

REVISTA

de la

C E PAL

NUMERO 64

ABRIL 1998

SANTIAGO DE CHILE

OSCAR ALTIMIR
Director

EUGENIO LAHERA
Secretario Técnico



NACIONES UNIDAS

SUMARIO

Instituciones y crecimiento ¿Puede el capital humano ser un vínculo? <i>Nauro Campos y Jeffrey B. Nugent</i>	7
Flujos de capital externo en América Latina y el Caribe en los años noventa: experiencias y políticas <i>Gunther Held y Raquel Szalachman</i>	29
El Banco Central y la política macroeconómica de Chile en los años noventa <i>Roberto Zahler</i>	47
Política fiscal, ciclo y crecimiento <i>Ricardo Mariner</i>	73
La convergencia hacia mejores prácticas productivas y de políticas: el acuerdo de la OMC sobre medidas de inversión vinculadas al comercio <i>Francisco Sercovich</i>	91
Efectos para América Latina de la expansión de la Unión Europea <i>Peter Nunnenkamp</i>	111
La dimensión Norte-Sur de las industrias de limpieza ambiental y la difusión de tecnologías limpias <i>Jonathan R. Barton</i>	129
La evolución del papel del Estado en la regulación del transporte terrestre <i>Ian Thomson</i>	151
Manejo integrado del recurso agua, con la perspectiva de los Principios de Dublin <i>Miguel Solanes</i>	165
Publicaciones recientes de la CEPAL	189

Manejo integrado del *recurso agua, con la* perspectiva de los *Principios de Dublin*

Miguel Solanes

*Asesor Regional en
Legislación de
Recursos Hídricos y
Regulación de
Servicios Públicos, CEPAL.*

En el presente artículo se analiza la relación entre los Principios de Dublin de 1992, la planificación integrada del agua y la legislación respectiva. En los Principios de Dublin se intentó resumir así los principales aspectos y propósitos de la gestión del agua: el agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente; el aprovechamiento y la gestión del agua deben inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles; la mujer desempeña un papel fundamental en el suministro, la gestión y la protección del agua; y el agua tiene un valor económico en todos los diversos usos a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico. No se pretende en este artículo refrendar ningún modelo o solución determinados, sino describir una serie de opciones y experiencias que puedan ser útiles para los lectores que deseen informarse sobre los aspectos institucionales de la gestión del agua. El derecho de aguas ofrece en todo el mundo ejemplos de planteamientos sistémicos de la gestión de los recursos hídricos que incluyen, en forma más o menos completa, los principios y las normas de la gestión y planificación integradas del agua. Sin embargo, son diferentes el tipo de enfoque y sus grados de desarrollo. Entre las diferencias cabe destacar las que se refieren a la ética de la gestión integrada del agua, la capacidad de los organismos encargados, la participación, generalmente escasa, del público, la información, los derechos de agua y la planificación, la fijación del precio del agua y los límites de la planificación.

I

Introducción¹

En este documento las políticas, la planificación y la gestión integrada se consideran pasos de un solo proceso unitario, no siempre armónico. Se trata en este artículo de identificar las materias, los temas y los elementos de juicio que interesan a la planificación y sugerir aspectos en que tendría que desarrollarse más la legislación para mejorar la toma de decisiones. Se supone que el objetivo final de un proceso de planificación es la consideración óptima y la mejor integración posible de los elementos ambientales, económicos y sociales en una gestión sustentable de los recursos hídricos.

El agua no es un bien ordinario. Es un elemento natural, fundamental para los procesos ambientales, el bienestar social, la actividad económica y el desarrollo. Reúne características económicas especiales que abarcan, entre otros, aspectos de bien público; externalidades; competencia imperfecta; riesgo, incertidumbre e información imperfecta; potencial para ineficiencias sociales y ambientales y falta de equidad, y vulnerabilidad a creación de monopolios.² Por ello, la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles respalda la legislación que reconoce que el agua, por su misma naturaleza, debe someterse a la gestión integrada y recibir los beneficios de una planificación global (Matthews, 1994).

En términos operacionales, la gestión integrada del agua puede entenderse al menos de tres formas: la integración de los diferentes componentes del agua; la integración de los intereses y recursos hídricos, terrestres y ambientales; y la integración de! agua en el de-

sarrollo social y económico (Mitchel (ed.), 1989, p. 203).

El concepto de planificación puede entenderse de dos maneras: como un sistema de planes, o como una metodología para lograr ciertos fines. Aunque el presente artículo se refiere principalmente a conceptos técnicos y metas definitivas como sustentabilidad, eficiencia y equidad, procura también plantear algunos conceptos de gestión estratégica calcados del sector privado. El trasplante de conceptos obedece a la necesidad de obviar la rigidez, el determinismo y la falta de evaluación racional que se han advertido en los proyectos de algunos sistemas nacionales de gestión del agua. Por lo demás, hay ejercicios de gestión del agua en países en desarrollo —sobre todo los que se ocupan del agua como insumo o bien intermedio— que parecen suponer que los productos vinculados con el agua no entran en la competencia general de los mercados. En cambio, la gestión privada empresarial del agua ha tomado plena conciencia de la dinámica de mercados en todas sus ramas.

En algunos países en desarrollo la gestión del agua abarca políticas públicas destinadas a múltiples objetivos vinculados con el desarrollo, la descentralización y la protección del medio ambiente, sin que se dé tiempo ni recursos suficientes para recopilar datos, medir capacidades y definir estrategias prácticas. Aunque son legítimos los objetivos de fondo de esas políticas, su puesta en práctica se beneficiaría de la experiencia del sector privado que escalona sus actividades, según prioridades y capacidades sustantivas, dentro de una estrategia global.

Algunas experiencias y decisiones recientes en América Latina, como la construcción de presas en el oeste de la Argentina, plantean cuestiones éticas relacionada con la política y la planificación del agua, tema que no siempre se considera en la planificación de los recursos hídricos, pero que parece formar parte infaltable de la gestión estratégica privada moderna.

Con relación a los recursos hídricos, las nociones de ética están muy emparentadas con las de eficiencia y equidad. La eficiencia en el uso de recursos hídricos escasos es un requisito de la sustentabilidad. Sin embargo, pocos sistemas jurídicos contienen normas de

¹ Los Principios de Dublin fueron aprobados en la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente, celebrada en Dublin, del 26 al 31 de enero de 1992. Constan de cuatro postulados principales establecidos en la Conferencia, que se comentan en el presente artículo, con el objeto de relacionarlos con la gestión integrada de los recursos hídricos y el derecho de agua. Dichos principios son: 1° el agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente; 2° el aprovechamiento y la gestión del agua deben inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles; 3° la mujer desempeña un papel fundamental en el suministro, la gestión y la salvaguardia del agua, y 4° el agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico.

² Véase, en general, Colby-Saliba y Bush, 1987.

aplicación forzosa en lo que se refiere a los estándares y los umbrales para la evaluación económica y social de proyectos, y casi ninguno contiene recursos legales que permitan al público cuestionar efectivamente los programas, alegando ineficiencia económica o falta de equidad social.

En muchos aspectos la equidad está estrechamente relacionada con la eficiencia, puesto que la carga de las decisiones públicas ineficientes, habitualmente encarnadas en subsidios que agobian al contribuyente, pesa sobre la población al elevarse los impuestos y mermar fondos para los servicios públicos. Otra dimensión de la equidad es la posibilidad de acceder a los recursos hídricos y sus productos a precios razonables. Los sistemas que facilitan el monopolio no favorecen la equidad. El acceso y la competencia se bloquean y los precios son más elevados de lo que habrían sido en un sistema competitivo.

En la jurisprudencia las normas destinadas a proteger los valores ambientales —tanto en materia sustantiva como de procedimiento— parecen haber

evolucionado más que las que disponen la protección contra la toma de decisiones económicamente ineficientes, pese al hecho de que el análisis económico cuenta con métodos bien establecidos de evaluación.

Es así como grupos bien situados pueden ocasionalmente obtener beneficios concretos, gracias a subsidios derivados de evaluaciones económicas inadecuadas. Un fenómeno paralelo es la captación, por el sector privado, de los reguladores de los servicios de utilidad pública —tema bien conocido— y de los responsables de las decisiones sobre proyectos de gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos.

También interesa el tema del liderazgo. En algunos sistemas hay buenos técnicos que preparan propuestas sensatas que luego son descartadas sistemáticamente en los niveles de política sensibles a los intereses creados.

El presente artículo, que toca los temas de legislación, planificación, organización, participación, financiamiento y capacidad, se ha organizado conforme a los encabezamientos de los principios de Dublin.

II

El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente

1. Políticas

Antes que nada importa determinar cuáles son los fines generales de la gestión de los recursos hídricos. Howe y Da Cunha afirman que el principio rector es el logro de la equidad y la eficiencia, a lo que parece apropiado agregar "dentro de un contexto de desarrollo sustentable" (Howe, 1996a p. 30; Da Cunha, 1989, pp. 57 a 69 y Howe, 1996b).

Varios países establecen los propósitos y objetivos de sus políticas de recursos hídricos en su legislación de aguas. La definición de políticas atañe a la interpretación, aplicación y cumplimiento de la legislación sobre la gestión integrada del agua.

La nueva ley brasileña sobre políticas de recursos hídricos y sistema nacional de gestión del agua es un buen ejemplo de esta tendencia: el agua es un bien público con valor económico y es susceptible de múltiples usos; debe manejarse a nivel de cuencas según

los principios de la descentralización y participación (ley de aguas N° 9433 de 8 de enero de 1997). La ley persigue múltiples objetivos: la protección de los intereses de las generaciones futuras, la utilización integrada y racional, el desarrollo sustentable, la prevención de los desastres naturales y la protección contra sus efectos (art. 2). La ley establece principios jurídicos para la ejecución de la política nacional de recursos hídricos. Ellos son: un enfoque sistémico que integra criterios de calidad y cantidad de agua; el ajuste de los principios de gestión a situaciones regionales concretas; la integración entre la gestión del agua y objetivos ambientales; la integración de usuarios, regiones, estados y el gobierno nacional en el proceso de planificación; la integración entre la gestión del agua y del suelo; y la integración de cuencas, estuarios y zonas costeras.

Varias leyes contienen principios de política que reconocen las funciones múltiples del agua.

La ley de aguas de Canadá de 1970 fomenta el uso óptimo de los recursos hídricos para beneficio de todos los canadienses (art. 1). La ley de evaluación ambiental de 1992 dispone que los efectos ambientales de los proyectos se consideren detenidamente y que se promueva el desarrollo sustentable para lograr un medio ambiente y una economía sanos; vela porque los proyectos no causen daños ambientales significativos y que haya participación del público. La ley se aplica a proyectos en que el gobierno federal tiene autoridad decisoria.

La ley de aguas de China de 1988 se propone asegurar el desarrollo, la utilización y la protección racional de los recursos hídricos, aprovechando plenamente los beneficios del agua para el desarrollo económico y el sustento de la población.

La ley de aguas de Alemania (en su versión enmendada del 23 de septiembre de 1986) dispone que el agua (tanto superficial como subterránea) se administre de manera tal que sirva al interés común, con beneficio para el usuario individual y sin un impacto perjudicial evitable (art. 1 a).

La ley de gestión de recursos naturales de 1991 (que incluye el agua) de Nueva Zelandia define el significado jurídico de la sustentabilidad: satisfacer las necesidades razonablemente previsibles de las generaciones futuras; proteger la capacidad sustentadora de vida del agua, el suelo, el aire y los ecosistemas y evitar, mitigar y corregir daños sobre el medio ambiente. Proporciona los elementos de juicio y las normas para medir la sustentabilidad. Estos se dividen en dos grupos jerárquicos, "asuntos de importancia nacional" y "otros asuntos", que deben considerarse en la toma de decisiones. Comprenden aspectos ambientales, sociales y económicos.

La política sobre gestión del agua de los Países Bajos de 1991 establece la gestión integrada de los recursos hídricos, incluidos los aspectos cuantitativos y cualitativos.

Algunos sistemas como el de Mississippi, en los Estados Unidos, incluyen detalles de metas, objetivos, medios e instrumentos: máximo aprovechamiento útil, ausencia de derroche, máximo desarrollo económico compatible con otros usos; protección ambiental; avenamiento y control de crecidas; almacenamiento del agua; autorización de permisos; preservación y mejoramiento de la calidad del agua; políticas de recursos hídricos; situaciones de emergencia.

Las conexiones entre las condiciones (y planes o programas) socioeconómicas generales y el uso y protección de los sistemas naturales han sido señaladas

específicamente en el informe Bruntland. Japón, Polonia y Nigeria, así como Francia, se proponen integrar la gestión del agua en sus políticas y planes socioeconómicos nacionales (Mitchel (ed.), 1989, pp. 203 a 204).

El concepto de la gestión integrada del agua no es sólo una cuestión de interés nacional. En Europa, el Acta Única Europea (CEE) de 1986 adoptó el principio de una política ambiental comunitaria, que hace posible considerar la ejecución de políticas de gestión integrada de los recursos hídricos, prestando especial atención a las medidas no estructurales de la gestión del agua (Da Cunha, 1989, pp. 57 a 69).

2. Integración de elementos ambientales en el derecho de aguas

La dimensión ambiental del agua es un componente principal de la legislación respectiva. Permisos, prohibiciones y tarifas se utilizan para evitar el deterioro del agua, así como de otros recursos naturales y activos ambientales conexos.

La ley de aguas canadiense establece zonas de gestión de la calidad del agua y dispone la ejecución de esos programas (art. 11). Los organismos encargados planificarán, iniciarán y llevarán adelante programas para recuperar, preservar y mejorar la calidad de las aguas dentro de la zona de gestión (art. 13).

La ley de aguas de China estipula que es deber del Estado proteger y mejorar el medio ambiente. La agricultura debe practicarse con miras a promover un rendimiento agrícola estable y elevado (art. 15). El aprovechamiento hidroeléctrico debe hacerse de acuerdo con la protección del medio ambiente (art. 16). Deben impedirse los impactos ambientales adversos en las obras de transferencia entre cuencas (art. 21). Hay otras normas que controlan la eliminación de desechos, las actividades mineras, la recuperación de suelos, la construcción de obras y la creación de zonas de gestión y protección (arts. 24 a 29).

La ley de aguas de Alemania establece el deber general de impedir la contaminación del agua y aquellos cambios que deterioren su calidad; asimismo exige un uso económico del agua en resguardo de los recursos hídricos naturales (art. 1a). Las aguas pueden estar sujetas a parámetros de caracterización impuestos por el gobierno federal (art. 36b). La ley dispone asimismo condiciones adecuadas de caudal, mantenimiento de la navegación, exigencias ecológicas, características panorámicas, protección de las riberas y autpurificación (art. 27).

La política ambiental y de recursos hídricos de los Países Bajos se propone como objetivo principal tener y mantener un país seguro y habitable y desarrollar y mantener sistemas hídricos saludables que garanticen su utilización sostenida (Mitchel (ed.), 1989, pp. 203 a 204). Los criterios de ejecución para esa política incluyen el uso racional o "guiado" de los recursos hídricos, en particular del agua subterránea. Se exige la preparación de planes de acción cada cinco años para combatir la contaminación del agua (Mitchel (ed.), 1989, pp. 8 y 9).

En algunos sistemas los intereses ambientales constituyen la base para enmendar, restringir, prorratear o anular derechos de agua existentes. La ley de aguas de Francia de 1992 autoriza la modificación de los derechos de agua cuando la salud pública o la seguridad así lo exigen, o cuando los medios acuáticos estén amenazados (art. 10.iv). En los Estados Unidos la doctrina de la tutela pública se utilizó para limitar los derechos de asignación previa cuando el pleno ejercicio de tales derechos habría significado secar un lago.¹

3. Integración del agua superficial y subterránea y los recursos de tierra

La protección de las fuentes de agua mediante el control del uso y la habilitación de la tierra, ha sido una preocupación tradicional del derecho de aguas. El crecimiento de la demanda y de las externalidades ha acentuado esta inquietud.

La regulación del uso de la tierra y del agua se remonta al derecho romano. La *actio aquae fluviae arcendae* fue un medio judicial para proteger a los propietarios aguas abajo de las modificaciones artificiales introducidas en el escurrimiento de las aguas lluvias. La regulación moderna de la tierra se basa en el poder de policía del Estado y pretende proteger a la población. Incluye la regulación de la expansión y de los loteos urbanos y del uso de las llanuras aluviales y del campo abierto. Esta última regulación tiene por objeto evitar perjuicios y proteger contra las inundaciones tanto las zonas circundantes como la flora y la fauna.

Entre las regulaciones en materia de tierras figuran la restricción a la instalación de vertederos para proteger las corrientes de agua e impedir la contami-

nación del recurso, la preservación de [los humedales y el control de las zonas costeras y del dragado. Otras actividades que implican control son la minería, la explotación de canteras, la agricultura, la silvicultura, el aprovechamiento del litoral y de las playas, las zonas protegidas y el control del uso de la tierra para proteger el abastecimiento de agua (Wright y otros, 1978, pp. 172 a 175).

La ley de aguas de Alemania dispone la creación de zonas de protección de aguas, en las cuales no pueden desarrollarse ciertas actividades o en que hay que tolerar ciertas restricciones (art. 19). La ley de gestión de recursos de Nueva Zelandia de 1991 y la ley de aguas de Brasil de 1997 exigen la consideración conjunta de la gestión del agua, la tierra y el suelo.

En el Reino Unido la ley de aguas de 1989 y la ley de recursos hídricos de 1991 disponen la protección contra la sedimentación, la creación de zonas de protección hídrica y de las zonas sensibles al nitrato, las buenas prácticas agrícolas y la gestión empresarial de la tierra y el agua. La autoridad fluvial nacional tiene el mandato general de llevar adelante una gestión adecuada que incluya conservar, redistribuir, aumentar y asegurar el uso adecuado del abastecimiento de agua en Inglaterra y Gales. Para tal fin pueden establecerse sistemas de gestión de los recursos hídricos.

Hoy por hoy se reconoce que el agua subterránea debe controlarse y protegerse. Varios países han promulgado leyes que protegen las zonas de recarga, crean zonas de gestión especiales y promueven el uso conjunto del agua superficial y subterránea.⁴

4. La planificación del agua

En sus comienzos, la gestión integrada respondía a inquietudes concretas que vinculaban el agua con otros recursos ambientales. Por lo tanto, los primeros pasos de la integración relacionaban la gestión del agua con la degradación de la tierra y la erosión del suelo, para evolucionar luego hacia objetivos más amplios, como el control de crecidas, la energía hidroeléctrica y el transporte en cuencas fluviales (Mitchel (ed.), 1989, p. 203).

Las facultades legales del gobierno para planificar y regular el uso del agua y demás recursos emanen de diversas fuentes:

³ Mono Lake, National Audubon Society v. Superior Court of Alpine County, 33 Cal.3d 419, 189 Cal.Rptr. 346, 658 P.2d 709(1983).

⁴ Se puede hallar información más detallada sobre las prácticas vigentes en la gestión del agua subterránea en Beck y Gloperud, (eds.), 1991.

- i) la propiedad del recurso, porque el agua es generalmente de propiedad pública;
- ii) la tutela pública;
- iii) la autoridad financiera cuando se trata de proyectos financiados con fondos fiscales;
- iv) la promoción del bienestar, que es atribución del gobierno estatuida en algunas constituciones nacionales;
- v) la regulación del comercio y la navegación;
- vi) el poder fiscalizador derivado de la condición soberana de los Estados, que les da derecho a una regulación razonable de los bienes y la conducta del sector privado;
- vii) y la prevención, alivio y reparación de perjuicios.

Los derechos de agua son de propiedad privada y como tales están sujetos a regulación. Esa regulación, derivada del poder fiscalizados no debe ser arbitraria, caprichosa, irracional, irrazonablemente discriminatoria o equivalente a la confiscación de la propiedad privada. Este es un tema jurídico muy discutido. Se ha estimado aceptable la regulación siempre y cuando la propiedad reporte una rentabilidad prudente y el propietario mantenga una variedad razonable de usos posibles. Se acepta también la regulación para impedir daños.

Los países suelen combinar la legislación, el compromiso político y las decisiones administrativas para fomentar la gestión integrada del agua.

La ley de aguas de China exige que el desarrollo y la utilización del agua y la prevención de desastres se planifiquen de manera cabal y sistemática, teniendo en cuenta todos los aspectos, para un aprovechamiento múltiple que rinda los máximos beneficios, lomando en cuenta plenamente todas las funciones del agua (art. 4). Hay planes integrales para las cuencas de los ríos principales y planes sectoriales especiales. Los planes integrales —preparados por los departamentos de recursos hídricos de los diferentes niveles de

miento y gestión del agua. Determinan los objetivos generales de la calidad y cantidad del agua y las obras que deben realizarse para tal fin. Los prefectos regionales inician el proceso, que es llevado a cabo por los comités de cuencas. Participan en el proceso los interesados en el agua de la cuenca. Los planes —que son quinquenales— tienen que ser aprobados por las autoridades administrativas para luego ser dados a conocer a la opinión pública.

Los ríos y los sistemas de acuíferos o grupos de subcuencas están regulados por los planes de aprovechamiento y gestión de los recursos hídricos, a los que prestan coherencia los planes maestros. Estos definen los objetivos generales del uso y aprovechamiento y la protección cualitativa y cuantitativa del agua superficial y subterránea, los humedales y los ecosistemas acuáticos. Los planes de gestión son preparados, revisados y supervisados por comisiones especiales, compuestas de representantes de las comunidades locales, usuarios, propietarios, habitantes ribereños, organizaciones profesionales, el gobierno central y sus órganos públicos. La participación es, por lo tanto, una meta específica del sistema. Antes y después de su aprobación administrativa, los planes de gestión son dados a conocer a la opinión pública para que formule sus comentarios y observaciones. Pueden establecerse comunidades locales de aguas con facultad de poseer las obras, instalaciones y estructuras desarrolladas en virtud del plan.

La ley de aguas de Alemania exige la aprobación previa del plan antes de autorizar cualquier modificación substancial de las masas de agua y sus riberas (art. 31). Las cuencas fluviales y las regiones económicas estarán sujetas a dichos planes, a fin de resguardar los recursos hídricos necesarios para el mejoramiento económico y la protección de la calidad de vida. Los planes deben considerar los recursos hídricos disponibles, el control de las crecidas y la protección contra la

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_3421

