilizado en el proceso de la lixiviación de cobre. Instancias oficiales retiraron este informe de la investigación, en tanto que otros informes elaborados por equipos internacionales de investigación²⁹ no podían constatar concentraciones del químico, debido a la desaparición de dicho material en un periodo de 5 a 10 días. Como resultado de un año de investigaciones, elaboración de informes y debates internos, se atribuyó la contaminación a causas naturales.³⁰

- 3) El día 14 de mayo de 1997, el derrame de varios miles de litros de material químico (entre ellos también xantato) causó la muerte masiva de peces a la altura del tranque Sloman. Los sitios mineros de la cercanía (Chuquicamata, El Abra, Radomiro Tomic) negaron cualquier responsabilidad en los hechos. El Ministerio de Agricultura exigió más controles y nuevas normas legales. Al final, el caso no trajo consecuencias legales ni materiales mayores para las empresas mineras.
- 4) El día 7 de noviembre de 1997 se abrió el portón del tranque Sloman, que data del año 1907 y fue en su tiempo una fuente de energía para la industria salitrera; en los años sesenta del siglo pasado fue usado por la industria de cobre como tranque de relaves. Miles de litros cúbicos de aguas contaminadas con relaves se deslizaron por las tierras de cultivo (principalmente alfalfa) a la altura de la aldea de Quillagua. Apenas en este incidente las autoridades locales y nacionales descubrieron que la autorización del uso del tranque para CODELCO era ilegal, no obstante que la empresa albergó ahí por varias décadas relaves provenientes de la lixiviación del cobre, que luego se quedaron en los sedimentos. La Oficina Regional de Emergencia (OREMI) exigía el cierre inmediato y la limpieza de los sedimentos del tranque.³¹
- 5) El 7 de enero de 1998, vecinos de Quillagua abrieron —debido a la escasez de agua para el riego— la puerta del tranque Sloman para poder regar sus tierras adyacentes y de nuevo se derramó una cantidad de relaves en las aguas del río Loa —en la prensa

tiempo en que el evento se produjo, conducen a inferir que, además de las causas climáticas naturales, existen causas de origen antropogénico” (Domingo Román S.: un enfoque químico ambiental del impacto ecológico producido en el ecosistema del río Loa, Antofagasta, Universidad de Antofagasta, 1997:9, informe no publicado).

²⁹ En éstos hay un informe de un grupo de investigadores internacionales de la Universidad Católica del Norte en Antofagasta, de la Universidad Arturo Prat de Iquique, de las Naciones Unidas y de la Vereinigung deutscher Energie, Wasser und Abfallwirtschaft (VEDEWA) de Stuttgart, Alemania. Los últimos, bajo la presidencia del Dr. Dieter Kollockek, hallaron dos meses y medio después de la contaminación restos de xantato en alto río Loa. En general, describen la situación del río Loa como muy crítica, principalmente debido a la alta contaminación con metales pesados. La exigencia de la VEDEWA iba en la dirección de un monitoreo permanente del río y la aplicación de una gestión integrativa y sustentable de la administración del recurso hídrico en Chile (*El Mercurio*, Calama, del 23 de mayo de 1997 y del 29 de mayo de 1997, *El Mercurio*, Antofagasta, del 28 de mayo de 1997).

³⁰ La última investigación de las Naciones Unidas bajo la tutela de los suecos Pier Windlund y Per Ostlund entregó en julio un informe sobre el río Loa, en el que los investigadores anexan a todos los informes hechos algunas observaciones. Según éstas, mediante el manejo de la comunicación, se convirtió un caso de contaminación en un incidente que debe aceptarse sin explicación (*El Mercurio*, Calama, del 22 de julio de 1997:12; más informaciones entregan los diarios *La Tercera*, Santiago de Chile, del 22 de julio de 1997 y *El Mercurio*, Santiago de Chile, del 22 de julio de 1997). Apoyándose en esta nota, el intendente de la II Región, César Castillo Lilayú, de nuevo cambió de bando para ahora, con el respaldo (inter)nacional, declarar por terminado el asunto, según el punto de vista de la responsabilidad pública. Sus palabras finales demuestran el actual estado de abusos de poder de algunos funcionarios: “gran parte de los sedimentos que hoy permanecen en el tranque Sloman no son la contaminación de las empresas mineras, sino un sedimento natural producido por el río Loa y que debería haber llegado al mar” (*El Mercurio*, Calama, del 29 de julio de 1997: 4).

³¹ Véase *El Mercurio*, Santiago de Chile, del 11 y 13 de septiembre de 1997.

escrita hablaron de 780 mil litros cúbicos que contenían plomo, arsénico, magnesio, mercurio, cobre y fierro sulfúrico—. Esta vez lo ocurrido tuvo un trasfondo socio-jurídico: algunos vecinos de Quillagua (alrededor de 200 personas) habían vendido sus derechos de aprovechamiento del agua a la empresa SOQUIMICH y, debido a la creciente escasez de usos del recurso, tomaron esta medida de urgencia.³² El Estado optó en este caso por recomprar los derechos de aprovechamiento de la SOQUIMICH, por intermedio de la Dirección General de Aguas y Obras Públicas (DGA).³³ Mediante el expediente de agregar agua potable del tranque Conchi (500 litros diarios por tres días consecutivos) se mezclaron los sedimentos de relaves: ni la limpieza ni el cierre del tranque se efectuaron.

A modo de resumen podemos constatar que, según pronunciamientos de varias instituciones de pesquisa independientes, al menos en cuatro de los cinco casos de contaminación hubo una participación activa de las empresas mineras de la región. El último caso es representativo de la situación decepcionante de la agricultura de subsistencia local, que se encuentra encerrada en un sistema legal de transacciones de derechos de agua. Si tomamos en cuenta las opiniones de instituciones oficiales y el gobierno, se otorga a las empresas mineras un salvoconducto, mientras que los informes de institutos independientes han sido ignorados o retenidos y la estrecha relación entre hombre-medio ambiente-economía en la región desértica se interpreta según una visión cortoplacista mercantil. En definitiva, los casos de contaminación descritos no originaron ningún tipo de consecuencias políticas ni económicas. El río Loa y sus habitantes no tuvieron quién los defendiera con éxito. Lo que resultó fue el indulto a los responsables y el discurso político oficial que culpó a las causas naturales.

Además, este breve resumen revela la indolencia con que algunas autoridades del gobierno siguen tratando los temas ambientales,³⁴ no solamente privilegiando las consideraciones de orden económico o geopolítico, sino desconociendo y tergiversando resultados de informes científicos independientes y manteniendo un discurso político de desarrollo cortoplacista, inequitativo y destructivo.

La gestión ambiental: ¿imperativo ecológico o propiedad privada?

Bienes ambientales como el agua, el aire y el suelo son —con respecto a sus funciones ecológicas— bienes comunes o bienes públicos, aun cuando es posible repartirlos según su utilidad económica y de acuerdo con eso, concesionarlos. En Chile, por ejemplo, la ges-

³² Opinión del director de la OREMI en la II. Región, Mario Carvajal, en el diario *La Época*, Santiago de Chile (10 de febrero de 1998:24).

³³ Véase *El Mercurio*, Calama, del 16 de febrero de 1998:14.

³⁴ Con relación a otro conflicto que enfrentan las organizaciones ecologistas nacionales, locales y empresarios salmoneros con una planta procesadora de aluminio (ALUMYSA) en la Región de Aysén, el actual Ministro de Economía de Chile ha señalado que “de nada sirve tener la zona más descontaminada del mundo si no hay nadie. ¿Para qué quiero un país o un Aysén de santuario de la naturaleza si nunca lo vamos a poder disfrutar” (citado por *La Voz de la Tarde*, Santiago de Chile, 27 de noviembre del 2001).

tión del agua se somete al derecho privado, que implica una repartición y concesión de recursos y bienes públicos. Sin embargo, la práctica contradice las tres “reglas doradas de la gestión ecológica de recursos naturales” (Simonis, 1997), que se podrían resumir de la siguiente manera:

- a) los recursos no renovables deberían ser usados solamente de tal manera que puedan ser sustituidos en igual calidad y cantidad por recursos renovables;
- b) la tasa de uso de recursos renovables no debe sobrepasar la tasa de recuperación;
- c) la emisión de contaminantes no debería sobrepasar la capacidad de absorción del ambiente; en otras palabras, los insumos de particulares no deben transgredir los sistemas ecológicos.

Por consiguiente, los problemas ambientales centrales en Chile, en sus casos específicos, ponen de manifiesto la ignorancia de algunos o de todos con respecto a estas reglas, puesto que en el modelo de acumulación de corte neoliberal no se encuentran incorporadas las externalidades (Martínez Alier y Roca Jusmet, 2001; Lipietz, 2002). El bien ambiental (*Umweltgut*) del agua se entiende en este modelo como un bien de capital (*Vermögensgut*), es decir, el agua se puede usar (de manera libre y completa). La introducción de un principio de consumo ecológico³⁵ efectivo y racional implicaría que, en casos donde el consumo es inevitable, se impidiera el abuso y se garantizara la compensación física. La pérdida de capital (hídrico) debe ser compensada por la acumulación del mismo (Simonis 1997:8; 1998).

Por lo demás, el concepto de recurso natural no se entiende en su dimensión holística, que abarca cuatro ámbitos:

- a) los recursos naturales están integrados en un entorno o espacio interconectado, donde las acciones de un individuo o grupo pueden generar efectos (negativos) que afectan a la comunidad;
- b) los recursos naturales también están integrados en un espacio social compartido, donde se establecen relaciones complejas y desiguales entre una amplia gama de actores sociales, por ejemplo, productores para la exportación agrícola, pequeños agricultores, minorías étnicas, organismos gubernamentales y otros;

³⁵ Aquí cobra validez la discusión sobre la factibilidad de la “huella ecológica” (Wackernagel y Rees, 2001), que contiene una metodología de cálculo para un indicador biofísico. En este sentido, la *huella ecológica* aporta un diagnóstico para la toma de conciencia de que los recursos son agotables y que medir el desarrollo sólo en términos monetarios es muy peligroso. La huella ecológica, al contrario, evalúa el impacto humano en la naturaleza, es decir, mide el consumo humano de recursos naturales en determinadas zonas. Según la proposición de la huella ecológica se pueden desarrollar modos de vida —por ejemplo en villas o aldeas ecológicas urbanas o rurales— que sean satisfactorios y sustentables dentro de los límites de la naturaleza, combinando dimensiones de comunidad, ecología y espiritualidad. Esto anticipa un cambio desde una visión antropocéntrica a una biocéntrica, que exige también un cambio de modelos de consumo, factor fundamental para transitar a sociedades y economías ecológicas (Martínez Alier, 1992). La propuesta según los autores consiste en autoexclusión total o parcial del actual sistema de mercado (de consumo), autogestión con recursos propios y uso de energía limpia y continua (por ejemplo eólica y solar).

- c) la creciente escasez de recursos a causa del rápido cambio ambiental y el aumento de demanda y su distribución desigual conduce a plantear que no es precisamente la utilidad —el valor del recurso en precio neto y el abastecimiento—, sino la gestión integrada de recursos naturales, la administración coercitiva del agua y la tierra, por ejemplo, y el papel de las intervenciones, sanciones y recompensación —en fin, el marco regulatorio local, regional y nacional—, los que mejor garantizan la propiedad ambiental;
- d) los recursos naturales muchas veces son usados por las personas en formas que se definen de manera simbólica y cultural. En el ámbito de la convivencia humanitaria local es indispensable recurrir a principios éticos, de acuerdo con los cuales la tierra, los bosques y los cauces no son sólo recursos materiales por los que compiten las personas, sino también parte de una forma particular de vida (agricultor, ganadero, pescador, maderero), de una identidad cultural y de un conjunto de funciones de género que deben ser amparados dentro del patrimonio de bienes. Estas dimensiones simbólicas de los recursos naturales también se prestan a luchas ideológicas, sociales y políticas, pero tienen una enorme trascendencia práctica para el buen manejo de los recursos naturales y el proceso de manejo de conflictos (Buckles, 2000; Leff, 2001; Goulet, 1998; CEPAL, 1999).

En consecuencia, un orden de propiedad ambiental se podría establecer en dos niveles (véase Lowy, 1995; Scholz, 1994; Messner, 1998; Simonis, 1998; Moreyra, 2001):

- El *primer nivel* parte de la idea de que los aspectos de la protección del medio ambiente deberían tener más fuerza en el orden jurídico, principalmente, así como en el derecho privado. Para eso, en este caso concreto, se debería fortalecer la responsabilidad de los *propietarios del agua* con respecto al uso y la contaminación, que tienen que ver con el dominio. Los *derechos de contaminar* deben ser modificados en derechos comprables, por cuyo uso hay que pagar. Este concepto, que se acerca a una ampliación efectiva de los derechos privados de bienes ambientales, se desarrolló en Estados Unidos y apunta a la reducción de la contaminación ambiental (no a la reducción del consumo ambiental).
- El *segundo nivel* parte de la idea de que el ambiente es por naturaleza un bien común (público). La utilidad económica del recurso debería ser fortalecida según un derecho social colectivo, lo que significa introducir un derecho de propiedad y un dominio compartido: la propiedad económica de bienes naturales como dominio individual y patrimonio comunitario.³⁶

Llama la atención que, en el *caso chileno*, ningún orden de propiedad ambiental se ha elaborado y realizado de manera completa; la tendencia y el poco debate actual, sin embargo, van en la dirección de adoptar el método norteamericano.

³⁶ El concepto de patrimonio parte de la idea de que el uso económico de bienes ambientales (*Umweltgüter*) se mantiene sometido a los mecanismos del mercado o se vuelve a someter, pero este uso debe subordinarse a la demanda individual de manutención de la calidad ambiental, en el sentido de una copropiedad o codominio de bienes ambientales. El medio ambiente se contempla entonces como un patrimonio de herencia, que fue creado sólo por el hombre, y que las próximas generaciones necesitarán como base existencial de la misma manera que la actual (Siebenhüner, 1996; Simonis, 1997).

En el caso concreto del conflicto sobre el agua, se debe fortalecer el carácter de un bien público del recurso y sociocultural de las diversas formas comunitarias —oficiales y no oficiales— de su manejo en combinación con las diversas formas del derecho consuetudinario local en su práctica social. Instituciones locales —como “subculturas jurídicas” (Sabatini y Sepúlveda 1997: 235-242)— concensuan en parte conflictos ambientales y de acceso y usos del agua a nivel local. Solucionan conflictos alternativamente y distribuyen el poder participativo cooperativamente, según las determinaciones colectivas y consuetudinarias. Lo que habría que agregar, en muchos casos, es la inclusión y capacitación —según caso de estudio, área y dimensión del conflicto— orientados a poner en práctica una visión de largo plazo con un manejo integrado³⁷ de toda una cuenca o todo un ecosistema (División de Recursos Naturales y Energía, CEPAL, 1987).

Existe otro aspecto que hay que considerar: a pesar de las buenas intenciones, es netamente difícil contribuir a promover un desarrollo del “capital social comunitario” (Durston, 1999) de poblaciones rurales. En muchas comunidades campesinas rige una cultura relativamente individualista (familiar) y de dependencia y dominación, pero, paradójicamente, éstas muestran un amplio y dinámico repertorio de normas diversas, incluidas las que podrán servir de soporte simbólico a las prácticas solidarias y recíprocas. En este sentido, construir capital social comunitario es una forma particular de capital social, que abarca el contenido informal de las instituciones que tienen como finalidad contribuir al bien común (Kliksberg, 1999).

El desarrollo debe ser sostenido, según este delineamiento, por las mismas comunidades indígena-campesinas por vías socioeconómicas propias y endógenas, autogestionadas y sustentables, lo que requiere, en un *primer paso*, una investigación multidisciplinaria que arrojaría antecedentes específicos sobre el espesor cultural existente, las capacidades locales de acción comunitaria, y las necesidades públicas de subsidiar y consensuar en dicho territorio. Lo anterior contribuiría, en un *segundo paso*, a la formulación de estrategias y líneas de acción en políticas públicas para designar áreas de desarrollo indígena-

³⁷ O sea, existe tanto una tendencia a impartir políticas públicas sectoriales y fraccionales en el manejo de recursos naturales, como una visión parcial y reducidamente local de los mismos afectados e interesados en un buen manejo. En áreas de desarrollo indígena-campesina, por ejemplo, como el lago Budi, en la IX Región de Chile, la falta de un plan de ordenamiento territorial en conjunto con los inexistentes estudios multidisciplinarios de la problemática actual —que partan de la directa participación, discusión y evaluación de los proyectos entre las comunidades, facilitadores y capacitadores nacionales e internacionales— ha culminado en que —a pesar de haber sido declarada área de desarrollo indígena en 1997— no hay una focalización de los proyectos de subsidio e inversiones para el desarrollo en un manejo integrado del lago y los subsistemas, lo que en primera instancia causa un fuerte deterioro ambiental. Muchas comunidades siguen talando indiscriminadamente árboles al lado de los vertientes, no existen controles mancomunales de la pesca, ni de las aguas servidas, con lo que se agrava el proceso de eutricación del lago, la pérdida de recursos marítimos y el avance de la desertificación de los territorios adyacentes. Nos consta que existen varios casos similares en la Región de la Araucanía (por ejemplo Purén, Lumaco), que se agravan debido a la fuerte rivalidad existente entre algunas comunidades, el rechazo pleno hacia las políticas públicas en cuestiones indígenas y la expansión de plantaciones forestales con especies exóticas de pino y eucalipto que se instalan en extensos paños de terreno, la mayor parte de ellos adquiridos por la vía de un subsidio que el Estado otorgó mediante el decreto de ley núm. 701 de 1974 (véanse Quiroga Martínez, 1994; Aylwin, 2001; Mc Fall, 2001; Morales Urra, 2001).

campesino, considerando éste un modelo replicable para un futuro plan de manejo integral de recursos naturales en una zona culturalmente cohesionada.³⁸

Justamente debido al cuantitativo escaso registro de los derechos de (propiedad individual) de agua (Vergara Blanco, 1998), las costumbres y usos cotidianos adquieren una gran importancia bajo la tutela de un aprovechamiento efectivo, sustentable y equitativo, ya que hay que tomar en cuenta un punto esencial: decretar obligaciones y restricciones sobre la base de la legislación estatal con la que se dejan limitar y regular los derechos de propiedad privada, atenta contra el principio del modelo (chileno, por ejemplo) de la libertad de propiedad (*Eigentumsfreiheit*), que otorga al propietario un acceso no limitado a bienes comunes. De esta relación tensa se pueden derivar dos reformas posibles a los actuales marcos regulatorios: la ampliación de la responsabilidad individual conforme a un derecho consuetudinario local, es decir, una práctica social, o la creación de una propiedad que obligue a una compensación en caso de contaminación y consumo de bienes ambientales (no) renovables (Simonis, 1997; Barrantes, 2001).

No obstante, en la creación del concepto de una *propiedad ambiental justa y equitativa* hay que considerar que:

- a) la demanda de propiedad en el sentido del uso y la carga para la naturaleza puede reducirse cuanto más haya sido sobreexplotada o contaminada ésta;
- b) la definición de la dimensión del uso permitido o de la carga no puede ser decidida únicamente por los sectores (minero, industrial u otros) que más representatividad tienen o más ventaja sacan, y
- c) la propiedad de recursos naturales no solamente debe incluir los derechos de uso, sino la obligación y el deber de proteger, conservar y restituir el patrimonio de bienes.

A modo de conclusión o ¿cuáles podrían ser las implicaciones para las políticas ambientales futuras?

El marco neoliberal de las políticas chilenas considera que la mejor protección de los recursos naturales consiste en establecer derechos individuales de propiedad de los recursos. Los conflictos ambientales y las externalidades se reducen y limitan, según esta concepción, por sí mismos debido a una política de precio de mercado.

Por el contrario, autores como Sabatini (1997c: 62-69) reconocen en la práctica un aumento del costo externo debido a la omnipotencia de un mercado de recursos naturales no controlado. Tampoco los conflictos socioeconómicos por el acceso, el uso y la conservación

³⁸ Así lo plantea un proyecto de patrimonio cultural y desarrollo ambiental autogestionario indígena en el valle de Lumaco-Purén, Chile, en que el organismo financiero y ejecutor canadiense recluta a las comunidades sobre la base de su interés por participar de procesos identitarios. De tal manera que, en coordinación con autoridades tradicionales y representantes indígenas, se elaboran los criterios de participación activa para la ejecución del proyecto (Saavedra y Dillehay, 2000). Otro ejemplo que arrojó resultados exitosos es mencionado por Durston (1999) para Chuquimila, Guatemala, donde fue posible crear capital social comunitario, con apoyo externo y capacitación, y convertir así a un sector excluido en un actor social del escenario micro regional.

de los recursos naturales se solucionan gracias a su reconocimiento constitucional como propiedad (privada). Bajo la premisa de una liberación de la economía del mercado se observa, en cambio, un aumento de la presión interna y externa sobre los recursos naturales.

Respecto de los derechos de agua, a estos argumentos se debe agregar la interrogante por la efectividad y eficiencia de los mecanismos nacionales de control (de calidad y cantidad). El Estado transfiere la responsabilidad al sector privado por medio de la creación de derechos privados de recursos, que en caso de una interiorización del costo, participará poco en una discusión sobre cómo compensar las externalidades y lograr una administración sustentable de recursos. Es evidente que, aparte de una conciencia y una ética ambiental en el marco de una sociedad civil, se requiere en primer lugar más capacidades de intervención de los organismos estatales en coordinación con los sectores locales, ya que:

La propiedad privada no asegura por sí misma la conservación ambiental; y su inexistencia no explica la degradación. Asimismo, la pobreza no es causa necesaria de degradación de los recursos ambientales. Los propietarios individuales y los pobres pueden conservar o degradar los recursos, y el que lo hagan depende de otras variables. El tema es más complejo que estas polarizaciones fáciles, las cuales se prestan a ideologismos (Sabatini 1997c:68).

A nuestro modo de ver, hay que replantear la prioridad estatal, en el sentido de establecer un concepto normativo de desarrollo social e integrador y decidir entre la conservación de los recursos, la supervivencia del ser humano, de los animales y del medio ambiente, y por otro lado, la conservación de la libertad del hombre y de la justicia como garante del desarrollo. A su vez, hay que asumir que proyectos de inversión e intervención también transforman la estructura o el “sentido de propiedad” (Gerbrandt y Hoogendam, 2001), y la participación en éstos requiere también de la certeza de que los futuros derechos y ventajas de los usuarios sean claros y respetados ampliamente. Este nuevo “desarrollo auténtico integral” (Goulet, 1998) incluye la construcción de una ética operacional, social y ecológica en la búsqueda de la buena vida: “Una ética de desarrollo sólida no puede existir sin sabiduría ambiental y, en cambio, una sabiduría ambiental no puede existir sin una ética de sano desarrollo. La ética debe entrar en la formulación de la política ambiental; y, de la misma forma, la ética ambiental debe entrar en la formulación de la política de desarrollo” (Goulet, 1998: 211).

En suma, la futura política ambiental deberá lograr que tanto los grupos marginados como los interesados más poderosos participen en el análisis de las causas y alternativas del conflicto ambiental, ya que lo que se busca es producir un cambio esencial de las condiciones de un mal manejo de los recursos naturales. Es necesario atraer la atención de interesados importantes que puedan corregir o al menos influir en el desequilibrio de poder, así como también en el manejo de situaciones conflictivas respecto del recurso a través del derecho público.

En consecuencia, tener acceso a agua limpia, como muestra el caso del río Loa, no es sólo un derecho social, sino también humano. El orden jurídico que rige muchas veces en

las localidades es un orden cuyo origen proviene de derechos consuetudinarios locales que hacen que la costumbre y el uso de un recurso surjan a partir de una acción social consciente, aprobada por la multitud y asociada directamente a la cohesión social y económica del poblado (Rogers *et al.*, 2001). Este gran consenso amparado y limitado en un contexto legal supralocal, ayudaría a manejar más eficientemente los actuales y futuros conflictos emergentes.

La política hídrica chilena tampoco cumple con las condiciones ni con los instrumentos económicos de mitigar y controlar la contaminación del agua (Dourojeanni y Jouravlev, 2002:56-57). Si bien se cuenta en este caso concreto con un sistema de control de la contaminación del agua sobre la base de modalidades o instrumentos tradicionales, dicho sistema no es capaz de asumir nuevas responsabilidades. Los instrumentos económicos clásicos son extremadamente demandantes —en términos de la capacidad institucional necesaria para aplicarlos— y todavía las fuentes de contaminación no reaccionan de manera significativa ante los incentivos de una economía ecológica.

Vimos en secciones anteriores que las transacciones en el mercado de agua chileno no han sido reguladas suficientemente. También debemos tener en cuenta que no hay posibilidad de implementar un mercado de *aguas sustentable* que controle y, en caso de ser necesario, restrinja las externalidades de las operaciones de mercados de agua sin un sistema apropiado de gestión del recurso, que defina los derechos, los registre, proteja y haga respetar (Solanes, 2000); por el contrario, el sistema de derechos de agua se presta para el acaparamiento y la especulación y para ejercer un poder de mercado en los mercados de productos y servicios de los que el agua es un insumo (Solanes y Getches, 1998).

Sigue siendo un desafío encontrar un equilibrio entre las normas estructurales, que determinan la estabilidad y flexibilidad de los derechos que se entregan a los agentes económicos sobre las aguas, y las normas regulatorias, que reflejan las características físicas, químicas y biológicas del recurso. Si lo primero asegura la inversión privada en el desarrollo del potencial económico de los recursos, lo segundo tiene por objetivo asegurar los usos eficientes y ordenados del agua y posibilitar su adecuado control en función de objetivos económicos, ambientales y sociales de la sociedad en conjunto. La creación y operación de organismos de cuenca en algunas regiones puede ser visto como un avance en la puesta en práctica de una gestión del agua, al igual que la aprobación de nuevas leyes de la misma —como en el caso de Brasil y México— que incorporan en su contenido la gestión del recurso por cuenca. Pero aún escasean los estudios sobre el grado de efecto de su aplicación, la participación mancomunal y la protección del medio ambiente por todos los usuarios involucrados, en general.

Aún no se ha comprobado por completo si los mercados de agua constituyen un mecanismo potencialmente útil para la gestión del recurso. Podemos constatar hasta el momento que no han tenido un papel significativo en la solución de conflictos sobre el acceso y uso del recurso hídrico, sino que los agravaron por el simple hecho de garantizar legalmente que los derechos —ambientales en este caso— pueden ser vendidos o hipotecados

en forma independiente de la cohesión física y de la notoria escasez y vulnerabilidad del recurso en ciertas zonas.

Pareciera que la elaboración de nuevos documentos conceptuales respecto de los actuales marcos regulatorios, que consensúan entre la ampliación de la responsabilidad individual conforme a un derecho local y la creación de una propiedad patrimonial que obligue a una compensación y restitución en caso de contaminación y consumo de bienes ambientales (no) renovables, se podría juntar en la práctica, por ejemplo, con la formación de alianzas locales entre comunidades, organismos internacionales y académicos para abordar los desequilibrios de poder en forma más imaginativa y productiva, aceptando las normas de un “derecho alternativo”³⁹ (Duquelsky Gómez, 2000).

La construcción de una propiedad ambiental justa y equitativa no debe depender únicamente de la implementación de una gestión ambiental ni partir de la libertad de propiedad, sino de la creación de la propiedad desde la práctica social que se origina de la escasez (y no de la demanda) de los recursos naturales y que obligue a todos los usuarios a proteger el bien patrimonial para el beneficio de las comunidades locales. En el ámbito micro-político se debe construir un entorno de confianza en el cual se puedan manejar en forma productiva los conflictos por los recursos naturales. Este requiere de transparencia y solidez por parte de los organismos públicos y de participación activa y empoderamiento por parte de las comunidades locales, factores que podrían garantizar la puesta en práctica y perseverancia de las decisiones sobre el manejo mancomunal de estos recursos. En el ámbito macro-político, se requieren cambios de las políticas nacionales y de los marcos jurídicos que permitan establecer relaciones entre instituciones oficiales y no oficiales en diversos niveles.

Una mayor demanda de recursos naturales hace que los conflictos políticos estén cada vez más vinculados al acceso y a la distribución de los bienes, entre ellos el agua. No obstante, se hace cada vez más evidente en el ámbito legal que los tratados de hoy no aseguran la soberanía de mañana. Recursos naturales que antes fueron declarados explícitamente bienes nacionales de uso público, hoy día parecieran ser bienes *nullius*, de cuales sólo la propiedad privada se puede encargar. Al mismo tiempo, llama la atención la tendencia política en la región de poner en manos de entidades privadas un sector tradicionalmente público (Jouravlev, 2000) como el de servicios sanitarios de agua potable, hecho que indudablemente nos acerca a la necesidad de implantar y mejorar sistemas de control e intervenciones estatales, fortalecer amparos ambientales y empoderar la participación ciudadana.⁴⁰

³⁹ El derecho alternativo en sentido estricto, también se denomina derecho insurgente, paralelo, emergente, u otro y parte de una visión pluralista del derecho, que tiene su sustento en el postulado de que el Estado no es el único sujeto creador de normas jurídicas. Es la sociedad la que genera sus propias normas, y este derecho no debe ser considerado inferior al derecho estatal. Tanto la antropología como la sociología jurídica han llamado la atención desde hace tiempo sobre el fenómeno del pluralismo jurídico, es decir, sobre la situación que se da siempre que en un mismo espacio geopolítico rija (oficialmente o no) más de un orden jurídico (Sousa Santos, 1995; Benda-Beckmann *et al.*, 1998).

⁴⁰ Un estudio reciente del *Center for Public Integrity* (2003) muestra, en un sinnúmero de casos investigados en el mundo, la estrategia de las grandes empresas de agua potable (principalmente Suez, Vivendi, Thames Water, RWE) de licitar en ciudades los derechos de saneamiento y abastecimiento local con la promesa de

Si observamos los pocos —y mal implementados— resultados de los últimos congresos internacionales⁴¹ sobre la administración y el marco regulatorio de los recursos hídricos podemos constatar la creciente tendencia política de legitimar *la mercantilización del agua y el aliento de proyectos de infraestructura de gran escala que socavarán las acciones locales, participativas y descentralizadas* (véase *Draft Declaration Ministerial*, Kyoto, 2003).⁴² En la misma dirección se dirigen organismos internacionales que plantean una crisis de gobernabilidad (por ejemplo la CEPAL-UN, Dourojeanni y Jouravlev, 2002), que perjudica la situación de facto de los usuarios que demandan no solamente un mejor servicio, sino principalmente una mejor calidad y cantidad del recurso hídrico.

Varias experiencias a lo largo de la región subrayan que el manejo de recursos naturales implica la capacidad reflexiva de manejar los conflictos en una forma crítica pero constructiva, que incluye dos pasos básicos: el análisis del conflicto y la intervención planificada por múltiples partes (Boelens y Hoogendam, 2001; Brooks, 2002; Cancino, 2001; Dourojeanni y Jouravlev, 2001). En todo caso, un objetivo principal debe ser descubrir los distintos sistemas y normativas y conocer las prácticas campesinas y los intereses existentes, para después, y sobre esta base, buscar alternativas con los grupos locales —colectivamente aceptadas como equitativas y justas— respecto de la distribución y conservación futura de la propiedad ambiental (Boelens y Doornbos, 2001: 297).

Finalmente, en el ámbito internacional se agudiza el debate sobre los recursos naturales entre las posturas que los consideran bienes comunes globales (*global common*) o bienes económicos (*economy commodity*) —en otras palabras, seguir el enfoque que rechaza absolutamente la privatización y reclama que recursos naturales esenciales, como el agua, pertenecen a la humanidad, en el sentido de un patrimonio ecológico, y que, en consecuencia deberían ser mejor administrados mediante políticas públicas sustentables y participativas y no por la mano invisible del mercado; en lugar de seguir el Acuerdo de Washington, que

mejorar el tratamiento y el servicio. Una vez que obtienen la concesión, las empresas tratan de renegociar en poco tiempo los tratados hechos con el gobierno, con el fin de poder reglamentar por mano propia y visible la tasa de cobro por el agua. Los autores concluyen —de casos como la privatización de aguas sanitarias en Manila, Cartagena de Indias o Buenos Aires, por ejemplo— que en muchos de ellos no mejora ni el servicio ni el tratamiento de aguas servidas en manos de privados, ni mejora la calidad ni la cantidad del bien hídrico, pero sí aumentan los cobros por agua, se agudizan problemas por falta de control, la calidad y cantidad del agua en barrios marginales y apenas se cumplen los pocos e insuficientes reglamentos públicos por parte de las empresas. Al mismo tiempo, las empresas tratan de convencer a la opinión pública con agresivas y costosas campañas publicitarias, que insisten en que el *agua no cae del cielo, la producimos nosotros*, de la necesidad de establecer un precio justo por el agua, muchas veces sobre la base de un mercado competitivo imaginario.

⁴¹ Consideramos en el presente trabajo los congresos internacionales celebrados en Mar del Plata 1977, Dublín 1992, París 1998, Bonn 2001, Johannesburgo 2002 y Kyoto 2003 (CEPAL, 1999).

⁴² Durante el Foro Mundial del Agua en Kioto, la Conferencia Ministerial llamó específicamente a un desarrollo sustentable y a la gestión del agua para la agricultura de irrigación, la modernización de los sistemas de irrigación y la transición hacia una gestión de demanda de agua. Además insistió en que el incremento sustancial de la agricultura productiva se debería regular mediante regulaciones apropiadas y mecanismos socialmente aceptable de recuperar costos (*cost-recovery*), la formación de capacidades y reformas institucionales que se adapten a las situaciones locales, una mejora de la gobernabilidad de los usos de agua en agricultura por medio de una gestión integrada, eficiente y equitativa de los recursos hídricos, que incluya a los usuarios, especialmente los pobres; investigación y desarrollo, que también incorpore conocimientos tradicionales; cooperación internacional, asistencia financiera y técnica y la cooperación pública privada (*private public partnership*, PPP) en el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos para la agricultura (véase <http://www.worldwaterforum.org>).

favorece la liberación de los mercados y la aplicación de una gestión de recursos hídricos y ambientales en términos económicos—. Es decir, la crisis del agua se podrá solucionar con una reforma efectiva, más inversión en la infraestructura y una correcta administración del sector del agua, con reglamentos públicos fijos y respetados por todos los actores, sean privados o públicos.

En ambos casos, se debe insistir en procesos transparentes (sobre las cuentas, la infraestructura, y otras) y en la participación ciudadana, que es la única manera de evitar que las externalidades de una carente gobernabilidad no sean pagadas en su mayoría por las clases subalternas, sean pobladores marginales, indígenas, campesinos o usuarios indigentes. En suma, toda política de inversión pública debe someterse prioritariamente a criterios como la conservación, la gestión sustentable y el desarrollo productivo, sobre la base de un derecho ambiental y una justicia local. En este sentido, las políticas nacionales deben priorizar mecanismos de consenso para el beneficio de los pobladores menos favorecidos, que se basan en programas de ordenamiento ambiental y territorial. 

Bibliografía

- Agurto Tapia, Patricio, “El Derecho de Aprovechamiento es un Derecho Real que no recae sobre las Aguas. Error en las Definiciones de los Códigos de Aguas y en el Artículo 19 núm. 24 de la Constitución Política de 1980”, en *Gaceta Jurídica*, núm. 186, Santiago de Chile, 1995, pp. 9-15.
- Aldunate Balestra, Carlos, *El factor ecológico. Las mil caras del pensamiento verde*, Santiago de Chile, LOM, 2001.
- Apollin, Frédéric, “La renegociación de los derechos de agua en el antiguo sistema de riego de Urcuqui, Ecuador”, en R. Boelens y P. Hoogendam (ved.), *Derechos de agua y acción colectiva*, 2001, pp. 261-280.
- Aylwin, José (comp.), *Políticas públicas y pueblo mapuche*, Temuco, Universidad de la Frontera, 2001.
- Barrantes, Roxana, “Cuentas nacionales, medio ambiente, recursos naturales”, en *Revista Debate Agrario*, núm. 33, Lima, 2001, pp. 61-72.
- Bauer, Carl J., *Against the current? Privatization, Markets, and State in Water Rights: Chile, 1979-1993*, Tesis doctoral, University of California, Berkeley, 1995.
- , *Water markets and the Principles of Dublin*, Santiago de Chile, ECLAC-GWP, 1996.
- , “Bringing water markets down to earth: the political economy of water rights in Chile”, en *World Development*, vol. 25, núm. 5, 1997, pp. 639-656.
- , “Slippery property rights: multiple water uses and the neoliberal model in Chile”, en *Natural Resources Journal*, núm. 38, vol. 1, 1998, pp. 109-155.
- , “20 años del Código de Aguas chileno: lecciones nacionales e internacionales para las reformas del Derecho de Aguas”, en *IV Jornadas de Derecho de Aguas*, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Programa de Derecho Administrativo, Serie Aguas, núm. 2, 2001.
- Bedoya, Eduardo y Soledad Martínez, “La ecología política y la crítica al desarrollo”, en *Revista Debate Agrario*, núm. 29-30, Lima, 1999, pp. 112-146.
- Benda-Beckmann, Franz von, Keebet von Benda-Beckmann y Joep Spiertz, “Equity and legal pluralism: taking customary law into account in natural resource policies”, en R. Boelens y G. Dávila, *Searching for equity* (dto), 1998, pp. 57-69.
- Berghammer Vega, Jorge, “Minería y Medio Ambiente ante la Liberalización Económica”, en Rayén Quiroga Martínez, *El Tigre sin Selva*, dto, 1994, pp. 247-298.
- Boelens, Rutgerd y Bernita Doornbos, “Derechos de agua y el empoderamiento en medio de marcos normativos conflictivos en Ceceles, Ecuador” en R. Boelens y P. Hoogendam, 2001, pp. 281-306.
- , Paul Hoogendam, *Derechos de agua y acción colectiva*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 2001a.

- , “La Yapa. Derechos de agua, poder y fortalecimiento organizativo”, en R. Boelens y P. Hoogendam, 2001b, pp. 306-316.
- Bourdieu, Pierre, *Poder, derecho y clases sociales*, Bilbao, Editorial Desclée de Brouwer, 2000.
- Brooks, David B, *Water: Local-level Management*, Ottawa, International Development Research Centre (IDRC), 2002.
- Buckles, Daniel (ed.), *Cultivar la Paz. Conflicto y colaboración en el manejo de los recursos naturales*, Ottawa, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CID), 2000.
- Büttner, Sebastian y Udo E. Simonis, *Wasser ein globales Umweltproblem*, Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsprofessur Umweltpolitik, 1994.
- Cancino B., Carmen, “Conflicto de aguas de regadío en el sector las Pataguas, Valdivia de Paine”, en *Actas del III Encuentro de las Aguas. Agua, Vida y Desarrollo*, Santiago de Chile, IICA, Ministerio de Obras Públicas, 2001.
- Carballeda, Alfredo C., *La intervención en lo social. Exclusión e integración en los nuevos escenarios sociales*, Buenos Aires, Paidós, 2002.
- Center for Public Integrity, *The Water Barons*, Washington, International Consortium of Investigative Journalism, <http://www.icij.org/dtaweb/water/>, 2003.
- CEPAL, *Tendencias actuales de la gestión del agua en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile, 1999.
- Chonchol, Jacques, *¿Hacia dónde nos lleva la globalización? Reflexiones para Chile*, Santiago de Chile, LOM, 1999.
- Claude, Marcel, *Una vez más la Miseria. ¿Es Chile un País sustentable?*, Santiago de Chile, LOM Ediciones, 1997.
- Código de Aguas, Ley núm. 1122, Edición Oficial, Santiago de Chile, Editora Jurídica Manuel Montt, 1996.
- Código de Minería, Ley núm. 18.248, Santiago de Chile, Editora Jurídica de Chile, 1998.
- Collins, Joseph y John Lear, *Chile's Free-Market Miracle: A second Look*, Oakland, Institute for Food and Development Policy, 1995.
- CONAMA, Chile, Informe Nacional a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, junio de 1992, Santiago de Chile, 1992.
- Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente. El desarrollo en la perspectiva del siglo XXI. Declaración de Dublín e Informe de la Conferencia, 26-31 de enero de 1992, Dublín, Irlanda, 1992.
- Correa Restrepo, Francisco Javier y Jaime Alberto Rondón Acevedo, “El desarrollo sostenible, una lectura desde la economía”, en *Revista Universidad de Medellín*, núm. 72, Medellín, 2001, pp. 29-44.
- Coward, E. Walter, *Property in action. Alternatives for irrigation investment. Workshop on Water Management and Policy*, Tailandia, University of Khon Kaen, 1983.
- Cuadra, Marcelo de la, “Génesis, actores y perspectivas del conflicto Mapuche. Un breve balance”, en *Revista Persona y Sociedad*, vol. XVI, núm. 1, Santiago de Chile, Universidad Alberto Hurtado, 2002, pp. 57-68.
- Cubillos, Gonzalo, *Bases para la formulación de leyes referidas a recursos hídricos* Santiago de Chile, CEPAL, 1994.
- Czech, Doris, Elke Mader y Stefanie Reinberg (ed.), *TIERRA-indigene Völker, Umwelt und Recht*, Wien, Brandes und Apsel y Südwind Verlag, 1994.
- Díaz Gacitua, Miguel y Raúl Elgueta Riquelme, “La Protección y Uso de las Aguas entre los Mapuches de la Araucanía. Problemas y Perspectivas para el Desarrollo Indígena”, en *Anales del III Encuentro de las Aguas*, Panel 2, Políticas y Estrategias para el Desarrollo del Recurso Hídrico, Santiago de Chile, MOP/MINAGRI/IICA, 2001.
- División de Medio Ambiente y Desarrollo, *Recomendaciones de las reuniones internacionales sobre el agua: de Mar del Plata a París*, Santiago de Chile, CEPAL, 1998.
- División de Recursos Naturales y Energía, *La pequeña cuenca de montaña en la gestión del desarrollo y en la conservación de los recursos naturales*, Santiago de Chile, CEPAL, 1987.
- , *Mercados de derechos de agua: entorno legal*, Santiago de Chile, CEPAL, 1995.
- Dourojeanni, Axel y Andrei Jouravlev, *El Código de Aguas de Chile: entre la ideología y la realidad*, Santiago de Chile, CEPAL, Serie Recursos Naturales e Infraestructura, núm. 3, 1999.
- , *Crisis de gobernabilidad en la gestión del agua*, Santiago de Chile, CEPAL, Serie Recursos Naturales e Infraestructura, núm. 35, 2001.
- , *Evolución de políticas hídricas en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile, CEPAL, Serie Recursos Naturales e Infraestructura, núm. 51, 2002.
- Duquelsky Gómez, Diego J., *Entre la ley y el derecho. Una aproximación a las prácticas jurídicas alternativas*, Buenos Aires, Editorial Estudio, 2000.
- Durston, John, “Construyendo capital social comunitario”, en *Revista de la CEPAL*, núm. 69, Santiago de Chile, 1999, pp. 103-118.
- Estenssoro Saavedra, Jaime Fernando, “Proyección ideológica del debate en torno al medio ambiente”, en *Revista Ciencia Política*, vol. XXI, núm. 1, Santiago de Chile, Universidad Católica, pp. 135-154.
- FAO, *Agua y cultivos. Logrando el uso óptimo del agua en la agricultura*, FAO, Roma, 2002, <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y3918S/y3918s00.htm#TopOfPage>

- Floto, Edgardo, "Manejo de Recursos Hídricos en Chile. Potencialidades y Limitaciones del Mercado del Agua", en P. Anguita y E. Floto, E. (ed.) *Seminario Internacional. Gestión de Recursos Hídricos*, dto., 1997, pp. 50-77.
- Foucault, Michel, "Las redes del poder", en *Revista Barbarie*, núm. 4-5, Brasil, 1982, pp. 143-160.
- Galaz R., Víctor, *Water and Equity. A game-theoretic exploration of the Chilean Water Market's social impacts*, Santiago de Chile, FLACSO, 2002.
- Garretón, Manuel Antonio, *La sociedad en que vivi(re)mos. Introducción sociológica al cambio de siglo*, Santiago de Chile, LOM Ediciones, 2000.
- , *Cambios sociales: actores y acción colectiva en América Latina, Santiago de Chile*, CEPAL, Serie Políticas Sociales, núm. 56, 2001.
- Gascón, Jorge, "La polémica sobre la tragedia de los comunes: un caso andino", en *Revista Debate Agrario*, núm. 25, Lima, 1996, pp. 21-35.
- Gedicks, Al, *The new resource wars. Native and environmental struggles against multinational corporations*, Boston, South End Press, 1993.
- Geisse, Guillermo y Francisco Sabatini, "¿Por qué la Escondida?", en F. Sabatini y C. Sepúlveda, (ed.) *Conflictos Ambientales. Entre la Globalización y la Sociedad Civil*, dto, 1997, pp. 251-264.
- Gentes, Ingo, "Indigene Formen der Nachhaltigkeit am Beispiel von Wasserfragen im Norden Chiles (Atacama-Wüste)", en *Berliner Blätter*, núm. 16, März, 1998, pp. 62-93.
- , "Agua es vida". Indigene Wassergemeinschaften und Bergbau im Norte Grande, Chile. Zur Diskussion von Ethnizität, Recht und Nachhaltigkeit in neoliberalen Gesellschaften, Berlin, Wissenschaftlicher Verlag Berlin (wvb), 2000a.
- , "Culturas étnicas en/o conflicto: el Código de Aguas y las Comunidades Indígenas en el Norte Grande, Chile", en *Revista Américas*, año 4, tomo 16, Viena, Caracas, 2000b.
- , *Derecho al agua de los pueblos indígenas en América Latina*, Santiago de Chile, CEPAL, Serie Recursos Naturales e Infraestructura, núm. 38, 2001.
- Gerbrandy, Gerben y Paul Hoogendam, "La materialización de los derechos de agua: la propiedad hidráulica en la extensión y rehabilitación de los sistemas de riego de Punata y Tiraque, en Bolivia", en R. Boelens y P. Hoogendam, ebd., 2001, pp. 63-83.
- Getches, David y Miguel Solanes, *Prácticas recomendables para la elaboración de leyes y regulaciones relacionadas con el recurso hídrico*, Washington, BID-CEPAL, 1998.
- Góngora, Mario, *Ensayo histórico sobre la Noción del Estado en Chile en los Siglos XIX y XX*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 1986.
- Goulet, Denis, "El Desarrollo Humano: La verdadera Riqueza y la Eficiencia Económica Real", en Antonio Gramsci, *La política y el estado moderno*, Barcelona, Península, 1998.
- Gudynas, Eduardo, *Mercado y desarrollo. Políticas ambientales, libre mercado y alternativas*, Santiago de Chile, Instituto de Ecología Política, 1997.
- Guha, Ramachandra, *The unquiet woods*, New Delhi, Oxford United Press, 1989.
- Hardin, Garrett, "The tragedy of the commons", en *Science*, núm. 162, 1968, pp. 1243-1248.
- Hauwermeiren, Saar van y Bert de Wel, "Europas ungleicher ökologischer Tausch - der Fall Chile", en Werner G. Roza y Andreas Novy, (ed.) *Nachhaltig reich - nachhaltig arm?*, Frankfurt a.m., Verlag Brandes & Apsel Südwind, 1997, pp. 206-220.
- Hearne, Robert Raymond, *The Market Allocation of Natural Resources. Transactions of Water Use Rights in Chile*. Thesis for the Doctor of Philosophy, University of Minnesota, 1995.
- William K. Easter, *Water Allocation and Water Markets. Analysis of Gains-from-Trade in Chile*, Washington, World Bank Technical Papers, 1995.
- Höll, Ottmar, "Das 'Menschenrecht auf Entwicklung' versus 'sustainability'? Herausforderung für das nächste Jahrhundert", en Doris Czech, Elke Mader y Stefanie Reinberg, (ed.), dto, 1994, pp. 52-64.
- Hoogendam, Paul, (ed.), *Aguas y municipios. Retos para la gestión municipal de agua*, Cochabamba, PEIRAV, 1999.
- Jaeger Cousiño, Pablo, *Legislación actual de Aguas y las Proposiciones para su Modificación*, Santiago de Chile, MOP/DGA, 1997.
- Jäger, Johannes, "Pionier der Globalisierung: Chile", en Christof Panreiter, Andreas Novy y Karin Fischer, (ed.) *Globalisierung und Peripherie. Umstrukturierung in Lateinamerika, Afrika und Asien*, Frankfurt am Main, Brandes&Apsel/Südwind, 1999, pp. 237-258.
- Jensen, Douglas B, *Chile's new Water Code and Agrarian Reform: A Case Study*, Iquique: CIREN, 1970.
- Jouravlev, Andrei, *Water utility regulation: issues and options for Latin America and the Caribbean*, Santiago de Chile, CEPAL, 2000.
- Terence Lee, *Los precios, la propiedad y los mercados en la asignación del agua*, CEPAL, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, núm. 6, 1998.
- Kliksberg, Bernardo, "Capital social y cultura, claves para el desarrollo", en *Revista de la CEPAL*, núm. 69, Santiago de Chile, 1999, pp. 85-102.
- Larraín, Sara, "¿Es Chile un país sustentable?", en *Reflexión y Liberación*, año 9, núm. 35, Santiago de Chile, 1997, pp. 45-51.
- Lechner, Norbert, "Modernización y Democratización: Un Dilema del Desarrollo Chileno", en *Estudios Públicos*, núm. 70, Santiago de Chile, 1998, pp. 213-243.
- Le-Fort Pizarro, Luis Alfonso, *Uso del Agua en la Minería del Cobre en Chile*, Santiago de Chile, Universidad Católica de Chile, 1996.

- Leff, Enrique, "Espacio, lugar y tiempo. La reapropiación social de la naturaleza y la construcción local de la racionalidad ambiental", en *Nueva Sociedad*, núm. 175, Caracas, 2001, pp. 28-42.
- Ley de Bases del Medio Ambiente*, Ley núm. 19 300, Santiago de Chile, Editora Jurídica Manuel Montt, 1996.
- Lipietz, Alain, *¿Qué es la ecología política? La gran transformación del siglo XXI*, Santiago de Chile, LOM, 2002.
- Lowy, Claudio, "Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. Algunos Aspectos Económicos y Políticos", en *Realidad Económica*, núm. 132, 16 de mayo al 30 de junio, Instituto Argentino para el Desarrollo Económico, Buenos Aires, 1995, p. 35-65.
- Luhmann, Niklas, *Poder*, Barcelona, Anthropolos, 1995.
- Mármora, Leopoldo, "La ecología en las relaciones Norte-Sur: el debate sobre el desarrollo sustentable", en *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 3, México, pp. 206-219.
- Martínez Alier, Joan, *De la economía ecológica al ecologismo popular*, Barcelona, ICARIA, 1992.
- , Jordi Roca Jusmet, *Economía política y política ambiental*, México, Fondo de Cultura Económica, 2001.
- Martínez Veiga, Ubaldo, *Antropología económica. Conceptos, teorías, debates*, Barcelona, ICARIA, 1990.
- Max-Neef, Manfred A., *Desarrollo a Escala Humana*. Red de Ecología Social (REDES) Amigos de la tierra, Uruguay, 1993.
- Mc Fall, Sarah (comp.), *Territorio mapuche y expansión forestal*, Temuco, Instituto de Estudios Indígenas, Universidad de la Frontera, 2001.
- Mendoza, Marcelo (ed.), *Todos queríamos ser verdes: Chile en la crisis ambiental*, Santiago de Chile, Editorial Planeta Chilena, 1994a.
- , "Mapa del descalabro ecológico chileno", en *APSI*, año 12, 1-7 de febrero, Santiago de Chile, 1994b, pp. 22-28.
- Messner, Dirk, "Wirtschaftliche Entwicklungsdynamik und gesellschaftliche Modernisierungsblockaden in Chile", en *Institut für Entwicklung und Frieden (INEF) Report*, Heft 26, Uni Duisburg, 1998, pp. 29-49.
- Métais, Sarah, Héléne Zaharia; Frédéric Apollin y Telmo Robalino, "Manejo de los recursos naturales: hacia una gestión concertada de los recursos naturales a nivel territorial. El caso de la sierra ecuatoriana", en *Ruralter*, núm. 18, La Paz, 1999, pp. 77-106.
- Morales, Roberto (ed.), *Ralco. Modernidad o Etnocidio en Territorio Mapuche*, Temuco, Instituto de Estudios Indígenas, 1998.
- (comp.), *Municipios y participación (o exclusión) mapuche*, Temuco, Instituto de Estudios Indígenas, Universidad de la Frontera, 2001.
- Moreyra, Alexandra, *The Emergence of Multiple Stakeholder Platforms for Participatory Water Resource Management with Watershed Perspective*, Santiago de Chile, CEPAL, draft paper, 2001.
- Namuncura, Domingo, *Ralco, ¿Represa o Pobreza?*, Santiago de Chile, Ediciones LOM, 1998.
- Oodit, Deonanan y Udo E. Simonis, *Water and Development. Water Scarcety and Water Pollution and the Resulting Economic, Social and Technological Interactions*. Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsprofessur Umweltpolitik, 1993a.
- , *Poverty and Sustainable Development*, Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung WZB Papers, 1993b.
- Padilla, César (ed.), *El pecado de la participación ciudadana. Conflictos ambientales en Chile*, Santiago de Chile, Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA), 2000.
- Parker C., Cristián (ed.) *Ética, democracia y desarrollo humano*, Santiago de Chile, LOM Ediciones, pp. 203-221.
- Pellet Lastra, Arturo y Luis Pablo Slavín (ed.), *La sociedad y el estado en el umbral del siglo XXI*, Buenos Aires, Ad-Hoc Editorial, 1998.
- Peña Torrealba, Humberto, *Water Markets in Chile: What they are, how they have worked and what needs to be done to strengthen them?* Washington D.C., Fourth Annual World Bank Conference on Environmentally Sustainable Development, 1996.
- , *Derechos de Agua y Minería*, Santiago de Chile, MOP/DGA, 1997.
- Piñera E., José, *Chile 2010: Libertad, libertad, mis amigos*. Santiago de Chile, Economía y Sociedad, 1997.
- Portilla, Alfredo, "Economía ambiental y diversidad biológica", en *Revista Debate Agrario*, núm. 33, Lima, 2001, pp. 25-37.
- Postel, Sandra, *Die letzte Oase. Der Kampf ums Wasser*, (Orig. Last Oasis Facing Water Scarcety, New York, 1992) Frankfurt am Main, S. Fischer Verlag, 1993.
- Quiroga Martínez, Rayén (ed.), *El Tigre sin Selva. Consecuencias Ambientales de la Transformación Económica de Chile: 1974-1993*, Santiago de Chile, Instituto de Ecología Política, 1994.
- Ríos Brehm, Mónica y Jorge Quiroz, *The Market for Water Rights in Chile*, Washington, World Bank Technical Papers, núm. 285, 1995.
- Roemer, Andrés, *Derecho y economía: políticas públicas del agua*, México, Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa, 1997.
- Rogers, Peter; Ramesh Bhatia y Huber, Annette, *El agua como un bien económico y social: como poner los principios en práctica*, Estocolmo, Global Water Partnership (GWP), 2001.
- Rojas, Alejandro, "¿Desarrollo sustentable o desarrollo de la sustentabilidad ecológica social?", en Katz, Ricardo y Gabriel del Fávero, (eds.) *Medio ambiente en desarrollo*, Santiago de Chile, Centro

- de Estudios Públicos, Impreso Alfabeta, 1993, pp. 62-101.
- Romero, Hugo; Andrés Rivera y Mónica Ihl, "La sustentabilidad ambiental y el desarrollo regional", en Sunkel, O. (ed.), 1997, pp. 87-122.
- Römpczyk, Elmar (1994): Chile.- Modell auf Ton. Unkel/ Rhein, Herlemann Verlag.
- Saavedra, José y Tom Dillehay, *Proyecto Parque Arqueológico-Montículos ceremoniales del valle de Lumaco-Purén*, Temuco, Kuel Consultores Ltda., 2000.
- Saavedra, Pablo, *Conflictos Ambientales en Chile*, Santiago de Chile, Instituto de Ecología Política (IEP), 1997.
- Sabatini, Francisco, "Conflictos ambientales en América Latina: ¿Distribución de externalidades o definición de derechos de propiedad?", en *Estudios Sociales*, núm. 92, Santiago de Chile, 1997, pp. 175-197.
- Claudia Sepúlveda (eds.), *Conflictos ambientales. Entre la globalización y la sociedad Civil*, Santiago de Chile, LOM Ediciones, 1997.
- Schatan, Jacobo, *Deuda Externa, Neoliberalismo, Globalización. El Saqueo de América Latina*, Santiago de Chile, LOM Ediciones.
- Scholz, Imme, *Ökologische Anforderungen an die chilenische Exportwirtschaft*, Berlin, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), 1994.
- Siebenhüner, Bernd, *Umweltbewußtsein-weitergedacht!* Berlin, wzb Papers, 1996.
- Simonis, Udo Ernst y Jessica Suplie, *Weltumweltpolitik. Einführung und Bibliographie*, Berlin, wzb Papers, 1996.
- , *Ökologischer Imperativ und privates Eigentum*, Berlin, wzb Papers, 1997.
- , *Global Environmental Problems. Searching for Adequate Solutions*, Berlin, wzb Papers, 1998.
- , *Wasser als Konfliktsache. Plädoyer für eine internationale Wasserstrategie*, Berlin, wzb Papers, 2001.
- Solanes, Miguel y Axel Dourojeanni, "Mercados de derechos de aguas", en *Revista Debate Agrario*, núm. 21, Lima, 1995, pp. 15-36.
- , "Manejo integrado del Recurso Agua, con la Perspectiva de los Principios de Dublín", en *Revista de la CEPAL*, núm. 64, Santiago de Chile, 1998, pp. 165-85.
- y Fernando Gonzalez-Villareal, *Los principios de Dublín en una evaluación comparativa de ordenamientos institucionales y legales para un gestión integrada del agua*, Estocolmo, Global Water Partnership (GWP), 2001.
- , *América Latina: ¿sin regulación ni competencia? Impactos sobre gobernabilidad del agua y sus servicios*. Santiago de Chile, CEPAL-Naciones Unidas, 2002.
- Sousa Santos, Boaventura de, "El derecho en la favela. Notas sobre la historia jurídico-social de Pasárgada", en *Revista No hay derecho*, núm. 6, Buenos Aires, 1995, pp.11-26.
- Stefani, Rubén Marcelo, "Una solución global para el derecho ambiental", en *Revista Jurídica de Lex Juris*, vol. 1, núm. 1, Puerto Rico, 2000, pp. 5-11.
- Sunkel, Osvaldo y Nicolo Giglio (eds.), *Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina*, México, Fondo de Cultura Económica, 1980.
- (ed.), *Sustentabilidad ambiental del crecimiento económico chileno*, 2a. edición, Santiago de Chile, Universidad de Chile, 1997.
- , (ed.), *América Latina en el siglo XXI. De la esperanza a la equidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- Toledo Llancaqueo, Víctor, *Todas las aguas, el subsuelo, las riberas, las tierras. Notas acerca de la (des)protección de los derechos indígenas sobre sus recursos naturales y contribución a una política pública de defensa*. Temuco, Rehue, 1996.
- Valenzuela Fuenzalida, Rafael, "El recurso constitucional de protección sobre materia ambiental en Chile", en *Revista de Derecho de la Universidad Católica de Valparaíso*, núm. 13, 1989, pp. 175-198.
- Vergara Blanco, Alejandro, "La libre transferibilidad de los Derechos de Aguas. El Caso Chileno", en *Revista Chilena de Derecho*, vol. 24, núm. 2, Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, 1997, pp. 369-395.
- , "Estatuto jurídico, tipología y problemas actuales de los derechos de aprovechamiento de aguas", en *Estudios Públicos*, núm. 69, Santiago de Chile, 1998, pp. 155-205.
- Verdugo Ramírez de Arellano, Ignacio, *Legislación ambiental en el ámbito de la minería*, Santiago de Chile, Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA), 1998.
- Vitale, Luis, *Umwelt in Lateinamerika. Die Geschichte einer Zerstörung*, Frankfurt am Main, ISP-Verlag, 1990.
- Wackernagel, Mathis y William Rees, *Nuestra huella ecológica. Reduciendo el impacto humano sobre la tierra*, Santiago de Chile, LOM Ediciones, 2001.
- Weber, Max, *Ensayos de sociología contemporánea*, Barcelona, Ediciones Martínez Roca, 1972.
- , *Economía y sociedad*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994.

